

Lecciones aprendidas con la introducción de la vacuna neumocócica conjugada (PCV) en la Región de las Américas

ARGENTINA

Dra. Alejandra Gaiano
Programa Nacional de Control de
Enfermedades Inmunoprevenibles
Ministerio de Salud de la Nación

Buenos Aires, Argentina 20 a 21 de marzo del 2012



ARGENTINA
UN PAIS CON BUENA GENTE



Ministerio de
Salud
Presidencia de la Nación

Introducción de la
**VACUNA CONJUGADA
CONTRA EL NEUMOCOCO**

al Calendario Nacional de Inmunizaciones
de la República Argentina

**LINEAMIENTOS TÉCNICOS
MANUAL DEL VACUNADOR**

Argentina / 2011

INICIO

1 DE ENERO 2012

CALENDARIO NACIONAL DE VACUNACIÓN

Más información al:
0-800-222-1002



Edad	BCG (1)	Hepatitis B HB (2)	Neumococo Conjugado (3)	Pentavalente DTP-HB-Hib (4)	Cuádruple DTP-Hib (5)	Sabin OPV (6)	Triple Viral SRP (7)	Gripe	Hepatitis A HA (8)	Triple bacteriana ocular DTP (9)	Triple bacteriana ocular dTdap (10)	Doble bacteriana dT (11)	VPH (12)	Doble viral SR (13)	Fiebre Amarilla FA (14)	Fiebre Hemorrágica Argentina FHA (15)
Recién nacido	Única dosis (A)	1ª dosis (B)														
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 Anual (F)	Única dosis						1ª dosis	
18 meses					1ª Refuerzo	4ª dosis										
24 meses																
5-6 años (ingreso escuela)						Refuerzo	2ª dosis			2ª Refuerzo						
11 años		Iniciar o completar esquema (C)					Iniciar o completar esquema (C)				Refuerzo		3 dosis (J) (mensuales)			
A partir de los 15 años																Única dosis
16 años												Refuerzo (K)				
Cada 10 años												Refuerzo			Refuerzo	
Embarazadas								Dosis Anual (F)				Refuerzo (K)				
Puerperio								Dosis Anual (G)						Única dosis (I)		
Personal de salud		3 dosis						Dosis Anual			1 dosis (H)					

(A) Antes de egresar de la maternidad.

(B) En las primeras 12 horas de vida.

(C) Si no hubiera recibido el esquema completo deberá completarlo.

En caso de tener que iniciarlo: aplicar 1ª dosis, 2ª dosis al mes de la primera y 3ª dosis a los 6 meses de la primera.

(D) Si no hubiera recibido dos dosis de Triple Viral o una de Triple Viral más una dosis de Doble Viral.

(E) Deberán recibir en la primovacunación 2 dosis de vacuna separadas al menos por cuatro semanas.

(F) En cualquier trimestre de la gestación.

(G) Madres de niños menores a 6 meses que no se vacunaron durante el embarazo.

(H) Personal de salud que atiende niños menores a 1 año.

(I) Los que comenzaron el plan dTpa les correspondió este refuerzo a los 21 años.

(J) Aplicar 1ª dosis, 2ª dosis al mes de la primera y 3ª dosis a los 6 meses de la primera.

(K) Iniciar o completar el esquema.

(1) BCG: Tuberculosis (formas invasivas)

(2) HB: Hepatitis B

(3) Previene la meningitis, neumonía y sepsis por neumococo.

(4) DTP-HB-Hib: (Pentavalente) difteria, tétanos, Tos convulsa, Hep B, Haemophilus influenzae b.

(5) DTP-Hib: (Cuádruple) difteria, tétanos, Tos convulsa, Haemophilus influenzae b.

(6) OPV: (Sabin) poliomielitis oral.

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

(8) HA: Hepatitis A

(9) DTP: (Triple bacteriana ocular) difteria, tétanos, Tos convulsa.

(10) dTpa: (Triple bacteriana ocular) difteria, tétanos, Tos convulsa.

(11) dT (Doble bacteriana) difteria, tétanos.

(12) VPH: Virus papiloma humano.

(13) SR: (Doble viral) sarampión, rubéola.

(14) FA: (Fiebre amarilla) residentes o viajeros a zonas de riesgo.

(15) FHA: (Fiebre hemorrágica argentina) residentes o trabajadores con riesgo ocupacional en zonas de riesgo.

INTRODUCCION DE VACUNA CONJUGADA NEUMOCOCICA AL CALENDARIO

1. PRIORIDAD POLITICA Y DE SALUD PUBLICA

2. CARGA DE LA ENFERMEDAD

3. EFICACIA, CALIDAD Y SEGURIDAD DE LA VACUNA

4. COMPARACION CON OTRAS INTERVENCIONES

5. COSTO EFECTIVIDAD



Ministerio de Salud

Presidencia de la Nación

ARGENTINA
CON BUENA GENTE



Ministerio de Salud

Presidencia de la Nación



ProNaCEI

Programa Nacional de Control de Enfermedades Inmunoprevenibles

Carga global de EIN en Argentina

- **Prioridad para la salud pública**
- **Mayor incidencia en niños entre 6 y 18 meses:**
 - neumonía consolidante
 - neumonías necrotizantes,
 - empiema,
 - sepsis,
 - bacteriemia
 - meningitis

¿Porqué Argentina incorporó la VCN-13?

- Cobertura de mayor número de serotipos e inclusión de serotipos 1,5 y 14.
- Mayor número de muertes evitadas y años de vida en estudio de costo-efectividad
- Posibilidad de utilizar esquema 2+1

Cobertura de serotipos:

Vacunas PCV: porcentaje de cobertura, según serotipos aislados en la red de laboratorios SIREVA II en Latinoamérica.

PAIS	PCV7	PCV10	PCV13
ARG	41%	69%	81%
COL	68%	79%	88%
COR	68%	71%	77%
CAREC	85%	85%	99%
DOR	68%	76%	82%
ECU	57%	65%	71%
ELS	49%	63%	87%
PAN	71%	88%	95%
PER	78%	82%	96%
URU	54%	77%	89%

Comparación con otras intervenciones

Cobertura otorgada por las vacunas conjugadas licenciadas en Argentina contra los serotipos aislados de infecciones invasivas

Vacuna	Patología	< 2 años %	2-5 años %	Total %
7-Valente	Neumonía	66,9	33,8	57,1
	Meningitis	50,0	47,9	49,5
	Total	59,5	36,8	52,2
10-Valente	Neumonía	83,3	86,3	84,4
	Meningitis	83,1	72,3	76,1
	Total	79,3	80,5	79,9
13-Valente	Neumonía	90,5	92,1	91,1
	Meningitis	81,9	79,0	81,9
	Total	90,0	87,3	86,1

Comparación de muertes evitadas y casos evitados con vacunas conjugadas 10 valente y 13 valente

Cuadro: Resultados Comparados - 20 cohortes

Impacto de la vacunación		10 valente		13 valente	
		Escenario Base	Perspectiva Social	Escenario Base	Perspectiva Social
Casos evitados	Otitis		10.754.016		2.561.767
	Neumonía		134.406		153.684
	Bacteriemia		17.402		19.898
	Meningitis		1.200		1.372
Muertes evitadas	Neumonía		1.477		1.689
	Bacteriemia		261		298
	Meningitis		172		197
Total muertes evitadas			1.910		2.184
Costo de vacunación (en dolares)			973.513.153		973.513.153
AVADs evitados			64.252		71.628
Años de vida ganados			56.882		65.038
Costos ahorrados del Sistema de Salud (en dolares)		396.953.956	424.362.186	189.344.152	220.683.590
Costo por AVAD evitado (en dolares)		8.973	8.546	10.948	10.510

Meta

Vacunar al 100%:

- **Niños** que comiencen su vacunación siendo menores de un año con 3 dosis (2+1) de VCN_13.
- Niños que comiencen su vacunación **ENTRE LOS 12 A 24 MESES**, con 2 dosis de VCN_13
- **Inmunocomprometidos** que comiencen su vacunación siendo menores de 6 meses de vida con 4 dosis de VCN_13

Esquema en niños inmunocompetentes

Edad	Número de dosis
Entre 2 a 11 meses	2 dosis y refuerzo a los 12 meses
Entre 12-23 meses (exclusivamente durante el 1° año de la introducción)	1 dosis a los 12 meses y refuerzo a los 15-18 meses

*Los niños menores de 1 año, que comiencen su vacunación después de cumplir 2 meses de vida deben **recibir un esquema “2+1”**,*

Fortalezas-Oportunidades Debilidades y Amenazas



ARGENTINA
UN PAIS CON BUENA GENTE



Ministerio de
Salud
Presidencia de la Nación

Fortalezas y Oportunidades

- Comienzo el 1° de enero del 2012.
- Adecuadas capacitaciones y lineamientos técnicos.
- Buena adherencia en médicos generalistas y pediatras.
- Adecuada promoción del esquema 2+1 en sociedades científicas (SAP, SADIP).
- Vacunadores capacitados y estimulados.

Debilidades y Amenazas

- Incorporación de vacuna para VPH, gripe, neumococo al calendario en menos de 1 año.
- Recurso humano con múltiples actividades.
- Esquemas de vacunación diferentes según edad y enfermedad de base.
- Intercambiabilidad con otras vacunas

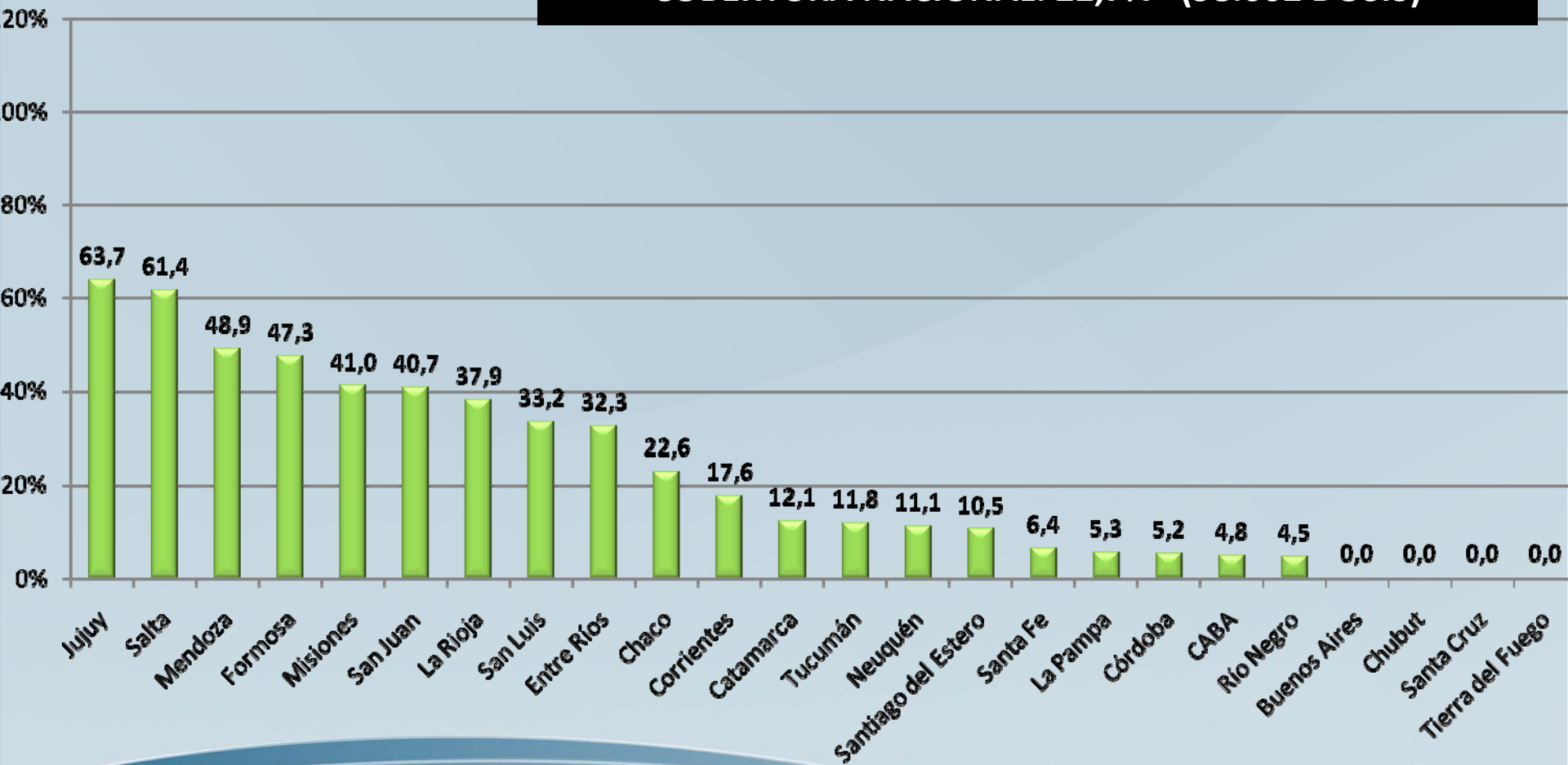
Debilidades y Amenazas

- Dudas de algunos profesionales con respecto al esquema 2+1.
- Dificultad en calculo de denominador de los niños entre 12 a 24 meses.
- Capacidad de la cadena de Frío
- Rumores sobre seguridad de la vacuna en los medios masivos de comunicación

COBERTURA VCN 13- 1 DOSIS* - 0 a 12 MESES

DATOS PARCIALES AL 14 DE MARZO DE 2012

COBERTURA NACIONAL: 22,7% (98.002 DOSIS)



■ COB. 1D (0 a 12 meses)

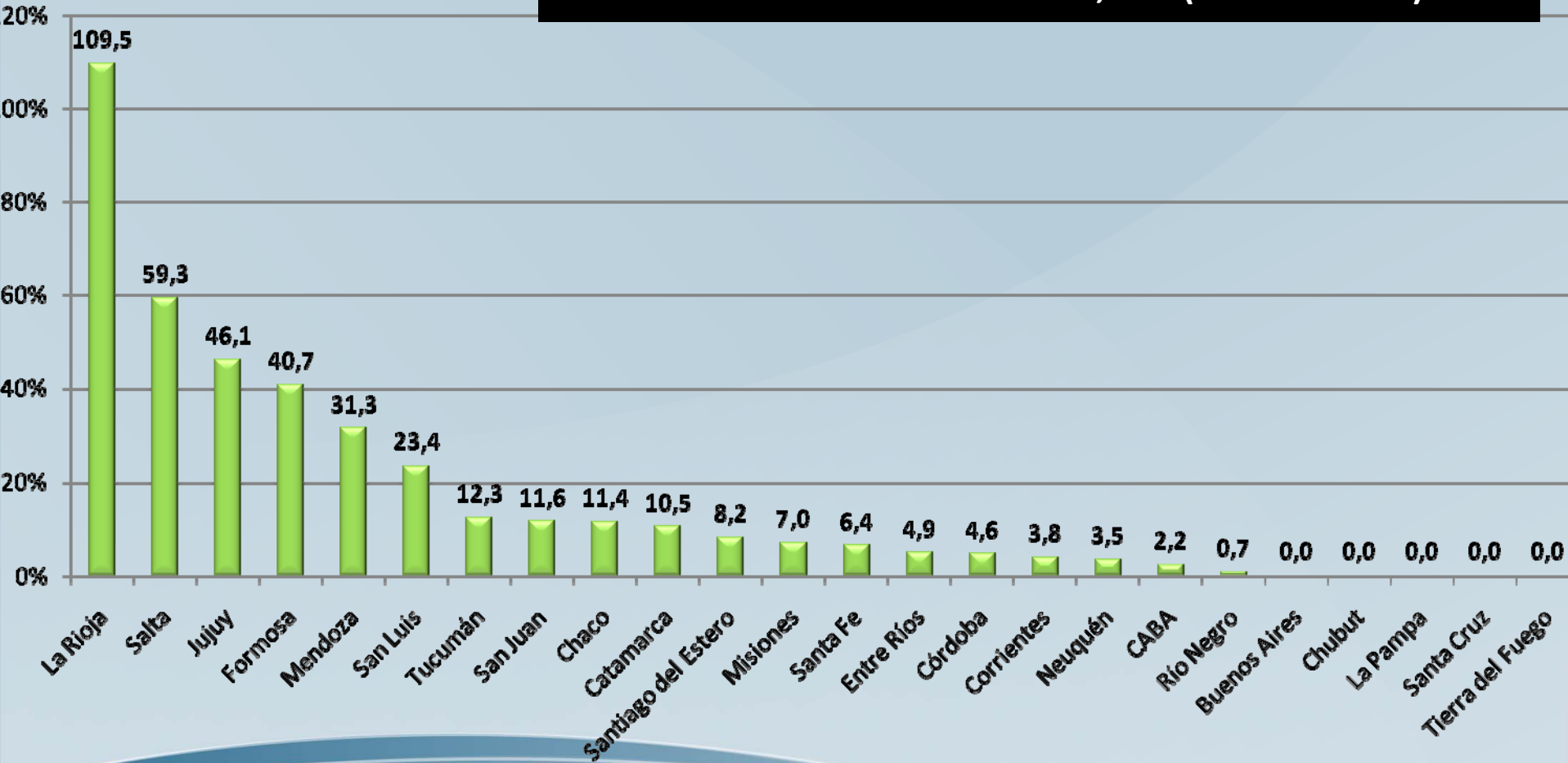


Ministerio de Salud
Presidencia de la Nación

COBERTURA VCN 13- 1 DOSIS* - 12 a 24 MESES

DATOS PARCIALES AL 14 DE MARZO DE 2012

COBERTURA NACIONAL: 15,7% (48.643 DOSIS)



■ COB. 1D (13 a 24 meses)



Ministerio de Salud
Presidencia de la Nación

¿Por qué medir el impacto de VCN-13?

- Demostrar beneficio de la vacuna
 - Directo (vacunados)
 - Indirecto (“inmunidad de rebaño”)
- Justificar el costo da vacuna
- Monitorear los serotipos no-vacunales
- Proveer datos para guiar la introducción da PCV en otros países

Desafios para medir o impacto de PCV

- Se requiere línea de base y vigilancia estable
- Difícil demostrar el impacto contra eventos no-específicos (neumonía)
- Influencia de otros factores externos
 - Brote de otro patógeno respiratorio

Fortaleciendo la vigilancia para medir el impacto

- Utilizar **eventos mas específicos** para neumococo
 - neumonía lobar
- Cuantificar factores que pueden afectar el impacto observado
 - Ej. Vacuna contra influenza

Fortaleciendo la vigilancia para medir el impacto de PCV

- Usar grupo de comparación para mostrar estabilidad del sistema de vigilancia
 - Infecciones invasivas por otros patógenos
- Ajustar para tendencias existentes e estacionales en el análisis

Vigilancia epidemiológica SNVS

- ***Vigilancia Neumonías***: semanal por grupo de edad
- ***Vigilancia meningitis***: individual, detallada con ficha específica y adelanto telefónico (*caso sospechoso*)
 - SNVS (C2)
 - SIVILA
- ***Vigilancia bacteriemias: en SIVILA***

I. Rangos esperados de los indicadores de vigilancia de NEUMONIAS bacterianas

1. % casos sospechosos del total de niños < 5 años hospitalizados?

Es variable de acuerdo al país debido a diferencias en el número y complejidad del/los hospitales elegidos:

- A mayor número de hospitales centinelas, mayor probabilidad de tener más casos sospechosos y casos probables reportados.
- A mayor complejidad en el nivel, mayor probabilidad de que aumento en el porcentaje de sospechosos de neumonía esperados.
-

2. % casos sospechosos con RX tórax?

- Este porcentaje debería estar en un rango **entre 80-100%** ya que a todo caso sospechoso debería tomársele una placa de RX tórax en el hospital.
-

I. Rangos esperados de los indicadores de vigilancia de NEUMONIAS bacterianas (2)

3. % casos probables de NB del total de casos sospechosos?

Entre **20-40%** podría ser aceptable, dado que hay mas Neumonías virales que NB.

4. % casos probables de neumonía con muestra de hemocultivo?

Entre **80-100%** de los casos.

5. % casos probables de neumonía bacteriana confirmados por hemocultivo?

El % de positividad del hemocultivo es alrededor del **5-10%**

6. % de contaminación bacteriana de las muestras de hemocultivos en casos probables de neumonía bacteriana?

Entre **3-5%**

II. Rangos esperados de los indicadores de vigilancia de MENINGITIS bacterianas

1. % de casos sospechosos de meningitis bacterianas que tienen muestra de LCR?

Al menos el 80% deben tener muestra para el LCR.

2. % de casos probables del total de casos sospechosos de meningitis bacterianas?

El promedio regional de la vigilancia de meningitis es de **87%**

3. % de confirmación de bacterias en LCR de probables meningitis bacterianas?

Los aislamientos de bacterias en LCR de casos probables de MB **debería ser al menos el 80%**

Dado que el denominador puede ser tan pequeño como un dígito, este es un % relativo.

4. % de confirmación de bacterias en LCR de casos sospechosos de meningitis bacterianas?

Debería ser al menos el 20%

Unidades centinelas

- En neumococo la información recolectada es similar al comportamiento del germen en la comunidad.
- Se vigilará:
 - *neumonía en menores de 5 años,*
 - *meningitis*
 - *bacteriemias.*
- No calculan incidencia debido a que no tienen base poblacional.

Unidades centinelas

- En internados.
- Los datos serán analizados mediante series temporales
- Evaluará:
 - la clínica y epidemiología;
 - serotipos circulantes,
 - resistencia antibiótica

Selección de UC

- ✓ 8 UC: 6 pediátricas y 2 adultos, se irán agregando.
- ✓ Representada todas las regiones
- ✓ El Instituto Malbrán (coordinador de red SIREVA en Argentina): hospitales que mejor están funcionando.
- ✓ Trabajo previo en neumococo. Ej. Córdoba, Rosario y CABA

Estudios de base poblacional

- Miden carga de enfermedad de neumonía
- Recoger los datos de todos los centros (internación y ambulatorios)
- RX en todas las sospechas de neumonías
- Realización previa a la introducción de la vacuna
- En Pilar y Concordia (2° parte)

Estudios de portación

- En niños hay una línea de base realizado en jardines de infantes en 7 ciudades
- Se realizará en 3 años en los mismos sitios
- En adultos : efecto rebaño
- Estudios transversales: no demostrarán causalidad, si prevalencia.

Nuestro gran desafío...

*Continuar disminuyendo
la mortalidad por enfermedades
inmunoprevenibles en Argentina*

Muchas Gracias...

MÁS VACUNAS PARA TODOS

El Estado Nacional garantiza **VACUNAS GRATUITAS** para cada etapa de la vida, en centros de salud y hospitales públicos de todo el país.

- Adultos Mayores**
 - DOBLE PACIFICANA
 - NEUMONÍA
 - GRIPE
- A partir de los 15 años**
 - FEBRE HEMORRÁGICA ARGENTINA (en zonas de riesgo)
- Adultos**
 - DOBLE PACIFICANA
 - FEBRE AMARILLA (en zonas de riesgo)
- 11 años**
 - VEF (en 2 dosis, para los varones)
 - TETRA PACIFICANA CELULAR
 - TOXOIDE VITAL
 - HEPATITIS B
- 5 ó 6 años (ingreso escolar)**
 - TOXOIDE VITAL
 - SABIN
 - DOBLE PACIFICANA CELULAR
- Hasta los 2 años**
 - COMBIPLE (18 meses)
 - SABIN (18 meses)
 - GRIPE (entre los 6 y 24 meses)
- Hasta el año de vida**
 - SABIN (2,4 y 6 meses)
 - PENTAVALENTE (2,4 y 6 meses)
 - TOXOIDE VITAL (12 meses)
 - NEUMOCOCCO CONJUGADO (2,4 y 12 meses)
 - HEPATITIS A (12 meses)
 - FEBRE AMARILLA (12 meses, en zonas de riesgo)
 - GRIPE (entre los 6 y 24 meses)
- Embarazadas**
 - DOBLE PACIFICANA o DOBLE PACIFICANA CELULAR (a partir de la semana 20 del embarazo)
 - GRIPE
- Recién nacidos**
 - BIG
 - HEPATITIS B

VACUNARSE ES BUENO PARA VOS, ES BUENO PARA TODOS

Ministerio de Salud
Presidencia de la Nación
0-800-222-1002 / WWW.MSAL.GOV.AR