



¿Cómo recuperar esquemas atrasados?

Mariela del Pino



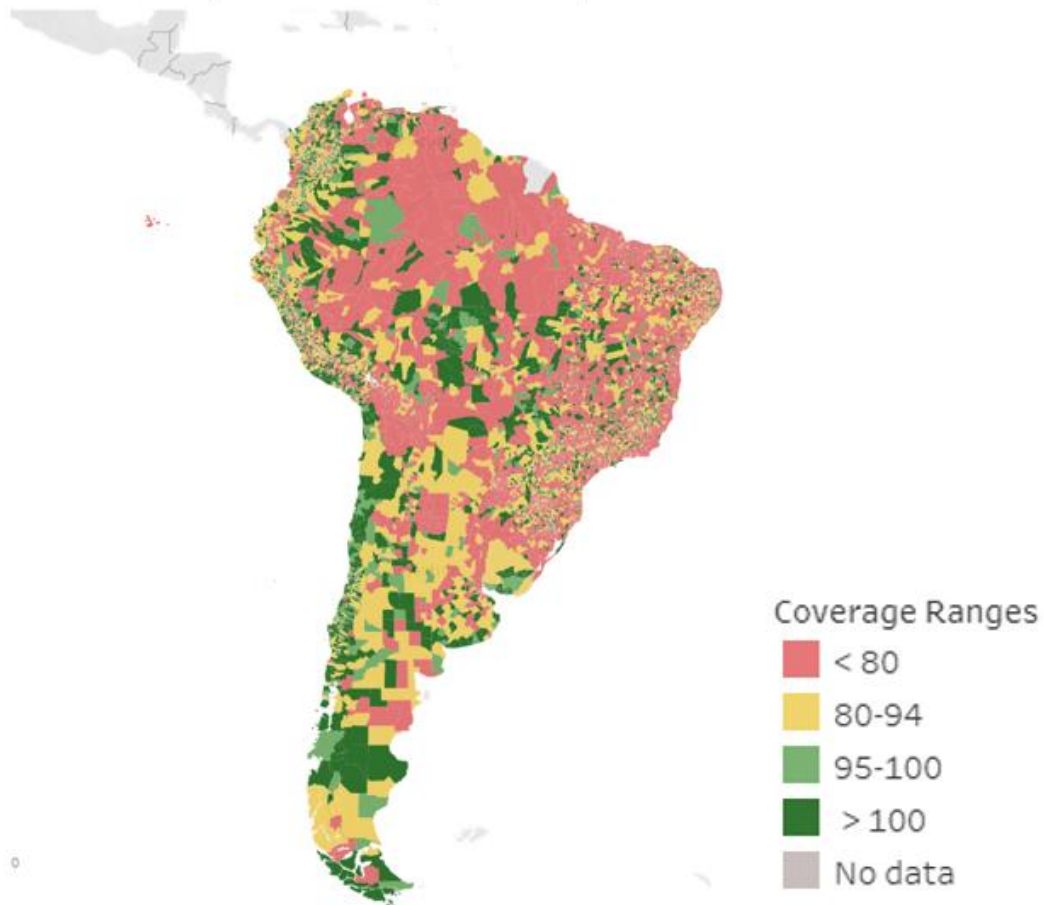
Contenido

- Importancia de recuperar esquemas frente a las coberturas actuales
- Consideraciones para recuperar un esquema atrasado de vacunación
- Oportunidades perdidas de vacunación: ¿podemos convertirla en una “oportunidad ganada”?



Situación actual: América latina

District Coverage - DTP3 - 2019 (Sur America)



**Coberturas heterogéneas
entre jurisdicciones**



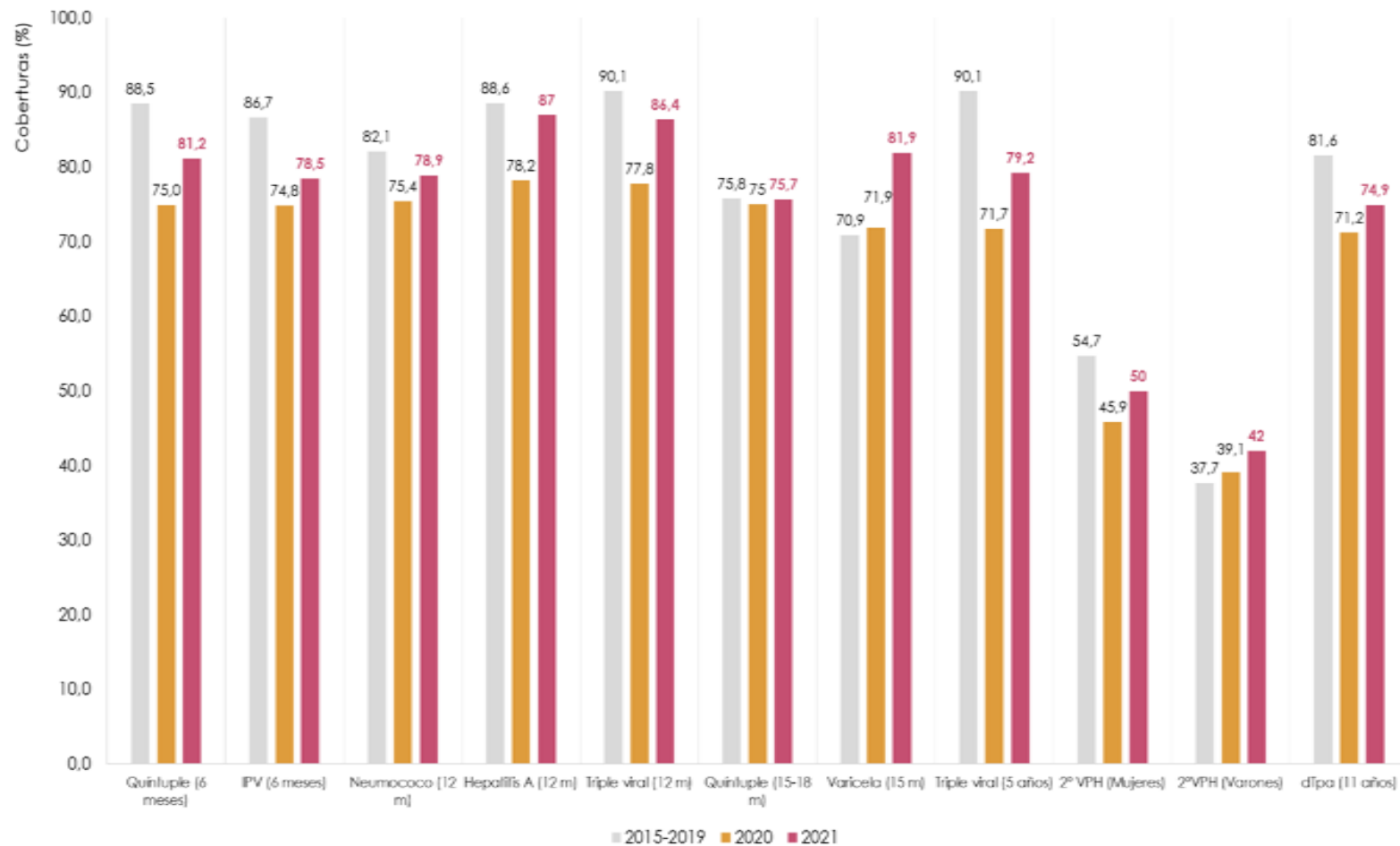
**“Bolsillos” de susceptibles y
disminución del efecto
comunitario**



**Resurgimiento de
enfermedades
inmunoprevenibles**



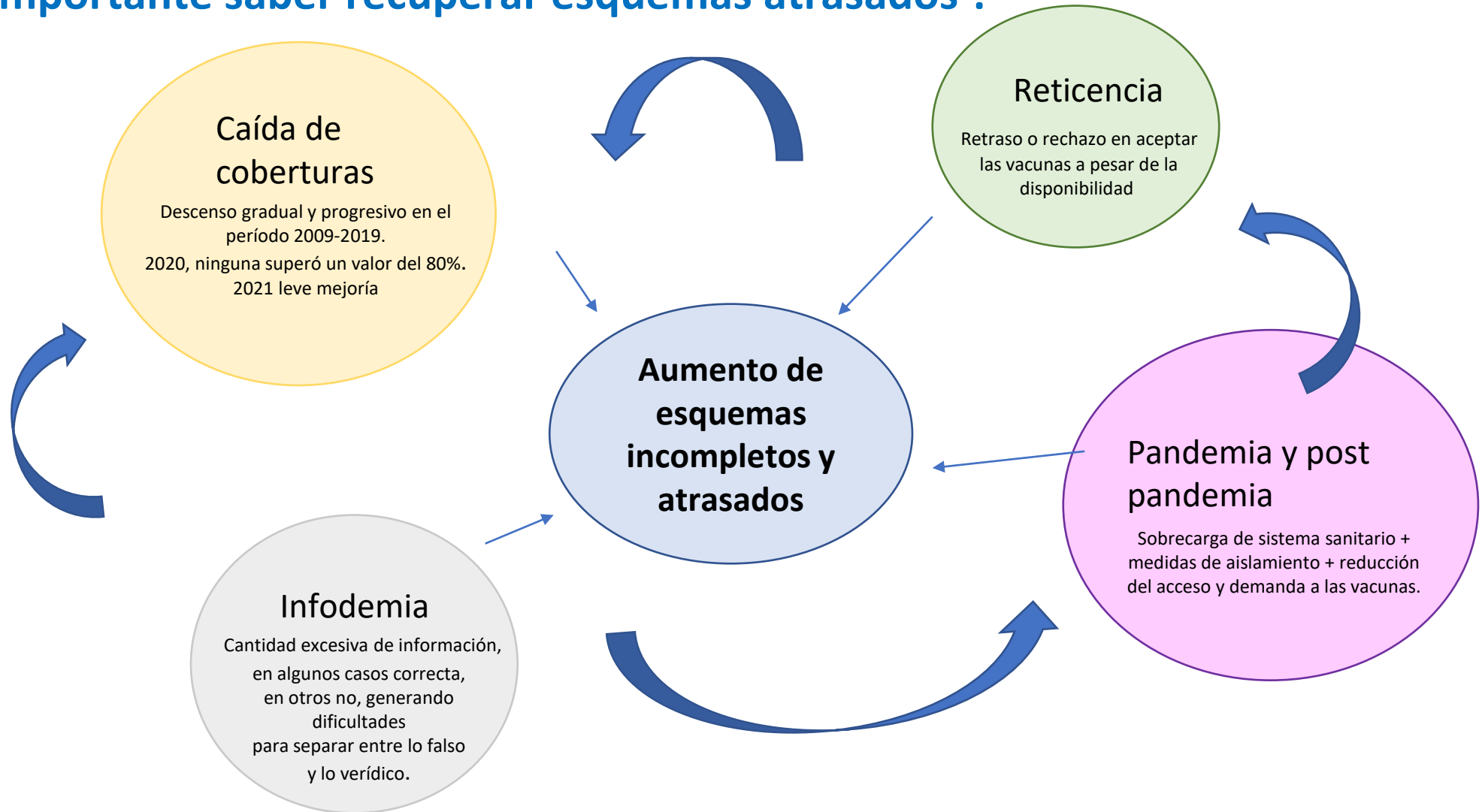
Situación actual: Argentina



- ✓ En los últimos 7 años ninguna cobertura logró la meta de 95% o más.
- ✓ En 2021 hubo una recuperación de 5 puntos en promedio.
- ✓ La caída en 2020 había sido de más de 10 puntos.
- ✓ **La mayor recuperación: triple viral, hepatitis y varicela.**
- ✓ **La menor cobertura!!! refuerzo de quíntuple entre los 15-18 meses.**



¿Por qué es importante saber recuperar esquemas atrasados ?

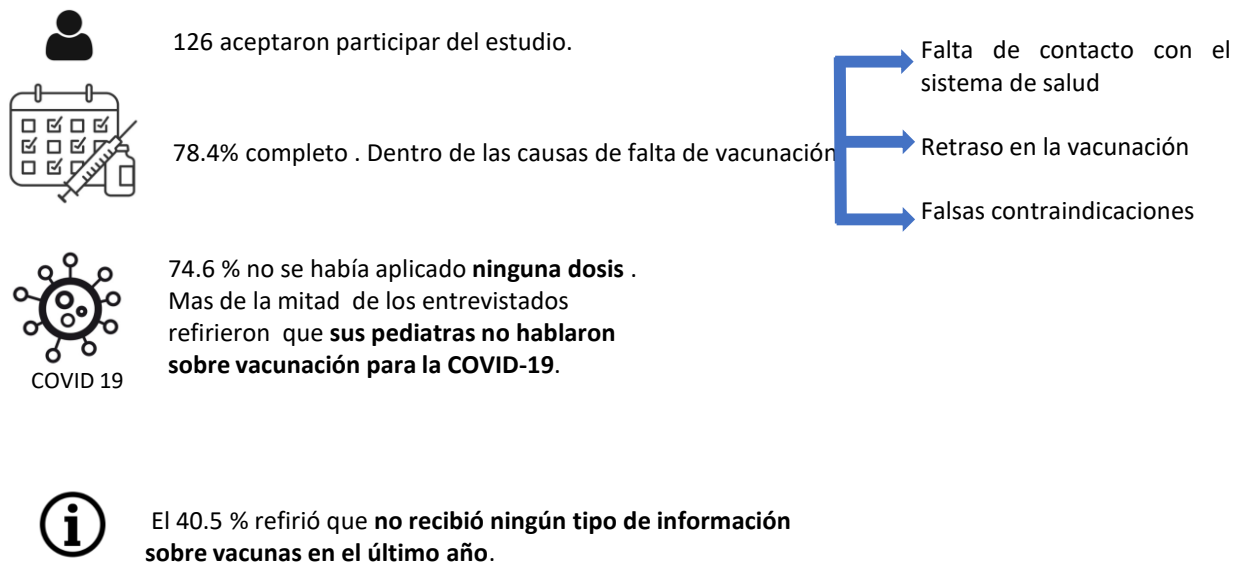




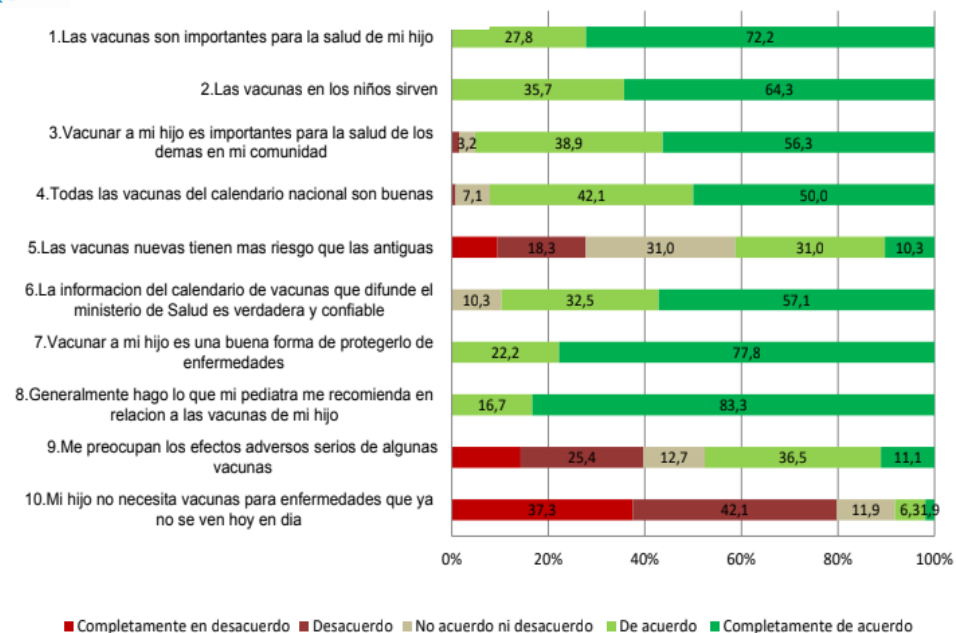
“Factores asociados a la vacunación en niños menores de 2 años atendidos en dos centros pediátricos de la Ciudad de Buenos Aires, durante la pandemia de COVID-19.”

Objetivo del estudio: Analizar el estado de vacunación y las causas de esquemas incompletos en ≤ 2 años. Describir los conocimientos, creencias y fuentes de información que utilizan los padres sobre las vacunas de sus hijos y analizar la asociación con el estado de vacunación.

Resultados preliminares



Escala de Reticencia OMS





¿Qué aspectos debemos tener en cuenta cuando completamos esquemas de vacunación?

**Consideraciones
generales**

Intervalos mínimos

**Vacunación
combinada**

**Vacunación
simultánea**

Cohortes

Límites de edad

Contraindicaciones

**Inmunosupresión
Comorbilidades**



Consideraciones generales

- En caso de interrupción de los esquemas de cualquier vacuna se completan con las dosis faltantes .

No existe intervalos máximos entre dosis

- Las dosis de vacuna administradas ≤ 4 días antes de la edad mínima o intervalo mínimo se consideran válidas.
- Deben considerarse como **vacunas válidas** aquellas dosis que estén **correctamente registradas o identificadas**



Interferencia por inmunoglobulinas o hemoderivados

- La administración intramuscular o intravenosa de **hemoderivados** (por ejemplo, inmunoglobulina) antes o simultáneamente con ciertas vacunas también puede afectar la respuesta inmune a las vacunas de virus vivos como **sarampión y varicela**.

Producto / indicación	Dosis, incluyendo mg de inmunoglobulina g (IgG)/kg de peso y vía	Intervalo recomendado en meses antes de la aplicación de vacunas conteniendo antígenos contra sarampión y/o varicela
IgG Hiperinmune Antitética	250 units (10 mg IgG/kg) IM	3
IgG Polivalente Hepatitis A		
Profilaxis contacto	0.02 mL/kg (3.3 mg IgG/kg) IM	3
Viajero internacional 3 meses	0.06 mL/kg (10 mg IgG/kg) IM	3
IgG Anti-Hepatitis B	0.06 mL/kg (10 mg IgG/kg) IM	3
IgG Antirrábica Humana	20 IU/kg (22 mg IgG/kg) IM	4
IG Polivalente- profilaxis Sarampión		
Contacto inmunocompetente	0.25 mL/kg (40 mg IgG/kg) IM	5
Contacto inmunocomprometido	0.50 mL/kg (80 mg IgG/kg) IM	6
IgG Hiperinmune humana antivariela-zoster		
Profilaxis post-exposición varicela	0.5 a 1 mL/kg dosis única EV	8
IG intravenosa Polivalente o Inespecífica (IGIV)		
Terapia de reemplazo en inmunodeficiencias	300-400 mg/kg EV3	8
Púrpura trombocitopénica inmune (PTI)	1000 mg/kg IV (PTI)	10
Profilaxis post-exposición a varicela	300-400 mg/kg EV	8
Enfermedad de Kawasaki	2 g/kg EV	11
Anticuerpos monoclonales para Virus Sincicial Respiratorio	15 mg/kg intramuscular IM	Ninguno
Transfusión de sangre / derivados	10 mL/kg insignificante IgG/kg EV	Ninguno
Glóbulos rojos lavados	10 mL/kg insignificante IgG/kg EV	3
Glóbulos rojos, con agregado de adenina	10 mL/kg (10 mg IgG/kg) EV	6
Concentrado de glóbulos rojos (Hematocrito 65%)	10 mL/kg (10 mg IgG/kg) EV	6
Sangre entera (Hematocrito 35%-50%)	10 mL/kg (80-100 mg IgG/kg) EV	6
Plasma / plaquetas	10 mL/kg (160 mg IgG/kg)	7



Vacunación simultánea

- No existe un límite máximo de aplicaciones que pueden ser administradas en una misma ocasión, dado que las vacunas recibidas en forma simultánea no disminuyen su inmunogenicidad ni eficacia.
- Medida que disminuye las oportunidades perdidas de vacunación .
- Recomendaciones intervalos mínimos para la administración de antígenos vivos e inactivados:

Tipo de antígeno	Intervalo mínimo entre antígenos
Dos o más antígenos inactivados	Simultáneamente o con cualquier intervalo entre dosis
Antígenos inactivados y vivos atenuados	Simultáneamente o con cualquier intervalo entre dosis
Dos antígenos vivos atenuados (ej. Triple Viral, Varicela y Fiebre Amarilla)	Simultáneamente o separar al menos 4 semanas entre sí



Edad mínima y máxima

Edad mínima	Vacuna
Recién nacido	BCG, Hepatitis B monovalente ped
6 semanas	Pentavalente, IPV, Prevenar 13, rotavirus
2 meses	Menveo, Bexsero
6 meses	Antigripal
9 meses	Menactra
12 meses	Hep A, SRP, Varicela, Vacuna combinada Triple viral + varicela (Proquad®)
2 años	PPSV 23
4 años	dTpa
7 años	Td
9 años	VPH

Edad máxima	Vacuna
1º dosis 14 semanas- 2º dosis GSK 6 meses	Rotavirus
Hasta 6 años 11 meses y 29 días	BCG
Hasta 6 años 11 meses y 29 días	DPT
Cuadrivalente 45 años	HPV
64.FDA autoriza uso en mayores 65 años	dTpa
Precauciones mayores 60 años	Fiebre Amarilla
65 años	Fiebre Hemorrágica

Edad límite para recupero

Prevenar 13	En niños sanos hasta 5 años inclusive.
Hib	En niños sanos hasta a 4 años, 11 meses y 29 días.



Cohortes

Cohortes

Calendario nacional de vacunación hasta 2003

Triple Bacteriana Celular
Sabin
Doble Bacteriana
BCG
Hepatitis B
Triple Viral
Cuádruple Bacteriana

Hepatitis A
12 meses
(nacidos a partir de enero 2004)

Pentavalente
< de un año

HPV bivalente
niñas de 11 años
(nacidas a partir de enero de 2000)

PCV13
< de 2 años
(nacidos a partir de enero de 2011, hasta los 5 años inclusive)

Gripe
Población de riesgo – menores de 2 años

Hepatitis B Universal

Cambio a HPV cuadrivalente
+ grupos de riesgo

Fiebre Amarilla
18 meses y Ref. a los 11 años (no marzo cada 10 años salvo requerimiento por viaje)
16/01/2014

Pentavalente Refuerzo
15 -18 meses

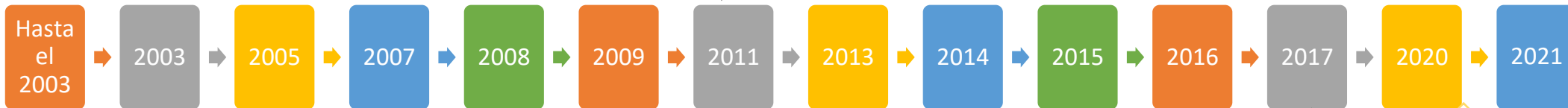
Triple bacteriana acelular
Embarazadas a partir de las 20 semanas de gestación en todos los embarazos-

-Personal de salud en contacto con < de 1 año: cada 5 años
06/07/2016

SWITCH a IPV-OPVb

Cambio en el esquema de Polio
Retiro OPVb del calendario y único ref. al ingreso escolar

Varicela 2ª dosis
(nacidos a partir de 1ª octubre 2013)



Hepatitis B Triple viral
11 años
Iniciar o completar esquema

Doble viral
Puerperio o post aborto inmediato

Triple Bacteriana acelular
11 años (nacidos a partir de enero de 1998)

Triple bacteriana acelular
Embarazadas a partir de las 20 semanas de gestación

Séxtuple en Prematuros < 1500 gs

Rotavirus
(nacidos a partir de 1º noviembre de 2014)

Varicela
(nacidos a partir del 1º de octubre de 2013)

HPV en varones
(nacidos a partir de 1º ene de 2006)

Meningo Conjugada tetravalente
(nacidos a partir del 1º de octubre de 2016)
3-5 y 15 meses
Ref. 11 años dosis única (cohorte 2006)

PCV 13 –PPVS23
65 años
IPV
1 dosis nacidos a partir 2016

Covid 19
Inicio de estrategia

Bexsero + Menveo
Huéspedes especiales



Vacunación combinada





Recupero de esquemas atrasados: lactantes y primer año de vida (I)

Vacunas del lactante y primer año	Edad mínima	Intervalo mínimo entre dosis			Comentarios
		1° a 2°	2° a 3°	3° a Ref.	
BCG	A partir de 1.500 grs	-	-	-	Con esquemas atrasados, sin documentación previa y sin cicatriz se recomienda la vacunación hasta los 6 años .
Hepatitis B	-				Recién nacido: dosis monovalente 1° dosis hasta el mes de vida. Continúa esquema con vacuna combinada.
Rotavirus (Rotarix®)	6 semanas	1 mes	-	-	Edad máxima de 1° dosis: 14 sem. y 2° dosis 6 meses 0 días
Meningococo conjugada tetravalente (Menveo®)	2 meses	2 meses	2 meses		≤ 6 meses: 2 dosis + 1 ref. (≥ 1 año: 15 meses). 7-23 meses: 1 dosis + 1 ref. (≥ 1 año: 15 meses) ≥ 2 años: 1 dosis. ³ (Cohorte Octubre 2016)
Antigripal	6 meses	1 mes			< 9 años: 2 dosis en la primo vacunación.
Hepatitis A	12 meses	6 meses			Calendario Nacional: 1 dosis. (Cohorte 2004)
Triple Viral	12 meses	1 mes	-	-	Calendario Nacional: 2 dosis. (2° dosis ingreso escolar) Ante situación de brote: dosis "0" entre 6 a 11 meses y dosis extra a partir de los 13 meses.
Varicela	12 meses (9)	1 mes	-	-	Intervalo recomendado: 3 meses Calendario Nacional: 1° dosis a los 15 meses y 2° dosis ingreso escolar. (Cohorte Octubre 2013)



Recupero de esquemas atrasados: lactantes y primer año de vida (II)

Vacunas del lactante y primer año	Edad mínima	Intervalo mínimo entre dosis			Comentarios
		1° a 2°	2° a 3°	3° a Ref.	
IPV (Salk)	6 semanas	1 mes	1 mes	6-12 meses	< 7 años: 3 dosis + ref. ≥ 7 años: 2 dosis + ref.
Pentavalente	6 semanas	1 mes	1 mes	6 meses	Sanos hasta los 5 años se requiere el componente <i>Hib</i> . Edades máximas varían según laboratorio. Edad máxima DPT: 6 años, 11 meses y 29 días. Dosis varían de acuerdo a la edad de inicio del esquema: < 1 año: 3 dosis + 1° ref a partir de los 15-18 meses y 2° ref. a partir de 4 años. 1 año a 3 años: 3 dosis + 1° ref. y 2° ref. a partir 4 años a los 6 meses de la última dosis. 4 a 6 años: 3 dosis + 1 ref. A partir de los 7 años continuar con un esquema de 3 dosis (última con 6 meses de intervalo de la última dosis) con vacuna dTap o dT .
PCV13	6 semanas a partir de 1800 gs	1 mes	2 meses	-	<1 año: 2 dosis + refuerzo pasado el año con dos meses de intervalo. 12 -23 meses: 2 dosis ≥ 2 - 5 años: 1 dosis En pacientes inmunosuprimidos o comorbilidades: esquema secuencial con Pneumo 23
Fiebre Amarilla					Sólo en áreas endémicas en calendario: 1 dosis desde los 15 meses, se revacuna a los 11 años. Viajeros: 1 dosis



Recupero de esquemas atrasados. Ingreso Escolar: 5 – 6 años

Vacunas de ingreso escolar	Intervalo mínimo entre dosis			
	1° a 2°	2° a 3°	3° a Ref.	Comentarios
Triple bacteriana (DPT)	1 mes	1mes	6 meses	Edad Máxima: 6 años, 11 meses y 29 días.
IPV (Salk)	1 mes	1 mes	6 meses	< 7 años: 3 dosis + ref. ≥ 7 años: 2 dosis + ref.
Triple Viral	1 mes			Calendario Nacional: 2° dosis a partir de los 5 años.
Varicela	1 mes			Calendario Nacional: 2° dosis a partir de los 5 años.



Recupero de esquemas atrasados: Adolescentes

Adolescentes	Intervalo mínimo entre dosis			
	1° a 2°	2° a 3°	1° a 3°	Comentarios
HPV cuadrivalente Esquema 2 dosis	6 meses		6 meses	Edad mínima: 9 años Esquema hasta 13 años. Calendario Nacional a partir de los 11 años (Cohorte mujeres 2000 y varones 2006)
HPV cuadrivalente Esquema 3 dosis	1 mes	3 meses	6 meses	Esquema 3 dosis a partir de 14 años e Inmunocomprometidos.
Triple bacteriana acelular (dTpa)	Calendario Nacional ref. a los 11 años. (Cohorte 1998)			
Meningococo conjugada tetravalente	Calendario Nacional ref. a los 11 años. (Cohorte 2006)			
Fiebre Hemorrágica Argentina	Residentes en el área endémica de las provincias de Buenos Aires, Santa Fe, Córdoba y La Pampa) en > de 15 años única dosis . No aplicar con otras vacunas.			



Vacuna COVID-19

COVID 19: Todas las personas a partir de los 6 meses de edad deben contar con al menos el esquema primario completo y un refuerzo aplicado en los últimos 6 meses. Los refuerzos sucesivos se indicarán de acuerdo a la clasificación de riesgo: alto, medio y bajo.

Grupos con alto riesgo de desarrollar formas graves de enfermedad (≥ 50 años, personas con inmunocompromiso y personas gestantes),

- **Una dosis de refuerzo contra COVID-19 a los 6 meses** desde la última dosis aplicada, independientemente de la cantidad de refuerzos recibidos previamente y con un intervalo mínimo de al menos 4 meses desde la última dosis.

Grupos de riesgo medio: < 50 años con comorbilidades (enfermedades crónicas y obesidad) y los grupos de riesgo por mayor exposición (personal de salud) y función estratégica.

- **Refuerzo a los 6 meses** desde la última dosis aplicada, y **posteriormente un refuerzo anual.**

Bajo riesgo de complicaciones, es decir, los menores de 50 años sin comorbilidades

- Se recomienda un **refuerzo anual después del primer refuerzo a los 6 meses.**



Contraindicaciones

- Antecedente de anafilaxia a una vacuna o alguno de sus componentes.
- Otras razones están relacionadas a condiciones individuales, por ej. inmunodeficiencias o embarazo y vacunas a virus vivos.



Falsas contraindicaciones

Prematurez, enfermedad leve aguda con o sin fiebre, tratamiento antibiótico, convalecencia de enfermedad, alergia leve o antecedentes de alergia en la familia, lactancia materna, infección previa por el agente inmunizante, internación.



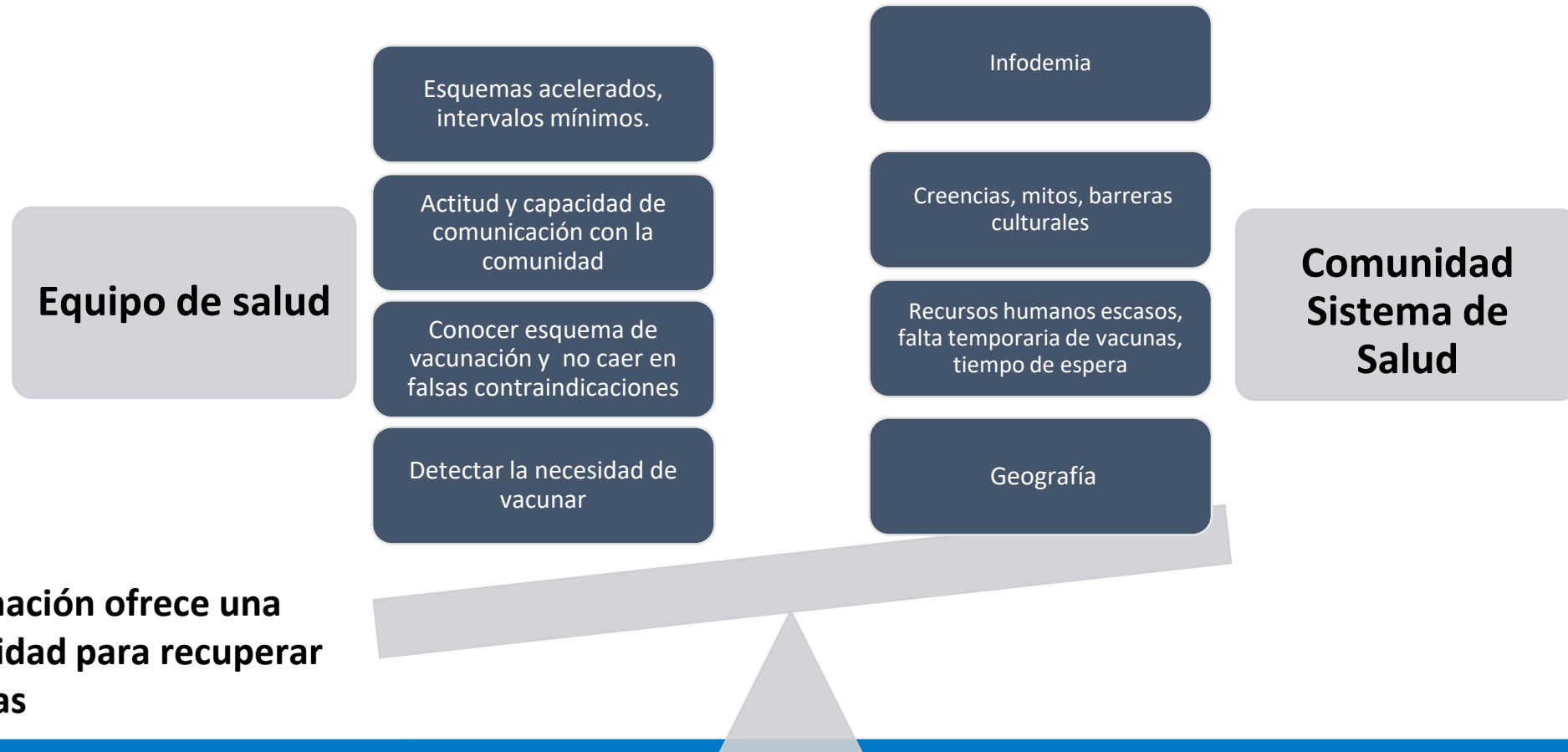
En resumen: Pasos a seguir ...





Oportunidad Perdida de Vacunación (OPV)

“Cualquier contacto con un servicio de salud por parte de un niño o adulto elegible y sin contraindicaciones para vacunación, que no da como resultado la recepción de las dosis de las vacunas para las cuales es elegible”.





¡Gracias por su atención !

Por cualquier consulta comunicarse vía mail: hnrgravacunas@gmail.com