





Esquemas de vacunación para niños, adolescentes y adultos



Alejandro Rísquez

Médico Pediatra Epidemiólogo

Profesor Titular

Jefe Departamento de Medicina Preventiva y Social

Cátedra de Salud Pública

risqueza@gmail.com

Difteria



Sarampión



En tiempos de reemergencia de enfermedades vacuno-prevenibles hay que revisar los esquemas vacunales

AGENDA



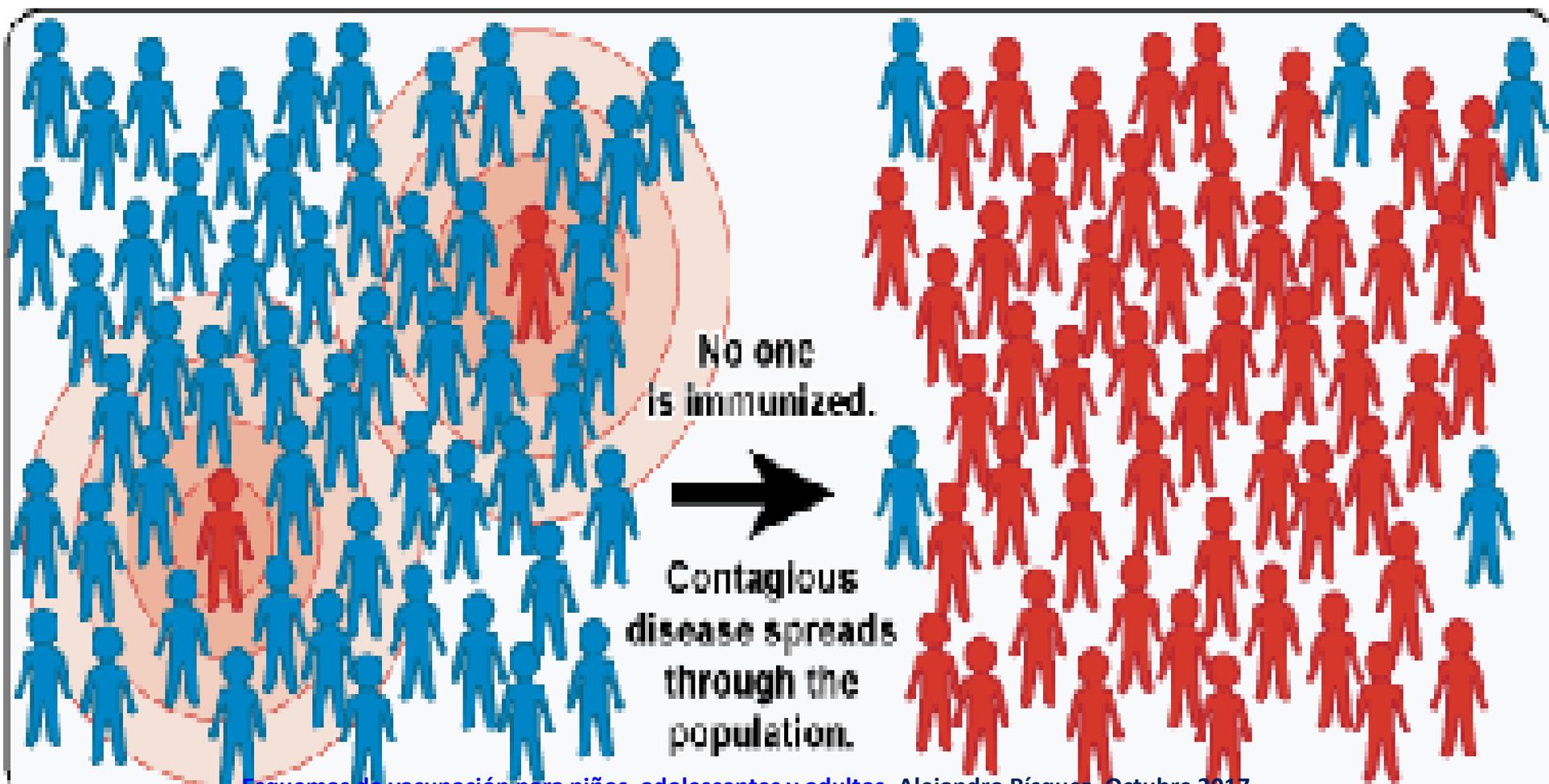
- **Acto vacunal**
- **Esquemas niños y adolescentes**
- **Vacunas del adulto**
- **Vacunas grupos especiales**

Epidemiología enfermedades Inmuno-Prevenibles

 = not immunized but still healthy

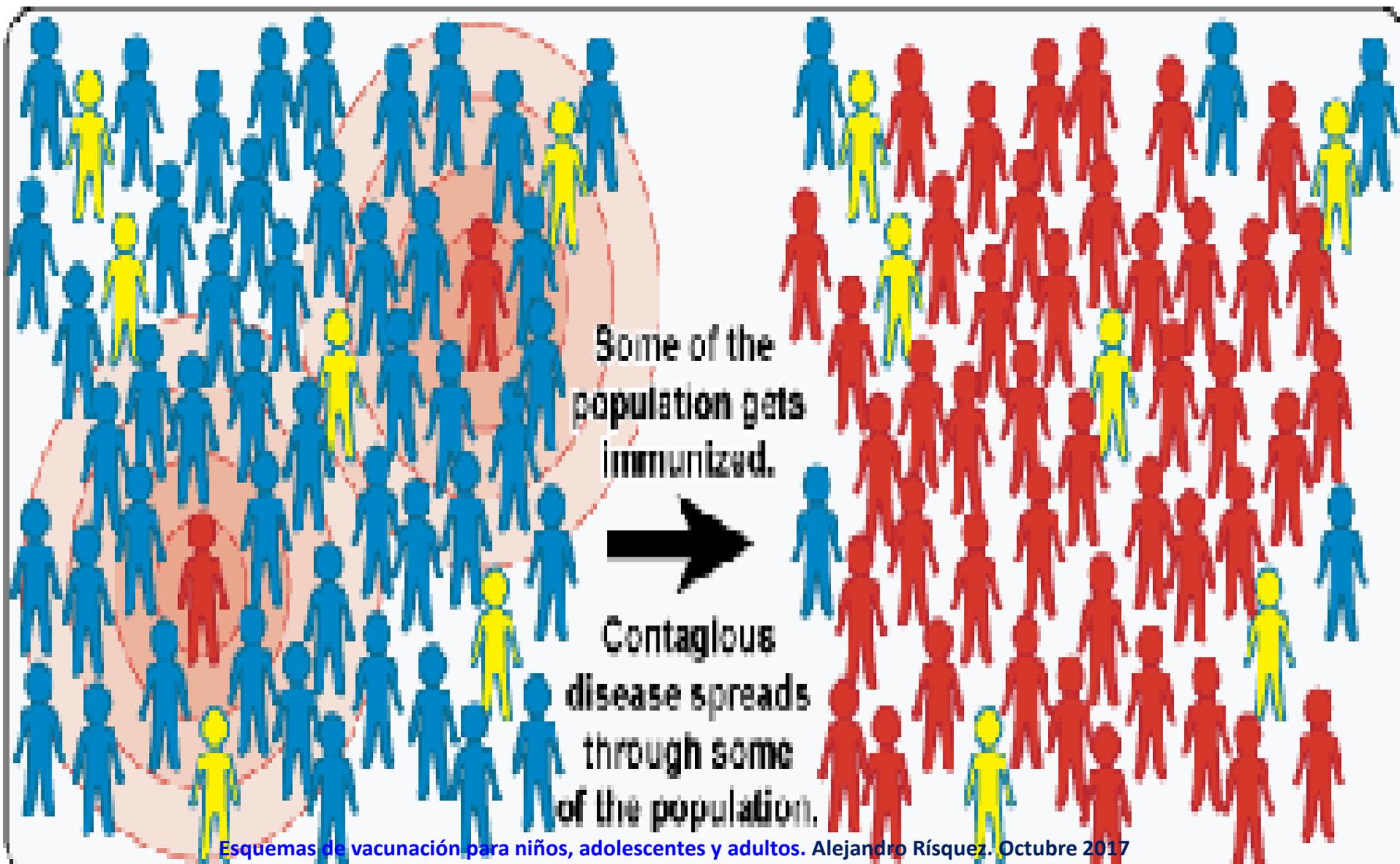
 = immunized and healthy

 = not immunized, sick, and contagious



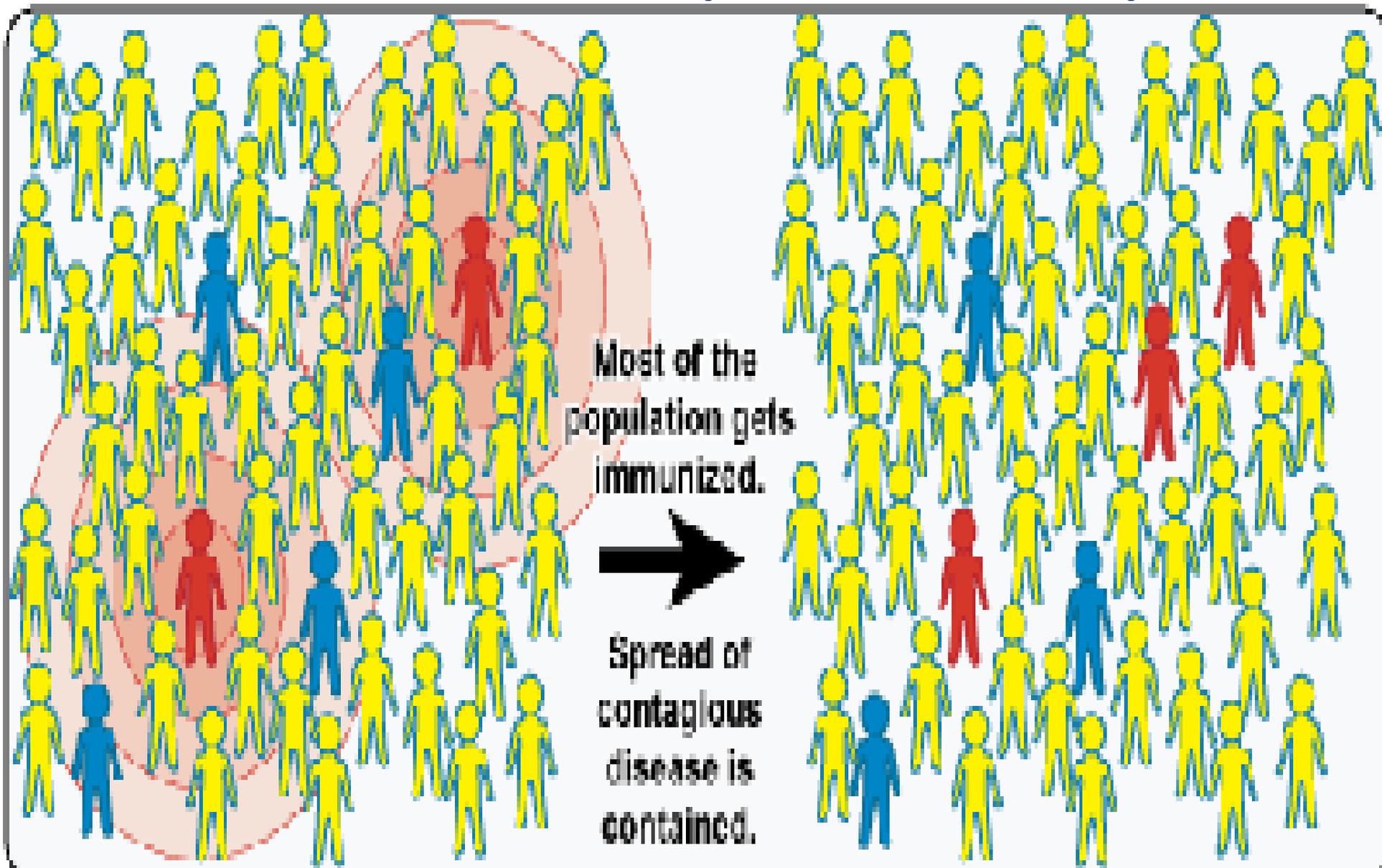
Epidemiología enfermedades Inmuno-Prevenibles

Tristemente esta es nuestra realidad



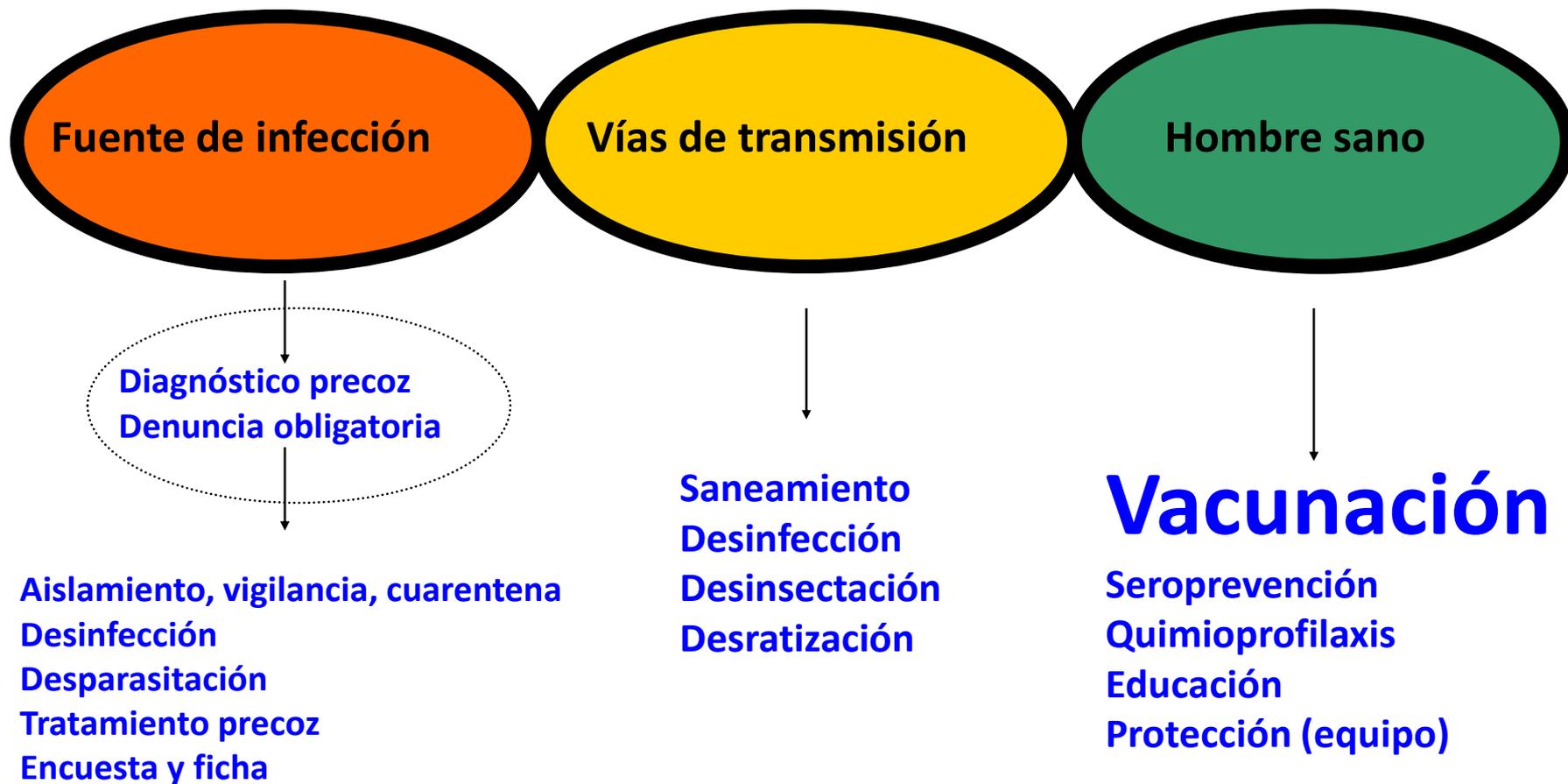
Epidemiología enfermedades Inmuno-Prevenibles

Situación ideal (altas coberturas)



MEDIDAS DE CONTROL

CADENA EPIDEMIOLÓGICA VACUNO-PREVENIBLES



Vacunación



Impacto de las Vacunas en Las Américas

Enfermedad	Antes de las Vacunas	Después de las Vacunas	Logros
 Poliomielitis	 234.240 (1951-1955)	0 (1994-2014)	 ELIMINADA
 Sarampión	 1.004.272 (1980-1984)	 4.831 (2010-2015)	 ELIMINADO
 Rubéola	 370.567 (1997-2001)	 64 (2010-2015)	 ELIMINADA
 Neonatal Tétanos	 6.532 (1997-2001)	 110 (2010-2015)	 ELIMINADO
 Difteria	 22.238 (1997-2001)	 135 (2010-2015)	 CONTROLADA
 Tos Ferina	 459.717 (1997-2001)	 258.973 (2010-2015)	 CONTROLADA

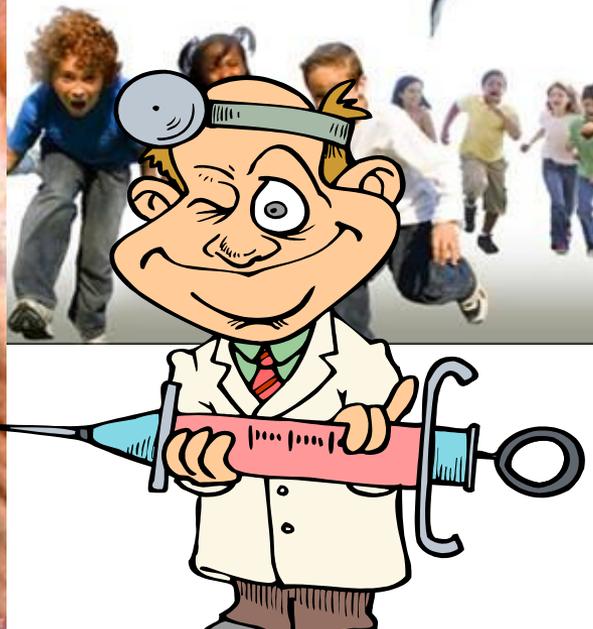
Acto Vacunal



Definición : conjunto de procedimientos y técnicas que son utilizados para la administración de vacunas

ACTO VACUNAL

- 1. Ley de inmunizaciones**
- 2. Cultura de prevención versus curación**
- 3. Enfermería / vacunadores / médicos**
- 4. Vacunas de infantes de adolescentes y de adultos**
- 5. Esquemas diferentes para grupos sociales**
- 6. Jornadas vs. consultas**
- 7. Reacciones adversas y contraindicaciones**
- 8. Primeros auxilios.**
- 9. Riesgo-beneficio, costo-beneficio**



LA APLICACIÓN SEGURA DE LAS VACUNAS ES NECESARIA PARA:



www.ciudadblanca.com/bsn/noticia/formato.php?...

- o **No causar daño al receptor**
- o **No exponer al personal de salud a un riesgo evitable**
- o **No producir un desecho de riesgo**

Respetando los intervalos, las secuencias y las normas para la administración conjunta de vacunas.



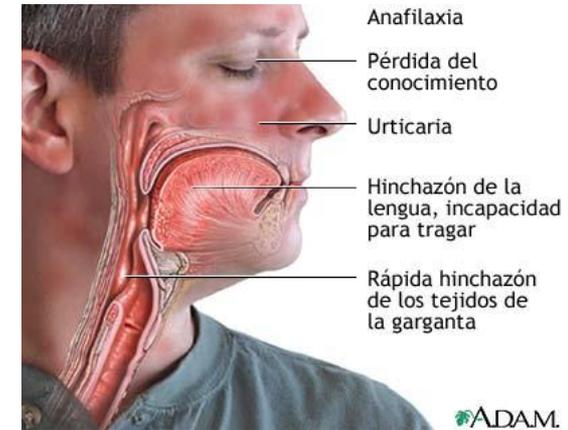
- Dosis,
- vía de administración
- Resguardo -cadena de frío-
- Reduciendo dolor
- Efectos adversos

Composición de las vacunas

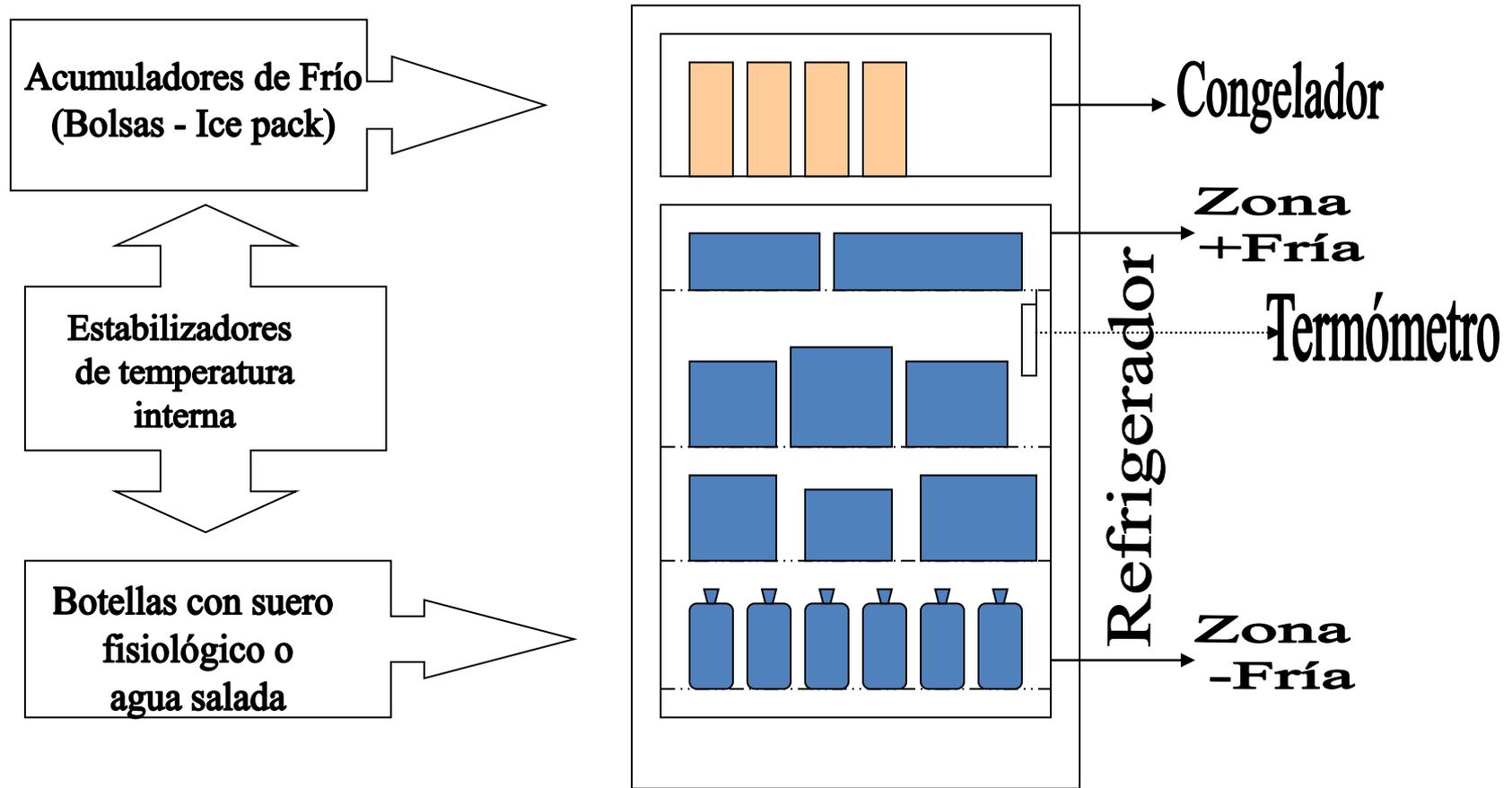
Fluido, agua, salino, otros medios (proteínas del suero, Ag de huevo, Ag de medios celulares)

Preservantes, Mercuriales (Thimerosal), Gelatina, Antibióticos.

Adjuvantes, Aluminio, debe colocarse por vía intramuscular.



Cadena de Frío - Neveras

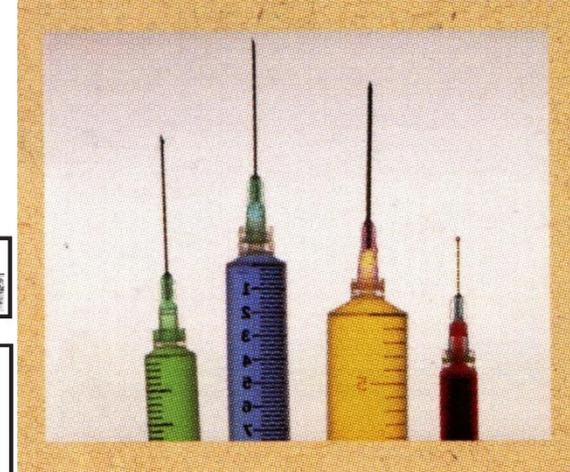


(2 a 8 °C)

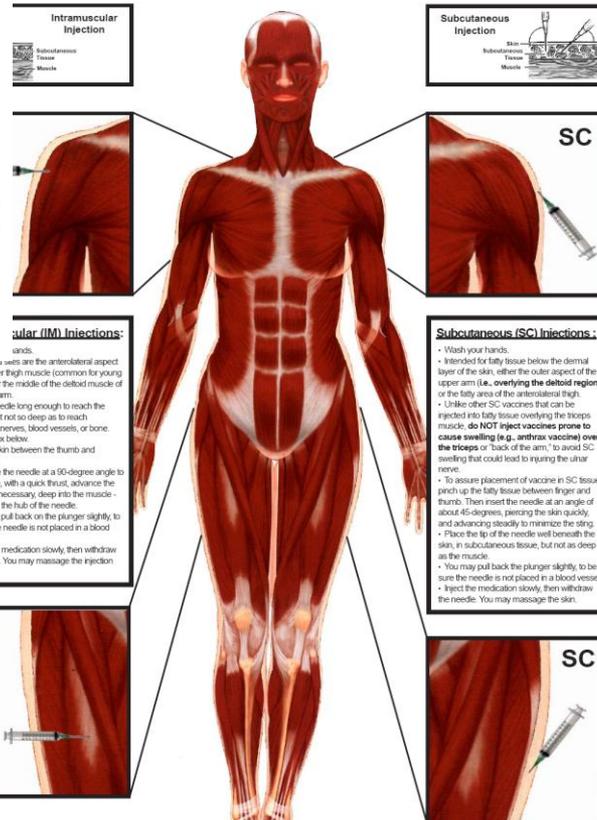
MANTENER LA PUERTA CERRADA

REGISTRO DE TEMPERATURA – SIN CONGELAR (SOLO POLIO Y VARICELA BIKEN)

TECNICAS DE ADMINISTRACION DE LAS VACUNAS



Vaccine Injection Technique



Needle Length for Intramuscular Injection Based on Body Mass

Age Group	Site	Needle Length	Needle Gauge ²
Infants	thigh	0.8-1	22-23
	deltoid	0.8-1	22-24
Older children	deltoid	0.8-1	22-25
	deltoid	1-1.5	20-25
Women < 65 kg	deltoid	0.8	20-25
	deltoid	1	20-25
Women ≥ 65 kg	deltoid	1-1.5	20-25
	deltoid	1-1.5	20-25
Obese (BMI ≥ 30)	deltoid	1-1.5	20-25
	deltoid	1-1.5	20-25

Developed by:
DIRECTORATE OF HEALTH CARE OPERATIONS
OFFICE OF THE AMBULANCE GENERAL
FALLS CHURCH, VIRGINIA
JANUARY 2002

Esquemas de vacunación

Niños

Adolescentes

Adultos

Adultos con condiciones especiales

ESQUEMA NACIONAL DE VACUNACION DE LA FAMILIA

Menor De 1 Año, De 1 año Hasta los 9 años

1 Dosis



Niños y Niñas < 28 días

BCG

Tuberculosis

1 Dosis



Niños y Niñas en las Primeras 24 horas

Antihepatitis B

Hepatitis B

2 Dosis



Niños y Niñas de 2,4 meses

Antirotavirus

Diarreas Severas por Rotavirus

2 Dosis



* Niños y Niñas de 6 a 23 meses

Antiinfluenza

Influenza Estacional

1 Dosis



Niños y Niñas de 2 meses

Antipolio (IPV)

Poliomielitis

2 Dosis



Niños y Niñas de 2 meses

Antiumococo 13 Valente

Neumonías

Meningitis

Enfermedades Invasivas por Neumococo

3 Dosis



Niños y Niñas de 2,4, 6 meses

Pentavalente

Difteria

Tos ferina

Tétanos

Hepatitis B

Meningitis y Neumonías por Hib

2 Dosis



Niños y Niñas de 4 y 6 meses

Antipolio Oral

Poliomielitis

1 Dosis



Niños y Niñas de 1 año

Antiamarilla

Fiebre Amarela

1 Dosis



Niños y Niñas de 1 año

Trivalente Viral

Sarampión

Rubéola

Varicela

Gobierno Bolivariano de Venezuela | Ministerio del Poder Popular para la Salud



ESQUEMA NACIONAL DE VACUNACION DE LA FAMILIA

Adolescentes, Adultos y Adultos Mayores

1 Dosis



Personas de 10 a 59 años

Antiamarilica Viajeros

Fiebre Amarilla

1 Dosis



Personas de 10 años y más

Toxoide Tetánico
Diférico

Tétanos
Difteria

3 Dosis



Personas de 10 a 49 años

Antihepatitis B

Hepatitis B

1 Dosis Anual



Personas de 60 y más

Antiinfluenza

Influenza Estacional

5 Dosis



Embarazadas

Toxoide Tetánico
Diférico

Tétanos
Difteria

2 Dosis



Personas de 60 y más

Antineumococo
23 Valente

Neumonias

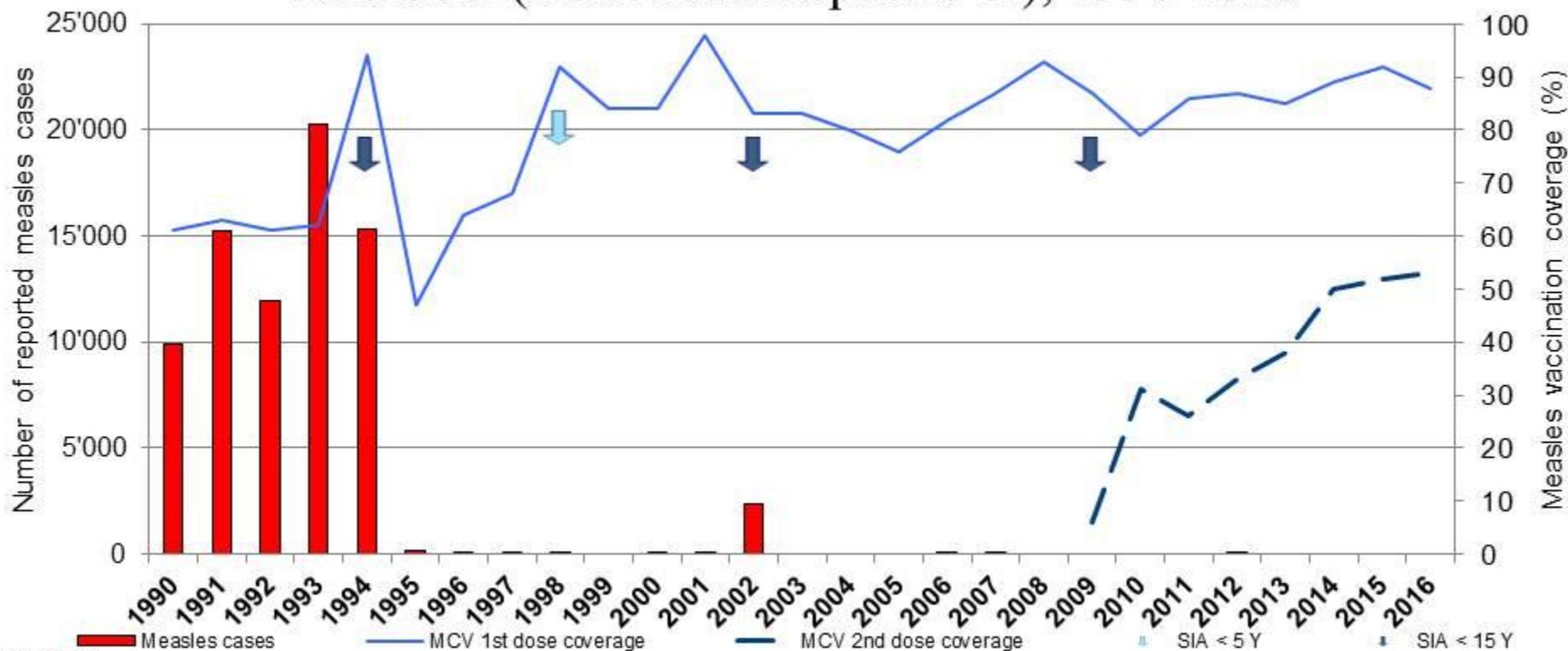


Gobierno Bolivariano
de Venezuela

Ministerio del Poder Popular
para la **Salud**



Reported measles cases and MCV vaccination coverage, Venezuela (Bolivarian Republic of), 1990-2016



Data source:

Measles cases - Reported by National Authorities to WHO annually; Measles Containing Vaccines (MCV) vaccination coverage (Data as of 05 Sep. 2017);

WHO/UNICEF immunization coverage estimates 1990-2016 (Data as of 15 July 2017);

Supplementary Immunization Activities (SIA): WHO/EPI database (Data as of 05 Sep. 2017).

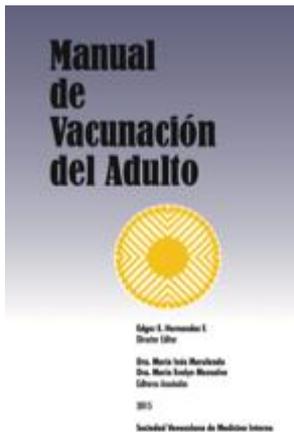
http://www.who.int/entity/immunization/monitoring_surveillance/data/Summary_Measles_SIA_s_2000_2016.xls



2nda. Dosis del sarampión no alcanza cobertura <50%



ESQUEMAS NACIONALES DE VACUNACIÓN PARA NIÑOS, ADOLESCENTES Y ADULTOS



I CONSENSO VENEZOLANO DE ANEMIAS APLÁSICAS





Gráfica I
ESQUEMA DE INMUNIZACIONES PARA NIÑOS EN VENEZUELA, JULIO 2017.
SOCIEDAD VENEZOLANA DE PUERICULTURA Y PEDIATRIA

EDAD VACUNA	RN	2 meses	4 meses	6 meses	12 meses	15 meses	18 meses	24 meses	4-6 años	7-9 años	
Anti tuberculosis (1)	BCG										
Anti Hepatitis B (2)	HB	HB	HB	HB							
Anti poliomielitis (3)		VPI*	VPI-bVPO	VPI-bVPO		VPI-bVPO			VPI -bVPO		
Anti Difteria, Tétanos y Pertussis (4)		DPT_C DTPa	DPT_C DTPa	DPT_C DTPa		DPT_C DTPa			DTPa		
									dTpa / dT/ TT dTpa / dT/TT		
Anti Haemophilus influenzae tipo b (5)		Hib	Hib	Hib		Hib		Hib			
Anti rotavirus (6)		RV1 RV5	RV1 RV5	RV5							
Anti Streptococcus pneumoniae 10 ó 13 V (7)		VCN	VCN	VCN		VCN		VCN		ALTO RIESGO VCN 13 V ESQUEMA MIXTO	
Anti Influenza (8)		Anti influenza									
Anti Sarampión, Rubéola y Parotiditis (9)						SRP 1				SRP 2	SRP
Anti Fiebre amarilla (10)						FA	FA				
Anti Hepatitis A (11)						HA	HA				
Anti Varicela (12)						Varicela				Varicela	Varicela
Anti Meningococo conjugado C (13)		1ra	2da		1ra						
Anti Meningococo conjugada A,C,Y,W-135 (14)					1ra	2da					
Anti Streptococcus pneumoniae 23V (15)								ALTO RIESGO ESQUEMA MIXTO			

 Edad o rango de edad para administrar esquema básico

 Edad o rango de edad para administrar refuerzos

 Edad o rango de edad para administrar esquema básico

ADMINISTRAR A SANOS Y ALTO RIESGO



Gráfica II
ESQUEMA DE INMUNIZACIONES PARA ADOLESCENTES EN VENEZUELA. JULIO 2017
SOCIEDAD VENEZOLANA DE PUERICULTURA Y PEDIATRIA.

EDAD	10 a 18 años
VACUNA	
Anti Hepatitis B (2)	SERIE
Anti Difteria, Tétanos y Pertusis (4)	dTpa / dT / TT
Anti Streptococcus pneumoniae 13-V (7)	ALTO RIESGO ESQUEMA MIXTO
Anti Influenza (8)	Anti Influenza
Anti Sarampión, Rubéola y Parotiditis (9)	SERIE
Anti Fiebre amarilla (10)	FA
Anti Hepatitis A (11)	SERIE
Anti Varicela (12)	SERIE
Anti Meningococo conjugada A/C/Y/W-135 (14)	
Anti Streptococcus pneumoniae 23V (15)	ALTO RIESGO ESQUEMA MIXTO
VPH (16)	SERIE



Edad o rango de edad para administrar esquema básico



Edad o rango de edad para administrar refuerzos



Edad o rango de edad para administrar esquema básico



ADMINISTRAR A SANOS Y ALTO RIESGO

Se recomienda leer Suplemento en página web: www.svpediatria.org

VACUNAS DEL ADULTO VENEZOLANO

VACUNAS	19 a 64 años	65 o más años
dT (DIFTERIA-TETANOS) dTpa	Una dosis cada 10 años	
INFLUENZA (ANTIGRIPAL) tri y cuadrivalente	A grupos de riesgo anual	una dosis anual
NEUMOCOCO 23 / 13 CONJUG	A grupos de riesgo anual	Previa 23v luego 1 año 13v.naive: una dosis 13v luego 8 semanas la 23v
HEPATITIS B	3 dosis	
HEPATITIS A	2 dosis para los no inmunes	
SRP (SARAMPION- RUBEOLA-PAPERAS)	1 o 2 dosis si no hay inmunidad	Excepcional
VARICELA (LECHINA)	2 dosis para los no inmunes	
FIEBRE AMARILLA	Una dosis para toda la vida	
MENINGOCOCO CONJUGADA A+C + Y +W135	A los contactos íntimos y los grupos de riesgo	
Herpes zoster	A partir de los 50a a grupos de riesgo todos de 60 o más	
RABIA	Pre-exposición a los grupos de riesgo 0,7,28 d.; y post-exposición 0,3,7,14,28 d.	

Recommended Immunization Schedule for Adults Aged 19 Years or Older, United States, 2017

Figures 1 and 2 should be read with the footnotes that contain important general information and considerations for special populations.

Figure 1. Recommended immunization schedule for adults aged 19 years or older by age group, United States, 2017

Vaccine	19–21 years	22–26 years	27–59 years	60–64 years	≥ 65 years
Influenza ¹	1 dose annually				
Td/Tdap ²	Substitute Tdap for Td once, then Td booster every 10 yrs				
MMR ³	1 or 2 doses depending on indication				
VAR ⁴	2 doses				
HZV ⁵				1 dose	
HPV–Female ⁶	3 doses				
HPV–Male ⁶	3 doses				
PCV13 ⁷					1 dose
PPSV23 ⁷	1 or 2 doses depending on indication				1 dose
HepA ⁸	2 or 3 doses depending on vaccine				
HepB ⁹	3 doses				
MenACWY or MPSV4 ¹⁰	1 or more doses depending on indication				
MenB ¹⁰	2 or 3 doses depending on vaccine				
Hib ¹¹	1 or 3 doses depending on indication				



Recommended for adults who meet the age requirement, lack documentation of vaccination, or lack evidence of past infection



Recommended for adults with additional medical conditions or other indications



No recommendation

Recommended Immunization Schedule for Adults Aged 19 Years or Older, United States, 2017

Figure 2. Recommended immunization schedule for adults aged 19 years or older by medical condition and other indications, United States, 2017

Vaccine	Pregnancy ^{1-6,9}	Immuno-compromised (excluding HIV infection) ^{3-7,11}	HIV infection CD4+ count (cells/ μ L) ^{3-7,9-11}		Asplenia, persistent complement deficiencies ^{7,10,11}	Kidney failure, end-stage renal disease, on hemodialysis ^{7,9}	Heart or lung disease, chronic alcoholism ⁷	Chronic liver disease ⁷⁻⁹	Diabetes ^{7,9}	Healthcare personnel ^{3,4,9}	Men who have sex with men ^{6,8,9}
			< 200	\geq 200							
Influenza ¹			1 dose annually								
Td/Tdap ²	1 dose Tdap each pregnancy		Substitute Tdap for Td once, then Td booster every 10 yrs								
MMR ³		contraindicated	1 or 2 doses depending on indication								
VAR ⁴		contraindicated	2 doses								
HZV ⁵		contraindicated		1 dose							
HPV-Female ⁶			3 doses through age 26 yrs								
HPV-Male ⁶			3 doses through age 26 yrs	3 doses through age 21 yrs							3 doses through age 26 yrs
PCV13 ⁷			1 dose								
PPSV23 ⁷			1, 2, or 3 doses depending on indication								
HepA ⁸			2 or 3 doses depending on vaccine								
HepB ⁹			3 doses								
MenACWY or MPSV4 ¹⁰			1 or more doses depending on indication								
MenB ¹⁰			2 or 3 doses depending on vaccine								
Hib ¹¹			3 doses post-HSCT recipients only	1 dose							



Recommended for adults who meet the age requirement, lack documentation of vaccination, or lack evidence of past infection



Recommended for adults with additional medical conditions



Contraindicated



No recommendation

VACUNAS CONTRA LA DIFTERIA

Menores de 7 años de edad:

DTPc o DTPa para niños (dosis mayores 30 UI)

Viene combinada -pentavalente o hexavalente

Los menores de 10 años deben recibir al menos 5 dosis.

A partir de los 4 años se puede usar dTpa o dT

dTpa (dosis bajas de Toxoide diftérico)

dTpa o dT para los adultos cada 10 años.



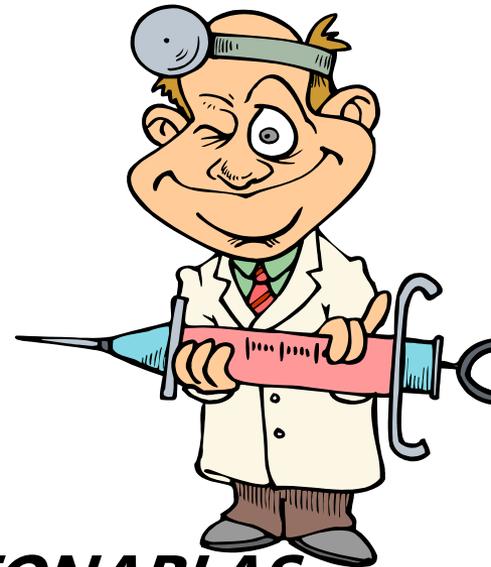
ESQUEMA DE INMUNIZACIONES PARA NIÑOS Y ADOLESCENTES, VENEZUELA 2017

- **SPR1 12 a 15 meses**
- **SRP2 4 a 6 años**

- **SRP de rescate**
(en cualquier momento de retraso vacunal)

CONCLUSIONES

1. Las VACUNAS SON para toda la FAMILIA
2. Los programas de vacunación son efectivos y eliminan la exclusión social
3. Las vacunas son victimas de su propio éxito y rara vez producen efectos colaterales o adversos graves
4. Los calendarios de vacunación son diversos con un mismo lineamiento y son dinámicos
5. Los médicos y enfermeras somos los líderes naturales de la Protección de las vacunas son herramientas básicas,



***APRENDAMOS A PROMOCIONARLAS
Y BIEN USARLAS***



**Sólo un ucevista
comprende que llegar
lejos no es estar sobre las
nubes, sino debajo de
ellas.**



**Departamento Medicina
Preventiva y Social
Escuela Luis Razetti, Facultad
de Medicina, UCV**

Agradecido por la invitación, muchas gracias!

Alejandro Rísquez Parra

Profesor Titular / Médico pediatra epidemiólogo
Jefe del Departamento Medicina Preventiva y Social
Escuela Luis Razetti, Facultad de Medicina, UCV
Comisión de Inmunizaciones SVPP 2015-2018

risqueza@gmail.com