

Manual '13 del vacunador

Dirección General de Redes y Programas de Salud.
Programa de Inmunizaciones.

MINISTERIO DE SALUD



Buenos Aires Ciudad

Manual '13 del vacunador

Jefe de Gobierno
Ing. Mauricio Macri

Ministra de Salud
Dra. Graciela Reybaud

S.S. de Atención Integrada de Salud
Dr. Carlos Russo

Directora General de Redes y Programas de Salud
Lic. María Florencia Flax Marcó

Elaboración del manual

Coordinadora del Programa de Inmunizaciones
Dra. Mirta Magariños

Coordinación General
Dra. Gloria Califano

Coordinadores de grupo
Dra. Alejandra Marcos
Dra. Paola Curti
Lic. Estela Troisi

Colaboradores
Dra. Mariana Saia
Dra. Miriam Bruno
Dra. María Eugenia Langan
Dra. Silvia Cosido
Srta. Lucrecia Seoane

Integrantes de la Comisión Asesora de Inmunizaciones
Dra. Rosa Bologna
Dra. Angela Gentile

Diseño y armado
Coordinación de Prensa y Comunicación

Ministerio de Salud - GCBA

Índice

Índice	P. 5
Prólogo	P. 6
Calendario de vacunación	P. 7
Generalidades	P. 9
Cadena de frío	P. 28
Bioseguridad	P. 38
Hepatitis B	P. 44
BCG	P. 48
Antipoliomielítica oral trivalente OPV (Sabin)	P. 50
Poliomielítica inactivada IPV (Salk)	P. 52
Quíntuple/HB-Pentavalente	P. 54
Cuádruple	P. 56
Haemophilus influenzae tipo b	P. 58
Triple bacteriana	P. 60
Triple bacteriana acelular (dTPa)	P. 62
Doble bacteriana	P. 64
Antitetánica	P. 66
Neumocócica conjugada	P. 68
Neumocócica 23 valente	P. 70
Influenza	P. 72
Hepatitis A	P. 75
Triple viral	P. 79
Doble viral	P. 81
Virus papiloma humano	P. 83
Vacuna séxtuple	P. 85

Rotavirus	P. 87
Varicela	P. 89
Meningocócica conjugada C	P. 91
Meningocócica conjugada tetravalente	P. 92
Rabia	P. 94
Fiebre hemorrágica argentina	P. 96
Fiebre amarilla	P. 97
Gammaglobulinas	P. 100
PPD	P. 106
Vacunación en adolescentes	P. 107
Vacunación en adultos	P. 108
Vacunación en embarazadas y puérperas	P. 109
Vacunación del personal de salud	P. 110
Vacunación de pacientes con VIH-sida	P. 111
Seguridad en vacunas y vigilancia postvacunación ..	P. 114
Anafilaxia	P. 123
Directorio de vacunatorios	P. 126
Vacunatorios especiales	P. 127
Links de interés	P. 128
Resolución N° 2332	P. 129

Prólogo a la tercera edición

Hace 4 años presentamos la segunda Edición del Manual del Vacunador de la Ciudad de Buenos Aires. Desde entonces hubo muchos cambios que hacían necesaria una actualización pero, la intención de brindar la información muy actualizada y completa, hacía que el momento de cerrar la presente edición se alejara una y otra vez. Finalmente, llegó el momento de ponerlo a disposición del equipo de salud.

Se destacan tres inclusiones relevantes en el Calendario Nacional de Vacunación: la vacuna antigripal para los menores de dos años, embarazadas, puérperas y personal de salud, la vacuna antineumocócica conjugada para los menores de dos años y la vacuna contra el VPH para las niñas de once años. La pandemia de gripe del 2009 puso en evidencia cuáles debían ser los grupos prioritarios en función de la morbilidad observada, la vacuna antineumocócica era un recurso largamente demandado y la vacuna contra el VPH una herramienta de prevención primaria que se agregó para reforzar, no para reemplazar, las acciones de prevención secundaria que mantienen toda su vigencia.

Las Recomendaciones Nacionales de Vacunación Argentina 2012 profundizaron los aspectos relacionados con el uso de las vacunas con criterios de Salud Pública, complementados con las indicaciones particulares fundadas en las necesidades especiales de algunos huéspedes. En ese sentido, la Ciudad de Buenos Aires fue pionera con el Programa de Vacunas para Huéspedes Especiales y el desarrollo de esos aspectos que ya venían siendo expuestos en las ediciones anteriores de nuestro Manual se ha mantenido. Asimismo se incluyen nuevos capítulos sobre bioseguridad, anafilaxia y gamma globulinas.

El estímulo y las palabras de los trabajadores de los vacunatorios nos confirman que el Manual del Vacunador de la Ciudad de Buenos Aires, nuestro Manual, es un útil auxiliar en el día a día del vacunador y un valioso apoyo en las tareas de capacitación. Esta nueva Edición que ponemos a consideración mantiene el objetivo de las anteriores: ayudar a encontrar de manera ágil y eficaz las mejores respuesta ante las dudas del quehacer práctico, sin perder de vista que, en modo alguno, reemplace, según las necesidades del caso, la consulta de textos especializados u otra bibliografía actualizada. Confiamos que será tan bien recibido como los anteriores y lo tendrán siempre “a mano”, como un fiel compañero de las tareas cotidianas.

Equipo del Programa de Inmunizaciones

Calendario Nacional de Vacunación

VACUNA	HEPATITIS B (HB)	BCG (I)	NEUMOCOCCO CONJUGADA (2)	QUÍNTUPLE PENTAVALENTE (DTP+HB+HB) (3)	SABIN (OPV) (4)	ANTIGRIPIAL	TRIPLE VIRAL (SRP) (5)	HEPATITIS A (HA)	CUÁDRUPLE (DPT+HB) (6)	TRIPLE BACTERIANA (DPT) (7)	TRIPLE BACTERIANA ACELULAR (dtpa) (8)	VPH (9)	DOBLE BACTERIANA (dT) (10)	DOBLE VIRAL (SR) (11)	FIEBRE AMARILLA (FA) (12)	FIEBRE HEMORRÁGICA ARGENTINA (FHA) (13)
EDAD																
RECÉN NACIDO	1ª DOSIS (A)	DOSIS ÚNICA (C)														
2 MESES			1ª DOSIS	1ª DOSIS	1ª DOSIS											
4 MESES			2ª DOSIS	2ª DOSIS	2ª DOSIS											
6 MESES				3ª DOSIS	3ª DOSIS											
12 MESES			REFUERZO				1ª DOSIS	DOSIS ÚNICA								
15-18 MESES					REFUERZO	DOSIS ANUAL (D)			REFUERZO							
18 MESES															1ª DOSIS (M)	
24 MESES																
5-6 AÑOS INGRESO ESCOLAR					REFUERZO		2ª DOSIS			REFUERZO						
11 AÑOS	(B)						(G)				DOSIS ÚNICA	3 DOSIS (I)		(G)	REFUERZO (N)	
A PARTIR DE 15 AÑOS																DOSIS ÚNICA (O)
A PARTIR DE 16 AÑOS ADULTOS	(B)												REFUERZO (K)			
EMBARAZADAS						DOSIS ANUAL (E)					DOSIS ÚNICA (H)		REFUERZO (L)			
PUERPERIO O POST ABORTO INMEDIATO						DOSIS ANUAL (F)								(G)		
PERSONAL DE SALUD	(B)					DOSIS ANUAL					DOSIS ÚNICA (I)			(G)		

- A** Aplicar antes de las primeras 12 horas de vida.
 - B** Si no fue vacunado previamente aplicar 1ª dosis, 2ª dosis al mes de la primera y la 3ª dosis a los 6 meses de la primera. Si recibió alguna dosis previamente, completar con las dosis faltantes.
 - C** Antes de salir de la maternidad
 - D** Los niños entre 6 y 24 meses deberán recibir en la primovacuna, 2 dosis de vacuna separadas al menos por 4 semanas.
 - E** En cualquier trimestre de la gestación.
 - F** Madres de niños menores de 6 meses deberán recibir vacuna antigripal si no la hubiesen recibido durante el embarazo.
 - G** Aplicar una dosis si no recibió previamente 2 dosis de triple viral, o bien 1 dosis de triple viral + 1 dosis de doble viral.
 - H** A partir de la semana 20 de gestación.
 - I** Personal de salud que atiende niños menores de 1 año.
 - J** Solo niñas. Aplicar 3 dosis.
 - K** Aplicar un refuerzo cada 10 años de la última vacunación antitetánica.
 - L** Mujeres no vacunadas previamente se indicará dT como esquema básico a partir del 2º trimestre del embarazo, reemplazando una dosis a partir de las 20 semanas de gestación por triple bacteriana acelular (dTpa). Si el tiempo transcurrido desde el último refuerzo es mayor a 10 años, o el esquema de vacunación está incompleto, se le completará el esquema reemplazando una dosis de dT por dTpa si es que nunca antes la había recibido.
 - M** Residentes en zonas de riesgo.
 - N** Residentes en zonas de riesgo. Único refuerzo a los 10 años de la 1ª dosis.
 - O** Residentes o trabajadores con riesgo ocupacional en zonas de riesgo.
-
- (1) BCG: Antituberculosa.
 - (2) Neumococo Conjugada
 - (3) DPT HB Hib (Pentavalente): difteria, tétanos, pertussis, Hepatitis B, Haemophilus influenzae tipo b.
 - (4) DPT Hib (Cuádruple): difteria, tétanos, pertussis, Haemophilus influenzae tipo b.
 - (5) OPV (Sabin): vacuna antipoliomielítica oral.
 - (6) DPT (Triple bacteriana): difteria, tétanos, pertussis.
 - (7) SRP (Triple viral): sarampión, rubéola, parotiditis.
 - (8) dTpa (Triple bacteriana acelular, con contenido reducido de toxoide diftérico y pertussis): difteria, tétanos, pertussis. A los 11 años o para completar esquema interrumpidos en niños mayores de 7 años.
 - (9) SR (Doble viral): sarampión, rubéola.
 - (10) dT (Doble bacteriana): difteria, tétanos.
 - (11) Virus de Papiloma Humano

NO REQUERIR ORDEN MÉDICA PARA LA APLICACIÓN DE LAS VACUNAS DE CALENDARIO NACIONAL. RESOLUCIÓN N° 2332/GCABA/MSGC/08.

Generalidades

Componentes de las vacunas

Antígeno: sustancia capaz de desencadenar una respuesta inmune.

Conjugante: proteínas transportadoras que se unen a los antígenos para generar respuesta inmune en los menores de 2 años.

Líquido de suspensión: Puede ser agua destilada, solución salina o el medio biológico donde se haya producido el inmunobiológico.

Adyuvante o Sistema de liberación: retarda la absorción del antígeno haciendo que éste sea expuesto por más tiempo al sistema inmune. Las vacunas que los contienen deben inyectarse profundamente en la masa muscular, pues su inoculación en grasa o intradérmica provoca irritación local, granulomas o necrosis. Se utilizan compuestos de aluminio, ASO4 (adyuvante en la vacuna de VPH), MF59C (adyuvante de la vacuna antigripal FLUAD®).

Conservante: sustancia utilizada para prevenir la alteración de un producto biológico y facilitar su conservación. Son sustancias tales como timerosal y/o antibióticos específicos. Con la evidencia disponible actual, se establece que vacunas inactivadas que contienen timerosal pueden utilizarse en forma segura, inclusive en embarazadas.

Estabilizante: compuesto químico y/o biológico que puede añadirse a las vacunas con el fin de mantener un nivel de eficacia de la vacuna en el momento de su utilización que puede a veces ocurrir varios años después del inicio del almacenaje. Ej. sorbitol.

Tipos de Vacunas

Vacunas a agentes vivos atenuados: contienen microorganismos atenuados en sucesivos pasajes por cultivos.

Vacunas a agentes inactivados: contienen microorganismos tratados por medios físicos o químicos para eliminar su infectividad, manteniendo su capacidad inmunogénica.

Toxoide: toxina bacteriana modificada por medios físicos o químicos pierden su toxicidad, pero retiene la propiedad de estimular la formación de antitoxinas al ser aplicada al hombre.

Vacunas de sub unidades de microorganismos o virus: contienen fragmentos o componentes de ellos.

Vacunas conjugadas: como el polisacárido capsular de algunos microorganismos (*Haemophilus influenzae tipo b*, *Streptococcus pneumoniae* y *Neisseria meningitidis*) es escasamente inmunogénico en niños menores de 2 años, se lo une a una proteína transportadora para obtener una vacuna inmunogénica en menores de esa edad.

Vacunas de ingeniería genética: aislamiento de material genético, que unido a un vector resulta en un recombinante que una vez inoculado es inmunogénico.

VACUNAS ATENUADAS E INACTIVADAS

Vacunas atenuadas	Vacunas inactivadas
Derivadas directamente del agente causal de la enfermedad al que se le ha quitado virulencia.	Microorganismos inactivados por procedimientos físicos o químicos.
Para producir la respuesta inmune, deben replicar en la persona vacunada.	No replican en la persona vacunada.
La respuesta inmunitaria es intensa y de larga duración	Inducen respuesta inmunitaria de menor intensidad y duración. Se requieren varias dosis para la primovacunación y dosis de refuerzo
La inmunidad que generan puede ser interferida por anticuerpos circulantes. Suelen estar contraindicadas en los inmunocomprometidos.	La respuesta a la vacuna no se afecta por los anticuerpos circulantes.
Deben protegerse de la luz.	

Vacunas combinadas

Doble bacteriana (dT): difteria y tétanos.

Triple bacteriana celular (DTP): difteria, tétanos y pertussis.

Triple bacteriana acelular con contenido diftérico reducido (dTpa): difteria, tétanos y pertussis acelular.

Cuádruple/Hib celular y acelular (DTP/Pa + Hib): difteria, tétanos, pertussis y *Haemophilus influenzae b*.

Quíntuple/HB- Pentavalente celular: difteria, tétanos, pertussis, *Haemophilus influenzae b* y Hepatitis B.

Quíntuple/IPV acelular: difteria, tétanos, pertussis acelular, *Haemophilus influenzae b* y poliomeilitis inactivada (Salk).

Séxtuple acelular: difteria, tétanos, pertussis acelular, *Haemophilus influenzae b*, Hepatitis B y poliomieltis inactivada (Salk).

Cuádruple/IPV acelular: difteria, tétanos, pertussis acelular y poliomieltis inactivada (Salk).

Doble viral (SR): sarampión y rubéola.

Triple viral (SRP): sarampión, rubéola y paperas.

Hepatitis A y Hepatitis B.

VACUNAS Y VÍAS DE ADMINISTRACIÓN

Vacuna	Tipo de antígeno	Vía de administración
BCG	Bacteria viva atenuada	ID
Cuádruple/Hib (DPT, Hib)	Toxoides, bacteria inactivada, polisacárida conjugada	IM
DPT	Toxoides y bacteria muerta	IM
dTpa	Toxoides y productos bacterianos	IM
Fiebre Amarilla	Virus vivo atenuado	IM o SC
Fiebre Hemorrágica Argentina	Virus vivo atenuado	IM
Hepatitis A	Virus inactivado	IM
Hepatitis B	Recombinante	IM
Hib conjugada	Bacteriana conjugada	IM
Influenza	Virus inactivado	IM
Meningococo C conjugada	Bacteriana conjugada	IM
Meningococo ACW135Y conjugado	Bacteriana conjugada	IM
Neumocócica conjugada 10, 13 V	Bacteriana conjugada	IM
Neumocócica polisacárida	Polisacáridos de cápsula	IM
Papiloma humano VPH	Partículas proteicas de la cápside	IM
Quintuple/HB-pentavalente (DPT, Hib, HB)	Toxoides, bacteria inactivada, polisacárida conjugada y viral recombinante	IM
Quintuple/IPV acelular (DPaT, Hib, IPV)	Toxoides, pertussis acelular, polisacárida conjugada y viral inactivada	IM
Rabia	Virus inactivado	IM
Rotavirus	Virus vivo atenuado	VO
Sabin (OPV) - Poliomielitis oral	Virus vivo atenuado	VO
Salk (IPV) - Poliomielitis inactivada	Virus inactivado	IM
Séxtuple (DPaT, Hib, HB, IPV)	Toxoides, pertussis acelular, polisacárida conjugada, Viral recombinante y viral inactivada	IM
Tétanos	Toxoide	IM
Triple viral / Doble viral	Virus vivo atenuado	SC
Varicela	Virus vivo atenuado	SC

ID: intradérmica/ IM: intramuscular/ SC: subcutánea/ VO: vía oral.

Intervalo recomendado según tipo de antígeno

Tipos de antígenos	Intervalo mínimo entre dosis
2 o más antígenos inactivados	Se pueden administrar simultáneamente o con cualquier intervalo entre dosis.
Antígenos inactivados y vivos	Se pueden administrar simultáneamente o con cualquier intervalo entre dosis. *
2 o más antígenos vivos parenterales	Se pueden administrar simultáneamente o separados al menos 4 semanas. Triple viral, Varicela, Fiebre Amarilla.
Antígenos vivos orales	Se pueden administrar antes, simultáneamente o después de las vacunas vivas parenterales.

*Excepciones: cólera y fiebre amarilla deben tener un intervalo de 3 semanas.

Vacuna de Fiebre Hemorrágica Argentina (Candid # 1) debe tener un intervalo de 4 semanas con todas las vacunas.

Intervalos entre corticoides y administración de vacunas vivas atenuadas

Vía, dosis y tiempo de administración	Vacunas vivas
Tópico o en aerosol	Sin intervalo
< 2 mg/kg/día de prednisona o equivalente, o < 20 mg/día en niños con más de 10 kg	Sin intervalo
> 2 mg/kg/día de prednisona o equivalente, o > 20 mg/día en niños con más de 10 kg por menos de 14 días	Cuando se suspende o a las 2 semanas
> 2 mg/kg/día de prednisona o equivalente, o > 20 mg/día en niños con más de 10 kg por más de 14 días	Después del mes de la suspensión

Intervalos para administración de vacunas y Inmunoglobulinas

Intervalo mínimo entre la administración de una vacuna de antígeno vivo parenteral y aplicación posterior de Inmunoglobulinas: 2 semanas. Excepción: Fiebre amarilla se puede dar antes, en el mismo momento o después. Si recibe primero la IG. el tiempo para recibir una vacuna viral atenuada parenteral varía de 3 a 11 meses. *Ver tabla a continuación.*

No hay inconvenientes con vacunas de antígeno vivo orales, inactivadas o toxoides.

Intervalo para administrar vacunas con virus atenuados de sarampión o varicela en quienes recibieron inmunoglobulinas

Producto / Indicación	Dosis (mg Ig G/kg.)	Intervalo recomendado
IG Hiperinmune Antitetánica	250 U. IM	3 meses
IG polivalente Hepatitis A		
Profilaxis contacto	0, 02 ml/kg. IM	3 meses
Viajero Internacional	0, 06 ml/kg. IM	3 meses
IG Anti Hepatitis B	0,06 ml/kg. IM	3 meses
IG Antirrábica Humana	20 IU/kg. IM	4 meses
IG Polivalente- profilaxis Sarampión		
Estándar	0,25 ml /kg IM	5 meses
Contacto Inmunocomprometido	0,50 ml/ kg IM	6 meses
Transfusión de sangre y derivados		
Sangre entera	10 ml/ Kg EV	6 meses
Plasma / Plaquetas	10 ml/ Kg EV	7 meses
IG Hiperinmune contra varicela	125 U/10kg (dosis máxima:625 UI) IM	5 meses
IG Hiperinmune humana antivariela	0,5-1 ml/ kg EV	8 meses
IG EV Polivalente o Inespecífica		
Terapia de reemplazo IMD	300-400 mg/kg EV	8 meses
Púrpura trombocitopénica Inmune	400 mg/ kg EV	8 meses
Profilaxis post exposición varicela	400 mg/ kg EV	8 meses
Enfermedad de Kawasaki	2 gr/kg EV	11 meses

Edad recomendada para iniciar la vacunación y los intervalos mínimos entre dosis de una misma vacuna

Vacuna	Edad para recomendada	Edad mínima	Intervalo mínimo 1° y 2° dosis	Intervalo mínimo 2° y 3° dosis	Observaciones
Hepatitis B	nacimiento	nacimiento	1 mes	2 meses	La 3° no antes de los 6 meses de edad y no antes de los cuatro meses de la primera dosis
Quíntuple/HB- Pentavalente	2 meses	6 semanas	2 meses	2 meses	Por calendario el refuerzo se hace a los 18 meses de edad con Cuádruple o Quíntuple/HB- Pentavalente
Neumococo Conjugada	2 meses	6 semanas	8 semanas	8 semanas	La 3° dosis a partir de los 12 meses de edad
OPV	2 meses	6 semanas	1 mes	1 mes	Intervalo mínimo con el 1° refuerzo 6 meses. No antes de los 12 meses de edad
<p>Cuádruple/Hib</p> <p>Por calendario el esquema básico se hace con Quíntuple/HB- Pentavalente</p> <p>La 4° dosis no antes de los doce meses de edad y como mínimo seis meses después de la 3° dosis.</p>					
Triple Viral	12 meses	6 meses en situación de brote	1 mes		Por calendario la 2° dosis se aplica al ingreso escolar
Hepatitis A	12 meses	12 meses	6 meses		Por calendario huésped normal dosis única
VPH	11 años	10 años	4 semanas	12 semanas	Intervalo mínimo entre 1° y 3°: 24 semanas
dTpa	11 años	7 años			Dosis única

ESQUEMAS INTERRUPTIDOS O ATRASADOS

En caso de interrupción de los esquemas de vacunas del calendario regular, se continuará con las dosis faltantes sin importar el tiempo transcurrido. En estas situaciones NO es necesario reiniciar el esquema de vacunación.

Se deben respetar los intervalos entre vacunas y edades mínimas recomendadas.

No se deben aplicar vacunas con intervalos menores a los establecidos o antes de la edad mínima requerida.

Intervalos mínimos:

- Se utiliza cuando se necesita protección rápida o para completar esquemas incompletos.
- Hay que respetarlos, al igual que la edad mínima.
- Si se administra una vacuna antes, la respuesta puede ser subóptima.
- Dosis válida: si se administra hasta 4 días antes de la edad o del intervalo mínimo.
- Dosis NO VALIDA: 5 días antes de la edad o del intervalo mínimo.

Plan de vacunación para niños entre 4 meses y 5 años, menores de 60 meses al momento de la primera consulta, NO vacunados previamente

Consulta	Vacunas	Comentarios
Primera visita	BCG Sabin, Quintuple/HB- Pentavalente, Antineumocócica conjugada, Antihepatitis A, Triple Viral	BCG: sin documentación de vacunación y sin cicatriz debe recibir vacuna hasta los 6 años, 11 meses y 29 días de edad. Antineumocócica conjugada: Los nacidos a partir de enero de 2011 que no hubieran recibido su vacunación para neumococo conjugada deberán recibirla hasta los cinco años de edad. El número de dosis variará según la edad de inicio: menores de un año 2+1, entre 12 y 23 meses 2 dosis y a partir de los 24 meses una sola dosis. Antihepatitis A y Triple viral: a partir de los 12 meses
Segunda visita: a los 2 meses de la 1°	Sabin, Quintuple/HB- Pentavalente, Antineumocócica conjugada	
Tercera visita: a los 2 meses de la 2°	Sabin*, Quintuple/HB- Pentavalente Antineumocócica conjugada	Antineumocócica conjugada: si comenzó el esquema antes del año de edad
Cuarta visita: entre 6 y 12 meses de la última dosis	Sabin, Cuádruple o Quintuple/ HB- Pentavalente	Se utilizará vacuna cuádruple/Hib o quintuple/HB-Pentavalente de acuerdo a la disponibilidad

*Si el niño ya tiene cuatro años puede postergarse esta 3° dosis para la cuarta consulta a los seis meses de la segunda dosis, no necesitando más dosis de esta vacuna

Plan de vacunación para niños mayores de 60 meses y menores de 7 años, a la primera consulta, NO vacunados previamente.

Consulta	Vacunas	Comentarios
Primera visita	BCG, Sabin, DPT, Antihepatitis B, Triple Viral , Antihepatitis A	BCG: sin documentación de vacunación y sin cicatriz deberán recibir vacuna hasta los 6 años, 11 meses y 29 días de edad. Antihepatitis A: Para los nacidos a partir de enero de 2004
Segunda visita: Al mes de la 1º	Sabin, DPT, Antihepatitis B, Triple viral	
Tercera visita: Al mes de la 2º	DPT	
6 meses después de la última	Sabin, DPT, Antihepatitis B	

Vacunación de 7 a 18 años NO vacunados previamente.

Consulta	Vacunas	Comentarios
Primera visita	Triple Viral, dT o dTpa*, Sabin, HVB, VPH	Una dosis del esquema de vacunación de 3 dosis contra difteria y tétanos debe ser con dTpa, está autorizada para ser utilizada una sola vez, para los nacidos a partir de 1998. VPH: niñas nacidas a partir de 01/01/2000
Segunda visita: Al mes de la 1º visita	Triple Viral, dT, Sabin, HVB, VPH	Triple Viral: intervalo mínimo 1 mes
Tercera visita: 6-12 meses de la 1º visita	dT, Sabin, HVB, VPH	

VIAS DE ADMINISTRACION

Vía oral:

Es la vía utilizada para administrar algunas vacunas (OPV, rotavirus, fiebre tifoidea oral, colera). Se administran directamente en la boca si se utilizan viales monodosis. Tener la precaución de administrar las gotas de OPV (Sabin) a una distancia de 15 cm de la boca del niño cuando es un envase multidosis que será utilizado con otros niños.

Vías parenterales:

Intradérmica: la única vacuna del Calendario Nacional que se administra por esta vía es la BCG y la reacción de PPD. La técnica de aplicación intradérmica se efectúa con el bisel a 15° hacia arriba y debe poder observarse a través de la piel (FIG 1). Insertar la aguja con el bisel hacia arriba. Una vez vencida la resistencia de la epidermis y dermis, introducir hasta tapar el orificio del bisel, que debe verse a través de la piel, e inyectar el inmunobiológico que se verá como una lenteja o habón.

Subcutánea: la técnica de aplicación subcutánea se efectúa con el bisel a 45° hacia arriba (FIG 1) no es necesario aspirar. Las vacunas que se aplican por ésta vía son las virales atenuadas (Triple viral, Doble viral, Varicela, Fiebre amarilla, Fiebre tifoidea).

Intramuscular: la aguja se debe insertar en forma perpendicular a 90° (FIG 1). En lactantes menores de 12 meses, el lugar de aplicación es la cara anterolateral del muslo (FIG 2) En mayores de 12 meses en el deltoides (FIG 3).

Las vacunas que se aplican por esta vía son: DPT, Hib, HA, HB, Influenza, Meningococo conjugada, Neumococo conjugada y polisacárida, IPV, Rabia, Tétanos, Difteria, FHA, Fiebre amarilla, fiebre tifoidea, IPV.

La región glútea no debe utilizarse para la administración de vacunas por el riesgo potencial de lesión del nervio ciático, es menos higiénico y los menores de 12 meses tienen mejor desarrollado el músculo anterolateral externo del muslo.

La seroconversión es menor si se aplica en glúteo la vacuna contra la hepatitis B o antirrábica.

NO ES NECESARIO ASPIRAR PREVIO A LA INYECCIÓN YA QUE EN LOS SITIOS RECOMENDADOS PARA LA APLICACIÓN DE VACUNAS NO HAY GRANDES VASOS.

CUANDO SE APLIQUEN DOS VACUNAS SIMULTÁNEAMENTE EN EL MISMO MIEMBRO, LOS SITIOS DE APLICACIÓN DEBEN ESTAR SEPARADOS ENTRE 2,5 Y 5 CM.

LAS VACUNAS QUE CONTENGAN COMO ADYUVANTE HIDRÓXIDO O FOSFATO DE ALUMINO SOLO SE ADMINISTRARÁN POR VÍA INTRAMUSCULAR (IM)

Vías y Técnicas de administración de vacunas-FIGURAS

Figura 1: Ángulos de inserción de la aguja según la vía de administración intramuscular (IM), subcutánea (SC) e intradérmica (ID).

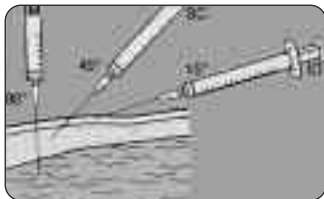


Figura 2: Lugar de aplicación en cara anterolateral del muslo.

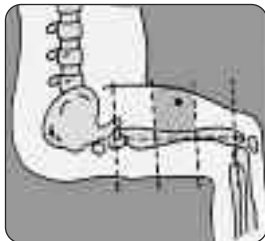
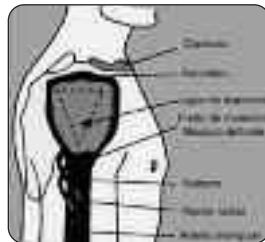


Figura 3: Lugar de aplicación en la región deltoidea.



Vías, Lugar anatómico y técnica de administración de acuerdo a la edad

Vacuna	Vía/ Jeringa	Lugar	Técnica
DPT Quíntuple/HB- Pentavalente Quíntuple/IPV Cuádruple DPaT HibHBIPV DPaT/IPV dTpa dT Hepatitis A Hepatitis B Hib Influenza Neumococo conjugada Meningococo conjugada VPH IPV Neumococo polisacárida Rabia Candid #1	IM Jeringa descartable de 1 ml con aguja 22G 3/8. En los niños es conveniente utilizar jeringa descartable de 1ml con aguja 23G.	Región anterolateral del muslo en menores de 12 meses de edad. Deltoides a partir del año (niños, adolescentes y adultos)	Insertar aguja a 90°
Triple Viral Doble Viral Varicela Fiebre amarilla	SC Jeringa descartable con aguja 25G 5/8	Región anterolateral del muslo en menores de 12 meses de edad. Deltoides a partir del año (niños, adolescentes y adultos)	Insertar la aguja a 45°
BCG	ID Jeringa descartable de 1 ml con aguja 26G 3/8	Tercio superior de brazo derecho (de la v deltoidea 3 dedos hacia arriba, del hombro 3 dedos hacia abajo)	Insertar la aguja a 15°

Reconstitución y carga de jeringas

Algunas vacunas se presentan en forma liofilizada y deben ser reconstituidas de acuerdo con las indicaciones del fabricante; leer atentamente el prospecto para evitar errores. Utilizar sólo el diluyente provisto con la vacuna. Ésta se aplicará dentro del lapso de tiempo indicado por el fabricante o será descartada. Se puede aplicar la vacuna con la aguja que se utilizó para reconstituirla, salvo que se haya contaminado o deteriorado.

Es desaconsejable la práctica de tener las jeringas precargadas, ya que induce a errores programáticos en la administración (confusión del tipo de vacuna) y facilita la contaminación. Por la misma razón NO se dejen agujas clavadas en los viales.

Certificado de la vacunación

En el carnet de vacunación o en la libreta sanitaria deben estar anotados los siguientes datos: la fecha de la aplicación, el número de lote de la vacuna, la firma y sello del vacunador responsable y el establecimiento en el que se vacunó.

En el caso de presentación de carnet en mal estado, se recomienda hacer un nuevo carnet, traspasando las dosis aplicadas, la fecha en que fueron aplicadas, escribir es “copia fiel”, firmarlo y colocarle el sello para que tenga validez. Se le explica a la persona o al acompañante la importancia del carnet y su valor como documentación para toda la vida.

Ante la pérdida del carnet de vacunación y la imposibilidad de reconstruirlo, recordar que el testimonio oral no es válido, por lo que debe recibir las vacunas correspondientes.

Fecha de vencimiento

Indica la fecha hasta la cual los productos deben ser utilizados. Todas las vacunas, diluyen-

tes, Inmunoglobulinas, etc. tienen fecha de vencimiento, que está escrita tanto en cada envase como en las cajas de embalaje. Verifique la fecha de vencimiento de las mismas antes de su aplicación.

La misma puede estar expresada:

- **Mes y año de vencimiento:** cuyo último día de utilización, será el último día del mes inclusive.
- **Día, Mes y año:** cuyo último día de utilización, es el día indicado.

Pasada la fecha de vencimiento, los productos no podrán ser utilizados y se deberá proceder a su descarte, por los métodos habituales e informarlo en el formulario correspondiente.

En el caso que la vacuna hubiera sido aplicada inadvertidamente y se trate de vacunas inactivadas, deberá aplicarse nuevamente la misma, lo antes posible. Si la vacuna aplicada fuera una viral atenuada parenteral deberá repetirse la dosis respetando un intervalo de 28 días.

Uso de guantes

No es necesario salvo que el vacunador tenga lesiones abiertas en las manos o se prevea entrar en contactos con fluidos orgánicos potencialmente infecciosos.

Contraindicaciones

Están definidas por que la aplicación genera un riesgo incrementado de reacciones adversas severas, por lo que este tipo de inmunobiológico NO DEBE ADMINISTRARSE.

Son contraindicaciones absolutas de todas las vacunas: la reacción anafiláctica a una dosis previa, o a componentes de la vacuna. Para las contraindicaciones específicas de cada vacuna, ver hoja respectiva.

Precauciones

Condición de la persona que puede tener riesgo aumentado de reacción adversa severa o bien comprometer la capacidad de la vacuna de producir respuesta inmunitaria. En esta circunstancia la decisión de aplicar el inmunobiológico se definirá de acuerdo con evaluación de riesgo- beneficio, por lo que se aplicará la vacuna si el beneficio es mayor que el riesgo del evento adverso o se diferirá mientras la precaución esté presente si el riesgo es mayor que el beneficio.

La presencia de una enfermedad moderada o severa aguda es una precaución para todas las vacunas.

Falsas contraindicaciones

- Reacciones leves a dosis previas de DPT.
- Enfermedad aguda benigna.
- Tratamiento ATB y/o convalecencia enfermedad leve.
- Niño en contacto con embarazadas.
- Lactancia.
- Historia familiar o individual de alergias inespecíficas.
- Historia familiar de convulsiones con DPT o SRP.
- Historia familiar de muerte súbita en el contexto de DPT.
- Antecedentes de convulsiones febriles.
- Enfermedad neurológica conocida, resuelta y estable.
- Desnutrición.
- Bajos dosis de corticoides, VO o inhalatorios.

Vacunación de niños pretérmino < 37 semanas de edad gestacional

En la mayoría de los casos los niños pretermino, independientemente de su peso de nacimiento a la misma edad cronológica del calendario nacional y utilizando las mismas precauciones que para los recién nacidos de término. Deben utilizarse las mismas dosis. La vacuna BCG es conveniente aplicarla con 2000 gr. y la vacuna antineumocócica conjugada deberá aplicarse al llegar a los 1800 gr.

Vacunación y lactancia materna

La vacunas inactivadas o las de virus vivos atenuados administradas a mujeres que amamantan a sus hijos son seguras tanto para las puérperas como para los niños. Aunque las vacunas virales atenuadas pueden replicar en la madre, la mayoría han demostrado que no se excreta por leche materna. La vacuna de fiebre amarilla debe ser evitada en madres que amamantan sobretodo con niños menores de 6 meses (Ver vacuna de Fiebre Amarilla).

Vacunación de pacientes con trastornos de la coagulación

Por el riesgo de la formación de hematomas luego de las inyecciones, la técnica de aplicación para la vía intramuscular deberá ser realizada con una aguja de calibre fino (23G), luego de la aplicación deberá presionarse firmemente en el sitio, sin frotado, por tres minutos.

Cadena de frío

Se define como cadena de frío a la serie de elementos y actividades necesarias para garantizar la potencia inmunizante de las vacunas desde la elaboración hasta su administración. Es el proceso logístico que asegura la correcta conservación, almacenamiento y transporte de las vacunas desde su producción hasta que llega al destinatario final de la vacunación.

RECOMENDACIONES DE LA OMS PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS VACUNAS

Vacuna	Nivel Central Nacional- Jurisdiccional	Nivel Local Vacunatorio-Puesto
OPV Candid # 1	-15 °C a -25 °C	Todas las vacunas deben conservarse y ser transportadas entre +2 °C a +8 °C
BCG SRP/SR Hib HB HA IPV DPT DPT + Hib	Se conservan entre +2°C a +8 °C	Todas las vacunas deben conservarse y ser transportadas entre +2 °C a +8 °C

...continúa en pág. siguiente

Vacuna	Nivel Central Nacional- Jurisdiccional	Nivel Local Vacunatorio-Puesto
DPT + Hib + HB DPaT+Hib+HB+IPV DPaT+Hib+ IPV dTpa dT TT Rotavirus Meningocócica C Meningocócica A, C, W135, Y Neumocócica 23 Neumocócica 10V, 13V Antirábica Antigripal Antivaricela Fiebre amarilla	Se conservan entre +2°C a +8 °C	Todas las vacunas deben conservarse y ser transportadas entre +2 °C a +8 °C
Diluyentes	Nunca deben congelarse. Si el fabricante provee en un solo empaque la vacuna y el diluyente SIEMPRE almacene el producto a +2 °C +8 °C. Si el espacio de frío lo permite, el diluyente de la vacuna que el fabricante provee en forma separada debe almacenarse en la heladera a +2 °C +8 °C , si no en un lugar fresco. RECUERDE QUE CADA VACUNA TIENE SU DILUYENTE Y NO SE PUEDEN INTERCAMBIAR.	

Elementos de un sistema de cadena de frío en Nivel Local

Termos portátiles/conservadoras: hay diferentes modelos y capacidades.

Acumuladores de frío o paquetes fríos: constituyen el medio refrigerante para mantener la temperatura interna del termo. Se debe calcular el espacio para guardarlos. En el termo o

conservadora deben disponerse de manera que rodeen las vacunas.

Recuerde que antes de utilizarlos debe dejarlos expuestos a temperatura ambiente hasta que ya no formen escarcha, para permitir que alcancen temperaturas más altas, recuerde que pueden congelar las vacunas.

Termómetros: se utilizarán para controlar la temperatura interna de la heladera. Se recomiendan los de máxima y mínima para poder saber cuáles han sido las temperaturas extremas a las que estuvieron expuestas las vacunas en un período de tiempo dado.

Indicadores de tiempo temperatura: hay viales que cuentan con estos indicadores. Están conformados por un círculo con un cuadrado en su interior. Previo a la administración de la vacuna, controlar que el color del cuadrado interno sea más claro que el del círculo externo en cuyo caso la vacuna puede utilizarse.

Plan de contingencia: se denomina plan de contingencia, a aquellos procedimientos que deben estar planificados por escrito para actuar ante eventuales interrupciones del suministro eléctrico o desperfectos de los equipos. Independientemente de contar con grupo electrógeno, en todos los niveles de la cadena de frío se debe contar con un plan de contingencia escrito y consensuado con el equipo de salud. Cada efector desarrollará su plan, y se debe detallar el procedimiento, los insumos, responsables, algoritmos de comunicación, y forma de disposición de los insumos o derivación en caso de necesidad

Heladera: es el elemento más importante de la cadena de frío a nivel local. Las heladeras deben ser para uso exclusivo de vacunas y no deben guardarse alimentos, medicamentos, tubos de laboratorio, muestras, etc.

Instalar la heladera a la sombra y lejos de ventanas y de toda fuente de calor, a unos 15 cm como mínimo de la pared y del techo, en posición perfectamente nivelada.

Las fuentes de energía disponibles deben tener conexión segura con cable a tierra.

Los frascos de vacunas se deben acomodar en bandejas, en la zona central. No amontonar vacunas, ni guardarlas en los estantes inferiores, ni en la puerta. Dejar espacio entre los frascos para que circule el aire frío. Las vacunas susceptibles de congelamiento deben ser almacenadas en el segundo estante del refrigerador. Los diluyentes se pueden mantener en un ambiente fresco (menor de 28° C) o pueden ubicarse en los estantes inferiores. Cada vacuna (ver el apartado referido a cada una) tiene un tiempo recomendado de enfriamiento del diluyente. No es necesario guardarlos todos en la heladera si se carece de espacio.

En los estantes inferiores del gabinete de la heladera, se deben ubicar botellas plásticas llenas de agua y cerradas, para estabilizar y recuperar la temperatura interna más rápidamente después de abrir la puerta.

Colocar en el espacio libre del freezer o congelador del refrigerador un determinado número de paquetes fríos para que puedan congelarse en un período de 24 horas.

Es recomendable no abrir la puerta de la heladera más de dos veces al día: en la mañana, para sacarlas vacunas del uso diario; y en la tarde, para regresar las vacunas no utilizadas. Las temperaturas internas de la heladera deben mantenerse entre +2° C a +8° C. y deben registrarse como mínimo 2 veces al día en la planilla de control de la temperatura al inicio y fin de la jornada de trabajo.

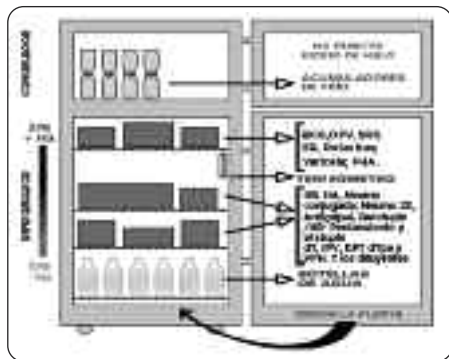
Semanalmente, verifique la formación de hielo en el evaporador y en el congelador. Si el grosor de la capa de hielo es superior a 6 mm, es necesario descongelarla.

Realizar 2 stocks de vacunas mensuales, que son útiles para identificar las vacunas vencidas y próximas a vencer, así como para calcular el pedido.

Si debe apagar la heladera, guarde las vacunas temporalmente en un termo, conservadora u otra heladera. Cuando se desenchufa la heladera para descongelar y realizar la limpieza, al volver a enchufarla esperar 90 minutos antes de guardar las vacunas.

Se debe programar la limpieza, como parte del mantenimiento preventivo periódico a cargo del responsable del equipo. El procedimiento debe ser realizado y registrado.

Esquema de colocación de las vacunas en la heladera



- No debe congelarse ninguna vacuna
- Mantenerlas permanentemente entre +2 °C y +8 °C
- Las vacunas conservadas adecuadamente pueden utilizarse hasta la fecha de vencimiento indicada por el laboratorio productor

Termoestabilidad de las vacunas

En caso de cortes de luz, desperfectos en las heladeras o pérdida por otros motivos de la cadena de frío:

1. Separar las vacunas afectadas, rotularlas con un cartel que diga NO USAR.
2. Mantener con cadena de frío adecuada.
3. Consultar las condiciones de termoestabilidad en el Manual del Vacunador, Normas Nacionales, etc.
4. Informar al Programa de Inmunizaciones (Tel: 4123-3173 o 4809-2081), mandando vacunas afectadas con lote y vencimiento correspondiente. Consensuar la conducta a adoptar, qué productos descartar y cuáles se pueden seguir usando, bajo qué condiciones y acordar la reposición.

VACUNA / TEMPERATURA DE CONSERVACIÓN	22 a 25 °C	35 a 37 °C
Doble adultos / Antitetánica	Estable durante meses	Estable durante 6 semanas
Hepatitis B	Estable durante 30 días	Estable durante semanas
Havrix *	Estable durante meses	Estable 1 semana
Vaqta *		Estable 1 año
Antisarampionosa, SRP, SR	Estable durante 1 mes	Estable durante 1 semana
VPH bivalente	Estable durante 1 semana	Estable durante 1 semana

LAS VACUNAS CON COMPONENTE PERTUSSIS, BCG, OPV NO SON ESTABLES Y PUEDEN PERDER POTENCIA FUERA DEL RANGO DE 2° A 8° C; SI ESTUVIERON EXPUESTAS A TEMPERATURAS MAYORES DEBEN SER DESCARTADAS.

Congelamiento de vacunas: Algunas vacunas pueden dañarse a causa de la congelación, pudiendo disminuir su eficacia y aumentar el riesgo de sufrir eventos adversos como los abscesos estériles. Entre las causas son: el acondicionamiento incorrecto de los paquetes fríos, heladeras reguladas indebidamente, ubicación incorrecta de las vacunas en las heladeras y control insuficiente de la temperatura del equipo de la cadena de frío.

Las siguientes vacunas se dañan al congelarse: toxoide diftérico y tetánico, hepatitis A, Hepatitis B, influenza, Hib líquida, Neumocócica conjugada, IPV, VPH, varicela y vacunas combinadas con estos componentes. Además tampoco deben congelarse los diluyentes. Ninguna vacuna (líquida) adsorbida en hidróxido o fosfato de aluminio debe exponerse a bajas temperaturas o congelarse.

Para la prevención del daño ocasionado por la congelación:

1. acondicione correctamente los paquetes fríos.
2. mantenga la temperatura entre 2° y 8°C en todo momento
3. compruebe la temperatura de las heladeras dos veces por día
4. coloque el termómetro de la heladera en la parte más fría
5. coloque las vacunas sensibles a la congelación a una distancia de por lo menos 5 cm del congelador.

Para el control de la congelación de las vacunas puede utilizarse la prueba de agitación del toxoide, que consiste en comparar dos frascos de toxoide del mismo fabricante; el supuestamente congelado con otro que no lo estuvo. Se deben agitar ambos viales, colocarlos sobre una superficie plana y observar las características, según:

Frasco NO congelado	Frasco supuestamente congelado
El líquido se muestra uniforme y de un color.	El contenido aparece menos denso y con partículas agregadas
Después de 20 minutos: comienza a aclararse la parte superior, con un sedimento blanquecino uniforme (se desplaza con facilidad al mover el frasco)	Después de 20 minutos: presenta sedimento grueso en el fondo y la solución restante es transparente (se desplaza con dificultad cuando el frasco se mueve)
Puede usar la vacuna	NO use la vacuna

Exposición a la luz

Las vacunas a agentes vivos (Triple viral, BCG, Varicela, etc) y algunas inactivadas deben ser protegidas de la luz durante el almacenamiento y una vez reconstituidas. Consultar las indicaciones del fabricante

Manejo y transporte de vacunas

Para el transporte de las vacunas se deben asegurar condiciones de cadena de frío.

Preparación de las vacunas para su transporte

Las vacunas deben manipularse en ambientes climatizados con alto grado de asepsia. Al preparar los implementos térmicos para transportar las vacunas, se debe tener en cuenta lo siguiente:

1. Estimar el tiempo que durará el transporte, así como las condiciones ambientales y logísticas del recorrido.

2. Elegir los implementos térmicos adecuados.
3. Rodear con paquetes fríos, evitando el contacto directo de los mismos con las vacunas (cartón, etc.)
4. Una vez preparados y durante el transporte, los recipientes térmicos deben mantenerse debidamente cerrados, colocados a la sombra y alejados de toda fuente de calor.

Frascos abiertos con vacunas multidosis

Los frascos de vacunas multidosis líquidas podrán ser utilizados una vez abiertos durante cuatro semanas como máximo, siempre y cuando se cumplan con las siguientes condiciones:

- Que las vacunas no hayan pasado la fecha de vencimiento.
- Que las vacunas se hayan almacenado y conservado en condiciones apropiadas de cadena de frío.
- Que la tapa de hule del frasco no se haya sumergido en agua.
- Que las dosis de vacunas se hayan extraído con alto grado de asepsia.
- Todos los frascos de vacunas OPV, DPT, TT, dT, Hepatitis B, así como las fórmulas líquidas de vacuna anti Hib que fueron transportados y abiertos para el uso en campo, independientemente del tipo o la cantidad de vacunas, deben ser descartados.
- La duración de los frascos de PPD una vez abiertos, conservados en condiciones apropiadas, varía según el fabricante. Para evitar descarte innecesario consultar en cada caso.

USO DE FRASCOS ABIERTOS CON VACUNAS MULTIDOSIS

Tipo de vacuna	Duración frasco abierto
OPV, DPT, dT, TT, Hepatitis B, Formas líquidas Hib	Hasta 4 semanas, si conservan cadena de frío
Formas liofilizadas SRP, SR, Fiebre amarilla, BCG, Hib	No mantener más de 6 horas de haber sido reconstituida la vacuna
Candid # 1	Utilizar dentro de las 12 horas de reconstituido.

Fuente: Declaración de Política de OPS/OMS División Vacunas e Inmunización OPS, Washington D.C., 2000.
Para mayor información recurrir al Manual de Recomendaciones Nacionales de Vacunación. Argentina 2012

Bioseguridad en el Vacunatorio

Lavado de manos

Es la técnica más sencilla y económica y la que previene gran parte de las infecciones nosocomiales.

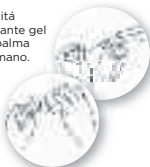
Deberá realizarse siempre que se entre en contacto con el paciente, cuando culminen sus tareas, antes de ingerir alimentos, antes y después de ir al baño y cuando las manos estén visiblemente sucias.

Técnica



DURACIÓN MÍNIMA DEL LAVADO:
30 SEGUNDOS

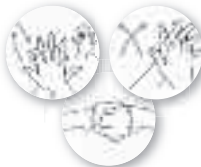
- 1** Depositá abundante gel en la palma de la mano.



- 2** Frotá el gel en las palmas para generar fricción



- 3** Repetí los procesos de frotación en las zonas que corresponden, como si fuera un lavado con agua y jabón.



- 4** Continúa de esta forma hasta el final y extendé las manos para secarlas.



Manipulación de elementos cortopunzantes

El material cortopunzante que queda expuesto, significa un peligro para el que los utiliza y para otras personas.

Las agujas no deberán reencapucharse, doblarse ni desinsertarse manualmente de la jeringa. Deben ser desechadas inmediatamente después de utilizadas en descartadores de paredes rígidas, destinados a tal fin y que deben estar en lugares cercanos al operador.

No se debe forzar el ingreso de una aguja o similar en un recipiente que esté lleno.

Una vez llenos en sus $\frac{3}{4}$ partes, los recipientes deberán ser tapados y colocados en bolsas rojas.

Ante lesiones cortantes, punzantes o por salpicaduras se procederá de la siguiente manera:

1- Ante corte o punción estimular el sangrado y proceder al lavado de la zona afectada con abundante agua y jabón antiséptico.

2- En caso de salpicaduras de mucosa ocular, nasal o bucal se deberá lavar con abundante agua, no utilizando productos abrasivos (ej.: hipoclorito de sodio).

3 - Dar parte al superior inmediato, a los efectos de que cada entidad empleadora haga cumplir los pasos que reglamente el accidente laboral de acuerdo a lo fijado por la Ley N° 24.557 (Riesgo del trabajo) y su decreto reglamentario.

Manejo de los desechos

En bolsa roja van los desechos del vacunatorio considerados residuos patogénicos:

1. Algodón, gasas, vendas, guantes, tela adhesiva, apósitos.
2. Descartadores de vidrios conteniendo todos los envases de vacunas.
3. Todas las jeringas descartables (para evitar la eventual reutilización por terceros).
4. Descartadores cerrados con los elementos cortopunzantes.

En bolsa negra van los residuos comunes: papeles, envoltorios plásticos, toallas descartables, etc. En salas de espera, cocina, pasillos, etc., se deben ubicar recipientes con bolsas negras. Las bolsas deben ser de un material resistente al corte y a ser punzadas, impermeables y opacas. No se recomienda trasvasar los residuos.

Higiene del vacunatorio

La limpieza debe efectuarse con el siguiente orden:

Iniciarla desde las zonas menos sucias progresando hacia las más sucias y de las más altas a las más bajas.

Las superficies más altas deben limpiarse con un elemento impregnado con un agente de limpieza evitando dispersar el polvo.

Se debe observar si hay manchas en el cielorraso o en las paredes provocadas por pérdidas de las cañerías. Si existen deben ser reparadas para disminuir el riesgo de desarrollo de hongos ambientales.

Las paredes, ventanas y puertas incluyendo las manijas deben limpiarse en forma regular y además cuando estén visiblemente sucias.

Las superficies horizontales incluyendo mesas, sillas, repisas u otras instalaciones adheridas a la pared deben limpiarse con un paño embebido en un detergente, enjuagarse y secarse. No se aconseja el uso de cortinas, de existir debe cambiarse y limpiarse regularmente para evitar la acumulación de polvo.

En caso de derrames de fluidos corporales sobre las superficies, se deberá proceder de la siguiente forma: colocarse guantes, cubrir la superficie con papel absorbente, retirar la mayor cantidad de suciedad, tirar el papel y por último proceder a realizar la limpieza en forma habitual.

Repetir la limpieza cada vez que sea necesario.

La limpieza debe ser realizada con movimientos en una sola dirección, para no volver a ensuciar las áreas que ya han sido limpiadas.

La técnica a emplear será la de arrastre por medios húmedos, el fregado es la acción más importante ya que provoca la remoción física de los microorganismos.

El personal que efectúa la tarea deberá:

- Conocer y cumplir estrictamente las normas con relación a los riesgos laborales.
- Usar vestimenta adecuada manteniendo el uniforme visiblemente limpio
- Usar guantes resistentes (tipo domésticos).
- Lavarse las manos antes y después de ingresar a realizar las tareas y antes y después del uso de guantes.
- Estar vacunado para hepatitis B, doble adultos (difteria y tétanos).

Bioseguridad en el Vacunatorio

Opciones para la disposición de desechos

Las personas que administran las inyecciones siempre deben:

- 1 Comprobar la medicación, la dosis, el paciente, el sitio y la vía de administración.
- 2 Verificar la fecha de vencimiento del envoltorio estéril; si ha expirado debe desecharse.
- 3 Verificar que el envoltorio estéril se encuentre en buenas condiciones. Si se encuentra abierto o roto debe desecharse.
- 4 Para jeringas envueltas en un envoltorio de papel (ampolla), abrir el envoltorio sin tocar la aguja ni la punta de la jeringa.
- 5 Si la jeringa tiene aguja desmontable, adherir a la jeringa firmemente y girar.
- 6 Activar la jeringa, si así lo requiere.
- 7 Extraer las tapas protectoras del émbolo y la aguja, si están presentes.
- 8 Sacar la tapa de la jeringa.
- 9 Insertar la aguja en el frasco, manteniendo la aguja en el líquido hasta que se haya completado la dosis.
- 10 Sacar las burbujas de aire, golpeando el cuerpo de la jeringa (barril) y luego llevar el émbolo a la marca a la marca de la dosis correcta con la aguja aún en el frasco.
- 11 Verificar que la dosis sea la indicada.
- 12 Elegir el lugar indicado para la inyección.
- 13 Inyectar toda la dosis
- 14 Después de la inyección, de inmediato colocar la jeringa en la caja de seguridad.

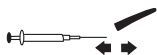
Bioseguridad en el Vacunatorio *(continuación)*

Opciones para la disposición de desechos

- 1| Abrir el envoltorio esterilizado



- 2| Quitar la tapa protectora de la aguja sin tocar la aguja



- 3| No empujar el émbolo hacia adelante antes de llenar la jeringa



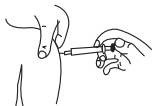
- 4| Insertar la aguja en el tapón de goma limpio del frasco de vacuna invertida y extraer una dosis



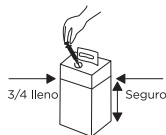
- 5| Sacar el aire o exceso de la vacuna ajustando el émbolo a la dosis de vacuna indicada.



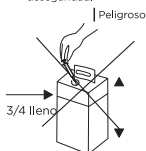
- 6| Inyectar la vacuna.



- 7| No tapar la aguja. Descartar inmediatamente en la caja de seguridad.



- 8| No sobrepasar el límite indicado de la caja de seguridad.



Después del uso, la jeringa debe ser manejada con seguridad.

El trabajador de salud debe desechar la jeringa usada con su aguja, en una caja de seguridad dispuesta en el lugar de vacunación.

NUNCA
vuelva a tapar la aguja.

NUNCA
quite la aguja
antes del descarte.

NUNCA
mueva la jeringa del área
donde se está vacunando.

Vacuna Hepatitis B (HB)

Composición

Es una vacuna que contiene el antígeno de superficie (HBsAg) de la Hepatitis B (HBV), obtenida por técnicas de recombinación genética.

Conservación

Debe conservarse entre 2 y 8 °C, en la parte central de la heladera. No debe congelarse. El frasco multidosis, una vez abierto y conservado entre 2° y 8 °C, se podrá utilizar dentro de las 4 semanas.

Presentación

Monovalente: cada dosis es una suspensión que contiene 5, 10 ó 20 ug, según sea la presentación pediátrica o de adultos y de 40 ug para inmunocomprometidos. La dosis pediátrica es de 0,5 ml y la de adultos 1 ml. La presentación habitual se adsorbe sobre una solución de hidróxido de aluminio, que actúa como adyuvante.

Combinadas:

Quintuple/HB (Pentavalente): DPT + Hib + Hepatitis B.

Séxtuple: DTPa + Hib + Salk + Hepatitis B.

Hepatitis A + Hepatitis B: pediátrica y adultos.

Indicaciones

Dosis neonatal antes de las 12 horas de vida, con el objetivo de prevenir la transmisión vertical del VHB. Es obligatoria para los trabajadores de la salud por la Ley Nacional N° 24.151, que rige desde 1992.

A partir del año 2012, se incorpora la vacunación universal, con el objeto de aumentar las coberturas de vacunación y avanzar en el proceso de control y eliminación de esta enfermedad. Se propone la vacunación universal de toda la población, con especial acento en los menores de 40 años, y en los grupos que tienen un mayor riesgo de infección: trabajadores de la salud; homosexuales o heterosexuales con más de una pareja; adictos a drogas endovenosas; convivientes y contactos sexuales con portadores del virus de Hepatitis B o personas con infección aguda; hemodializados y pacientes con insuficiencia renal crónica antes del inicio de la diálisis; personal y pacientes de instituciones para discapacitados mentales, menores y drogadictos; pacientes que deben recibir transfusiones frecuentes; pacientes VIH; hepatopatías crónicas de otra etiología diferente de Hepatitis B; pacientes en lista para trasplante de órganos; prisioneros o personal de cárceles; pacientes que reciben factores de coagulación en forma periódica; viajeros a países de alta endemicidad.

Esquema

Dosis neonatal: Hepatitis B monovalente, dentro de las 12 horas de vida.

En el primer año se utiliza la vacuna Quíntuple/HB (Pentavalente) con un esquema de tres dosis a los 2, 4 y 6 meses.

Recién nacido con menos de 1.500 gr. o con una situación clínica no estable, si es posible, se debe estudiar a la madre con AgHBs en las 1^o 12 hs. (si no hubiera sido estudiada en el embarazo). Si el resultado es negativo, el recién nacido se vacuna a los 2, 4 y 6 meses con Quíntuple/HB. Si es positivo aplicar la dosis de HB dentro de las primeras 12 horas y la gammaglobulina específica (Ig HB) dentro de los 7 días posparto en dosis de 0,5 ml. Luego continuar con el esquema habitual a los 2, 4 y 6 meses. Si no se puede estudiar a la madre, aplicar la vacuna monovalente dentro de las 12 hs. de vida

Esquema con vacuna monovalente: a partir de los 5 años: 1^o dosis, 2^o dosis al mes de la primera y 3^o a los 6 meses de la primera (0, 1, 6 meses).

Esquema rápido: 1^o dosis, 2^o dosis al mes de la primera, 3^o dosis al mes de la segunda y 4^o dosis al año de la primera.

Dosis y vía de administración

Dosis pediátrica (hasta los 19 años inclusive): 5 a 10 ug según laboratorio productor. 0,5 ml. Adultos (a partir de los 20 años): 10 ó 20 ug según laboratorio productor. 1 ml. Hemodializados: hasta 19 años, dosis de adulto y a partir de los 20 años, doble dosis o de 40 ug. Vía: intramuscular.

Efectos adversos

Locales: dolor, eritema e induración.
Generales: cefalea, fatiga e irritabilidad, fiebre, shock anafiláctico (más común en adultos).

Contraindicaciones

Reacción alérgica severa posterior a una dosis previa o a componentes de la vacuna. (Ej: timerosal)

Precauciones

Enfermedad aguda moderada o severa con o sin fiebre.

Uso simultáneo con otras vacunas Se puede administrar en forma simultánea con las vacunas del Calendario. Deben ser aplicadas en sitios diferentes. Si se aplica en el mismo brazo en niños, adolescentes y adultos debe respetarse una distancia mínima de 3 cm entre un sitio de inyección y el otro.

Inmunocomprometidos Los pacientes inmunocomprometidos pueden recibir la vacuna.

Serología postvaccinal La serología postvacunación sólo está indicada en personas cuya respuesta puede ser variable o que estén en riesgo aumentado de exposición, como son personal de salud, pacientes inmunocomprometidos (incluido el niño VIH positivo), pacientes en hemodiálisis, niños nacidos de madre AgHbs positivo y contactos sexuales regulares de personas con AgHbs. Al terminar el esquema realizar la serología entre 30 y 60 días después de la última dosis, considerándose positivos a títulos de antiHbs 10 mUI/ml. Si el resultado fuera negativo, se deberá repetir el esquema primario con vacuna preferentemente de otro laboratorio. Sólo se recomienda hacer controles periódicos de serología en los pacientes hemodializados y VIH. No se requiere refuerzo en niños o adultos inmunocompetentes que han recibido el esquema completo.

Recomendaciones Cuando se interrumpe el esquema de vacunación debe completarse con las dosis faltantes, sin interesar el tiempo transcurrido desde la última dosis. El intervalo mínimo entre la 1ª y la 2ª dosis es de 1 mes, entre la 2ª y la 3ª dosis es de 2 meses en esquemas incompletos y entre la 1ª y 3ª dosis es de 4 meses. La 3ª dosis no debe aplicarse antes de los 6 meses de vida, para que tenga efecto refuerzo. Todas las vacunas disponibles son intercambiables entre sí.

Inmunoprofilaxis Cuando esté indicada la inmunoprofilaxis debe ser iniciada lo más precozmente posible preferentemente dentro de las 24 horas, pero no debe exceder los 7 días en la exposición percutánea o los 14 días en la exposición sexual. Para la indicación ver tablas

Recomendaciones para la profilaxis contra HB postexposición percutánea en personas con riesgo ocupacional

Persona expuesta	Fuente AgHBs (+)	Fuente AgHBs (-)
No vacunado o con esquema incompleto	IgHB e iniciar o completar esquema de vacunación	Iniciar o completar esquema de vacunación
Con esquema completo y anticuerpos protectores (anti HBs ≥ 10 mUI/ml)	No tratamiento	No tratamiento
Con esquema completo y anti HBs negativos (<10 mUI/ml)	IgHB una dosis e iniciar revacunación (segunda serie de 3 dosis)	No tratamiento
No respondedor anti- HBs negativos (<10 mUI/ml)	IgHB dos dosis con intervalo de un mes entre ellas	No tratamiento
Título de anticuerpos desconocido en individuo correctamente vacunado	Realizar anti HBs cuantitativo y del individuo expuesto y actuar según los títulos	No tratamiento

* Si hubiera recibido una sola serie de vacunas, ofrecer la segunda serie
Fuentes no testeadas o desconocidas, evaluar de acuerdo a las circunstancias

Recomendaciones para la profilaxis postexposición contra HB por exposición a sangre o fluidos corporales, en personas sin riesgo ocupacional

Tipo de exposición: exposición percutánea (pinchazo) o de mucosa a sangre o fluidos corporales. Contacto sexual o compartir agujas Víctima de abuso sexual/violación AgHBs positivo	Persona no vacunada o con esquema incompleto	Persona con esquema completo
	Vacuna HB e IgHB	Respondedor conocido: sin conducta activa Respondedor desconocido: dosar anti HBs, si ≥ 10 mUI/ml, si <10 mU I/ml administrar esquema de vacuna HB e IgHB
AgHBs desconocido	Administrar vacuna HB	Sin conducta activa

Vacuna BCG

Composición

La vacuna BCG es una preparación liofilizada constituida por bacterias vivas, obtenidas de un cultivo de bacilos bovinos atenuados: bacilo de Calmette-Guérin (BCG).

Conservación

La vacuna liofilizada debe conservarse a entre 2 y 8 °C. Es necesario protegerla todo el tiempo de la luz solar, directa o indirecta (antes y después de reconstituida). Para reconstituir la vacuna, hay que inyectar en el frasco o la ampolla el diluyente y girar el frasco varias veces, a fin de lograr una mezcla uniforme. Antes de cargar cada dosis, es necesario volver a girar el frasco o la ampolla para homogeneizar el contenido. Una vez reconstituida la vacuna puede utilizarse por 6 horas

Indicaciones

Debe aplicarse una única dosis de BCG en todos los recién nacidos de término y en los prematuros que pesen más de 2000 g antes del egreso de la maternidad (Resolución Ministerial N°1660/GCABA/MSGC/08).

Niños que no la hayan recibido al nacimiento (esquemas atrasados): se recomienda su aplicación hasta los 6 años inclusive (6 años, 11 meses, 29 días).

No se requieren dosis de BCG luego de los 6 años de edad, aún en el caso que la persona no hubiere recibido ninguna dosis previa de esta vacuna.

Si el niño recibió la BCG y está documentada, pero no tiene cicatriz, NO está indicada la revacunación.

Si el niño tiene cicatriz y no tiene documentación, NO está indicada la revacunación.

Si el niño no tiene cicatriz ni documentación, se debe vacunar.

Esquema

Única dosis al nacimiento

Dosis y vía de administración

Dosis: 0,1 ml (independientemente de la edad y del laboratorio productor)

Vía: Intradérmica estricta. Inserción inferior del músculo deltoides del brazo derecho.

Efectos adversos

Reacciones locales: ulceración prolongada, abscesos subcutáneos, adenopatías locales de gran tamaño o supuradas, con o sin fistulización, generalmente de localización axilar.

Reacciones generales: son infrecuentes.

Efectos adversos (continuación)	Osteitis u osteomielitis en el 0,01/1.000.000 de los vacunados. Becegeitis diseminada relacionada con huéspedes inmunocomprometidos, pudiendo ser fatal en el 0,06/1.000.000 dosis dadas.
Contraindicaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Enfermedades con grave compromiso del estado general. - Afecciones generalizadas de la piel, quemaduras. - Enfermedades infecciosas en etapa aguda - Niños expuestos al VIH durante el nacimiento hasta descartar la infección o pacientes con infección VIH/SIDA.(ver inmunocomprometidos) - Inmunodepresión congénita o adquirida. - Tratamiento prolongado con esteroides o drogas inmunodepresoras (cuando se administren por 15 días o más, debe ser consultado con el especialista).
Precauciones	- Recién nacidos prematuros con un peso inferior a 2000 g (se debe aplazar la vacunación hasta que alcance los 2000 g). La técnica intradérmica puede ser dificultosa por las características de la piel de éstos niños.
Uso simultáneo con otras vacunas	Se puede administrar simultáneamente con cualquier vacuna actualmente en uso, aplicada en otra zona corporal.
Inmunocomprometidos	<p>Los niños con inmunodepresión primaria o secundaria, linfomas, leucemias, neoplasias generalizadas, o niños que viven con VIH tienen contraindicada la vacunación con BCG, porque puede producirse la diseminación de la vacuna.</p> <p>Está contraindicada la vacuna BCG para las personas con infección documentada por VIH o en los expuestos perinatales al VIH (hijo de madre VIH +), considerando la mayor incidencia de infección diseminada por BCG que presentan estos niños.</p> <p>Se deben realizar dos pruebas diagnósticas para descartar la infección por VIH, mediante técnica de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para detección del ADN del VIH, o carga viral (PCR cuantitativa). Dos resultados negativos —cuando la primera determinación hubiera sido realizada a partir de las dos semanas de vida, y la segunda, a partir del 4° mes de vida— son suficientes para poder indicar la vacuna BCG en el lactante no alimentado a pecho, hijo de madre con infección por VIH.</p>
Inmunoprofilaxis	La administración reciente de gammaglobulinas no contraindica la aplicación de BCG.

Vacuna Antipoliomielítica Oral Trivalente (Sabin; OPV)

Composición

Es una suspensión acuosa de cepas de virus poliomielíticos vivos y atenuados de los tipos 1, 2 y 3, obtenidas en cultivo de tejidos de riñón de mono o de células diploides humanas.

Conservación

Mantener entre los 2 a 8 °C. El frasco multidosis, una vez iniciado su uso, se podrá utilizar por el término de 4 semanas, refrigerado entre 2° C y 8° C en la parte central de la heladera. Si es mantenido en conservadora en trabajo de terreno, deberá desecharse después de una jornada laboral (6 horas)

Indicaciones

Programa regular: todos los niños se vacunarán a partir de los 2 meses de vida. No hay un límite máximo de edad para su aplicación, pero de acuerdo a la situación epidemiológica que existe actualmente en el país, se fija como límite los 18 años de edad. En caso de ser necesaria en mayores de 18 años, se recomienda de ser posible, utilizar vacuna Salk.

Programa de erradicación: acciones de bloqueo: ante la existencia de un caso de parálisis aguda flácida (probable poliomiелitis hasta que se demuestre lo contrario) se recomienda iniciar, dentro de las 48 hs., en el área de ocurrencia, el control de la vacunación de todos los menores de 18 años con el fin de completar esquemas.

Esquema

Se aplicarán 5 dosis, las 3 primeras con un intervalo de 8 semanas entre sí, comenzando a partir de los 2 meses de vida; la 4a dosis o 1° refuerzo al año de la 3a dosis (esquema básico); y se aplicará a los 5-6 años un 2° refuerzo (esquema completo).

Cuando se interrumpe el esquema de vacunación debe completarse con las dosis faltantes, con los intervalos recomendados mínimos posibles, sin interesar el tiempo transcurrido desde la última dosis.

Si la 3a dosis se administró entre los 4 y 6 años, no debe aplicarse la dosis del ingreso escolar. Niños de entre 6 y 18 años que no han recibido dosis anteriores de OPV deben administrarse 3 dosis de OPV con un intervalo de 1 mes.

Si el niño vomita o regurgita durante los 5 a 10 minutos siguientes a la vacunación, repetir la dosis (esta dosis no se vuelve a registrar).

Dosis y vía de administración	Dosis: 2 gotas Vía: oral
Efectos adversos	Fiebre, diarrea, cefalea y mialgias. Parálisis asociada a vacuna (PAV) en vacunados y en personas que han estado en contacto con ellos, especialmente en contactos adultos susceptibles e inmunodeprimidos. 1 caso por 1.400.000 a 3.400.000 para la primera dosis y menos para las subsiguientes.
Contraindicaciones	Vómitos, diarrea moderada a severa. Enfermedades febriles con compromiso del estado general. Inmunocomprometidos: por deficiencia primaria o secundaria (inmunodeficiencia, hipogammaglobulinemias, agammaglobulinemias), terapia con corticoides u otros inmunosupresores y/o radioterapia, afecciones proliferativas del tejido linfoproliferativo, trasplantados, VIH. Convalecencia inmediata de intervenciones quirúrgicas (orofaríngeas y digestivas). Reacción anafiláctica a algunos de los componentes de la vacuna (neomicina, polimixina B y estreptomina). Embarazo. Pacientes internados.
Uso simultáneo con otras vacunas	Se puede administrar junto con otras vacunas en uso. La OPV puede administrarse simultáneamente o con cualquier intervalo, antes o después de las vacunas vivas parenterales. Puede aplicarse simultáneamente con la vacuna de rotavirus.
Inmunocomprometidos	Se recomienda NO administrar OPV a niños infectados con VIH ni a los convivientes de estos pacientes, en estos casos debe indicarse la IPV. Si en familiares de personas con inmunodeficiencia ha sido usada la OPV, se debe evitar el contacto entre el vacunado y los sujetos inmunodeficientes por lo menos durante 4 a 6 semanas, que es el período de máxima excreción viral en materia fecal. Los inmunocomprometidos que hubieran recibido la serie primaria cuando eran inmunocompetentes, no se consideran susceptibles. Los niños con tratamiento inmunosupresor pueden recibir la IPV, pero deben ser revacunados luego de finalizada la inmunosupresión.
Inmunoprofilaxis	La administración reciente (menor de 3 meses) de inmunoglobulina estándar o específica no interfiere la respuesta inmunitaria de aquellas personas que reciben vacuna OPV.

Vacuna Antipoliomielítica Inactivada (Salk; IPV)

Composición	La vacuna antipoliomielítica inactivada (IPV) es una suspensión acuosa de cepas (Salk o Le-pine) de virus poliomiélticos tipo I, II y III obtenidas en cultivos de células de riñón de mono y luego inactivados con formaldehído
Conservación	La vacuna conservada entre 2° C y 8° C permanece viable durante 2 años desde la fecha de expedición del laboratorio productor. No debe ser congelada
Presentación	Puede presentarse sola o en combinación con otros antígenos, a saber: Quíntuple/IPV acelular: DPaT + Hib + IPV Séxtuple acelular: DPaT + Hib + Hepatitis B + IPV Cuádruple/IPV acelular: DPaT + IPV
Indicaciones	Pacientes con inmunodeficiencia primaria o secundaria y sus contactos familiares cercanos. Personas mayores de 18 años que requieren completar esquemas o reforzar el mismo ante situaciones de riesgo (viajeros, epidemias). Cuando razones de orden epidemiológico lo consideren aconsejable y no en forma rutinaria, se puede utilizar en la mujer embarazada que no haya sido vacunada antes. Pacientes hospitalizados. No está indicado el uso de esta vacuna para las "acciones de bloqueo" del Programa de Erradicación de la Poliomiéltis, ya que no induce respuesta local intestinal y por lo tanto no impide la colonización de cepas salvajes. La vacunación anterior con vacuna oral no es contraindicación, puede utilizarse un esquema secuencial (IPV, OPV).
Esquema	Se aplicarán 5 dosis de 0,5 ml cada una; las 3 primeras con un intervalo de 6 a 8 semanas comenzando a partir de los 2 meses de edad; la 4a dosis (1° refuerzo) al año de la 3a dosis (esquema básico); y se aplicará a los 6 años (o ingreso escolar a 1er grado) un 2° refuerzo (esquema completo). Cuando se interrumpe el esquema de vacunación debe completarse con las dosis faltantes, con los intervalos recomendados mínimos posibles. Se recomienda la conveniencia de no demorar su cumplimiento. En niños de 1 a 6 años que no han recibido dosis anteriores de IPV, deben administrarse 4 dosis de IPV con un intervalo de 4 semanas entre las tres primeras y un intervalo mínimo de 6 meses entre la 3a y la 4a. Si la 4a. dosis se administró entre los 4 y 6 años, no debe aplicarse la dosis del ingreso escolar.

Dosis y vía de administración	Dosis: 0.5 ml. Vía: intramuscular
Efectos adversos	Dolor en el sitio de la inoculación.
Contraindicaciones	Reacción alérgica severa posterior a una dosis previa o a componentes de la vacuna (ej. estreptomicina, neomicina). En las presentaciones combinadas con otros antígenos, tener en cuenta las contraindicaciones que presentan los otros componentes.
Uso simultáneo con otras vacunas	Se puede administrar junto con otras vacunas. Deben aplicarse en sitios anatómicos diferentes.
Precauciones	Embarazo (primer trimestre). Enfermedad aguda moderada o severa con o sin fiebre.
Inmunocomprometidos	El niño infectado VIH, asintomático y sintomático, debe cumplir el esquema de vacunación antipoliomielítica inactivada (IPV). En aquellos pacientes que han recibido tratamiento inmunosupresor se deberá considerar un tiempo prudencial entre la finalización del mismo y la aplicación de la vacuna, a fin de asegurar una respuesta adecuada. Para ello se sugiere un intervalo aproximado de: 6-12 meses en trasplantados. 3 meses postquimioterapia. 1 mes postcorticoterapia. 1 mes postradioterapia total.
Uso simultáneo con otras vacunas	Se puede administrar simultáneamente con otras vacunas. Deben ser aplicadas en sitios diferentes. No mezclar en una misma jeringa vacunas de diferentes productores. Seguir las instrucciones del laboratorio productor.
Inmunoprofilaxis	La administración reciente de gammaglobulinas estándar o específicas (por ej. Ig. antitetánica) no interfiere la respuesta inmunitaria

Vacuna Quintuple/HB - Pentavalente (DPT +Hib +HB)

Composición	Vacuna combinada de componentes contra la difteria, tos ferina o coqueluche, tétanos, <i>Haemophilus influenzae tipo b</i> (Hib) y Hepatitis B (HB).
Conservación	Debe conservarse entre 2 y 8 °C, en la parte central de la heladera. No debe congelarse, porque precipita el adyuvante, con pérdida de potencia. Agitarla antes de la aplicación, luego de lo cual el aspecto debe ser una suspensión blanquecina, turbia y homogénea.
Presentación	Quintuple/HB- Pentavalente: presentación con un solo vial que contiene los 5 componentes (Heberpenta-L®). Disponible para calendario. Quintuple/IPV acelular: DTPa-Hib-IPV Es una vacuna diferente: el componente pertussis es acelular, no incluye la hepatitis B sino la Salk
Indicaciones y esquema	Está indicada a partir de los 2 meses de edad. El esquema primario consta de 3 dosis a los 2, 4 y 6 meses, con un intervalo de 8 semanas. El esquema se completará a los 18 meses con una dosis de refuerzo de la vacuna Cuádruple/Hib bacteriana (DPT-Hib). De no disponer de la misma se podrá utilizar la Quintuple/HB-Pentavalente. Es importante recordar que se continuará aplicando la primera dosis de la vacuna monovalente contra la Hepatitis B dentro de las 12 horas de vida, como lo establece el Calendario Nacional de Vacunación.
Dosis y vía de administración	Dosis: 0,5 ml. Vía: intramuscular.
Efectos adversos	Locales: tumefacción y dolor. Raramente abscesos estériles o quistes. Generales: fiebre, entre 38 °C y 40 °C. Malestar. Anorexia. Llanto persistente < 3 horas. Vómitos. Todas estas reacciones son provocadas especialmente por el componente pertussis. Ocurren habitualmente dentro de las 48 horas de aplicada la vacuna y no requieren tratamiento, salvo analgésicos o antitérmicos. Estos efectos adversos no contraindican nuevas dosis de vacuna.

Precauciones

Pueden presentarse en contadas ocasiones y debido siempre al componente pertussis:

a) Episodios de somnolencia excesiva, llanto prolongado y persistente de tono agudo (> 3 horas) en las primeras 24 hs.

b) Temperatura alta, hasta 40,5° C.

c) Convulsiones, en las primeras 48 horas las convulsiones son de origen febril.

d) Episodio de hipotonía hiporreactividad (EHH), en las primeras 24 horas.

En estos casos se valorará riesgo/beneficio y si se decide vacunar se utilizará una presentación acelular.

Contraindicaciones

Reacción anafiláctica inmediata (dentro de los 3 días postvacunación).

Encefalopatía no atribuible a otra causa dentro de los 7 días de la vacunación, definida como enfermedad neurológica aguda grave, que puede manifestarse por crisis comiciales prolongadas, alteraciones graves de la conciencia o signos neurológicos focales.

Enfermedad neurológica progresiva, incluido el síndrome de West.

No pueden recibir nuevas dosis de vacuna con componente pertussis, celular o acelular.

No debe utilizarse a partir de los 7 años por las reacciones adversas al componente pertussis.

Uso simultáneo con otras vacunas

Se puede administrar simultáneamente con otras vacunas.

Deben ser aplicadas en sitios diferentes.

Inmunocomprometidos

Los pacientes inmunocomprometidos deben cumplir con el esquema regular de Pentavalente.

Inmunoprolaxis

La administración reciente de gammaglobulinas estándar o específicas (por ej. Ig. antitetánica) no interfiere la respuesta inmunitaria

Vacuna Cuádruple/Hib (DPT-Hib)

Composición	Es una asociación de toxoides diftérico y tetánico purificados y adsorbidos en hidróxido o fosfato de aluminio, una suspensión de cultivos de microorganismos de <i>Bordetella pertussis</i> inactivada y componente <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b.
Conservación	Debe conservarse entre 2 ° C y 8 ° C, en la parte central de la heladera. No debe congelarse, porque precipita el adyuvante con pérdida de potencia de la vacuna. El frasco multidosis liofilizado, una vez reconstituido, y conservado a la temperatura mencionada, debe descartarse al fin de la jornada de trabajo. El frasco multidosis en presentación líquida, una vez abierto, conservado a la temperatura mencionada se podrá utilizar por el término de 4 semanas (Uso de frascos abiertos pág. 37).
Presentación	Vacuna cuádruple /Hib de células enteras de pertussis: DPTHib
Indicaciones	A los 18 meses, como 4a dosis del esquema regular iniciado con vacuna Quintuple/HB-Pentavalente (DPT-Hib-HB).
Esquema	A partir de la introducción de la vacuna Quintuple/HB en el primer año de vida, el uso de la vacuna cuádruple/Hib queda restringido al refuerzo de los 18 meses.
Dosis y vía de administración	Dosis: 0,5 ml. Vía: intramuscular
Efectos adversos	Locales: eritema, tumefacción y dolor, raramente abscesos estériles o quistes. Generales: fiebre, entre 38 y 40° C, malestar, anorexia, llanto persistente, vómitos. Ocurren habitualmente dentro de las 48 hs. de aplicada la vacuna y no requieren tratamiento, salvo analgésicos o antitérmicos. Estos efectos postvacunales no contraindican nuevas dosis de vacunas con componente pertussis.
Contraindicaciones	a) Reacción anafiláctica inmediata (dentro de los 3 días postvacunación). b) Encefalopatía no atribuible a otra causa dentro de los 7 días de la vacunación. c) Enfermedad neurológica progresiva. NO pueden recibir nuevas dosis de vacuna con componente pertussis. Las vacunas con componente pertussis acelular tienen las mismas contraindicaciones que las celulares.

Precauciones

Pueden presentarse en contadas ocasiones y debido siempre al componente pertussis:

a) Episodios de somnolencia excesiva, llanto prolongado y persistente de tono agudo (> 3 horas) en las primeras 24 hs.

b) Temperatura alta, hasta 40,5° C.

c) Convulsiones, en las primeras 48 horas las convulsiones son de origen febril.

d) Episodio de hipotonía hiporreactividad (EHH), en las primeras 24 horas.

En estos casos se valorará riesgo/beneficio y si se decide vacunar se utilizará una presentación acelular

Uso simultáneo con otras vacunas

Se puede administrar simultáneamente con otras vacunas. Deben ser aplicadas en sitios diferentes.

Inmunocomprometidos

Deben cumplir con el esquema regular de vacunación

Inmunoprofilaxis

La administración reciente de gammaglobulinas estándar o específicas (por ej. Ig. antitetánica) no interfiere la respuesta inmunitaria

Vacuna *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib)

Composición	Polisacárido capsular del <i>Haemophilus influenzae b</i> (PRP), más una proteína transportadora adherida (Vacuna conjugada). Así se logró un efecto inmunogénico en los menores de 2 años.
Conservación	Debe conservarse entre 2 °C y 8 °C, en la parte central de la heladera. No debe congelarse. El frasco multidosis una vez abierto, conservado a la temperatura mencionada, se podrá utilizar por el término de 4 semanas.
Presentación	Monovalente. Combinadas: Quíntuple/HB-Pentavalente: DPT -Hib-Hepatitis B Quíntuple acelular/IPV: DPTa-Hib-Salk Cuádruple: DPT-Hib Séxtuple: DPTa-Hib-Salk-Hepatitis B
Indicaciones y esquema	<p>Está indicada a partir de los 2 meses de edad.</p> <p>El esquema primario consta de 3 dosis a los 2, 4 y 6 meses, utilizando por Calendario Nacional la vacuna Quíntuple/HB-Pentavalente.</p> <p>El esquema se completará a los 18 meses con una dosis de refuerzo de la vacuna Cuádruple bacteriana (DPT-Hib) o de no disponer de ella con vacuna Quíntuple/HB-Pentavalente.</p> <p>De utilizar la presentación Monovalente: se aplicarán 4 dosis, las 3 primeras con un intervalo de 4 a 8 semanas comenzando a partir de los 2 meses de vida (serie primaria) y la 4a dosis o refuerzo al año de la 3a (está indicada para todos los niños que hayan cumplido la correspondiente serie primaria de vacunación antes de los 15 meses de edad).</p> <p>Si el niño no recibió la primovacuna y tiene:</p> <p>Entre 7 a 11 meses de edad: se aplicarán 2 dosis con un intervalo de 4 a 8 semanas y una 3 dosis o refuerzo a los 18 meses de edad.</p> <p>Entre 12 a 14 meses de edad: se aplicará 1 dosis y luego un refuerzo (2a dosis) a los 18 meses de edad.</p> <p>Entre 15 a 60 meses de edad: se aplicará 1 dosis única.</p> <p>Pacientes de riesgo para enfermedad invasiva: VIH, esplenectomizados, deficiencias de IgG2, oncológicos, trasplantados (ver ítems inmunocomprometidos)</p>

Indicaciones y esquema	Niños menores de 2 años que tuvieron enfermedad invasiva por Hib: la enfermedad por Hib no deja inmunidad adecuada por lo que deben completar el esquema de inmunización. Cuando se interrumpe el esquema de vacunación debe completarse con las dosis faltantes. Todas las marcas de vacuna antihaemophilus influenzae b (antiHib) pueden intercambiarse.
Dosis y vía de administración	Dosis: 0.5 ml. Vía: intramuscular
Efectos adversos	Locales: en general se producen en el sitio de la inyección. Dolor, eritema e induración. Generales: fiebre 38 °C, irritabilidad, somnolencia (infrecuentes). En más del 90% de los niños, los síntomas desaparecen en 48 horas
Contraindicaciones	Absolutas: reacción alérgica severa posterior a una dosis previa o a componentes de la vacuna. Relativas: enfermedad aguda moderada o severa con o sin fiebre.
Uso simultáneo con otras vacunas	Se puede administrar simultáneamente con otras vacunas. Deben ser aplicadas en sitios diferentes.
Inmunocomprometidos	Se deben vacunar los mayores de 5 años infectados con VIH (sintomáticos o asintomáticos), esplenectomizados, deficiencias IgG2, cáncer o trasplantados de médula ósea, aún con esquema completo. Algunos estudios avalan la conveniencia de aplicar dos dosis, separadas por uno o dos meses de intervalo en los mayores de 5 años, no vacunados previamente, infectados con HIV o con deficiencia de IgG2.
Inmunoprofilaxis	La administración reciente de gammaglobulinas estándar o específicas (por ej. Ig. antitetánica) no interfiere la respuesta inmunitaria

Vacuna Triple bacteriana (DPT)

Composición	Es una asociación de toxoides diftérico y tetánico purificados y adsorbidos en hidróxido o fosfato de aluminio y una suspensión de cultivos de microorganismos de <i>Bordetella pertussis</i> inactivada
Conservación	Debe conservarse entre 2 °C y 8 °C, en la parte central de la heladera. No debe congelarse, porque precipita el adyuvante con pérdida de potencia de la vacuna. El frasco multidosis una vez abierto, conservado a la temperatura mencionada se podrá utilizar por el término de 4 semanas.
Presentación	Hay una presentación que incluye los componentes difteria, tétanos y pertussis y también combinaciones que incluyen otros componentes: Cuádruple/Hib DPT + Hib Quíntuple/HB-Pentavalente (celular): DPT + Hib + HB. Quíntuple IPV (acelular): DPaT + Hib + Salk Séxtuple (acelular): DPaT + Hib + HB + Salk Cuádruple/IPV (acelular): DPaT + Salk
Indicaciones	Ingreso Escolar
Esquema	Esquema regular: por calendario se utiliza una dosis como refuerzo al ingreso escolar. Las 3 primeras dosis (esquema básico) se indican como Quíntuple/HB-Pentavalente, en el refuerzo como Cuádruple/Hib. Si la 4a dosis la recibió teniendo 4 años o más, no es necesaria la del ingreso escolar. Esquemas incompletos: cuando se interrumpe el esquema de vacunación debe completarse con las dosis faltantes, con los intervalos mínimos recomendados.
Revacunación	El esquema continúa con la administración de 1 dosis de vacuna triple bacteriana acelular (dTpa) a los 11 años de edad. Transcurridos 10 años, se aplica una dosis de dT (doble adultos), reforzando con una dosis cada 10 años durante toda la vida. La vacuna DPT no debe aplicarse más allá de los seis años; a los niños entre 7 y 11 años con esquema incompleto, se les administrará la vacuna dTpa.

Dosis y vía de administración	<p>Dosis: 0,5 ml.</p> <p>Vía: intramuscular</p> <p>El frasco deber ser agitado siempre previamente a su utilización.</p>
Efectos adversos	<p>Locales: tumefacción y dolor. Raramente abscesos estériles o quistes.</p> <p>Generales: fiebre, entre 38 °C y 40 °C. Malestar. Anorexia. Llanto persistente < 3 horas. Vómitos.</p> <p>Todas estas reacciones son provocadas especialmente por el componente pertussis. Ocurren habitualmente dentro de las 48 horas de aplicada la vacuna y no requieren tratamiento, salvo analgésicos o antitérmicos. Estos efectos adversos no contraindican nuevas dosis de vacuna.</p>
Contraindicaciones	<p>Reacción anafiláctica inmediata (dentro de los 3 días postvacunación).</p> <p>Encefalopatía no atribuible a otra causa dentro de los 7 días de la vacunación, definida como enfermedad neurológica aguda grave, que puede manifestarse por crisis comiciales prolongadas, alteraciones graves de la conciencia o signos neurológicos focales.</p> <p>Enfermedad neurológica progresiva, incluido el síndrome de West.</p> <p>No pueden recibir nuevas dosis de vacuna con componente pertussis.</p>
Precauciones	<p>Síndrome de Guillain-Barré: 6 semanas posteriores a una dosis previa de vacuna que contiene el toxoide tetánico. Enfermedad aguda moderada o severa con o sin fiebre.</p> <p>Entidades atribuidas al componente pertussis como: Episodios de somnolencia excesiva, llanto prolongado y persistente de tono agudo (> 3 horas) en las primeras 24 hs.</p> <p>Temperatura alta, hasta 40,5° C.</p> <p>Convulsiones, en las primeras 48 horas las convulsiones son de origen febril.</p> <p>Episodio de hipotonía hiporreactividad (EHH), en las primeras 24 horas.</p>
Uso simultáneo con otras vacunas	Se puede administrar simultáneamente con otras vacunas. Deben ser aplicadas en sitios diferentes.
Inmunocomprometidos	Deben cumplir con el esquema regular de vacunación
Inmunoprofilaxis	La administración reciente de gammaglobulinas estándar o específicas (por ej. Ig. antitetánica) no interfiere la respuesta inmunitaria

Vacuna Triple bacteriana acelular con contenido reducido de difteria y pertussis (dTpa)

Composición	Es una vacuna de refuerzo, que contiene una suspensión de antígenos purificados de <i>Bordetella pertussis</i> (vacuna acelular) con toxoide diftérico y con toxoide tetánico.
Presentación	Hay dos presentaciones comerciales, en ambas los contenidos de los componentes pertussis y diftérico están reducidos en un 90 % aproximadamente con respecto a la DPT y las presentaciones acelulares combinadas pediátricas, por lo que no debe utilizarse, en su reemplazo en menores de 7 años.
Conservación	Conservar entre 2 y 8 °C. en la parte central de la heladera. No debe congelarse.
Indicaciones	Única dosis a todos los niños a los 11 años, nacidos a partir de 2009. Los refuerzos posteriores deben ser efectuados con vacuna doble bacteriana (dT) Trabajadores de salud. Embarazadas y Puérperas: que no hayan recibido una dosis antes de dTpa.: Embarazadas: a partir de la vigésima semana de la gestación. Puérperas de recién nacidos con peso de nacimiento <1500 gr, antes del egreso de la maternidad.
Esquema	La vacuna dTpa está licenciada para ser utilizada una única vez, como refuerzo
Dosis y vía de administración	Dosis: 0,50 ml Vía: intramuscular.
Efectos adversos	Locales: dolor, enrojecimiento o inflamación Generales: fiebre, cefaleas, cansancio, náuseas, vómitos, diarrea y dolor abdominal. Otros poco comunes como escalofríos, artralgias y erupción. Reacción anafiláctica
Contraindicaciones	Reacción alérgica severa (anafilaxia) posterior a una dosis previa o a componentes de la vacuna. Antecedente de encefalopatía dentro de los 7 días de recibida una vacuna con componente pertussis y sin otra causa atribuible. Estas personas pueden recibir dT.

Precauciones

Síndrome de Guillan-Barré dentro de las 6 semanas de haber recibido una vacuna compuesta con toxoide tetánico.

Enfermedad neurológica progresiva, incluyendo epilepsia no controlada o encefalopatía progresiva hasta que la enfermedad sea controlada.

Convulsiones con o sin fiebre dentro de los 3 días de haber recibido DPT o dTpa.

Antecedente de fiebre > 40,5° C, episodio de hipotonía-hiporespuesta o llanto persistente de 3 o más horas, dentro de las 48 hs. de la aplicación

Antecedente de reacción de Arthus después de la vacunación con toxoides tetánico o diftérico, difiriendo la vacunación por 10 años. Diferir momentáneamente la vacunación en casos de enfermedad aguda moderada o severa con o sin fiebre.

Uso simultáneo con otras vacunas

Puede aplicarse simultáneamente con otras vacunas.

Deben aplicarse en sitios diferentes.

Inmunocomprometidos

La administración reciente de gammaglobulinas estándar o específicas no interfiere la respuesta inmunitaria.

Vacuna Doble bacteriana (Doble adultos; dT)

Composición	Es una asociación de toxoides diftérico y tetánico purificados y adsorbidos en hidróxido o fosfato de aluminio.
Conservación	Debe conservarse entre 2 °C y 8 °C, en la parte central de la heladera. No debe congelarse, porque precipita el adyuvante con pérdida de potencia de la vacuna. El frasco multidosis una vez abierto, conservado a la temperatura mencionada se podrá utilizar por el término de 4 semanas.
Indicaciones y esquema	<p>El esquema completo para los que no recibieron ninguna dosis previa para toxoide diftérico y tetánico es de 2 dosis con 4 semanas de intervalo y la tercera, 6 meses después de la segunda.</p> <p>Para los que ya tengan inmunidad básica se aplicarán refuerzos cada 10 años.</p> <p>Si no hubiera recibido la triple acelular a los 11 años, se aplicará un refuerzo a partir de los 16 años.</p> <p>Esquemas incompletos: completar el esquema con las dosis faltantes</p> <p>Contraindicaciones de vacuna con componente pertussis: aplicar la dT completando el esquema con las dosis faltantes.</p> <p>Embarazadas:</p> <p>Desde febrero de 2012, todas las embarazadas que no hubieran recibido anteriormente vacuna triple acelular de adulto (dTpa) con componentes de <i>Bordetella pertussis</i>, deben recibir una dosis de esta vacuna a partir de la semana 20 de gestación (ver triple bacteriana acelular pág 62)</p> <p>Mujeres no vacunadas previamente: se indicará dT como esquema básico a partir del 2º trimestre de embarazo, reemplazando una dosis a partir de las 20 semanas de gestación por triple bacteriana acelular (dTpa).</p> <p>Si el tiempo transcurrido desde el último refuerzo es mayor de 10 años, o el esquema de vacunación está incompleto, se le completará el esquema, reemplazando una dosis de dT por dTpa.</p>
Dosis y vía de administración	Dosis: 0,5 ml. Vía: intramuscular
Efectos adversos	<p>Locales: eritema, induración y dolor local.</p> <p>Generales: fiebre moderada y malestar.</p> <p>El toxoide tetánico no ocasiona normalmente reacciones locales o generales; sólo después de repetidas inoculaciones pueden manifestarse reacciones locales o hipersensibilidad de tipo retardado o de tipo Arthus.</p>

Contraindicaciones	Absolutas: reacción alérgica severa a componentes de la vacuna, posterior a una dosis previa.
Precauciones	Síndrome de Guillain-Barré: 6 semanas posteriores a una dosis previa de vacuna que contiene el toxoide tetánico. Enfermedad aguda moderada o severa con o sin fiebre.
Uso simultáneo con otras vacunas	Se puede administrar simultáneamente con otras vacunas. Deben ser aplicadas en sitios diferentes.
Inmunocomprometidos	Deben cumplir con el esquema regular de vacunación
Inmunoprofilaxis	La administración de inmunoglobulinas no interfiere la respuesta inmune.
Manejo de heridas	Debe efectuarse una evaluación general del estado inmunitario del accidentado y del tipo de heridas. Éstas deben ser limpiadas y debridadas, eliminando quirúrgicamente, si fuera necesario, todos los restos necróticos, tejidos desvitalizados y cuerpos extraños Las de mayor riesgo de contaminación por <i>Clostridium tetani</i> son aquellas contaminadas con suciedad, heces, tierra y/o saliva, las heridas que contienen tejidos desvitalizados, heridas necróticas o gangrenosas, heridas por punción, congelamiento, aplastamiento, avulsión, quemaduras, explosión.

ESQUEMA RECOMENDADO SEGÚN TIPO DE HERIDA Y ANTECEDENTE DE VACUNACIÓN		
Historia de vacunación	Herida menor y limpia	Toda otra herida
Desconocida < 3 dosis*	dT*	dT más IgT (TIG) inmunoglobulina y completar esquema
3 o más dosis y menos de 5 años de la última dosis	nada	nada
3 o más dosis, entre 5 y 10 años de la última dosis	nada	dT 1 dosis y refuerzo cada 10 años
3 o más dosis y > 10 años de la última dosis	dT 1 dosis y refuerzo cada 10 años	dT 1 dosis y refuerzo cada 10 años

*En los niños menores de 7 años: DPT, DPTiHb, DPTiHbHB (Quíntuple/HB-Pentavalente), DPaTHiHBIPV (séxtuple), DPaTHiBIPV (quíntuple acelular-IPV). Entre los 7 y 11 años: dTpa, dT, en adolescentes y adultos: dT.

PROFILAXIS DEL TÉTANOS: la inmunoglobulina humana antitetánica se administra por vía intramuscular, en una dosis de 250 UI. En heridas anfractuosas (sucias, penetrantes, con destrucción de tejido) o infectadas, si han pasado más de 24 horas desde la producción de la herida, o en adultos con peso superior a 90 kg, podrá duplicarse la dosis (500 UI).

Vacuna Antitetánica

Composición	El toxoide tetánico está disponible como vacuna monovalente (TT) o combinado, adsorbido en hidróxido o fosfato de aluminio
Conservación	Debe conservarse entre 2 °C y 8 °C, en la parte central de la heladera. No debe congelarse. Conserva la potencia durante 18 a 36 meses. El frasco multidosis una vez abierto, conservado a la temperatura mencionada, se podrá utilizar por el término de 4 semanas.
Indicaciones	La vacuna TT está indicada en todas las personas, cualquiera sea su edad, que no completaron el esquema básico, hayan o no padecido tétanos. Es mejor inmunizar simultáneamente contra tétanos y difteria, por lo cual en el sector público sólo se dispone de dT(Doble adultos)
Presentación	Monovalente: toxoide tetánico Combinadas: Doble bacteriana (difteria + tétanos): dT Triple bacteriana acelular: dTpa Triple bacteriana celular (difteria+ tétanos+ pertussis): DPT Cuádruple/ Hib celular y acelular: DPT/Pa + Hib Quíntuple/HB-Pentavalente: (DPT + Hib + HB) Quíntuple/IPV acelular DPaT + Hib + IPV Séxtuple acelular: DTPa + Hib + HB + IPV Cuádruple/IPV acelular: DPaT + IPV
Esquema	<p>Esquema básico: se aplicarán 3 dosis de 0,5 ml: las 2 primeras dosis con un intervalo no menor de 4 semanas y la tercera 6 a 12 meses después de aplicada la 2a dosis. Cuando se interrumpe el esquema de vacunación deben completarse las dosis faltantes con los intervalos recomendados mínimos posibles.</p> <p>Embarazadas: Desde febrero de 2012, todas las embarazadas que no hubieran recibido anteriormente vacuna triple acelular de adulto (dTpa) con componentes de <i>Bordetella pertussis</i>, deben recibir una dosis de esta vacuna a partir de la semana 20 de gestación (ver triple bacteriana acelular pág. 62)</p> <p>Mujeres no vacunadas previamente: se indicará dT como esquema básico a partir del 2º trimestre de embarazo, reemplazando una dosis a partir de las 20 semanas de gestación por triple bacteriana acelular (dTpa).</p>

(continuación) Esquema	Si el tiempo transcurrido desde el último refuerzo es mayor de 10 años, o el esquema de vacunación está incompleto, se le completará el esquema, reemplazando una dosis de dT por dTpa. Una vez recibido el esquema completo es necesario un refuerzo cada 10 años.
Dosis y vía de administración	Dosis: 0.5 ml Vía: intramuscular, en región deltoidea. El frasco debe ser agitado siempre, previamente a su utilización.
Efectos adversos	El toxoide tetánico no ocasiona normalmente reacciones locales (eritema, induración y dolor local) o generales, y sólo después de repetidas inoculaciones (a veces innecesarias) pueden manifestarse reacciones locales o hipersensibilidad de tipo retardado o de tipo Arthus.
Contraindicaciones	Reacción alérgica severa posterior a una dosis previa o a componentes de la vacuna
Precauciones	Síndrome de Guillain-Barré: 6 semanas posteriores a una dosis previa de vacuna. Enfermedad aguda moderada o severa con o sin fiebre.
Uso simultáneo con otras vacunas	Se puede administrar simultáneamente con otras vacunas actualmente en uso. Deben ser aplicadas en sitios diferentes.
Inmunocomprometidos	Debe tener un esquema completo, preferentemente con doble adultos.
Inmunoprolifaxis	La administración de inmunoglobulina antitetánica no interfiere la respuesta inmune al toxoide adsorbido, siempre que se apliquen en sitios diferentes. La inmunoglobulina específica está indicada en la prevención de heridas no vacunados o insuficientemente vacunados. La dosis de inmunoglobulina es de 250 UI. En la práctica se inyectan 250 o 500 UI según el tipo de herida y el peso o edad del paciente, por vía intramuscular. Manejo de heridas y esquema recomendado según tipo de herida (ver pág 65). Para el manejo de heridas de los pacientes HIV, siempre deben recibir gammaglobulina independientemente del estado de vacunación.

Vacuna Conjugada contra Neumococo (VCN 13)

Composición	Antígenos capsulares de 13 serotipos conjugados con una proteína transportadora CMR 197. Los serotipos incluidos son: 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F y 23F. Contiene fosfato de aluminio como coadyuvante.
Conservación	Deben conservarse entre 2 y 8°. No debe congelarse.
Presentación	Además de la vacuna conjugada contra el neumococo de 13 serotipos (VCN13), existe una vacuna conjugada contra 10 serotipos (VCN10), que incluye los siguientes serotipos: 1, 4, 5, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19F, y 23 F. Esta vacuna está conjugada con la membrana externa de <i>Haemophilus influenzae</i> , excepto los serotipos 18C y 19F que están conjugados con los toxoides tetánicos y diftéricos respectivamente.
Indicaciones	Niños sanos nacidos a partir de enero de 2011 Niños con factores de riesgo para enfermedad invasiva hasta los 59 meses de vida: Asplenia funcional o anatómica. Neoplasia malignas, trasplante de órganos sólidos o Trasplante de Médula Ósea. Inmunodeficiencias congénitas o adquiridas. Síndrome nefrótico o Insuficiencia renal crónica Hemoglobinopatías graves. Inmunosupresión por drogas a altas dosis por tiempo prolongado (ej metiprednisona a 2mg/kg/día o equivalente por un período mayor a 14 días). Cardiopatías cianotizantes o insuficiencia cardíaca. Fístula de LCR. Enfermedad respiratoria crónica estructural (fibrosis quística, enfisema, malformación adenomatosa quística, traqueostomizados crónicos etc), excluyendo asmáticos. Implante coclear. Diabetes mellitus. Pacientes entre 5 y 18 años con fístula de LCR, implante coclear, asplenia e inmunocomprometidos.
Esquema	Niños sanos que comiencen su vacunación siendo menores de 1 año recibirán tres dosis: a los 2, 4 y 12 meses de edad. La 3ª dosis no debe administrarse antes de los 12 meses. Intervalo mínimo entre dosis 8 semanas.

Esquema *(continuación)*

Si comienzan entre de 12 a 23 meses 2 dosis separadas de 8 semanas.
A partir de los 24 meses recibirán una sola dosis.
Deberán recibirla hasta los cinco años de edad.

En los niños con factores de riesgo: el número de dosis según edad de inicio de la vacunación
Entre 2 a 6 meses (inclusive) son 4 dosis: 2, 4, 6 meses y 4° a los 12 meses de vida. Si se iniciara el esquema posteriormente a los dos meses de vida, se deberá respetar un intervalo mínimo de 8 semanas entre dosis.

Entre 7 a 11 meses (inclusive) son 3 dosis: 2 dosis separadas por 8 semanas. La 3° a los 12 meses. Intervalo mínimo entre dosis: 8 semanas.

Entre 12 a 24 meses (inclusive) son 2 dosis separadas de 8 semanas.

Entre 25 meses a 18 años son 2 dosis separadas de 8 semanas.

Dosis y vía de administración

Dosis: 0.5 ml.
Vía: intramuscular.

Efectos adversos

Locales: son leves, dolor, rubor, induración en las primeras 48 hs.
Generales: disminución del apetito, irritabilidad, llanto, somnolencia, diarrea, vómitos, convulsiones, reacciones de hipersensibilidad, exantema, fiebre, episodio hipotónico hiporreactivo.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad a algún componente de la vacuna.
Niños con peso menor a 1.800 gr.

Uso simultáneo con otras vacunas

Puede ser utilizada junto con cualquier vacuna del calendario, siempre que se apliquen en sitios diferentes.

Inmunocomprometidos

Puede ser aplicada en pacientes inmunocomprometidos.

Intercambiabilidad

Con los estudios disponibles las vacunas VNC 10 y VNC 13 no son intercambiables.

Vacuna Neumocócica polisacárica 23 Valente

Composición	Vacuna polivalente elaborada en base a antígenos polisacáridos purificados obtenidos de 23 serotipos de <i>Streptococcus pneumoniae</i> . Los serotipos que la integran son: 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 10A, 11A, 12F, 14, 15 B, 17, 18C, 19 A, 19 F, 20, 22 F, 23F y 33 F.
Conservación	Deben conservarse entre 2 y 8°. No debe congelarse.
Indicaciones	Está indicada en niños a partir de los 2 años de edad y en adultos que integran los grupos de alto riesgo para padecer infecciones invasivas por <i>Streptococcus pneumoniae</i> . Anemia drepanocítica, cardiopatía congénita, enfermedades pulmonares crónicas, diabetes mellitus, hepatopatía crónica, fístula de LCR, Asplenia funcional o anatómica, implante coclear. VIH, leucemias, linfomas Hodgkin y no Hodgkin, mieloma múltiple, otras neoplasias, falla renal crónica, síndrome nefrótico, tratamientos con quimioterapia o corticoides, transplantados de órganos. Personas a partir de los 65 años. Las embarazadas que pertenecen a un grupo de riesgo y no recibieron previamente ésta vacuna, pueden ser vacunadas.
Esquema	Se aplica una dosis.
Revacunación	A los 3 años, a niños que tengan hasta 10 años de edad al momento de la 1ª dosis. A los 5 años, para los mayores de 10 años de edad al momento de la 1ª dosis. Se puede revacunar una vez a personas con alto riesgo de padecer enfermedad invasiva como asplenia funcional o anatómica, insuficiencia renal crónica, síndrome nefrótico, infección por VIH, trasplante, leucemia, linfoma, mieloma múltiple, otras neoplasias, tratamiento inmunosupresor. Quienes fueron vacunados antes de los 65 años, se les indicará una 2ª dosis al llegar a esa edad.
Dosis y vía de administración	Dosis 0,5 ml. Vía intramuscular

Efectos adversos

Locales: eritema, induración, dolor, son leves y se resuelven en menos de 48 hs. Estas reacciones son más importantes en aquellos individuos con altas concentraciones de anticuerpos, debido probablemente a un fenómeno de Arthus local (aparece un acentuado edema y hemorragia en el lugar de la inyección; la reacción es máxima a las 4 - 10 horas y suelen mostrar una notable disminución a las 48 hs.)

Generales: fiebre.

Las reacciones son más frecuentes y severas en la revacunación.

Contraindicaciones

Reacción alérgica grave (anafilaxia) posterior a una dosis previa o a algún componente de la vacuna.

Uso simultáneo con otras vacunas

Puede ser administrada junto con otras vacunas, siempre que se apliquen en sitios anatómicos diferentes.

Inmunocomprometidos

La vacuna puede ser aplicada

Uso secuencial con la vacuna conjugada

Los mayores de 24 meses dentro de los grupos de riesgo recibirán el esquema de VNC 13 (2 dosis) y una dosis de vacuna polisacárida de 23 valente a las 8 semanas.
Los niños que integran grupos de riesgo, que hubieran recibido la vacuna polisacárida 23 valente, deberán consultar con el infectólogo la necesidad de vacunarse con VNC 13.

Inmunoprofilaxis

La administración reciente de gammaglobulina estándar o específica (por ej. Ig. antitetánica), no contraindica la aplicación de ésta vacuna.

Vacuna Antigripal

Composición

Vacuna polivalente que contiene tres cepas de virus fraccionado (subvirión), inactivado y purificado, obtenido en cultivos celulares de pollo.

Conservación

Conservar entre 2 y 8 °C. en la parte central de la heladera.
Permanece activa durante 12 meses desde la fecha de expedición del laboratorio productor.
No debe congelarse.
El frasco multidosis debe descartarse a las 6 horas de su apertura.

Indicaciones

Trabajadores de salud.

Embarazadas y Puérperas:

- Embarazadas: en cualquier trimestre de la gestación.
- Puérperas con niños menores de 6 meses de vida, no vacunadas en el embarazo.

Niños de 6 meses a 24 meses con o sin factores de riesgo.

Niños a partir de los 2 años y adultos hasta los 64 años pertenecientes a alguno de los siguientes grupos:

Grupo 1: Enfermedades respiratorias:

- a) Enfermedad respiratoria crónica (hernia diafragmática, EPOC, enfisema congénito, displasia broncopulmonar, traqueostomizados crónicos, bronquiectasias, fibrosis quística, etc).
- b) Asma moderado y grave

Grupo 2: Enfermedades cardíacas:

- a) Insuficiencia cardíaca, enfermedad coronaria, reemplazo valvular, valvulopatía.
- b) Cardiopatías congénitas.

Grupo 3: Inmunodeficiencias congénitas o adquiridas (no hemato-oncológica)

- a) Infección por VIH.
- b) Utilización de medicación inmunosupresora o corticoides a altas dosis (mayor a 2 mg/kg/día de metilprednisona o más de 20 mg/día o su equivalente por más de 14 días).
- c) Inmunodeficiencia congénita.
- d) Asplenia funcional o anatómica.
- e) Desnutrición severa.

Indicaciones (continuación)

Grupo 4: Pacientes oncohematológicos y trasplantados

- a) Tumor de órgano sólido.
- b) Enfermedad oncohematológica.
- c) Trasplantados de órganos sólidos o tejido hematopoyético.

Grupo 5: Otros

- a) Obesos con IMC mayor a 40.
- b) Diabéticos.
- c) Insuficiencia renal crónica en diálisis o con expectativas de ingresar a diálisis en los siguientes 6 meses.
- d) Retraso madurativo severo en menores de 18 años de vida
- e) Síndromes genéticos, enfermedades neuromusculares con compromiso respiratorio y malformaciones congénitas graves.
- f) Tratamiento crónico con ácido acetil salicílico en menores de 18 años.
- g) Convivientes o contactos estrechos de enfermos oncohematológicos
- h) Contactos estrechos con niños menores de 6 meses (convivientes, cuidadores en jardines maternos).

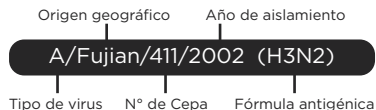
Los únicos pacientes que requerirán **orden médica** para recibir vacuna antigripal son el grupo de 2 a 64 años que **se encuentren en los grupos previamente definidos.**

Pacientes mayores o igual de 65 años.

Esquema	Debe aplicarse anualmente, idealmente en otoño.
Dosis y vía de administración	Dosis: 6-35 meses: 0,25ml 3 a 8 años: 0,50 ml >9 años: 0,50 ml. 1 dosis Cuando se vacunan por primera vez los menores de 9 años, deben recibir 2 dosis con un intervalo de 4 semanas. Vía: intramuscular.
Efectos adversos	Locales: dolor, induración y rara vez eritema. Generales: fiebre, malestar y otros síntomas sistémicos.
Contraindicaciones	Reacción alérgica severa (anafilaxia) posterior a una dosis previa o a componentes de la vacuna, especialmente a proteína de huevo.

Precauciones	Enfermedad aguda moderada o severa con fiebre.
Uso simultáneo con otras vacunas	Puede aplicarse simultáneamente con otras vacunas. Deben aplicarse en sitios diferentes.
Inmunocomprometidos	Los huéspedes inmunocomprometidos tienen mayor riesgo de sufrir complicaciones y morir. Deben vacunarse ellos y sus convivientes.
Inmunoprofilaxis	La administración reciente de gammaglobulinas Standard o específicas no interfieren la respuesta inmunitaria.

Como interpretar la denominación de las cepas vacunales:



Vacuna Hepatitis A

Composición

La vacuna antihepatitis A (HA) es una vacuna a virus inactivado. Existen diferentes presentaciones, de acuerdo al laboratorio productor (ver cuadro Vacunas antiHAV)

Conservación

Debe conservarse entre 2 y 8 °C, en la parte central de la heladera. No debe congelarse.

Presentación

La actividad antigénica se mide en diferentes unidades según el laboratorio productor. La presentación habitual se adsorbe sobre una solución de hidróxido de aluminio, que actúa como adyuvante.

VACUNAS ANTI HAV				
VACUNA	EDAD	DOSIS	EDAD	DOSIS
Cepa viral HM 175/HAVRIX**	1-18 años	720 UE=0,5 ml	19 años	1440 UE=1 ml
Cepa viral CR326/VAQTA®	1-17 años	25 U=0,5 ml	18 años	50 U=1 ml
Cepa viral GBM/AVAXIM®	1-17 años	80 U=0,5 ml	18 años	160 U=1 ml
Cepa viral RG SB/VIROHEP A®/EPAXAL®	1-16 años	12 UI=0,25	17 años	24 UI=0,5 ml

Está disponible una vacuna de Hepatitis A combinada con Hepatitis B. Con eficacia del 100% luego de la tercera dosis, para ambos componentes.

EDAD	DOSIS	ESQUEMA
< 15 años	360 UE para hepatitis A 10µg para hepatitis B	0-1-6
> 15 años	720 UE para hepatitis A 20µg para hepatitis B	

Indicaciones

En Argentina todos los niños nacidos a partir del 1° de enero de 2004 deben recibir una dosis única de vacuna anti Hepatitis A al año de edad según la Resolución Ministerial 653/05.

Situaciones especiales

Se aplicara esquema de 2 dosis bajo el Programa de Huéspedes Especiales 0 y 6-12 meses para los individuos susceptibles que pertenezcan a estos grupos de riesgo:

- 1) Pacientes con enfermedad hepática crónica.
- 2) Trabajadores de salud, que cumplan funciones en áreas con mayor riesgo de contagio (Ej: Pediatría)
- 3) Personas que manipulan alimentos (en instituciones de salud, hospitales, centros de salud y educación, etc.)
- 4) Personal de limpieza de servicios sanitarios de instituciones de salud y educación.
- 5) Trabajadores de sistemas cloacales.
- 6) Personas con hemofilia.
- 7) Personas VIH positivas.
- 8) Huéspedes inmunocomprometidos.

Esquema	En nuestro Calendario, se aplica una única dosis a los 12 meses de edad
Dosis y vía de administración	Dosis: De acuerdo al Laboratorio productor. Vía: Intramuscular en la región deltoidea
Efectos adversos	Locales: dolor, tumefacción en el sitio de inyección. Son leves y de corta duración. Generales: la cefalea es el efecto adverso más frecuente. Fiebre, dolor abdominal (epigastalgia), náuseas, vómitos y mareos en menor grado. Hallazgos de laboratorio: aumento de transaminasas, hiperbilirrubinemia, eosinofilia y proteinuria
Contraindicaciones	Reacción alérgica severa posterior a una dosis previa o a componentes de la vacuna (ej. aluminio, fenoxietanol).
Precauciones	Enfermedad aguda moderada o severa con o sin fiebre. No hay datos de seguridad en las embarazadas, pero se considera que el riesgo es bajo o nulo porque es una vacuna a virus inactivado.

Uso simultáneo con otras vacunas	Se puede administrar en forma simultánea con las vacunas del Calendario. Deben ser aplicadas en sitios diferentes. Si se aplica en el mismo brazo debe respetarse una distancia mínima de 3 cm entre un sitio de inyección y el otro.
Inmunocomprometidos	La respuesta inmune de los inmunosuprimidos (incluidas las personas con infección VIH) puede ser subóptima. Se debe aplicar si es posible previo a la inmunosupresión. De lo contrario, aplicar 3 meses después de finalizar el tratamiento inmunosupresor.
Inmunoprofilaxis	<p>Profilaxis preexposición: en los menores de 12 meses debe utilizarse IG 0.02ml/Kg. Para los > de 12 meses susceptibles debe utilizarse Vacuna Anti Hepatitis A. En el caso de viajes inminentes, a la vacuna se debe sumar la utilización de IG.</p> <p>El Programa de Inmunizaciones no contempla esta indicación para la utilización de la vacunas</p> <p>Profilaxis postexposición: dentro de las dos semanas de contacto, los menores de 12 meses y embarazadas susceptibles deben recibir IG a 0.02 ml/Kg (máximo 3 ml en niños pequeños y 5 ml en mayores), y los mayores de 12 meses deberán recibir de vacuna anti Hepatitis A (Ley de la Ciudad de Buenos Aires N° 629, sobre acciones en situación de brote de Hepatitis A: contempla dos dosis separadas por 6-12 meses en los niños entre 1 y 15 años). La aplicación de vacuna, con la administración simultánea o no de gammaglobulina, puede inducir concentraciones protectoras de anticuerpos si se aplica dentro de las dos semanas de la exposición. Los pacientes que por su enfermedad de base (por ej. enfermedad de Kawasaki) reciben inmunoglobulina endovenosa a dosis altas están protegidos para la Hepatitis A durante por lo menos 6 meses.</p>

Inmunoprofilaxis preexposición de la infección por HAV para los viajeros susceptibles (ANTIHAV negativos)

Edad	Exposición probable	Profilaxis recomendada
< 1 año	< 3 meses	Ig 0.02 ml/kg
	3 o más meses	Ig 0.06 ml/kg en el momento de la partida y c/5 meses después
> 1 año		Vacuna anti HAV + Ig 0.02 ml/kg

Inmunoprofilaxis postexposición de la infección por HAV*

Exposición probable	Edad	Profilaxis recomendada
< 14 días	< 1 año	Ig 0.02 ml/kg
	≥ 1 año	Vacuna HAV*
≥ 14 días	< 1 año	Ninguna profilaxis
	≥ 1 año	Ninguna profilaxis**

*en personas no vacunadas contra hepatitis A.

** se puede indicar la vacuna antiHAV que los protegerá para futuros episodios.

Vacuna Triple Viral (Sarampión, Rubéola, Parotiditis; SRP)

Composición

Suspensión liofilizada de una combinación de cepas de virus atenuados de sarampión (cultivadas en células de embrión de pollo o en células diploides humanas), parotiditis (cultivadas en células de embrión de pollo) y rubéola (cultivadas en células diploides humanas). Las cepas incluidas pueden variar según la presentación comercial: Cepas de Virus Sarampión: Edmonston-Zagreb, Schwarz, etc. Cepas de Virus Parotiditis: Jeryl Lynn, Urabe, Leningrad-3, Leningrad-Zagreb; Cepa de virus rubéola: RA27/3

Conservación

2° a 8° C, en la parte central de la heladera. No debe congelarse

Indicaciones

A partir de los 12 meses hasta los 50 años de edad

Esquema

1° dosis a los 12 meses de edad

2° dosis al Ingreso Escolar.

Entre 5 y 50 años que no presenten dos dosis con componente antisarampionoso, deben completar el esquema con un intervalo mínimo de 1 mes, especialmente el personal de salud, docentes, turismo y transporte.

Dosis y vía de administración

Dosis: 0.5 ml

Vía: subcutánea, en región deltoidea

Efectos adversos

Varían según el componente:

Antisarampionosa (5-15%)

Fiebre, Exantema, tos, coriza, conjuntivitis. Manchas de Koplik (aparece entre el día 5 y 12).

Púrpura Trombocitopénica (aparece entre el día 15 y 35)

Antirubeólica:

Fiebre, exantema, linfadenopatías.

Niños (0.5%/adultos 25%)

Artralgias y artritis, (aparece entre el día 7 y 21)

Antiparotídico: (raras)

Fiebre, hipertrofia parotídea, (entre el día 7 y 21).

Meningoencefalitis

Contraindicaciones	<p>Hipersensibilidad conocida a cualquiera de los componentes de la vacuna</p> <p>Embarazo</p> <p>Inmunodeficiencia severa conocida.</p> <p>Pacientes oncológicos que estén recibiendo quimioterapia. Se recomienda esperar tres meses una vez finalizada ésta para poder aplicarla.</p>
Uso simultáneo con otras vacunas	Puede aplicarse simultáneamente; en sitios diferentes; con las vacunas del calendario nacional.
Inmunocomprometidos	<p>Por tratarse de una vacuna viral atenuada en general está contraindicada.</p> <p>Puede aplicarse a los pacientes VIH con recuento de CD 4 >15% (ver capítulo Vacunación en pacientes con VIH/SIDA, Página 111)</p>
Recomendaciones	<p>Los niños entre 6 y 11 meses, cuando haya razones epidemiológicas que lo justifiquen (brote epidémico o viaje a países en donde el Sarampión es endémico) deben recibir vacuna monovalente antisarampionosa; si no hay disponible, puede utilizarse Triple viral o Doble Viral. En el caso de haber recibido una dosis antes del año de edad, el niño deberá ser vacunado al llegar a los 12 meses y continuar el esquema habitual sin considerar esa dosis recibida.</p>
Inmunoprofilaxis	<p>Ante la exposición al virus de Sarampión de personas susceptibles, se realizarán acciones de bloqueos con vacuna Doble Viral (ver pág. 81)</p> <p>Si el paciente recibió IG, transfusiones o vacunas a virus vivos atenuados parenterales (ej.: varicela) previamente se debe tener en cuenta, el intervalo mínimo recomendado. (ver <i>tabla pág. 15</i>)</p>

Vacuna Doble Viral (Sarampión, Rubéola; SR)

Composición

Suspensión liofilizada de una combinación de cepas de virus atenuados de sarampión (cultivadas en células de embrión de pollo o en células diploides humanas), y rubéola (cultivadas en células diploides humanas). Las cepas incluidas pueden variar según la presentación comercial: Cepas de Virus Sarampión: Edmonston-Zagreb, Schwarz, etc. ; Cepa de virus rubéola: RA27/3

Conservación

2° a 8° C, en la parte central de la heladera. No debe congelarse.

Indicaciones y esquema

Se ofrecerá una dosis de vacuna Doble viral a mujeres en el puerperio o post aborto inmediato, antes del egreso hospitalario, que no cuenten con dos dosis de vacunas con componente contra Sarampión- Rubéola.

Se utilizará esta vacuna como alternativa, cuando no haya disponibilidad de vacuna Triple Viral (ver Triple viral)

Está indicado el uso de vacuna Doble Viral para las acciones de "Control de foco" del Programa Integrado de Eliminación de Sarampión-Rubéola.

Las personas menores de 50 años que no presenten dos dosis previas de vacuna que contenga componente sarampión y rubéola deben recibir dos dosis con un intervalo mínimo de 1 mes

Dosis y vía de administración

Dosis: 0.5 ml

Vía: subcutánea, en región deltoidea

Efectos adversos

Varían según el componente:

Antisarampionosa (5-15%)

Fiebre, Exantema, tos, coriza, conjuntivitis.

Manchas de Koplik (aparece entre el día 5 y 12).

Púrpura Trombocitopénica (aparece entre el día 15 y 35)

Antirubeólica:

Fiebre, exantema, linfadenopatías.

Niños (0.5%/adultos 25%)

Artralgias y artritis, (aparece entre el día 7 y 21)

Contraindicaciones	<p>Hipersensibilidad conocida a cualquiera de los componentes de la vacuna</p> <p>Embarazo</p> <p>Inmunodeficiencia severa conocida.</p> <p>Pacientes oncológicos que estén recibiendo quimioterapia. Se recomienda esperar tres meses una vez finalizada ésta para poder aplicarla.</p>
Uso simultáneo con otras vacunas	Puede aplicarse simultáneamente; en sitios diferentes; con las vacunas del calendario nacional.
Inmunocomprometidos	<p>Por tratarse de una vacuna viral atenuada en general está contraindicada.</p> <p>Puede aplicarse a los pacientes VIH con recuento de CD 4 >15% (ver capítulo Vacunación en pacientes con VIH/SIDA, Página III)</p>
Recomendaciones	Se debe tener en cuenta, el intervalo mínimo recomendado para utilización de esta vacuna, si previamente el paciente recibió IG, transfusiones (ver pág. 15) o vacunas a virus vivos atenuados parenterales. (ej.: varicela)
Inmunoprofilaxis	<p>Profilaxis postexposición de sarampión: la vacuna administrada dentro de las 72 horas del contacto puede brindar protección. La gammaglobulina polivalente está indicada para profilaxis postexposición dentro de los 6 días para inmunocomprometidos, embarazadas y niños menores de 1 año.</p> <p>Si recibió gammaglobulina polivalente postexposición y debe ser vacunado, se respetará el intervalo de 5 meses, si la dosis de gammaglobulina recibida fue de 0,25 ml/kg y de 6 meses si la dosis fue de 0,5ml/kg.</p> <p>Todos los VIH sintomáticos o asintomáticos expuestos a sarampión deben recibir gammaglobulina a dosis de 0,5ml/kg independientemente del estado de vacunación.</p> <p>Los pacientes que reciben regularmente gammaglobulina endovenosa a dosis de 100-400 mg/kg están protegidos si la exposición ocurre dentro de las tres semanas postadministración.</p> <p>Desde el año 2003 en nuestro país, se lleva adelante la Vigilancia integrada e intensificada de las Enfermedades Exantemáticas Febriles (EFE), como estrategia para la interrupción de la transmisión del virus salvaje de Sarampión Rubéola y la eliminación del Síndrome de Rubéola Congénito</p>

Vacuna Virus Papiloma Humano (VPH)

Composición

Están disponibles y licenciadas dos vacunas contra el VPH : una cuadrivalente, (Gardasil®) contra tipos de VPH 6 – 11 – 16 y 18 y la otra, bivalente, (Cervarix ®) contra los tipos de VPH 16 y 18. Ambas son preparadas por tecnología recombinante, utilizando proteínas estructurales L1 purificadas que son ensambladas en partículas símil virus (VLP). Ninguna contiene productos biológicos vivos ni ADN viral.

Conservación

Conservar entre 2 y 8 °C. Conservar en envase original protegido de la luz. Se presenta como suspensión blanca turbia. Al almacenarse puede observarse un depósito blanco y fino, con un sobrenadante incoloro y transparente, esto no es signo de deterioro.

Presentación

La bivalente, (Cervarix ®) contiene proteínas L1 de la cápside mayor de los tipos 16 y 18, preparados con tecnología ADN recombinante, adyuvante ASO 4 e Hidróxido de aluminio. Vacuna aprobada para la prevención de lesiones epiteliales cervicales de alto grado y adenocarcinoma in situ asociadas a VPH 16 y 18.

La cuadrivalente, (Gardasil ®) que incluye protección contra los VPH 16 y 18 (Alto riesgo oncogénico) y VPH 6 y 11 (Bajo Riesgo oncogénico) con similar mecanismo de acción. Contiene como adyuvante sulfato hidroxifosfato de aluminio amorfo. Está licenciada para su uso, a partir de los 9 años, tanto en hombres como en mujeres.

Indicaciones

Niñas de 11 años de edad nacidas a partir del 1° de enero del 2000.

Esquema

Vacuna Bivalente: 0, 1 y 6 meses

Vacuna Cuadrivalente: 0, 2 y 6 meses

Intervalos mínimos: entre 1° y 2° dosis: 4 semanas; entre 2° y 3° dosis: 12 semanas.

Entre 1° y 3° dosis: 24 semanas.

No se reinician esquemas, salvo que las dosis se hayan administrado sin respetar los intervalos mínimos.

Dosis y vía de administración	<p>Dosis: 0.5 ml.</p> <p>Vía: intramuscular en el deltoides.</p> <p>Luego de la aplicación la paciente deberá permanecer sentada y en observación por espacio de 15 minutos</p>
Efectos adversos	<p>Locales: reacciones en el lugar de inyección, incluyendo dolor, enrojecimiento, tumefacción.</p> <p>Fiebre, mialgias, artralgias, náuseas, vómitos y diarrea. Prurito, erupción urticaria y cefaleas.</p> <p>Lipotimias.</p>
Contraindicaciones	<p>Hipersensibilidad conocida a cualquiera de los componentes de la vacuna</p> <p>Embarazo</p> <p>Lactancia: (no hay datos suficientes para aconsejar su uso)</p>
Uso simultáneo con otras vacunas	Puede aplicarse simultáneamente; en sitios diferentes; con las vacunas del calendario nacional.
Inmunocomprometidos	Se puede utilizar aunque hay escasos datos sobre la inmunogenicidad y eficacia en estos pacientes
Inmunoprofilaxis	No hay estudios que avalen la intercambiabilidad de las dos presentaciones comerciales, por lo que se debe completar el esquema de 3 dosis con la misma.

Vacuna Séxtuple (DTPa+Hib+HB+IPV)

Composición	Contiene: toxoide diftérico, toxoide tetánico, Antígenos de <i>Bordetella pertussis</i> : (toxoides pertussis, hemaglutinina filamentosa, pertactina), Antígeno de superficie del virus de la hepatitis B; Virus polio (inactivados) y Polisacárido de <i>Haemophilus influenzae tipo b</i> conjugado con toxoide tetánico, hidróxido de aluminio y fosfato de aluminio.
Conservación	Entre 2 y 8 ° C. Proteger de la luz.
Presentación	Frasco ampolla conteniendo monodosis liofilizada (polvo blanco) de componente contra Hib, y jeringa prellenada conteniendo monodosis de la suspensión (blanca turbia) inyectable que contiene los componentes contra DTPa-HB- IPV
Indicaciones	Indicaciones bajo programa en el sistema público: Recién nacidos prematuros < 1500 gr. nacidos a partir del 1-04-13, que sean menores de 6 meses al iniciar su esquema primario de vacunación. Con criterio individual puede utilizarse como esquema primario de vacunación.
Esquema	3 dosis, a los 2, 4 y 6 meses de vida. Independientemente de la dosis de Hepatitis B aplicada al nacimiento. Intervalo mínimo entre dosis 8 semanas.
Dosis y vía de administración	Dosis: 0.5ml Vía y lugar de aplicación: IM profunda en cara anterolateral de muslo. Se sugiere cambiar los sitios de aplicación para las dosis subsiguientes.
Efectos adversos	Locales: induración, y más raramente: vesículas en el sitio de aplicación y edema del miembro. Generales: diarrea, vómitos, temperatura > a 39.5°C, somnolencia, inquietud, y menos frecuentemente: En niños prematuros (nacidos a las 28 semanas de gestación o antes), las pausas entre respiraciones pueden ser más largos de lo normal durante los 2 a 3 días posteriores a la vacunación, apnea, convulsiones.
Contraindicaciones	Reacción alérgica severa posterior a una dosis previa o a componentes de la vacuna. Encefalopatía de etiología desconocida en los 7 días siguientes a una vacunación anterior

(continuación) Contraindicaciones	con componente pertussis. Se debe suspender la vacunación contra pertussis y la serie de vacunación se debe continuar con las vacunas antidiftérica, antitetánica, antihepatitis B, antipoliomielítica y anti-Hib.
Precauciones	<p>Enfermedad aguda moderada o severa con o sin fiebre.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temperatura > 40°C en las primeras 48 horas, no debida a otra causa identificable; - Colapso o estado similar al “shock” (episodio hipotónico-hiporreactivo) en las 48 horas siguientes a la vacunación; - Llanto inconsolable, persistente de ≥ 3 horas de duración, producido en las 48 horas siguientes a la vacunación; - Convulsiones con o sin fiebre, producidas en los 3 días siguientes a la vacunación.
Uso simultáneo con otras vacunas	Puede aplicarse simultáneamente con la vacuna antineumocócica conjugada.
Inmunocomprometidos	Puede ser aplicada a VIH.
Comentarios de la reconstitución	<p>Se debe examinar la suspensión contenida en la jeringa, para observar si existe alguna partícula extraña y/o variación del aspecto físico. En estos casos NO utilizar.</p> <p>Agitar bien la jeringa precargada para obtener una suspensión blanca, turbia y homogénea, tras el almacenamiento puede observarse un depósito blanco y un sobrenadante transparente en la jeringa precargada.</p> <p>La vacuna se reconstituye añadiendo todo el contenido de la jeringa precargada al vial que contiene el liofilizado de Hib. Luego de esto se debe agitar bien la mezcla hasta que el liofilizado se disuelva completamente. La vacuna reconstituida se presenta como una suspensión ligeramente más turbia que el componente líquido solo. Esto es normal y no afecta la vacuna. Luego de reconstituida debe aplicarse inmediatamente.</p>

Vacuna Antirotavirus

Composición

Hay dos presentaciones en monodosis:

- Vacuna de virus vivos atenuados humanos (monovalente, **RV1**).
- Vacuna de cinco serotipos (pentavalente, **RV5**) a virus vivos atenuados

Conservación

Ambas vacunas se presentan sólo en forma líquida.
Se conservan entre 2° y 8 °C. No deben congelarse.

Presentación

La vacuna monovalente: Rotarix® que contiene la cepa RIX4414, con especificidad G1P [8], derivada de la cepa de origen 89-12. La presentación líquida es en jeringa prellenada, para ser administrada por vía oral.

La vacuna pentavalente: Rotateq® reasociada con virus bovino WC3 y proteínas de superficie de 5 serotipos humanos: G1, G2, G3, G4 y P [8]. No necesita ser reconstituida.

Indicaciones

Tener en cuenta que la edad mínima para recibir la primera dosis es de 6 semanas y la edad máxima para recibir la primera dosis es de 14 semanas y 6 días.
No deben recibir ninguna dosis más allá del 8° mes.

Esquema

Las recomendaciones actuales para el uso de ambas vacunas son:

	RV5 (5cepas)	RV1 (1 sola cepa)
N° de dosis	3	2
Edad para las dosis	2-4-6 meses	2-4 meses
Edad mínima 1° dosis	6 semanas	6 semanas
Edad máxima 1° dosis	14 semanas 6 días	14 semanas 6 días
Intervalo mínimo entre dosis	4 semanas	4 semanas
Edad máxima para la última dosis	8 meses 0 días	8 meses 0 días

Dosis y vía de administración

Dosis:

monovalente: 1 ml.

pentavalente: 2 ml.

Vía: oral. Si el niño regurgita o vomita luego de la administración, no debe repetir la dosis.

Efectos adversos	Hasta 10% de los vacunados: irritabilidad, falta de apetito, diarrea, vómitos, fiebre, fatiga. Menos del 1%: llanto, alteración del sueño, estreñimiento. No hubo riesgo aumentado para invaginación intestinal utilizada con el esquema recomendado.
Contraindicaciones	Reacción alérgica severa a alguno de los componentes de las vacunas. Enfermedad que compromete el estado general. Diarrea moderada a severa y/o vómitos; historia previa de invaginación intestinal; huéspedes inmunocomprometidos.
Precauciones	Episodios febriles de más de 38°C, gastroenteritis aguda, antecedente de invaginación.
Uso simultáneo con otras vacunas	Ambas vacunas se pueden administrar con las otras vacunas de los esquemas regulares de vacunación. No son necesarias restricciones en la ingesta de alimentos o líquidos, incluyendo la lactancia materna.
Inmunocomprometidos	Está contraindicada. Ambas vacunas pueden administrarse a convivientes con inmunosuprimidos.
Inmunoprofilaxis	No se ha evaluado la interferencia de la respuesta inmunitaria con la administración reciente de Ig. estándar o específica, o hemoderivados.
Intercambiabilidad	No hay datos de intercambiabilidad, pero, según opinión de expertos, si una de ellas no estuviera disponible y es necesario completar un esquema, o ante la situación de no saber cuál recibió previamente, se administra el mayor número de dosis.

Vacuna Varicela

Composición

Vacuna viral atenuada. Se utiliza el virus varicela zoster cepa OKA atenuada, obtenida en células diploides humanas.

Conservación

Debe conservarse entre 2 °C y 8 °C, en la parte central de la heladera. Permanece estable por 2 años. El diluyente puede conservarse en el refrigerador o a temperatura ambiente. Una vez reconstituida debe ser aplicada dentro de los 30 minutos.

Indicaciones

Puede indicarse a niños a partir de los 12 meses de edad, adolescentes y adultos sanos susceptibles. Situaciones especiales:

Contactos sanos susceptibles, convivientes de inmunocomprometidos y de prematuros menores de 1500 gr.

Pacientes VIH asintomáticos o sintomáticos sin alteración de la inmunidad, en niños con CD4 > al 15% y en los adolescentes y adultos con CD4 > a 200/mm³.

Pacientes con deterioro de la inmunidad humoral.

Pacientes en programa de trasplantes de órganos sólidos por lo menos 1 mes antes del transplante.

Pacientes con leucemia, linfomas o tumores sólidos con remisión y 3 meses después de haber finalizado el tratamiento con quimioterapia.

Pacientes con enfermedades crónicas que no reciban inmunosupresores o corticoides a dosis >2mg/kg/día por más de 15 días.

Síndrome nefrótico.

Inmunoprofilaxis: para prevenir o modificar la enfermedad puede utilizarse entre los 3 a 5 días del contacto.

Esquema

Niños entre 12 meses y 12 años:

Dos dosis de 0,5 ml para los que, por interrogatorio, resultaran susceptibles. La primera dosis, entre los doce a quince meses de vida, y la segunda, en la edad escolar, entre los 4 y 6 años (o cuando correspondiera), si bien esta última se puede administrar con un intervalo mínimo de tres meses con respecto a la primera dosis.

(continuación) **Esquema**

Personas desde los 13 años:

Dos dosis de 0,5 ml cada una, con un intervalo de cuatro a ocho semanas entre ambas. En este grupo se debe considerar primero la factibilidad de la realización de una prueba serológica para evaluar la inmunidad frente a VVZ si el antecedente de haber tenido la enfermedad fuera negativo o incierto.

Dosis y vía de administración

Dosis: 0.5 ml
Vía: subcutánea
Pacientes inmunocomprometidos. Dos dosis de 0,5 ml cada una, con un intervalo de cuatro a ocho semanas entre ambas; en pacientes con VIH, el intervalo entre dosis debe ser de tres meses

Efectos adversos

Locales: eritema, tumefacción y dolor.
Generales: rash variceliforme con pocas vesículas (2 a 15) en la primera semana.
En inmunocomprometidos: fiebre y rash variceliforme en el 20-40%.

Contraindicaciones

Reacción alérgica severa a la vacuna o a algunos de sus componentes.
Inmunodeficiencias severas. Pacientes VIH con CD4 <15%. Inmunodeficiencia celular
Altas dosis de corticoides (2 mg/kg/día de prednisona o equivalente por más de 15 días).
Embarazo o posibilidad de embarazo dentro del mes.
Dentro de los 3 meses post radioterapia.

Precauciones

Enfermedad aguda moderada o severa con o sin fiebre.
Reciente administración de sangre y hemoderivados: esperar 3 a 11 meses (ver tabla pág. 15)
Tratamiento con salicilatos: evitar el uso por 6 semanas.
Tratamiento antiviral contra el virus herpes.

Uso simultáneo con otras vacunas

Se puede administrar con otras vacunas, en sitios diferentes.
Si dos vacunas virales atenuadas parenterales, no se administran al mismo tiempo, se recomienda respetar un intervalo de 30 días entre dosis.

Inmunocomprometidos

Vacunar a los convivientes y a los VIH sintomáticos o asintomáticos con CD4 >15%.

Vacuna Conjugada contra Meningococo C

Composición

Contiene oligosacáridos de meningococos de serogrupo C conjugado con Proteína CMR 197, de *Corynebacterium diphtheriae* (Menjugate®). O conjugada a la proteína de toxina tetánica (Neisvac-C®). Presenta Hidróxido de aluminio como adyuvante.

Conservación

Debe conservarse entre 2° y 8 °C. No debe congelarse. Se podrá observar durante el almacenamiento un depósito blanco y un sobrenadante transparente. Antes de su administración, la vacuna deberá ser agitada para obtener una suspensión homogénea y además se deberá efectuar una inspección visual para observar la posible presencia de partículas extrañas y/o cualquier cambio en el aspecto físico. En tal caso, se deberá descartar la vacuna.

Indicaciones

Brotes epidémicos: La autoridad sanitaria competente definirá la conducta que debe seguirse. Cuando se decida realizar la vacunación en una zona donde se comprueba un brote epidémico, la vacuna deberá seleccionarse de acuerdo con el serogrupo prevalente y el grupo etario más afectado
Poblaciones con mayor riesgo: Asplenia funcional o quirúrgica. Déficit de factores terminales de complemento. Huéspedes inmunocomprometidos. Viajeros a zonas endémicas/hiperendémicas, Personas que viven en comunidades semicerradas (estas dos últimas indicaciones no están contempladas para ser provistas por el Programa de Inmunizaciones)

Esquema

Niños < 12 meses: 2 dosis separadas por un intervalo mínimo de 1 mes. Con un refuerzo entre los 12 a 15 meses
Niños mayores de 12 meses, adolescentes y adultos: una única dosis de 0,5 ml.

Dosis y vía de administración

Dosis: 0,5 ml.
Vía: intramuscular.

Contraindicaciones

Hipersensibilidad a algunos de los componentes del producto.
Procesos febriles o enfermedades agudas que impliquen compromiso del estado general.

Inmunocomprometidos

Se puede utilizar aunque hay escasos datos sobre la inmunogenicidad y eficacia en estos pacientes

Observaciones

A partir de la autorización de la vacuna antimeningocócica tetravalente conjugada a CRM a partir de los dos meses y de la conjugada con toxoide diftérico a partir de los 9 meses, se prefiere la utilización de éstas vacunas en aquellos niños con indicación de recibirla.

Vacuna Meningococcica Conjugada Tetravalente (ACW135Y)

Composición

Contiene oligosacáridos de meningococos de serogrupos A; C; W-135 e Y, conjugada en forma monovalente con Proteína CMR 197, de *Corynebacterium diphtheriae* (MenACWY-CMR Menveo®, Novartis). Existe otra vacuna, también tetravalente que conjuga en forma monovalente con toxoide diftérico, los polisacáridos de meningococo A; C; W-135; Y (MenACWY-D, Menactra®, Sanofi Pasteur)

Provoca una respuesta de las células T que conducen a crear memoria inmunológica cuando entra en contacto con el germen.

Conservación

Conservar entre 2 y 8°C. Conservar en envase original protegido de la luz. Se presenta como suspensión blanca turbia. No congelar.

Indicaciones

Pueden utilizarse con criterio individual.

La vacuna Menveo® está licenciada a partir de los 2 meses de edad hasta los 65 años.

La vacuna Menactra® está licenciada a partir de los 9 meses de edad hasta los 55 años.

El Programa la provee para su uso en personas con factores de riesgo aumentado: Asplenia (anatómica o funcional), Déficit de factores terminales del Complemento (Déficit de Properdina, C3, factor D), VIH/Sida, personal de laboratorio bacteriológico que procesa cultivos, o en situación de brote epidémico con serogrupos que se encuentran en la vacuna.

Indicación no provista por el Programa: viajeros a zonas hiperendémicas.

Esquema

Menveo® Niños menores de 6 meses: 2, 4, 6 meses y refuerzo entre los 12-16 meses. Niños entre 6-23 meses: 2 dosis con intervalo de 8 semanas, la 2ª a partir de los 12 meses. De 2 a 65 años: 1 dosis. Niños de 2 a 5 años con factores de riesgo 2 dosis separadas de 8 semanas.

Menactra® Niños de 9 a 23 meses: 2 dosis separadas de 3 meses. Personas sanas a partir de 2 años: 1 dosis

Con factores de riesgo: 2 dosis separadas de 2 o 3 meses.

De persistir con los factores de riesgo: dosis booster en < de 7 años a los 3 años; > 7 años una dosis cada 5 años.

Dosis y vía de administración	Dosis: 0.5 ml. Vía: intramuscular.
Efectos adversos	Locales: reacciones en el lugar de inyección, dolor, enrojecimiento, tumefacción, induración. Fiebre, mialgias, náuseas, malestar, irritabilidad, somnolencia y cefaleas.
Contraindicaciones	Hipersensibilidad conocida a cualquiera de los componentes de la vacuna, incluyendo el toxoide diftérico. Enfermedad febril aguda grave. Embarazo y Lactancia: no hay datos suficientes para aconsejar su uso.
Inmunocomprometidos	Se puede utilizar aunque hay escasos datos sobre la inmunogenicidad y eficacia en estos pacientes

Manejo de Contactos:

En caso de Meningitis por meningococo, se debe denunciar el caso a Epidemiología y administrar a los contactos cercanos quimioprofilaxis. Estos incluyen: integrantes de la familia que viven con el paciente, y a los compañeros de centros de cuidados diurnos, jardines maternos, de infantes, compañeros de banco en colegios, universidades y comunidades semicerradas que compartan 4 hs, durante 5 días de la semana o personas que directamente estuvieron expuestas a secreciones orales del enfermo (utensilios, besos, estornudos o reanimación, intubación endotraqueal).

La quimioprofilaxis debe administrarse preferentemente dentro de las 24 horas del diagnóstico y su objetivo es eliminar la portación orofaríngea.

RIFAMPICINA	< 1 mes: 5 mg/kg	Cada 12 hs por 2 días
	> de 1 mes: 10 mg/kg Dosis máximo: 600 mg/día	
CEFTRIAXONE	< 15 años: 125 mg IM	Única dosis
	> 15 años y Embarazadas: 250 mg/kg IM	
CIPROFLOXACINA	500mg VO	Única dosis

Vacuna Antirrábica de uso Humano

Composición

Las vacunas antirrábicas de uso humano emplean como agente inmunizante el virus rábico inactivado, que es un descendiente del virus fijo producido en el laboratorio por Luis Pasteur. Hay 2 tipos de vacunas:

- a) Vacunas antirrábicas producidas en tejido nervioso de animales (Fuenzalida-Palacios).
 - b) Vacunas producidas en cultivo de líneas celulares: Vacuna antirrábica producida en células Vero (PVRV) y Vacuna antirrábica purificada producida en embrión de aves.
- Actualmente: se utilizan en el Centro antirrábico del Hospital Durand las producidas en cultivo de líneas celulares.

Conservación

2 ° a 8° C, en la parte central de la heladera. No debe congelarse.

Presentación

Vacunas antirrábicas producidas en tejido nervioso de ratón lactante de 1 día de vida (Fuenzalida-Palacios o CRL). Tiene validez un año a partir de su producción
Verorab ®: Vacuna antirrábica producida en células Vero, Cepa rabia PM/WI-38-1503. 2,5UI (0,5 ml)
Rabipur ®: Vacuna antirrábica purificada cultivo primario de fibroblastos de pollo, Cepa Flury Lep 2.5 UI (1ml.)

Indicaciones

Varía según el sitio de mordedura y la posibilidad de observación del animal.
En la Ciudad de Buenos Aires, la persona mordida debe concurrir al Hospital Durand, Pabellón Romano, Centro de Rabia Humana, Av. Díaz Vélez 5044, de lunes a domingo de 8 a 20 horas.
Con el número de causa que se le entregue concurrirá al Instituto de Zoonosis Luis Pasteur, Av. Díaz Vélez 4851, 4982-4504/8421/6666 con el animal para su evaluación.
Con respecto a la profilaxis del tétanos (ver manejo de heridas pag. 65).

Inmunoprofilaxis

Contacto con animal con IFI para Virus Rabia +
Contacto con animal silvestre
Paciente inmunocomprometido
Accidentes de alto riesgo

Ver uso de Gammaglobulina Antirrábica: página 101.

Esquema	<p>Si es Pre exposición: PRVR: 3 dosis (0-7-21 o 28 días) CRL: 4 dosis (0-2-4-14 o 0-7-28-90) En el caso Pos exposición: la cantidad de dosis, dependerá del lugar de la herida y del tipo de animal involucrado</p>
Dosis y vía de administración	<p>Dosis: Rabipur®: 1 ml Verorab®: 0.5ml Vía de administración: PRVR: intramuscular. CRL: subcutánea</p>
Efectos adversos	<p>PRVR: fiebre, escalofríos, malestar general, astenia, cefalea, mareos, artralgias, mialgias, náuseas, vómitos. CRL: los accidentes neuromusculares (parálisis tipo Landry), dolor dorsolumbar</p>
Contraindicaciones	No tiene.
Uso simultáneo con otras vacunas	Las vacunas antirrábicas se pueden administrar simultáneamente con cualquiera de las otras vacunas actualmente en uso. Deben ser aplicadas en sitios diferentes.
Inmunocomprometidos	Deben recibir esquema postexposición con IG específica
Intercambiabilidad	No hay datos de intercambiabilidad entre las vacunas de CRL y de cultivo celular.

Vacuna Fiebre Hemorrágica Argentina (FHA, Candid #1)

Composición	Virus vivo atenuado Junín Cepa Candid #1. Se presenta en frascos de liofilizado conteniendo 10 dosis de vacuna con una ampolla diluyente de 5,5 ml de agua estéril para inyectable.
Conservación	Los frascos liofilizados se deben conservar en el nivel central entre -15 y -20 °C durante 5 años. En los vacunatorios los frascos liofilizados se conservan entre 2 y 8°C. durante 1 mes. Las ampollas de diluyente deben ser conservadas en heladera entre 2° y 8°C. La vacuna liofilizada se debe reconstituir con su diluyente, agregando lentamente, evitando formar espuma. No se debe agitar el frasco Una vez reconstituida, (contenido totalmente transparente y sin partículas en suspensión) la vacuna debe utilizarse dentro de las 12 horas y conservarse en la heladera (entre 2 y 8 °C), no en el freezer.
Indicaciones	La vacunación está indicada a partir de los 15 años de edad en el área endémica de la enfermedad de las provincias de Santa Fe, Córdoba, La Pampa y Buenos Aires. La vacunación debe realizarse por lo menos un mes antes de una posible exposición.
Esquema	Dosis única a partir de los 15 años.
Dosis y vía de administración	Dosis: 0.5 ml. Vía: intramuscular en región deltoidea.
Efectos adversos	Locales: dolor o molestias en el sitio de la inoculación, picazón, eritema y leve induración. Generales: cefaleas, decaimiento, mialgia, fiebre, náuseas, vómitos, dolor retroocular, mareos, lumbalgia y exantema. Leucopenia leve (<4000/mm), plaquetopenia leve (<150.000) y microhematuria.
Contraindicaciones	Embarazo. Lactancia. Déficit inmunitario congénito o adquirido. Enfermedades febriles agudas en curso.
Uso simultáneo con otras vacunas	No se dispone de datos sobre aplicación simultánea con otras vacunas. Deberá aplicarse en esquema exclusivo para ella. El intervalo mínimo con otras vacunas es de 4 semanas.
Inmunocomprometidos	No debe aplicarse.
Comentarios	En el sistema público de la Ciudad de Buenos Aires, la vacuna de fiebre hemorrágica argentina se aplica en el vacunatorio del Hospital Muñiz. Una vez recibida la vacuna no debe donarse sangre por 1 mes.

Vacuna Anti Fiebre Amarilla (FA)

Composición

Es una suspensión liofilizada de virus vivos atenuados de la cepa 17D-204 (Stamaril®) y de la cepa 17DD (Bio-Manguinhos®) obtenida en huevos embrionados de gallina.

Conservación

Debe conservarse entre 2 °C y 8°C, protegida de la luz. No debe congelarse.

Luego de reconstituida permanece viable por seis horas.

El diluyente se almacena a temperatura ambiente, pero para reconstituir debe estar a la misma temperatura de la vacuna. Las ampollas del diluyente se pueden colocar en la heladera un día antes de usarlo. Sólo se utilizará el diluyente suministrado por el fabricante de la vacuna. La utilización de otro diluyente puede dañar la vacuna, inactivando el virus vacunal.

Presentación

La vacuna Stamaril®: se presenta en mono o multidosis. La monodosis se reconstituye con una jeringa que contiene solución fisiológica al 0.4%; la multidosis, con solución fisiológica al 0.9%, que se adjunta al envase. Una vez reconstituidas deben agitarse fuertemente hasta lograr su completa disolución, previo a su administración.

La vacuna Bio-Manguinhos® se presenta como multidosis. El de 5 dosis se reconstituye con el diluyente (2,5 ml) suministrado por el productor.

El de 50 dosis, con el frasco que contiene 25 ml. La reconstitución de esta presentación de 50 dosis se debe realizar en dos pasos: primero, la preconstitución de la vacuna liofilizada con un mililitro cúbico de diluyente, y segundo, el traspaso al frasco que contiene el resto de la solución.

Hay que diluir lentamente con el diluyente, y se debe agitar el frasco reconstituido en forma suave y periódica. Una vez reconstituido es de color blanquecino y puede contener algunos filamentos

Es fundamental leer siempre el prospecto que acompaña a la vacuna. Después de la reconstitución, la vacuna debe mantenerse refrigerada a temperaturas entre 2 °C y 8 °C, puede utilizarse por un máximo de 6 horas después de su reconstitución.

Indicaciones

Es una vacuna de reglamentación internacional que se indica a partir del año de edad a: Viajeros que ingresan o salen de zonas endémicas o epidémicas.

Residentes de zonas endémicas o epidémicas infestadas por el mosquito *Aedes aegypti*. Así como las zonas cercanas.

Es conveniente aplicarla por lo menos 10 días antes de exponerse al riesgo de infección.

Esquema	<p>Se aplicará una dosis entre 1 y 60 años.</p> <p>Esta vacuna forma parte del calendario nacional en las áreas de alto riesgo para fiebre amarilla, que son los departamentos limítrofes con Bolivia y Brasil y se aplica a partir del año de edad.</p> <p>El reglamento sanitario internacional establece que en los casos en que la vacuna es obligatoria se revacune cada 10 años. En situaciones especiales se puede considerar disminuir la edad de aplicación.</p>
Dosis y vía de administración	<p>Dosis: 0.5 ml</p> <p>Vía: intramuscular o subcutánea, en región deltoidea</p>
Efectos adversos	<p>Leves a moderados: pueden ocurrir en el 2 al 5% de los vacunados, entre los días 5^a y 10^a post-vacunación: cefalea, fiebre, malestar general, reacción local en el sitio de la inyección.</p> <p>Severos: son más raros y ocurren a diferentes intervalos postvacuna. Los más importantes son: Enfermedad viscerotrópica: aparece 1-7 días posterior a la aplicación de la vacuna. Es un cuadro similar a la infección, generalmente fatal. La incidencia es más alta con los mayores de 60 años.</p> <p>Enfermedad neurotrópica: aparece 7-21 días con posterioridad a la aplicación de la vacuna y se caracteriza por fiebre y signos neurológicos variables (confusión, meningismo, convulsiones, paresias). La incidencia es más alta en los menores de 6 meses.</p> <p>Reacciones anafilácticas: en general en personas con alergia al huevo.</p>
Contraindicaciones	<p>Menores de 6 meses.</p> <p>Pacientes con patología del Timo</p> <p>Miastenia gravis</p> <p>Hipersensibilidad a los huevos, proteínas de pollo o cualquier componente de la vacuna.</p> <p>Reacciones graves de hipersensibilidad (anafilaxia) después de una dosis anterior de vacuna de fiebre amarilla.</p> <p>Inmunodeficiencias congénitas o adquiridas.</p> <p>Enfermedad febril aguda.</p>
Precauciones	<p>Mayores de 60 años</p> <p>Niños entre 6 y 9 meses de edad</p> <p>Mujeres que amamantan con niños menores de 6 meses de edad.</p>
Uso simultáneo con otras vacunas	<p>La vacuna contra la fiebre amarilla se puede administrar simultáneamente con cualquier vacuna, incluso con otras vacunas inyectables de virus vivos atenuados (sarampión, rubéola, paperas)</p>

Uso simultáneo con otras vacunas
(continuación)

siempre y cuando sean aplicadas en sitios diferentes. Si no se administra simultáneamente con las vacunas inyectables de virus vivos, se deberá aplicar respetando un intervalo mínimo de 4 semanas. La única excepción es la vacuna contra el cólera inactivada, que no se debe administrar simultáneamente con la vacuna antiamarílica. Deben ser aplicadas con un intervalo de por lo menos 3 semanas para que generen una buena respuesta inmunitaria. Se puede administrar la vacuna antiamarílica a personas que reciben profilaxis antimalaria, no afectándose la respuesta inmunitaria. Las gammaglobulinas no interfieren la respuesta inmunitaria de la vacuna.

Inmunocomprometidos

No debe aplicarse. Pero, si bien se trata de una vacuna atenuada, las consecuencias de la infección natural hacen recomendable su uso en pacientes con recuentos de CD4 mayores de 200/mm³, que viajen a áreas endémicas o que residan en ellas. (Recomendaciones nacionales 2012)

Recomendaciones

En lo posible, no vacunar durante el embarazo. De ser necesario, se puede aplicar después del 6° mes de embarazo.
Los niños de edad comprendida entre 6 y 12 meses sólo deben ser vacunados en circunstancias especiales (por ejemplo grandes epidemias y en base a las recomendaciones vigentes). Personas de edad igual o superior a los 60 años, debe ser evaluado por su médico de cabecera.

Gammaglobulina Antitetánica

Composición	Es una solución estéril de inmunoglobulina humana hiperinmune termotrataada, principalmente inmunoglobulina G. Este producto se prepara a partir de plasma obtenido de individuos sanos hiperinmunizados con toxoide tetánico.
Conservación	Conservar entre 2 y 8 °C, evitando la congelación.
Indicaciones	<p>Prevención de tétanos ante heridas tetanígenas en personas:</p> <ul style="list-style-type: none">• no vacunadas o• con esquema incompleto o• pacientes VIH o inmunocomprometidos graves. <p>Además deben recibir vacuna Doble Adultos Con esquema completo y pasando más de 10 años de la última dosis, al momento del accidente, sólo debe recibir Vacuna Doble Adultos, como refuerzo y repetir cada 10 años (ver pág. 64 vacuna doble adultos)</p>
Esquema	Profilaxis del tétanos: se administrarán 250 U.I. por vía I.M. Cuando se trate de heridas anfractuosas (sucias, penetrantes, con destrucción de tejido), o infectadas, si han pasado más de 24 horas desde la producción de la herida, o en adultos cuyo peso sea superior a lo normal, podrá duplicarse la dosis 500 U.I.
Dosis y vía de administración	<p>Dosis: 250 o 500 UI.</p> <p>Vía: intramuscular.</p> <p>Las presentaciones comerciales tienen una jeringa prellenada contenido la IG y un frasco ampolla que contiene Toxoide tetánico.</p> <p>Esta presentación, no es provista por el Programa de Inmunizaciones</p>
Interferencia con vacunas virus vivos	(ver cuadro pág. 15) Intervalo para administrar vacunas con virus atenuados de sarampión o varicela en quienes recibieron Inmunoglobulinas

Gammaglobulina Antirrábica

Composición	Es una solución concentrada y purificada de anticuerpos preparada a partir de hemoderivados de individuos inmunizados con antígeno rábico
Conservación	Conservar entre 2 y 8 °C, evitando la congelación. Protección de luz solar
Indicaciones	<ul style="list-style-type: none">• Contacto con animal IFI + para Rabia• Contacto con animal silvestre, según posibilidad de estudio (incluyendo murciélago)• Paciente inmunocomprometido (de acuerdo a posibilidad de observación del animal)
Dosis y vía de administración	<p>Dosis: 20 UI/kg de peso. 1 ml= 150 UI. Ampollas de 2, 5 y 10 ml.</p> <p>En dosis única, se debe infiltrar la mayor cantidad posible en las lesiones. Cuando éstas fueren muy extensas o múltiples, la dosis indicada puede ser diluida en suero fisiológico (no más de dos diluciones), para que todas las lesiones fueran tratadas. En caso de que la región anatómica no permita la infiltración de toda la dosis, la cantidad restante (la menor posible), debe ser aplicada por vía intramuscular en la región glútea</p> <p>Tiempo máximo de aplicación después de primera dosis vacunación hasta un máximo de 7 días.</p>
Efectos adversos	<p>Locales: dolor, edema, eritema, induración y absceso.</p> <p>Sistémicas: leve estado febril. Raramente puede ocurrir reacción de hipersensibilidad.</p>
Precauciones	En presencia de agammaglobulinemia o hipogammaglobulinemia puede ocurrir reacción de tipo anafiláctico.
Interferencia con vacunas virus vivos	(ver cuadro pág. 15) Intervalo para administrar vacunas con virus atenuados de sarampión o varicela en quienes recibieron Inmunoglobulinas.

Gammaglobulina Antivaricela Zoster (IGVZ)

Composición	Es una preparación de inmunoglobulinas purificadas que provienen de plasma con altos niveles de anticuerpos (IgG) antivaricela
Conservación	Conservar entre 2 y 8 °C
Presentación	Existen dos formas de presentación: -uso Intramuscular (cada vial de 2.5 ml tiene 125 UI) -uso endovenoso (cada vial de 1 ml contiene 25 UI)
Indicaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Pacientes inmunocomprometidos o con tratamiento inmunosupresor • Neonatos cuyas madres presenten signos de varicela 5 días antes del parto o dos días después del mismo • Recién nacidos pretérmino de 28 semanas o más que hayan estado expuestos con madres sin inmunidad para varicela • Recién nacidos pretérmino < 28 semanas o, < 1000 g al nacimiento en contacto con varicela, sin importar los antecedentes de inmunidad de la madre • Embarazadas expuestas susceptibles
Esquema	Lo antes posible después del contacto, hasta un máximo de 10 días del mismo.
Dosis y vía de administración	Dosis: Actualmente, en nuestro país está disponible la IGVZ de uso IM. Se utilizan 125 UI cada 10 kilogramos de peso. Dosis mínima 125 Unidades, dosis límite: 625 unidades (es decir, 5 ampollas) Vía: intramuscular
Efectos adversos	Locales: dolor, hinchazón, enrojecimiento en la zona de aplicación. Sistémicos: Síntomas gastrointestinales. Rara vez, puede dar anafilaxia
Precauciones	Si la gammaglobulina específica para varicela zoster no estuviera disponible, debe utilizarse gammaglobulina de pool o inespecífica de uso endovenoso (IGIV). La IGIV se administra en una dosis de 400 mg/kg.
Interferencia con vacunas virus vivos	(ver cuadro pág. 15) Intervalo para administrar vacunas con virus atenuados de sarampión o varicela en quienes recibieron Inmunoglobulinas

Gammaglobulina Antihepatitis B

Composición	Es una solución estéril que se obtiene de plasma con alto nivel de anticuerpos antiantígeno de superficie de virus de Hepatitis B
Conservación	Conservar entre 2 y 8 °C, evitando la congelación. Protección de luz solar
Indicaciones	<ul style="list-style-type: none">• Recién nacidos de madre portadora de hepatitis B (HBsAg +), además debe administrarse dosis de vacuna Antihepatitis B• Personal de salud no inmunizado o que corresponde al grupo que no consiguen elevar el nivel de anticuerpos, a pesar de estar vacunados (No respondedores) que, tiene contacto con una fuente + (Ej: Accidente cortopunzante) (ver pág. 47) Recomendaciones para la profilaxis contra HB postexposición percutánea en personas con riesgo ocupacional
Dosis y vía de administración	Dosis: RN y menor de 1 año: 0.5 ml Mayores de 1 año: 0,06 ml/kg de peso. Vía: intramuscular
Efectos adversos	Locales: dolor, edema, eritema. Sistémicas: rara vez rash y fiebre.
Interferencia con vacunas virus vivos	(ver cuadro pág. 15) Intervalo para administrar vacunas con virus atenuados de sarampión o varicela en quienes recibieron Inmunoglobulinas

Gammaglobulina Estándar, o de pool, o polivalente

Composición	Está elaborada a partir de una mezcla de plasma proveniente de pacientes con alto nivel de anticuerpos contra varios agentes infecciosos.
Conservación	Conservar entre 2 y 8 °C, evitando la congelación. Protección de luz solar
Indicaciones	<ul style="list-style-type: none">• Contactos susceptibles con casos de Hepatitis A: 0.02 ml /Kg (En los niños no superar los 2 ml y en adultos 10 ml)• Menores de un año y embarazadas susceptibles en contacto con casos Sarampión: 0.25 ml/Kg. En Inmunocomprometidos: 0.50 ml/kg , independientemente de su estado de vacunación previo, (Máximo 15 ml).Aplicar hasta 6 días después del contacto.
Vía de administración	Intramuscular
Efectos adversos	Locales: enrojecimiento Sistémicas: Fiebre. Rara vez cefaleas, enrojecimiento de la cara, urticaria, escalofríos, náuseas. Muy raro, anafilaxia
Contraindicaciones	Antecedentes de haber presentado reacciones anafilácticas con algunos de los componentes del producto.
Interferencia con vacunas virus vivos	(<i>ver cuadro pág. 15</i>) Intervalo para administrar vacunas con virus atenuados de sarampión o varicela en quienes recibieron Inmunoglobulinas

Gammaglobulina Humana Endovenosa

Composición	Está elaborada a partir de una mezcla de plasma proveniente de pacientes con alto nivel de anticuerpos contra varios agentes infecciosos.
Conservación	Conservar entre 2 y 8 °C, evitando la congelación. Protección de luz solar.
Indicaciones	Enfermedad de Kawasaki, Púrpura trombocitopénica, terapias de reemplazo. Cuando no existe posibilidad de utilizar IG específica, ante el contacto de un paciente inmuno-comprometido o una embarazada con virus de varicela, puede utilizarse. La dosis dependerá de cada indicación particular
Vía de administración	Endovenosa.
Efectos adversos	Sistémicas: anafilaxia, dolor torácico, disnea, shock, cefalea, fiebre, escalofríos, náuseas.
Contraindicaciones	Antecedentes de haber presentado reacciones anafilácticas con algunos de los componentes del producto.
Interferencia con vacunas virus vivos	(<i>ver cuadro pág. 15</i>) Intervalo para administrar vacunas con virus atenuados de sarampión o varicela en quienes recibieron Inmunoglobulinas.

PPD

Composición	Derivado proteico purificado. Contiene proteínas separadas por precipitación de filtrados de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> previamente esterilizados. La prueba cutánea de la tuberculina o Reacción de Mantoux es uno de los métodos para demostrar la infección con <i>Mycobacterium tuberculosis</i> .
Conservación	En la heladera entre +2° a +8 °C. La duración del frasco abierto es variable según los distintos productores.
Presentaciones	PPD (Instituto Malbrán) presentación multidosis por 30 dosis. El frasco una vez abierto puede ser utilizado hasta la fecha de vencimiento. Tuberculina PPD RT23 "SSI"®, presentación multidosis por 15 dosis. Luego de abierto el frasco se debe utilizar dentro de las 24 horas.
Indicaciones	Indicador auxiliar en el diagnóstico de la TBC. Herramienta para la detección de sensibilización en estudios epidemiológicos de población.
Dosis y vía de administración	Dosis: 0,1 ml (equivalente a 2 UT). Vía: intradérmica estricta, utilizando jeringa de tuberculina de 1 ml en la cara externa o dorso del antebrazo derecho o izquierdo.
Registro y lectura	Se medirá entre las 48-72 horas de realizada la prueba, siendo aconsejable la lectura a las 48 horas. Se observa un área de enrojecimiento y se palpa la induración que debe medirse transversalmente con una regla plástica, transparente y flexible. Registrar la lectura de la induración en mm. No poner positivo o negativo. (En el caso de que no hubiera induración se registra 0 mm). En caso de tener que repetir la prueba, se debe esperar un mes.
Uso simultáneo con otras vacunas	Se puede aplicar simultáneamente con todas las vacunas. En el caso de vacunas virales atenuadas (SRP, SR, varicela), si no se aplica en el mismo día, esperar 4 semanas.

Calendario de vacunación de los adolescentes

Edad / Vacuna	Triple Viral (SRP) (1)	Triple bacteriana acelular (dTpa) (2)	VPH (3)	Doble Bacteriana (dT) (4)	Hepatitis B (HB)
11 años	Iniciar o completar esquema (A)	Única dosis (B)	3 dosis (C)		Iniciar o completar esquema (E)
16 años				Refuerzo (D)	

(A) Aplicar una dosis si no recibió previamente dos dosis de triple viral, o bien 1 dosis de triple viral + 1 dosis de doble viral.

(B) A los 11 años, para los nacidos a partir de 1998 o para completar esquema interrumpidos en niños mayores de 7 años.

(C) Sólo niñas, si se utiliza vacuna bivalente, aplicar la 1ª dosis, 2ª dosis al mes de la primera y la 3ª dosis a los 6 meses de la primera. Si se utiliza vacuna cuadrivalente, aplicar la 1ª dosis, 2ª dosis a los dos meses de la primera y la 3ª dosis a los 6 meses de la primera.

(D) Aplicar una dosis si no recibió triple acelular a los 11 años.

(E) Si no fue vacunado previamente, aplicar 1ª dosis, 2ª dosis al mes de la primera y la 3ª dosis a los 6 meses de la primera. Si recibió alguna dosis previamente, completar con las dosis faltantes.

(1) Triple viral (SRP): sarampión, rubéola y paperas

(2) Triple bacteriana acelular (dTpa) difteria, tétanos, pertussis acelular

(3) VPH: virus del papiloma humano

(4) Doble Bacteriana (dT): difteria y tétanos

Calendario de vacunación de adultos

Vacuna	17 a 50 años	51 a 64 años	65 y más
Doble Bacteriana (dT)	1 dosis cada 10 años		
Triple Viral (SRP)	Iniciar o completar esquema (A)		
Hepatitis B	Iniciar o completar esquema (B)		
Antigripal	1 dosis anual (C)		1 dosis anual (D)
Neumocóccica 23 valente	1 o 2 dosis (E)		1 dosis (F)
Hepatitis A	2 dosis (G)		
Varicela	2 dosis (H)		
Meningocóccica conjugada tetravalente.	1 dosis (I)		

● Pacientes pertenecientes a los grupos de riesgo.

● Vacunación universal.

(A) Dos dosis de Triple Viral (SRP), o una dosis de SRP + 1 dosis de Doble Viral (SR) en adultos menores de 50 años no vacunados previamente.

(B) Se iniciará o completará esquema con 3 dosis.

(C) Solo a los pacientes pertenecientes a los grupos de riesgo, idealmente en el otoño antes del inicio de la circulación viral. Ver capítulo antigripal

(D) El momento ideal de aplicación es el otoño antes de iniciarse la circulación viral.

(E) Sólo para pacientes pertenecientes a los grupos de riesgo. Se aplicará de acuerdo con la indicación 1 o 2 dosis con un intervalo de 5 años. Ver capítulo neumocócica 23 valente.

(F) Se aplicará una única dosis a los de 65 años y más.

(G) Dos dosis con intervalo de 6 meses para pacientes susceptibles pertenecientes a los grupos de riesgo. Ver capítulo hepatitis A

(H) Dos dosis con intervalo de 4 semanas para pacientes susceptibles pertenecientes a los grupos de riesgo.

Ver capítulo varicela.

(I) Una dosis para pacientes pertenecientes a los grupos de riesgo, con un refuerzo cada 5 años mientras persista el riesgo.

Ver capítulo Meningocócica conjugada tetravalente.

Calendario de vacunación de embarazadas y puérperas

Vacuna / Edad	Triple bacteriana acelular (dTpa) (1)	Doble Bacteriana (dT) (2)	Doble Viral (SR) (3)	Antigripal
Embarazadas	Única dosis (A)	(B)		Anual (C)
Puérperas			(D)	Anual (E)

(A) Desde febrero de 2012, todas las embarazadas que no hubieran recibido anteriormente vacuna triple acelular de adulto (dTpa) con componentes de *Bordetella pertussis*, deben recibir una dosis de esta vacuna a partir de la semana 20 de gestación

(B) Mujeres no vacunadas previamente: se indicará dT como esquema básico a partir del 2º trimestre de embarazo, reemplazando una dosis a partir de las 20 semanas de gestación por triple bacteriana acelular (dTpa). Si el tiempo transcurrido desde el último refuerzo es mayor de 10 años, o el esquema de vacunación está incompleto, se le completará el esquema, reemplazando una dosis de dT por dTpa si es que nunca antes la había recibido

(C) Todas las embarazadas, en todos los embarazos, en cualquier semana de la gestación.

(D) Se ofrecerá una dosis de vacuna Doble viral a mujeres en el puerperio o post aborto inmediato, antes del egreso hospitalario, que no cuenten con dos dosis de vacunas con componente contra Sarampión- Rubéola.

(E) Madres de niños menores a 6 meses deberán recibir vacuna antigripal si no la hubiesen recibido durante el embarazo.

(1) Triple bacteriana acelular (dTpa) difteria, tétanos, pertussis acelular

(2) Doble Bacteriana (dT): difteria tétanos

(3) Doble Viral: (SR): sarampión rubéola

LAS VACUNAS A VIRUS VIVOS ATENUADAS
ESTAN CONTRAINDICADAS EN EL EMBARAZO

Calendario de vacunación del personal de salud

Vacuna	Dosis	Esquema	Evidencia de Inmunidad
Triple Viral (SRP) (A)	2	0-1 mes	2 dosis documentadas luego del año de edad Serología + Enfermedad confirmada por laboratorio Mayor de 50 años
Doble adultos (dT) (B)	3	0-1-6 a 12 meses	Vacunación previa documentada
Triple bacteriana acelular (dTpa) (C)	1	Única dosis	Vacunación previa documentada
Hepatitis B (HB) (D)	3	0-1-6 meses	Anticuerpos antiHBs > 10 mUI/ml.
Hepatitis A (HA) (E)	2	0-6 meses	Serología + o 2 dosis previas documentadas
Influenza	1	Anual	Vacunación documentada
Varicela (F)	2	0-1 mes	Antecedente clínico de enfermedad, o serología + o dos dosis de vacuna.
Meningocócica conjugada tetravalente (G)	1	Repetir cada 5 años mientras se mantenga la exposición	Vacunación documentada

(A) dos dosis de SRP para todo el personal de salud susceptible.

(B) El esquema completo consiste en 3 dosis (0, 1 y 6 meses) con dT, o su equivalente con vacunas con componentes diftérico y tetánico de la infancia, y recibir un refuerzo cada 10 años.

(C) Una única dosis para el personal priorizando a los que atiende niños menores de 1 año.

(D) Una vez completado el esquema, entre los 30 y 60 días el personal debe realizarse el control a través de la cuantificación de anticuerpos antiHBs, para evaluar la respuesta, considerándose protector > 10 mUI/ml. Si el personal de salud es respondedor, no es necesario revacunar, ni realizar nuevas serologías. Ver capítulo Hepatitis B.

(E) Está indicada para el personal de salud susceptible que atiende niños.

(F) Está indicada para el personal de salud susceptible que atiende pacientes pediátricos e inmunocomprometidos. La vacuna está contraindicada en la embarazadas y personal inmunosuprimido.

(G) Está destinada al personal de salud de laboratorio de microbiología que procesa cultivos que potencialmente puedan contener microorganismos viables de *Neisseria meningitidis*. Debe tenerse en cuenta que la vacunación no protege frente al serogrupo B y el trabajador debe conocer su riesgo de exposición aún recibiendo la vacuna. Deberán recibir un refuerzo a los 5 años mientras persista el riesgo.

Vacunación de huéspedes especiales

Los Huéspedes especiales, son aquéllos que padecen una enfermedad que los expone a mayor riesgo de adquirir infecciones o conviven con pacientes de alto riesgo y que por esta razón requieren vacunas no incluidas en el Calendario Nacional

El objetivo de vacunar a este tipo de huéspedes es proteger: a pacientes con inmunocompromiso primario o secundario o portadores de ciertas enfermedades crónicas, a los convivientes de pacientes inmunocomprometidos y al personal de salud en contacto con estos pacientes.

Los principios generales de vacunar a este tipo de pacientes son: la puesta al día con las vacunas del calendario nacional y con las vacunas fuera del calendario antes de que ingrese en inmunosupresión, no deben recibir vacunas a microorganismos vivos, excepto en determinadas circunstancias y todas las vacunas inactivadas pueden ser administradas, teniendo en cuenta que existe la posibilidad de menor respuesta a las vacunas que en la población general.

Vacunación en pacientes con VIH/SIDA

Los pacientes infectados con VIH tienen respuestas inmunogénicas dispares y están relacionadas con el grado de progresión de la enfermedad y su correspondiente compromiso inmunológico-deben ser vacunados porque se encuentran expuestos, al igual que la población general, a infecciones eficazmente prevenibles a través de la vacunación.

Debido a las alteraciones de su sistema inmunológico, algunas de las infecciones padecidas pueden presentarse con: mayor incidencia, mayor morbilidad y/o mortalidad, o curso clínico diferente.

Vacunas en pacientes pediátricos con VIH/SIDA

Vacuna	Recomendación	Observaciones
Hepatitis B	Calendario	
BCG	Contraindicada	Los recién nacidos de madre con infección por VIH podrán vacunarse con BCG cuando se descarte la infección.
Sabin (OPV)	Contraindicada	
Salk (IPV)	Recomendada	Se deben vacunar los convivientes
Quíntuple/HB- pentavalente	Calendario	
Cuádruple	Calendario	
Neumococo conjugada	Calendario	Hasta los 18 años de edad. De acuerdo a la edad de inicio del esquema se deben ajustar el número de dosis.
Antigripal	Anual	Se deben vacunar los convivientes
Triple viral (SRP)/ Doble viral (SR)	De acuerdo a la situación inmunológica	Puede aplicarse con CD4>15%. Se deben vacunar los convivientes
Hepatitis A (HA)	Calendario	2 dosis. Se deben vacunar los convivientes susceptibles
Varicela	De acuerdo a la situación inmunológica	Puede aplicarse con CD4 >15%. Se deben vacunar los convivientes susceptibles.
Triple Bacteriana (DPT)	Calendario	
Triple bacteriana acelular (dTpa)	Calendario	
VPH	Calendario/Recomendada	Niñas de 11 años/Niñas y Niños entre 11 y 26 años.
Doble bacteriana (dT)	Calendario	En heridas con riesgo tetanígeno, deberán recibir gammaglobulina antitetánica, independientemente del esquema recibido.
Meningococo conjugada	Recomendada	
Vacuna rotavirus	Contraindicada	Puede aplicarse a convivientes
Vacuna Fiebre amarilla	De acuerdo a la situación inmunológica	Puede aplicarse en >9 meses con CD4 >15%, de acuerdo con el riesgo de contraer la enfermedad (residentes de áreas endémicas, inmigrantes, viajeros)

Recomendaciones de vacunación en adultos con VIH/SIDA

Vacuna	Recomendación	Revacunación	Convivientes	Observaciones
Doble Bacteriana (dT)	Calendario	10 años	Calendario	En heridas con riesgo tetánico, deberán recibir gammaglobulina antitetánica, independientemente del esquema recibido
Influenza	Si	Anual	Si	
Neumococo polisacárida	Si	5 años (única vez)	No	Si se aplicó con CD4 <15%, revacunar con recuento de linfocitos T CD4 15%
Hepatitis B (HB)	Calendario	No repondedores y ante caída del título de anticuerpos por debajo de niveles protectores	Calendario	Control de serología posterior a la 3ª dosis y revacunar con otra serie de distinta marca con títulos ≤ 10 mUI/ml. Realizar control anual de antiHbs cuantitativo y considerar dosis de refuerzo cuando es ≤ 10 mUI/ml.
Hepatitis A (A)	0, 6 meses		Convivientes susceptibles negativos	Sólo para pacientes susceptibles con serología negativa.
Triple viral /Doble viral	Si en pacientes susceptibles con serología negativa para sarampión y rubéola, con CD4 >15%		Convivientes susceptibles	
Varicela	2 dosis con CD4 > 15%		Convivientes susceptibles	
Meningococo conjugada	Si	Cada 5 años si persiste el riesgo	No	Estos pacientes si bien no tienen mayor riesgo de enfermar, presentan mala evolución si se enferman
Fiebre amarilla	CD4 > 200	Cada 10 años si persistiera el riesgo	No	En viajeros o residentes en zonas endémicas
Salk (IPV)	Completar esquema		Si	

Seguridad en Vacunas y vigilancia post vacunación

Recomendaciones para sostener la seguridad de las vacunas

- Lea atentamente los prospectos para conocer todas las características de la vacuna que aplicará.
- Revise en la administración de cada vacuna: lugar correcto de inyección, vía de administración, paciente y vacuna correspondientes.
- Utilice los insumos apropiados para la vacunación.
- Solo mezcle las vacunas con los diluyentes apropiados y en las cantidades indicadas.
- Reconstituya Ud. mismo la vacuna que va a aplicar.
- No mezcle distintas vacunas en una misma jeringa.
- Conserve la cadena de frío, guarde las vacunas en heladeras de uso exclusivo para estos productos; no guarde medicamentos, comida, reactivos ni otras sustancias dentro de las heladeras de las vacunas.
- Verifique las reacciones luego de 20 a 30 minutos luego de la aplicación.
- Descarte apropiadamente todos los elementos utilizados.
- Informe todos los hechos poco frecuentes a través de las fichas de notificación.

Eventos Supuestamente Atribuibles a la Vacunación e Inmunización (ESAVIs)

Se define como tales los eventos que aparecen en forma consecutiva a la administración de una vacuna y que, supuestamente, pueden atribuirse a la vacuna o a la aplicación de la misma. Es importante mencionar que un ESAVI, si bien tiene una asociación temporal con la aplicación de una vacuna, no implica necesariamente relación de causa y efecto. La causalidad entre el evento y la vacunación se determinará mediante la investigación del caso.

Clasificación según gravedad

Leves: Reacciones menores, no requieren tratamiento, ni hospitalización, síntomas y signos fácilmente tolerados.

Moderadas: Requieren 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 amenazadoras de la vida, causan daño permanente, determinan la hospitalización o requiere de un cuidado médico intensivo, acción incapacitante con inhabilidad para trabajar o realizar actividades usuales. Un ESAVI severo es todo aquel evento que resulte en hospitalización o fallecimiento.

Letales: Contribuyen directa o indirectamente a la muerte del paciente.

Clasificación según relación causal

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

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.

Reacción relacionada con un error en la inmunización – Error programático: es causado por una manipulación, prescripción o administración inapropiada de la vacuna y por lo tanto, es prevenible por naturaleza.

Reacción relacionada con la ansiedad por la inmunización: se produce debido a la ansiedad respecto al acto de vacunación en sí.

Eventos indeterminados: el evento no tiene relación temporal posible o no se relaciona ese efecto adverso para esa vacuna.

Eventos coincidentes con la vacunación: es causado por un evento que no está relacionado con la vacuna, el error en la inmunización, ni con la ansiedad por la inmunización.



Que ESAVIs deben comunicarse:

1. Todos los casos de linfadenitis por BCG
2. Todos los abscesos en el sitio de la inyección
3. Todas las muertes que se piensen puedan estar relacionadas a la inmunización
4. Todos los casos que requieren hospitalización y que se piensen puedan estar relacionados a la inmunización
5. Otros incidentes severos o inusuales que se piensen puedan estar relacionados a la vacuna
6. Toda situación durante la inmunización que pueda haber motivado o generado un evento adverso (ej: errores durante la aplicación, utilización de diluyentes no apropiados, agujas o vías de aplicación incorrectas, etc)

Como actuar frente a un ESAVI

Debe darse la atención o derivación inmediata del vacunado según su estado. Luego, completar la ficha de notificación, y enviarla a la brevedad posible al Programa de Inmunizaciones de la Ciudad de Buenos Aires (inmunizaciones@buenosaires.gob.ar) o por fax al 48092081, que lo remitirá al ProNaCei y al ANMAT.

Ficha ESAVI-NACIÓN

ANMAT Av. de Mayo 280		SISTEMA NACIONAL DE FARMACOVIGILANCIA VIGILANCIA DE EFECTOS ADVERSOS SUPUESTAMENTE ATRIBUIBLES A LA VACUNACIÓN E INMUNIZACIÓN ESAVI	 MINISTERIO DE SALUD Y AMBIENTE PROGRAMA NACIONAL DE INMUNIZACIONES
---------------------------------	---	--	--

1- Procedencia:

2- Tipo de ESAVI: Marcar con una X

Provincia: CUERPO DE GUERDA N°	Asociación de personas:
Localidad:	Asociado a la vacunación:

3- Datos del paciente:

Apellido:			
Nombre:			
Edad:	Fecha nacimiento: —	Sexo:	
Ubicación:			
Teléfono:			

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

Alergia:	A ORE		
Diabetes:	PREEXISTENTE	DISTINGUIDA RECENTE	NINGUNA DE LAS
Enfermedad:	ENFERMEDAD AGUDA RECENTE		OTRA

Ficha ESAVI-NACIÓN (continuación)

5-Medicación concomitante

--

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

Fecha de vacunación	____/____/____				
Fecha de aparición del ESAVI	____/____/____				
Fecha de notificación	____/____/____				
Síntomas locales	Prurito	Dolor	Echimo		
Integridad	Albura	Urticaria	Urtic		
Síntomas generales	Fiebre	Rash	Malestar general	Indigestión	Cefalea
Conjuntivitis	Orfina	Neurálgica	Hipertensión	Parosmia	Clonias
Tumefacción parotidea bilateral	Tumefacción parotidea unilateral		Tumefacción linfática		
Otras:					

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

Requiere tratamiento: SI	NO	Cual:		
Requiere atención médica: SI	NO	Urticaria: SI	NO	Cual:
Hospitalización: SI	NO	Intensidad: SI	NO	

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

Sérum: SI	NO	Resultado:
U.R.T.: SI	NO	Resultado:

Ficha ESAVI-NACIÓN (continuación)

¿Dosis? Si No	¿Hacido? Si No
¿Laboratorio? Si No	¿Hacido? Si No

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

Tipo de vacuna	N° de lote/serie	Site aplicación	Dosis	Laboratorio productor
¿Recibió otras dosis previas de la misma vacuna?		Fecha: ____/____/____ N° dosis: ____		
Si No				
¿Recibió en otro tiempo otras vacunas?		¿Recibió otras vacunas en los últimos 6 meses?		
Si No		Si No		
Cual(es):		Cual(es):		
¿Tiene antecedentes familiares de reacciones a vacunas? Hermanos, padres: Si No				
Cual(es):				

9- Marco de aplicación de la vacuna: marque con una X

10- Lugar de vacunación: Marque con una X

Campesino	Hospital
Cumplimiento de calendario	Centro de atención primaria
Indicación médica (amigo privado)	Vacunatorio
OTR (N° otro):	Farmacia
	Centro

Ficha ESAVI-NACIÓN *(continuación)*

	Unos
--	------

II-Datos del comunicado:

Apellido:			
Nombre:			
Lugar de trabajo:			
Mai:		telefono:	

Clasificación del ESAVI:

Programa de Inmunizaciones de la Ciudad de Buenos Aires, Las Heras 2870, Pabellón el Águila, Planta Baja

Teléfono: 41232173 y 43092081. Fax: 43092006/1 int 2230

Mai: inmunizaciones@ciudad.buenosaires.gov.ar

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

FRECUENCIA Y SEVERIDAD DE LAS REACCIONES ADVERSAS A LAS VACUNAS

Frecuencia	Ocurrencia en vacunados en %	Severidad de las reacciones
Muy común	≥10%	Son comunes y generalmente reacciones menores. Son parte de la respuesta inmune a la vacuna, y las reacciones se resuelven espontáneamente (ej: fiebre, malestar general, etc)
Frecuente	≥ 1% y < 10%	
Infrecuente	≥0.1% y < 1%	Son raras y usualmente más severas: requieren tratamiento y/o internación. (ej. reacción alérgica severa, osteítis por BCG, etc.)
Raro	≥0.01% y < 0.1%	
Muy raro	< 0.01%	

EVENTOS ADVERSOS SEGÚN VACUNA INCLUIDA EN EL PROGRAMA REGULAR

Vacuna	Evento adverso
BCG	Las reacciones en el sitio de inyección, eritema, formación de pápula, pústula, ulceración. Adenitis supurativa es rara, ocurriendo 0.24/1000. Infección diseminada por BCG: 1 por 1.000.000 dosis aplicadas y usualmente en inmunocomprometidos.
Hepatitis B	Efectos transitorios y dolores menores en el sitio de inyección (5-15%), fiebre (2-3%), náuseas, vértigo, malestar, mialgias. No es común la anafilaxia: la tasa estimada es 1/600.000 dosis.
Sabin (OPV)	< 1%, fiebre, diarrea, cefalea y mialgias. La Parálisis aguda flácida (PAF) en vacunados y en personas que han estado en contacto con ellos, está descripta en 1 caso por cada 1.400.000-3.400.000 primeras dosis; incidencia menor para las dosis subsiguientes 5.900.000 dosis). Para los contactos, la incidencia es de 1 por cada 6.700.000 dosis. Está contraindicada en inmunodeficientes porque el riesgo es 3.200 a 6.800 veces más alto que en inmunocompetentes.

Quíntuple/HB-Pentavalente (DPT HibHB)	<p>Dolor, eritema, induración mayor a 1 cm.</p> <p>La mayoría debidas al componente pertussis celular: Fiebre entre 38 y 40°C., malestar, anorexia, llanto persistente, vómitos. Somnolencia excesiva, llanto prolongado y persistente de tono agudo (> 3 horas) en las primeras 24 horas, convulsiones en las primeras 48 hs., episodios de hipotonía hiporreactividad en las primeras 24 hs., encefalopatía en las primeras 72 hs.</p> <p>Los eventos referidos al componente pertussis se presentan en las vacunas que contengan este componente (Cuádruple, DPT y triple bacteriana acelular)</p>
Neumococo conjugada	Dolor, induración y rubor en las primeras 48 hs., fiebre, irritabilidad, somnolencia, anorexia, vómitos y diarrea. Raramente convulsiones febriles, episodio de hipotonía-hiporrespuesta.
Antigripal	Dolor fugaz, induración y rara vez eritema. Fiebre, malestar general, mialgia.
Triple viral (SRP)/ Doble viral (SR)	<p>Se presentan de acuerdo a los componentes:</p> <p>Antisarampionosa (5-15%): Fiebre, exantema, tos, coriza, conjuntivitis. Tiempo de presentación: 5-12 Manchas de Koplik. Púrpura trombocitopénica. Tiempo de presentación: 15-35 días.</p> <p>Antirubeólica (5-15%) niños 0,5% adultos 25%: Fiebre, exantema, linfadenopatías, artralgias, artritis. Tiempo de presentación: 7-21 días.</p> <p>Antiparotidítica. Fiebre. Parotiditis. Reacciones alérgicas. Meningoencefalitis (raras). Tiempo de presentación: 5-14 días</p>
Hepatitis A	Dolor, tumefacción en el sitio de inyección, cefalea, fiebre, epigastralgia, náuseas, vómitos y mareos.
DPT	La mayoría debida al componente pertussis celular. Reacción frecuente: dolor, eritema y edema que aumenta en dosis subsecuentes. Fiebre alta ($\geq 40.5^{\circ}\text{C}$) 1/330 dosis, colapso y convulsiones 570/1 millón de dosis. Abscesos estériles son raros (610/millón de dosis)
Triple Bacteriana acelular (dTpa)	Dolor, enrojecimiento o inflamación en el sitio de aplicación. Fiebre, cefalea, cansancio, náuseas, vómitos, diarrea y dolor abdominal.
VPH	Reacciones en el lugar de inyección, incluyendo dolor, enrojecimiento, tumefacción. Fiebre, mialgias, artralgias, náuseas, vómitos y diarrea. Prurito, erupción urticaria y cefaleas. Lipotimias.
dT	Fiebre transitoria, cefalea, malestar. Las reacciones locales son las más frecuentes y son de tipo retardado. Aproximadamente el 10% de los vacunados presentan una reacción local menor: eritema y edema en el sitio de la aplicación. Raramente anafilaxia y neuropatías.

ANAFILAXIA

Es un síndrome clínico que se inicia repentinamente, con progresión rápida de signos y síntomas y compromete múltiples sistemas orgánicos.

Las reacciones anafilácticas en general comienzan unos minutos después de la aplicación de la vacuna, pero pueden aparecer en las primeras 48 horas.

Las manifestaciones pueden ser:

- Dermatológicas (prurito, angioedema, urticaria generalizada o eritema)
- Cardiocirculatorias (hipotensión, arritmias, shock)
- Respiratorias (edema de laringe, estridor, dificultad respiratoria, tos, disnea, sibilancias)
- Neurológicas (síncope, convulsión, alteración del nivel de conciencia).

DEBE PRESENTAR AL MENOS UNO DE LOS SIGUIENTES CRITERIOS

CRITERIO 1

Inicio súbito (minutos a pocas horas), con afectación de piel y/o mucosas y al menos uno de los siguientes síntomas.

A- Compromiso respiratorio (disnea, sibilancias, estridor, hipoxemia)

B- Disminución de la tensión arterial sistólica o hipoperfusión (síncope, hipotonía, incontinencia).

CRITERIO 2

Dos o más de los siguientes síntomas que ocurren rápidamente después de la exposición.

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)

CRITERIO 3

Disminución de la tensión arterial tras la exposición a un alérgeno conocido para este paciente (minutos o varias horas).

A- Lactantes de 1 mes a 12 meses: tensión arterial < 70 mm Hg.

B- Niños de 1 año a 10 años: tensión arterial < (70 mm Hg.+(edad en años x 2))

C- Niños >11 años: tensión arterial sistólica > 90 mm Hg o descenso del 30% de su tensión basal

Ante la aparición de síntomas tales como enrojecimiento, edema facial, urticaria, prurito, edema de labios o glotis, sibilancias y/o dificultad respiratoria, hay que pensar en anafilaxia y actuar de la siguiente manera:

- Acostar al paciente con los miembros inferiores elevados
- Asegurar el mantenimiento de la vía aérea
- Gestionar el traslado a guardia o cuidados críticos.
- De no ser posible, proceder a la aplicación de Adrenalina IM. No hay que demorar su aplicación. Dosis: 0.01 mg/kg (0.01 ml/kg) de la concentración 1:1000, hasta un máximo de 0.3 – 0.5 ml IM. Puede repetirse cada 5-15 minutos, hasta tres veces. Lugar de administración: región anterolateral del muslo.
- Internación posterior del paciente.
- Ante reacciones leves y moderadas.

	Dosis inicial	Dosis Mantenimiento	Vías
Difenhidramina	Lactante 1mg/kg/dosis Niños 1-2 mg/Kg/dosis Adultos 50 mg	Lactante 1 mg/kg/día Niños 2-5 mg/kg/día Adultos 300 mg/día	EV, IM. VO
Hidrocortisona	Niños 10 mg/kg/día Adultos 400 mg /dosis	Niños 5 mg/kg/día	EV Cada 6 horas
Metilprednisona	1-2 mg/kg/día	1-2 mg/kg/día	VO Cada 6-8 horas
Metilprednisolona	1-2 mg/kg	1mg/kg/día	EV Cada 6 horas

Prevención

- Interrogar sobre antecedentes de alergias con vacunas previamente aplicadas.
- Control posterior del paciente vacunado por 30 minutos.

Diagnóstico diferencial

- Reacción vagal o lipotimia: palidez y pérdida de conciencia en forma brusca.
- Episodio Hipotónico- Hiporreactivo (EHH): el episodio es transitorio y desaparece en forma espontánea sin dejar secuelas. Puede estar acompañado de depresión respiratoria, cianosis, sueño prolongado o pérdida de la conciencia.

Puede confundirse con reacciones de tipo anafilácticas. La presencia de urticaria o angioedema, indica la ocurrencia de una reacción anafiláctica. En ocasiones, la convulsión seguida de pérdida súbita de la tonicidad muscular y de la conciencia puede asemejarse a un EHH.

REACCION ANAFILACTICA

Dificultad respiratoria
Piel pálida y fría
Cianosis periférica
Relleno capilar enlentecido
Taquicardia
Pulso débil
Hipotensión

LIPOTIMIA

Perdida de conocimiento brusca y breve, a veces sólo obnubilación.
Relajación transitoria del tono muscular, con la consiguiente caída.
Pródromos: visión borrosa, náuseas, sudoración, palidez.

DIRECTORIO DE VACUNATORIOS

Vacunatorio	Dirección	Teléfono
Hospital Alvarez	Aranguren 2701	4611-6666 int 2264
Cesac 34	Artigas 2262	4585-1514
Hospital C. Argerich	Py y Margall 750	4121-0706/0705
Cesac 9	Irala 1254	4302-9983
Cesac 15	Av. Fernandez de la Cruz 6965	4361-4938/9006
Cesac 41	Ministro Brin 843	4361-8736
Hospital Durand	Díaz Vélez 5044	4981- 4842
Cesac 22	Araoz 2637 2 A	4855-6268
Cesac 38	Medrano 350	4958-4783
Hospital P.de Elizalde	Montes de Oca 40	43075843 (int 6042)
Hospital Fernández	Cerviño 3356	4828-2608
Cesac 17	Nuñez 5019	4862-1886
Cesac 21	Gendarmería Nacional 522	4313-6985
Cesac 25	Letonia S/N, entre A. Argentina y Comodoro Py	4315-1553
Cesac 26	Gurruchaga 1939	4897-2156
Hospital J.P.Garrahan	C. de los Pozos 1881	4308-4300
Hospital de Niños R.Gutiérrez	Gallo 1330	4962-8367
Hospital F. Muñiz	Uspallata 2272	4304-2946/2180 (Int. 269)
Hospital J.M. Penna	Pedro Chutro 3380	4911-4796
Cesac 1	Velez Sarsfield 1271	4302-0059
Cesac 8	O.Cruz y Luna - Villa 21 y 24.	4302-3825
Cesac 10	A. Alcorta 1402	4304-2002
Cesac 16	Osvaldo Cruz 2045	4302-3803
Cesac 30	Amancio Alcorta e Iguazú	4912-2620
Cesac 32	Charrúa 2900	4919-7106
Cesac 35	Osvaldo Cruz y Zabaleta	4301-8720
Cesac 39	24 de noviembre 1679	4911-3576
Hospital P. Piñero	Varela 1301	4631-8100/4632-3016 (Int. 1504)
Cesac 6	Mariano Acosta y Av. Roca (Barrio Fátima)	4918-4879
Cesac 13	Av. Directorio 4210	4671-5693
Cesac 14	Horacio Casco 4446 (Villa 6)	4602-6527/5928
Cesac 18	Miralla 3900 y Batle Ordoñez	4638-7226
Cesac 19	Curapaligüe 1925	4925-0992

DIRECTORIO DE VACUNATORIOS *(continuación)*

Vacunatorio	Dirección	Teléfono
Cesac 20	Ana María Janer y Charrua	4919-2144
Cesac 24	Martínez Castro y Laguna (Pasaje L)	4637-2002
Cesac 31	Avelino Díaz 1971	4919-3994
Cesac 40	E.Bonorino 1729	4631-4554
Cesac 44	Saraza 4202	4601-3686
Centro Integral de Salud Dra. Cecilia Grierson	Av. Cruz 4402	4604-9000 Int 106
Hospital Pirovano	Monroe 3551	El vacunatorio no tiene Tel. Conmutador: 4542-552/2772/9279
Cesac 2	Terrada 5850	4572-9520/6798/3581
Cesac 12	Olazábal 3960	4543-2494
Cesac 27	Antezana 340	4543-2998
Hospital Ramos Mejía	Urquiza 609	4127-0241
Cesac 11	Agüero 940	4864-1446
Cesac 45	Cochabamba 2626	4941-1987
Hospital Rivadavia	Las Heras 2670	4809-2000 (Int. 2158)
Hospital Santojanni	Pilar 950	4630-5791
Cesac 3	Córdoba 3120	4605-7823
Cesac 4	J.B.Alberdi y Pilar	4686-6660
Cesac 5	Av. Piedrabuena 3200 (Villa 15)	4687-0494
Cesac 7	Montiel y 2 de Abril de 1982	4602-5161
Cesac 28	Cafayate 5388 E15 DE21	4605-2148
Cesac 29	Av. Dellepiane 6999	4601-7973
Cesac 37	Av. de los Corrales y L. De la Torre	4687-2657
H. Materno Inf. R. Sardá	Esteban de Luca 2151	4943-5028
Hospital Tornú	Combatientes de Malvinas 3002	Vacunatorio: 4943-5580 (Int.) 7185 4521-1236/3600 (Int. 203)
Cesac 33	Av.Córdoba 5741	5197-5078
Hospital Velez Sarsfield	Calderón de la Barca 1550	4639-7456
Cesac 36	Mercedes 1371 / 79	4567-1891
Hospital Zubizarreta	Nueva York 3952	4501-0683 (Int. 148)

Vacunatorios Especiales.

Para la aplicación de la la vacuna de la Fiebre Hemorrágica Argentina: Hospital Muñiz Uspallata 2272. 4304-2946/2180 (Int. 269)

Para la aplicación de la Vacuna de la Rabia: Hospital Durand Díaz Vélez. 5044 4981- 4842

Links de interés

Para consultar esquemas de vacunación de otros países:

www.who.int/vaccines/globalsummary/immunization/ScheduleSelect.cfm

Para consultas de vacunas en general:

www.salud.buenosaires.gob.ar (Ministerio de Salud de la Ciudad de Buenos Aires)

www.msal.gov.ar (Ministerio de Salud de la Nación)

Para consultar manual de termoestabilidad:

<http://www.who.int/vaccines-documents/DocsPDF06/847.pdf>

Para consultas de Medicina del Viajero:

Hospital Muñiz

Uspallata 2272, Sala 9, Pabellón 30,

4304-2180/0335, int. 231

www.cdc.gov/travel

www.who.int/ith/

Para aplicación de vacuna contra la fiebre amarilla:

Dirección de Sanidad de Fronteras, Av. Ingeniero Huergo 690, 4343-1190

RESOLUCIÓN N° 2332/GCABA/MSGC/08

Buenos Aires, 24 de octubre de 2008.

VISTO: la Ley Nacional N° 22.909, la Resolución N° 126/MSAL-98 y la Nota N° 783/DGASPC-08, y CONSIDERANDO:

Que el inciso “h” del artículo 3° de la Ley N° 156, denominada Ley Básica de Salud de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, establece el acceso y utilización equitativos de los servicios de salud, que evite y compense desigualdades sociales y zonales dentro de su territorio, adecuando la respuesta sanitaria a las diversas necesidades; Que la Ley N° 22.909, regulatoria del régimen nacional de vacunas en el territorio nacional, establece en su artículo 11° que las vacunaciones a que se refiere la norma son obligatorias para todos los habitantes del país; Que dicha Ley prevé, en su artículo 12°, que toda persona vacunada deberá ser provista por quien le haya aplicado la vacuna, del correspondiente certificado que lo acredite y, en su artículo 13°, que toda persona que concurra en la debida oportunidad a la dependencia sanitaria oficial más próxima a su domicilio o lugar de residencia temporaria para someterse a algunas de la vacunaciones obligatorias, y no fuera vacunada por razones ajenas a su voluntad, deberá ser provista de una constancia en la que se exprese la causa de tal circunstancia y se formulen las indicaciones a seguir; Que por la Resolución N° 126/MSAL-98, sobre Normas Mínimas para habilitación de centros de vacunación, se dispone que las personas que concurran a vacunarse a dichos establecimientos deberán portar o proveerse de una indicación profesional médica cuando se trate de vacunas no incluidas en el Plan Oficial de Vacunación Obligatoria; Que las denominadas “oportunidades perdidas de vacunación” se

refieren a todo contacto de una persona con el sistema de salud sin que se le apliquen las vacunas necesarias, pese a no tener contraindicaciones; Que es indispensable remover los obstáculos y facilitar el acceso a este servicio de salud preventivo, favoreciendo el logro de coberturas útiles; Que, a su vez, se debe garantizar la equidad, eficacia y eficiencia en el control de las enfermedades inmunoprevenibles; Que en tal sentido deben preverse en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires acciones sanitarias concretas en la materia, en un todo de acuerdo con la Ley Nacional N° 22.909 en la Resolución N° 126/MSAL-98. Por ello, y en uso de las atribuciones que le son propias,

EL MINISTRO DE SALUD RESUELVE:

Art. 1º: Dispónese que los servicios de vacunación públicos del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires no solicitarán orden médica para aplicar las vacunas que correspondan según el Calendario Nacional de Vacunación.

Art. 2º: Establécese de extensión obligatoria la certificación de las vacunas que se apliquen en dichos servicios.

Art. 3º: Estipúlase que, en caso de que no se apliquen vacunas por razones ajenas a la voluntad del paciente, el vacunatorio público proveerá de una constancia que exprese el motivo de dicha circunstancia.

Art. 4º: Instrúyase a que, en la consulta de niños y adolescentes, y dentro del interrogatorio correspondiente, se evalúe el estado de vacunación del paciente, registrándose la información en su historia clínica, debiendo ser derivado al servicio de vacunación para completar esquemas en caso de ser necesario.

Art. 5º: Dése al Registro, publíquese en el Boletín Oficial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y, para su notificación y demás efectos, pase a la Subsecretaría de Atención Integrada de Salud, a la Dirección General Redes y Programas de Salud y a la Dirección General Adjunta de Programas Centrales. Cumplido, archívese. Prof. Dr. Jorge Daniel Lemus. Ministro de Salud. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

[illegible]

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

MINISTERIO DE SALUD
GOBIERNO DE LA CIUDAD DE BUENOS AIRES

