



*Sociedad Latinoamericana
de Infectología Pediátrica
-SLIPE-*

-Esquema de vacunación recomendado para la población sana de 0 a 18 años de edad 2013-2014

Profa Dra. Luiza Helena Falleiros Arlant

Titular de Pediatría Universidad Metropolitana de Santos- SP-Brasil

Profa. Adjunta Doutora de Enfermedades Infecciosas de la FAMEMA-SP-Brasil

Presidente de la Sociedad Latinoamericana de Infectología Pediátrica-SLIPE

Cordoba - Abril - 2014

Agradecimientos:

- ▶ Para la elaboración de estas recomendaciones de vacunación han colaborado varios miembros de nuestra Sociedad a quienes la SLIPE agradece por su importante contribución:
- ▶ Dr. Miguel Tregnaghi de Argentina;
- ▶ Dra. Ana Morice, Dra. María Luisa Avila y Dr. Rolando Ulloa de Costa Rica;
- ▶ Dra Luiza Helena Falleiros de Brasil;
- ▶ Dr. Enrique Gutiérrez y Dr. Pío López de Colombia;
- ▶ Dr Eduardo Suárez de El Salvador;
- ▶ Dr. Javier Aristegui de España;
- ▶ Dr. Napoleón González y Abiel Mascareñas de México,
- ▶ Dra Carmen Deseda de Puerto Rico;
- ▶ Dr Luis Alam, Dr. Edgar Vargas y Dr. José Brea Del Castillo de República Dominicana;
- ▶ Dra. Maria Catalina Pirez de Uruguay
- ▶ Dr Amando Martín de Venezuela.





Agradecimientos:

- ▶ La elaboración de estas Recomendaciones de Vacunación empezó en la gestión José Brea del Castillo y fue finalizado en la gestión Luiza Helena Falleiros - 2013-2015
- ▶ Se esta planeando su actualización al principio de 2015



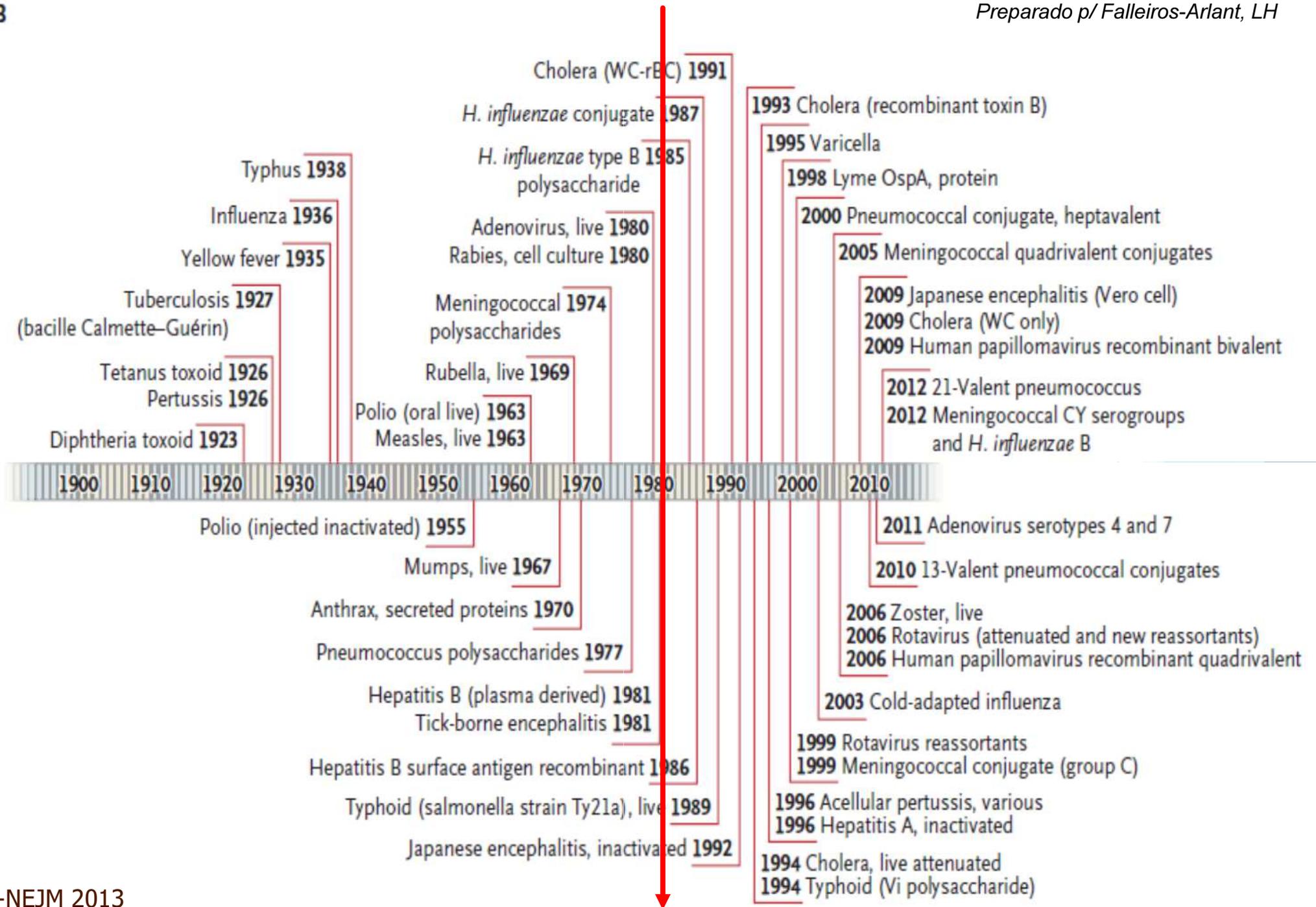


Cambios en los Programas Nacionales de Inmunización en Países de LatAm

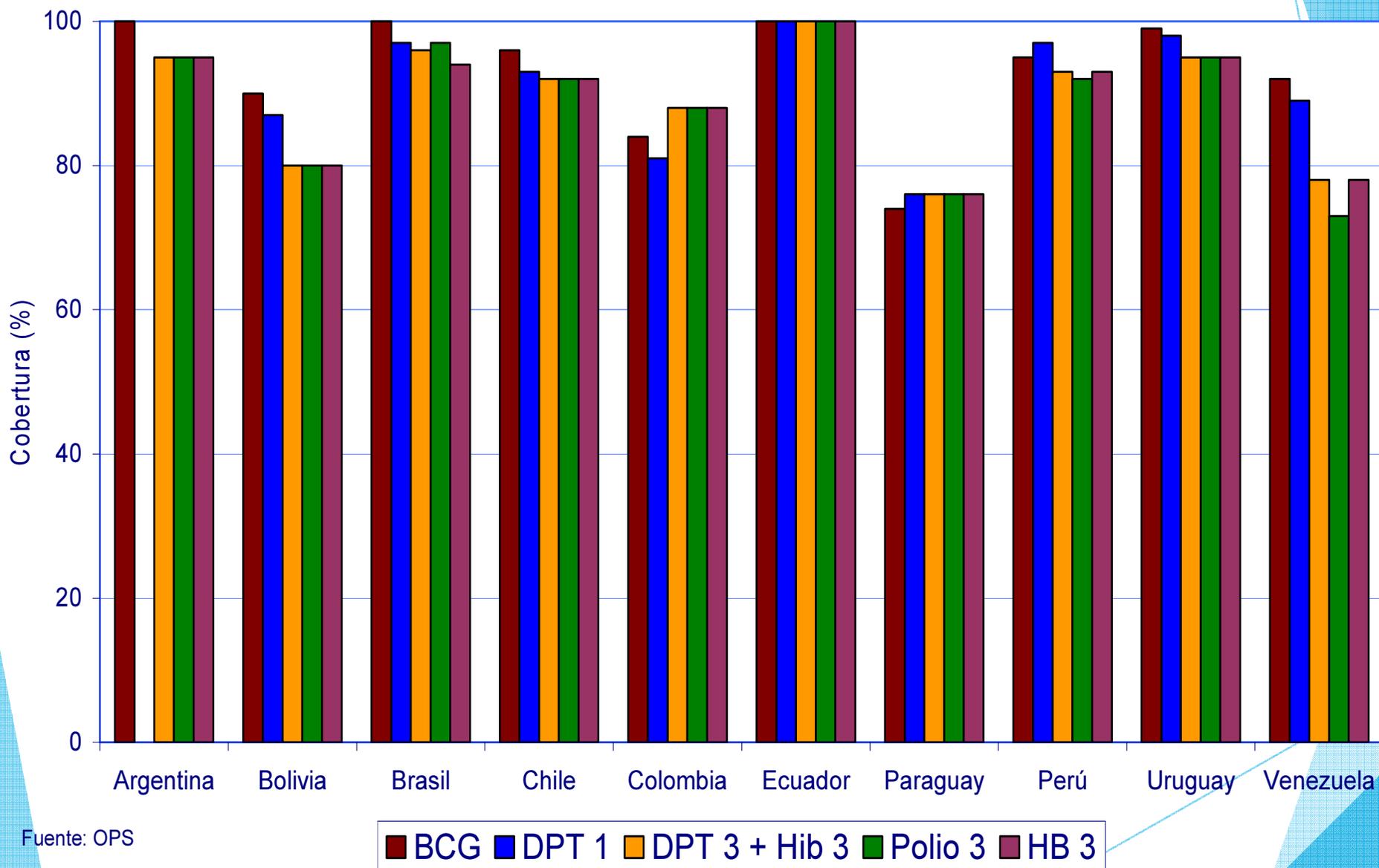
Los últimos 20 años

1993	2003	2013
BCG	BCG	BCG
Tétanos	Tétanos	Tétanos
Difteria	Difteria	Difteria
Pertussis	Pertussis	Pertussis
Sarampión	Sarampión	Sarampión
Rubéola	Rubéola	Rubéola
OPV	<i>H. influenzae b</i>	<i>H. influenzae b</i>
	Hepatitis B	Hepatitis B
	Varicela	Varicela
	OPV	OPV
	Influenza virus	IPV
		<i>S. pneumoniae</i>
		Rotavirus
		Hepatitis A
		Papiloma virus
		Pertussis acelular
		<i>N. meningitidis</i>
		Influenza virus





América del Sur: Coberturas de vacunación en menores de 1 año de edad. Año 2010



Fuente: OPS

Fuente: OPS Inmunización en las Américas Resumen 2011.
 Inmunización Integral de la Familia. Area de Salud Familiar y comunitaria

Fatores que podem interferir na escolha de uma vacina

- ▶ Custo - Efetividade* X Custo - Benefício
- ▶ Proteção Individual X Proteção Coletiva
- ▶ Inclusão da vacina no calendário público em esquemas diferentes dos recomendados pelo fabricante
- ▶ Cobertura vacinal
- ▶ Proteção de rebanho



Fatores que podem interferir na escolha de uma vacina

- ▶ Recursos para inclusão de uma vacina nos calendários públicos
- ▶ Sustentabilidade
- ▶ Disponibilidade das vacinas pelo fabricante
- ▶ Número de doses: quantas visitas? Quantas aplicações?
- ▶ Eventos adversos X Benefício da vacina
- ▶ Idoso X Interferência da vacina na qualidade de vida X disponibilidade econômica
- ▶ E outros.....



Vacuna	Meses										Años				
	RN	2	3	4	5	6	12	15	18	23	2-3	4-6	9	10-12	13-17
BCG ¹	X														
Hepatitis B ² (HepB)	X	X				X									
<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b ³ (Hib)		X		X		X		X							
Difteria, Tétanos y Pertussis acelular (DTPa) o Difteria, Tétanos y Pertussis de células enteras DTPe ⁴		X		X		X		X				X			
Tétanos, Difteria y Pertussis acelular (Tdap) ⁵														X	
Difteria y Tétanos (dT) ⁶														X	
Polio Inactivada ⁷ (VPI)		X		X		X		X				X			
Neumocócica conjugada ⁸ (VPC)		X		X			X								
Sarampión-Rubéola- Parotiditis ⁹ (SRP)							X					X			
Varicela ¹⁰ (VAR)							X					X			
Influenza ¹¹							X								
Rotavirus ¹² (VR) VR-1 (2 dosis) y VR-5 (3 dosis*)		X		X		X*									
Hepatitis A ¹³ (HepA)							X		X						
Virus Papiloma Humano ¹⁴ (VPH2 y VPH4)														X	
Fiebre amarilla ¹⁵ (FA)															
Meningocócica ¹⁶															



Vacuna	Meses										Años				
	RN	2	3	4	5	6	12	15	18	23	2-3	4-6	9	10-12	13-17
BCG ¹	X														

1. BCG. Se administrará una dosis a todo niño al nacer antes de ser dado de alta. No está indicada en niños de pretérmino o con peso menor de 2000 gramos. Para hijos de madres VIH (+), ver recomendaciones específicas en el capítulo específico del Manual de Vacunas para Latinoamérica editado por la SLIPE.



Vacuna	Meses										Años				
	RN	2	3	4	5	6	12	15	18	23	2-3	4-6	9	10-12	13-17
BCG ¹	X														
Hepatitis B ² (HepB)	X	X				X									

2. Hepatitis B (HepB). La primera dosis se debe administrar a todo recién nacido lo más cerca posible del nacimiento, seguida de una segunda dosis a los 2 meses y la tercera a los 6 meses. La dosis al nacer se aplica mediante la presentación monocomponente y las dosis subsiguientes mediante vacunas combinadas. Si el niño se vacuna con un peso menor de 2000 gramos, se le deben aplicar 3 dosis más (1, 2 y 6 meses de edad). Si por situaciones clínicas del niño se decide diferir la vacunación hasta alcanzar el peso de 2000 gramos, se debe tener la certeza que la madre sea HBsAg negativa. En hijos de madres HBsAg positiva, además de la primera dosis de HepB, se debe administrar 0,5 ml de gammaglobulina hiperinmune para HB durante las primeras 12 horas de vida del niño.



Vacuna	Meses										Años				
	RN	2	3	4	5	6	12	15	18	23	2-3	4-6	9	10-12	13-17
BCG ¹	X														
Hepatitis B ² (HepB)	X	X				X									
<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b ³ (Hib)		X		X		X		X							

3. *Haemophilus influenzae* tipo b (Hib). Puede aplicarse mediante vacunas combinadas: pentavalente (DTPa-VPI-Hib o DTPe-HepB-Hib), tetravalente (DTPe-Hib) o hexavalente (DTPa-VPI-Hib-HB).



Vacuna	Meses										Años				
	RN	2	3	4	5	6	12	15	18	23	2-3	4-6	9	10-12	13-17
BCG ¹	X														
Hepatitis B ² (HepB)	X	X				X									
<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b ³ (Hib)		X		X		X		X							
Difteria, Tétanos y Pertussis acelular (DTPa) o Difteria, Tétanos y Pertussis de células enteras DTPe ⁴		X		X		X		X				X			

4. Difteria, Tétanos y Pertussis acelular (DTPa) o Difteria, Tétanos y Pertussis de células enteras (DTPe). Las 3 primeras dosis (esquema básico) y el primer refuerzo se pueden aplicar mediante vacunas combinadas (tetra, penta o hexavalente). El segundo refuerzo a los 5 años se administra mediante DTPa o DTPEw.



Vacuna	Meses										Años				
	RN	2	3	4	5	6	12	15	18	23	2-3	4-6	9	10-12	13-17
BCG ¹	X														
Hepatitis B ² (HepB)	X	X				X									
<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b ³ (Hib)		X		X		X		X							
Difteria, Tétanos y Pertussis acelular (DTPa) o Difteria, Tétanos y Pertussis de células enteras DTPe ⁴		X		X		X		X				X			
Tétanos, Difteria y Pertussis acelular (Tdap) ⁵														X	

5. Difteria, Tétanos y Pertussis acelular (Tdap). Contiene antígenos de difteria, tétanos y pertussis acelular. En adolescentes se aplica una dosis de Tdap a partir de los 10 años. Para proteger al recién nacido y lactante, se recomienda administrar a las mujeres embarazadas, preferentemente durante el tercer trimestre pues provee niveles más elevados de anticuerpos transferibles al niño al nacer, o en el post parto inmediato a aquellas que no se captaron durante la gestación. Las dosis en mujeres embarazadas se aplican en cada gestación, independientemente del tiempo transcurrido.



Vacuna	Meses										Años				
	RN	2	3	4	5	6	12	15	18	23	2-3	4-6	9	10-12	13-17
BCG ¹	X														
Hepatitis B ² (HepB)	X	X				X									
<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b ³ (Hib)		X		X		X		X							
Difteria, Tétanos y Pertussis acelular (DTPa) o Difteria, Tétanos y Pertussis de células enteras DTPe ⁴		X		X		X		X				X			
Tétanos, Difteria y Pertussis acelular (Tdap) ⁵														X	
Difteria y Tétanos (dT) ⁶														X	

6. Difteria y Tétanos (dT). Se debe aplicar un refuerzo cada 10 años.



Vacuna	Meses										Años				
	RN	2	3	4	5	6	12	15	18	23	2-3	4-6	9	10-12	13-17
BCG ¹	X														
Hepatitis B ² (HepB)	X	X				X									
<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b ³ (Hib)		X		X		X		X							
Difteria, Tétanos y Pertussis acelular (DTPa) o Difteria, Tétanos y Pertussis de células enteras DTPe ⁴		X		X		X		X				X			
Tétanos, Difteria y Pertussis acelular (Tdap) ⁵														X	
Difteria y Tétanos (dT) ⁶														X	
Polio Inactivada ⁷ (VPI)		X		X		X		X				X			

7. Vacuna polio inactivada (VPI). Las tres dosis primarias pueden aplicarse mediante presentaciones combinadas (hexavalente o pentavalente) o monocomponente. **Durante la etapa de transición de vacuna polio oral (VOP) a vacuna de polio inactivada (VPI)** el ACIP recomienda 4 dosis de VPI, aplicadas a los 2 y 4 meses, con una tercera dosis entre los 6 y los 18 meses y una última dosis entre los 4 y 6 años. Se debe tener en consideración que:

- Se puede optar por un esquema que combine las 2 o las 3 primeras dosis de VPI seguidas de una o dos dosis de VOP.
- La dosis de los 4 años se puede dar con VPI o con VPO. Esta última puede administrarse en el esquema de rutina o mediante estrategias masivas durante los Días Nacionales de Vacunación.



Vacuna	Meses										Años				
	RN	2	3	4	5	6	12	15	18	23	2-3	4-6	9	10-12	13-17
BCG ¹	X														
Hepatitis B ² (HepB)	X	X				X									
<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b ³ (Hib)		X		X		X		X							
Difteria, Tétanos y Pertussis acelular (DTPa) o Difteria, Tétanos y Pertussis de células enteras DTPe ⁴		X		X		X		X				X			
Tétanos, Difteria y Pertussis acelular (Tdap) ⁵														X	
Difteria y Tétanos (dT) ⁶														X	
Polio Inactivada ⁷ (VPI)		X		X		X		X				X			
Neumocócica conjugada ⁸ (VPC)		X		X			X								

8. Vacuna Neumocócica Conjugada (VPC). Se aplicará entre los 2 y 59 meses de edad. Las dos vacunas disponibles al momento se pueden administrar en esquema de 2 dosis primarias a los 2 y 4 meses, con un refuerzo entre los 12-15 meses. **Si el niño reside en un país en donde no hay vacunación universal o tiene factores de riesgo, ambas vacunas se deben aplicar en un esquema de 3 dosis en el primer año de vida a los 2, 4 y 6 meses con un refuerzo a los 12 meses.**



Vacuna	Meses										Años				
	RN	2	3	4	5	6	12	15	18	23	2-3	4-6	9	10-12	13-17
BCG ¹	X														
Hepatitis B ² (HepB)	X	X				X									
<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b ³ (Hib)		X		X		X		X							
Difteria, Tétanos y Pertussis acelular (DTPa) o Difteria, Tétanos y Pertussis de células enteras DTPe ⁴		X		X		X		X				X			
Tétanos, Difteria y Pertussis acelular (Tdap) ⁵														X	
Difteria y Tétanos (dT) ⁶														X	
Polio Inactivada ⁷ (VPI)		X		X		X		X				X			
Neumocócica conjugada ⁸ (VPC)		X		X			X								
Sarampión-Rubéola- Parotiditis ⁹ (SRP)							X					X			

9. Sarampión, Rubéola y Parotiditis (SRP). Aplicar una dosis entre los 12 a 15 meses y un refuerzo entre los 4 a 6 años de edad. Considerar que el refuerzo se puede administrar al menos 1 meses después de la dosis primaria. En caso de epidemia, la primera dosis se puede adelantar a los 9 meses de edad, pero en este caso debe recibir también la dosis de rutina que se aplica entre los 12-15 meses. Se administra como vacuna triple o combinada con varicela.



Vacuna	Meses										Años				
	RN	2	3	4	5	6	12	15	18	23	2-3	4-6	9	10-12	13-17
BCG ¹	X														
Hepatitis B ² (HepB)	X	X				X									
<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b ³ (Hib)		X		X		X		X							
Difteria, Tétanos y Pertussis acelular (DTPa) o Difteria, Tétanos y Pertussis de células enteras DTPe ⁴		X		X		X		X				X			
Tétanos, Difteria y Pertussis acelular (Tdap) ⁵														X	
Difteria y Tétanos (dT) ⁶														X	
Polio Inactivada ⁷ (VPI)		X		X		X		X				X			
Neumocócica conjugada ⁸ (VPC)		X		X			X								
Sarampión-Rubéola- Parotiditis ⁹ (SRP)							X					X			
Varicela ¹⁰ (VAR)							X					X			

10. Varicela (VAR). La primera dosis se aplica entre los 12 a 15 meses y el refuerzo entre los 4 a 6 años de edad. Considerar que el refuerzo se puede administrar a los 3 meses después la dosis primaria. La vacuna de la varicela se puede aplicar sola o como vacuna combinada con SRP. La administración de una dosis entre los 12 y 15 meses es útil para reducir formas severas y hospitalizaciones por varicela.



Vacuna	Meses										Años				
	RN	2	3	4	5	6	12	15	18	23	2-3	4-6	9	10-12	13-17
BCG ¹	X														
Hepatitis B ² (HepB)	X	X				X									
<i>Haemophilus influenzae</i> tipo b ³ (Hib)		X		X		X		X							
Difteria, Tétanos y Pertussis acelular (DTPa) o Difteria, Tétanos y Pertussis de células enteras DTPe ⁴		X		X		X		X				X			
Tétanos, Difteria y Pertussis acelular (Tdap) ⁵														X	
Difteria y Tétanos (dT) ⁶														X	
Polio Inactivada ⁷ (VPI)		X		X		X		X				X			
Neumocócica conjugada ⁸ (VPC)		X		X			X								
Sarampión-Rubéola- Parotiditis ⁹ (SRP)							X					X			
Varicela ¹⁰ (VAR)							X					X			
Influenza ¹¹							X								

11. Influenza (Vacuna Inactivada Trivalente, VIT). Se aplica a todas las personas entre 6 meses y 18 años. A partir del 2012 en los Estados Unidos se aprobó una vacuna tetravalente de influenza de virus vivos atenuados. Se espera que para la estación 2013-2014 se utilicen las vacunas tetravalentes inactivadas de influenza que contienen los subgrupos de A y los 2 linajes de B (Victoria y Yamagata). El esquema siguiente:



Influenza:

a) Primo-vacunación:

- Entre los 6 meses y los 2 años 11 meses se aplicará la dosis pediátrica (0,25 ml) seguida de una segunda dosis al mes.
- Entre los 3 años y 8 años y 11 meses se aplicará una primera dosis de vacuna (presentación de 0,5 ml), seguida de una segunda dosis al mes.

b) Posterior a la primo vacunación y a partir de los 9 años de edad se aplica una dosis anual (0,5 ml).

c) Se priorizará la vacunación en los niños entre 6 meses y 5 años y aquellos que tienen factores de riesgo (diabetes, insuficiencia renal, enfermedades respiratorias crónicas, cardiopatía congénita, inmunosuprimidos).

d) Es importante vacunar contra influenza a las mujeres durante la gestación, así como al personal sanitario (pediatras, neonatólogos, enfermeras, otros) y cuidadores que atienden guarderías. La vacuna de influenza se puede aplicar en cualquier momento de la gestación, pero preferiblemente durante el tercer trimestre, entre las semanas 28 a 32.



Vacuna	Meses										Años				
	RN	2	3	4	5	6	12	15	18	23	2-3	4-6	9	10-12	13-17



12. Rotavirus (VR). La vacuna de rotavirus está disponible en dos presentaciones: monovalente (VR1) y pentavalente (VR5). El esquema es de dos dosis si se emplea vacuna monovalente y de tres dosis si la vacuna que se utiliza es pentavalente. La primera dosis de rotavirus se debe administrar entre las 6 y 14 semanas y 6 días de edad. La edad máxima para esa primera dosis es 14 semanas y 6 días. El intervalo mínimo entre las dosis de la vacuna es de 4 semanas. Para los 8 meses 0 días de edad deben haberse administrado todas las dosis de la vacuna. Dependiendo del tipo de vacuna, si es monovalente (VR-1) el esquema es de 2 dosis aplicadas a los 2 y 4 meses, si se utiliza pentavalente (VR-5) el esquema es de 3 dosis a intervalos de 2 meses.

Rotavirus ¹² (VR) VR-1 (2 dosis) y VR-5 (3 dosis)*		X		X		X*									
Hepatitis A ¹³ (HepA)							X	X							
Virus Papiloma Humano ¹⁴ (VPH2 y VPH4)													X		
Fiebre amarilla ¹⁵ (FA)															
Meningocócica ¹⁶															

Vacuna	Meses										Años				
	RN	2	3	4	5	6	12	15	18	23	2-3	4-6	9	10-12	13-17



13. Hepatitis A (HepA). Aplicar dos dosis a partir de los 12 meses de edad, separadas por un intervalo mínimo de 6 meses. La aplicación de una única dosis ha demostrado ser efectiva en países de la Región de las Américas.

Hepatitis A ¹³ (HepA)							X	X							
Virus Papiloma Humano ¹⁴ (VPH2 y VPH4)														X	
Fiebre amarilla ¹⁵ (FA)															
Meningocócica ¹⁶															

Vacuna	Meses										Años				
	RN	2	3	4	5	6	12	15	18	23	2-3	4-6	9	10-12	13-17



15. Fiebre amarilla (FA). Se aplica a residentes o viajeros hacia zonas de riesgo. Al momento muy pocos países tienen incluida esta vacuna en el calendario oficial.

16. Meningocócica. Se aplicará según la epidemiología de cada país. Si se administra la vacuna tetravalente Menactra se debe esperar un mes para aplicar la antineumocócica conjugada. Si se administra la vacuna Menveo, ese intervalo no es necesario y puede aplicarse a partir de los 2 meses de edad.

Fiebre amarilla ¹⁵ (FA)															
Meningocócica ¹⁶															

Otras situaciones contempladas:

- ▶ Esquemas acortados de vacunación para las personas de 0 a 6 años de edad.
- ▶ Esquema acortado de vacunación para personas de 7 a 18 años de edad
- ▶ Vacunas adicionales al esquema básico que se recomienda administrar a personas que viajan a áreas de riesgo
- ▶ Recomendaciones de vacunación para situaciones especiales
 - ▶ Vacunación incompleta
 - ▶ Alergia
 - ▶ Prematuridad
 - ▶ Trastornos de coagulación
 - ▶ Enfermedades crónicas:
 - ▶ Viajeros:
 - ▶ Trabajadores de salud

Argentina and Brazil – The Iguazu Falls are waterfalls in the Iguazu River on the border of the Brazilian state of Paraná and the Argentine province of Misiones



Muchas gracias!!!

luizahfc@terra.com.br



Argentina, Paraguay, and Brazil – The point where the Iguazú and Paraná rivers converge is known as The Triple Frontier, connecting the three South American nations.

