

# Vigilancia de Nuevas Vacunas

## Procedimientos y Flujogramas

### Vigilancia Centinela de NB – MB y RV

Alvaro Whittembury  
Nuevas Vacunas  
FGL/IM



# Contenido

- Importancia de la vigilancia de enfermedades bacterianas invasivas prevenibles por vacuna.
- Definición de caso para fines de vigilancia.
- Flujogramas de las vigilancias.

# Objetivos de la Vigilancia

- Describir la epidemiología de las enfermedades vigiladas.
- Documentar la carga de enfermedad para respaldar la introducción de vacunas contra Hib, neumococo y meningococo.
- Monitorizar el impacto de la vacunación en la epidemiología de esas enfermedades.

# Epidemiología

Efectividad PCV7 contra enfermedad invasiva en niños. Uruguay 2008-2010.

## Effectiveness of the 7-valent pneumococcal conjugate vaccine against vaccine-type invasive disease among children in Uruguay: An evaluation using existing data

Teresa Picón<sup>a</sup>, Lucía Alonso<sup>b</sup>, Gabriela García Gabarrot<sup>c</sup>, Noelia Speranza<sup>a</sup>, Mariana Casas<sup>d</sup>, Fernando Arrieta<sup>e</sup>, Teresa Camou<sup>c</sup>, Raquel Rosa<sup>b</sup>, Lucia Helena De Oliveira<sup>f</sup>, Jennifer Rabke Verani<sup>g,\*</sup>

<sup>a</sup> Immunization Unit, Epidemiology Division, Ministry of Public Health, Montevideo, Uruguay

<sup>b</sup> Epidemiology Division, Ministry of Public Health, Montevideo, Uruguay

<sup>c</sup> National Reference Laboratory, Ministry of Public Health, Montevideo, Uruguay

<sup>d</sup> Surveillance Department, Epidemiology Division, Ministry of Public Health, Montevideo, Uruguay

<sup>e</sup> Immunization Department, Honorary Commission for the Fight Against Tuberculosis and other Prevalent Diseases, Montevideo, Uruguay

<sup>f</sup> Pan American Health Organization, Washington, DC, USA

<sup>g</sup> Respiratory Diseases Branch, Division of Bacterial Diseases, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, USA

**Table 3**

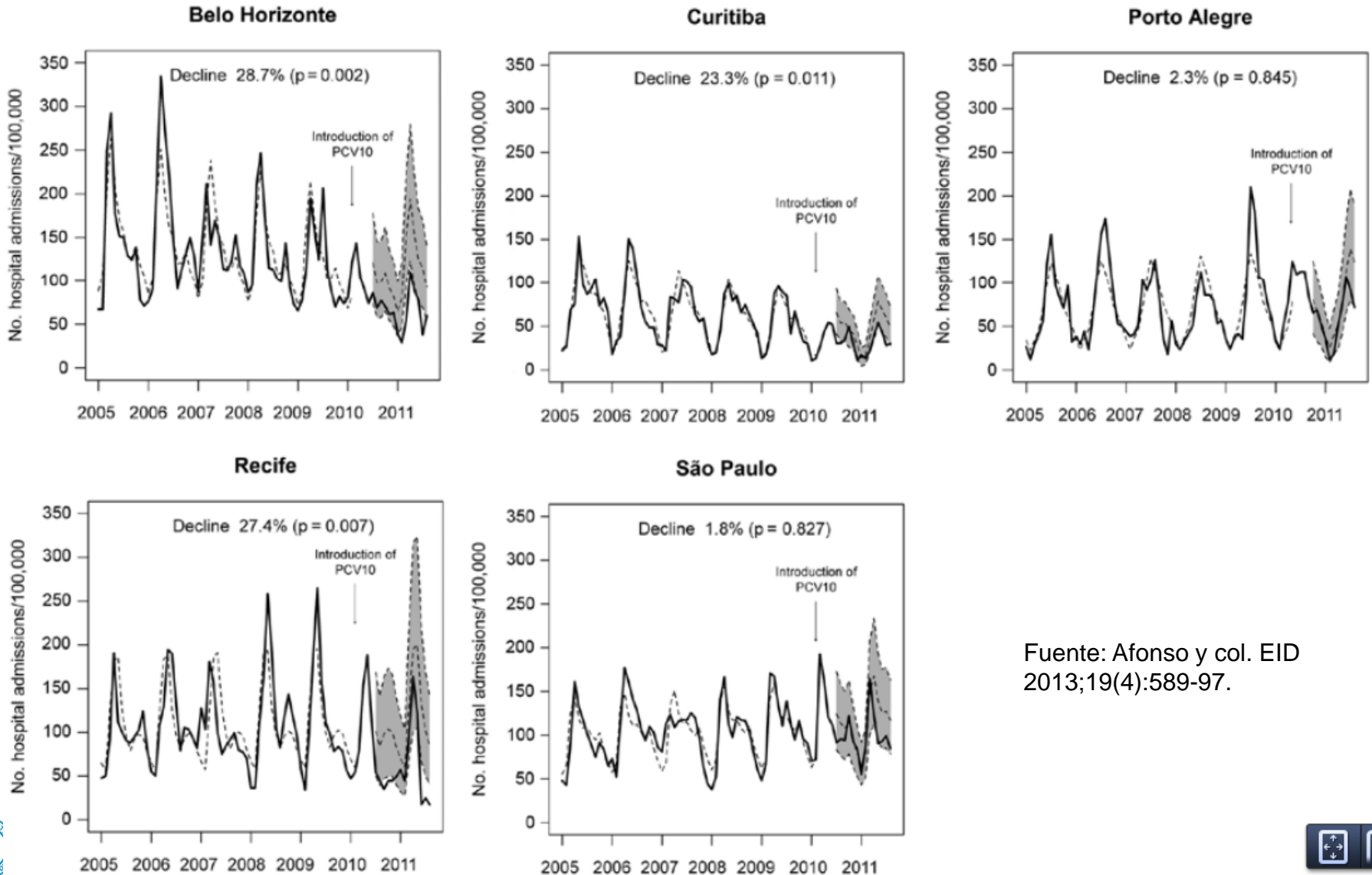
7-valent pneumococcal conjugate vaccine (PCV7) effectiveness against vaccine-type invasive pneumococcal disease (VT-IPD) among children in Uruguay.

Number of PCV7doses	VT-IPD Cases n = 7 n (%)	Controls n = 637 n (%)	Matched odds ratio (95% CI)	PCV7 effectiveness
1 <sup>a</sup>	1 (14.3)	136 (21.4)	0.173 (0.017, 1.703)	82.7 (-70.3, 98.3)
1 or more <sup>a</sup>	2 (28.6)	405 (63.6)	0.086 (0.014, 0.536)	91.3 (46.4, 98.6)
2 or more <sup>a</sup>	1 (14.3)	269 (42.2)	0.052 (0.005, 0.569)	94.8 (43.1, 99.5)
Up-to date for age	1 (14.3)	330 (51.8)	0.112 (0.012, 1.008)	88.8 (-0.01, 98.8)

<sup>a</sup> Reference was 0 doses.

# Epidemiología

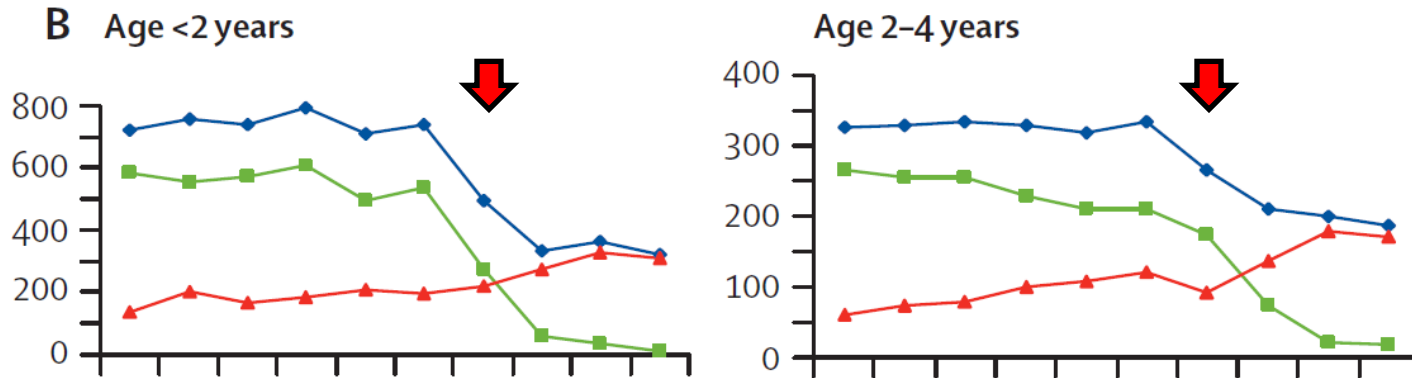
Tasas observadas vs esperadas de hospitalización por neumonía. Brasil 2005-2011.



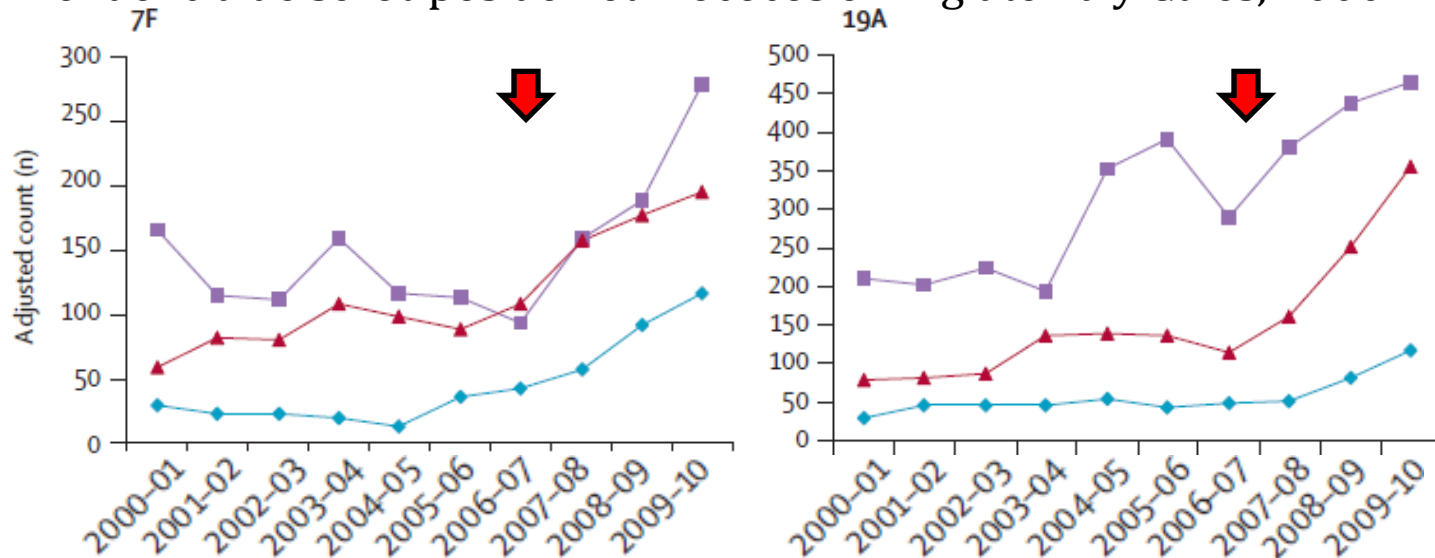
Fuente: Afonso y col. EID 2013;19(4):589-97.

# Epidemiología

Tendencia de la enfermedad neumocócica invasiva en Inglaterra y Gales, 2000-2010.



Tendencia de serotipos de neumococos en Inglaterra y Gales, 2000-2010.

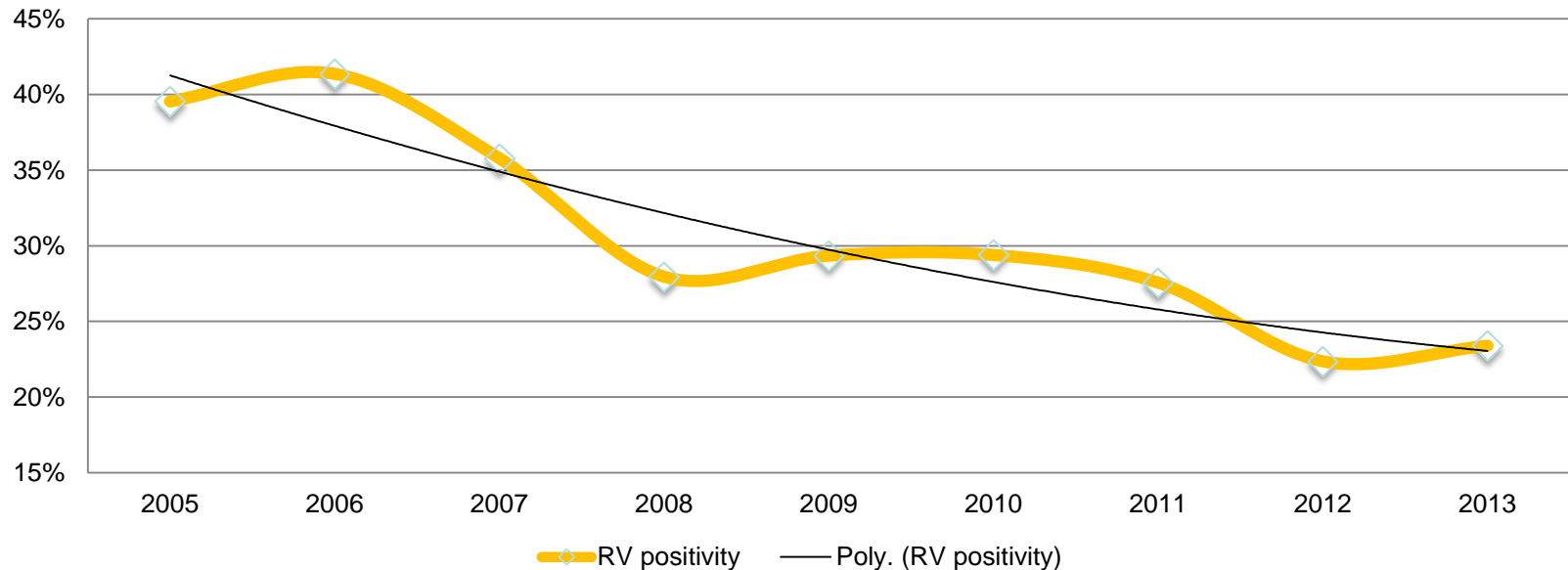


Fuente: Miller E et al. / Lancet Infect Dis 2011;11:760-8

PCV7:09/2006

# Epidemiología

Tendencia del porcentaje de casos positivos de RV.  
LAC 2005-2013.

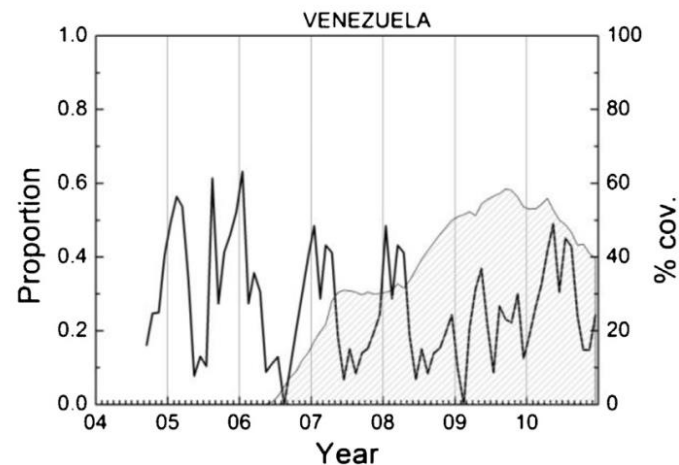
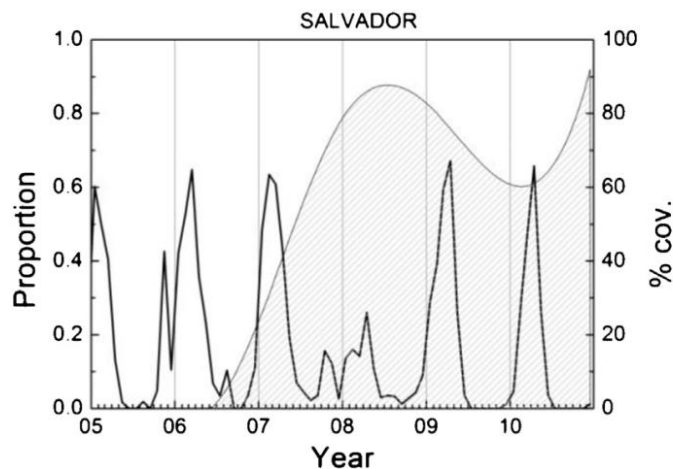
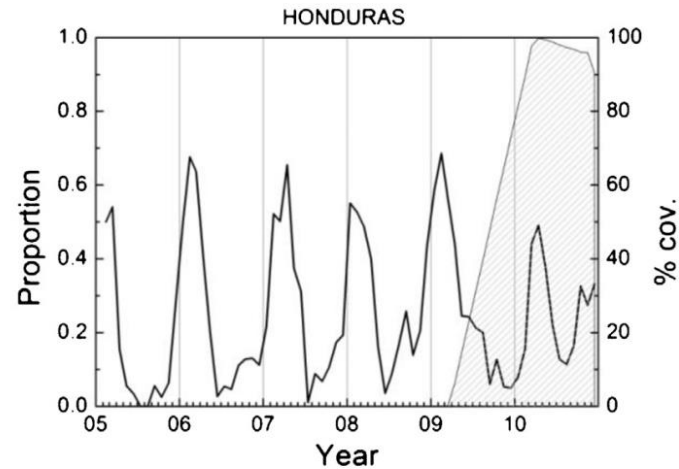
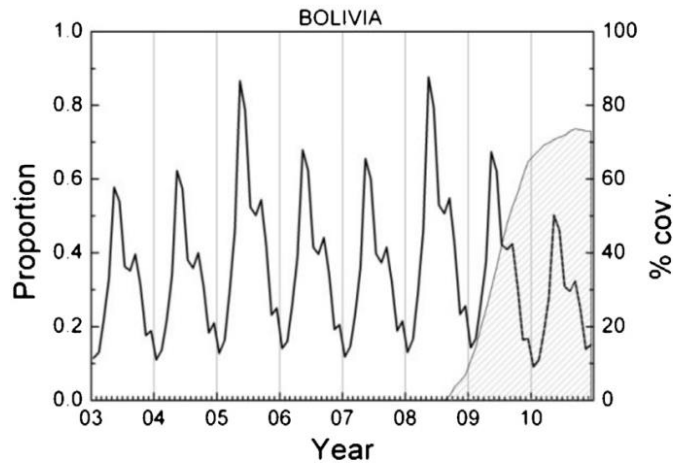


Reducción del 40% (38%-43%) desde el 2005 ( $p < 0.001$ ).



# Epidemiología

Proporción mensual de casos de diarrea por rotavirus y cobertura de vacunación.





# Definiciones de caso

- Aunque están basadas en la clínica tienen especificidades propias de la salud pública.
- Permiten estandarizar criterios:
  - Determinan qué se debe captar e investigar.
  - Definen los casos por persona, lugar y tiempo.
  - Clasifican los casos entre sospechosos, probables, confirmados o descartados.

Las definiciones de caso recomendadas para estas vigilancias se pueden encontrar en las guías de vigilancia de OPS:

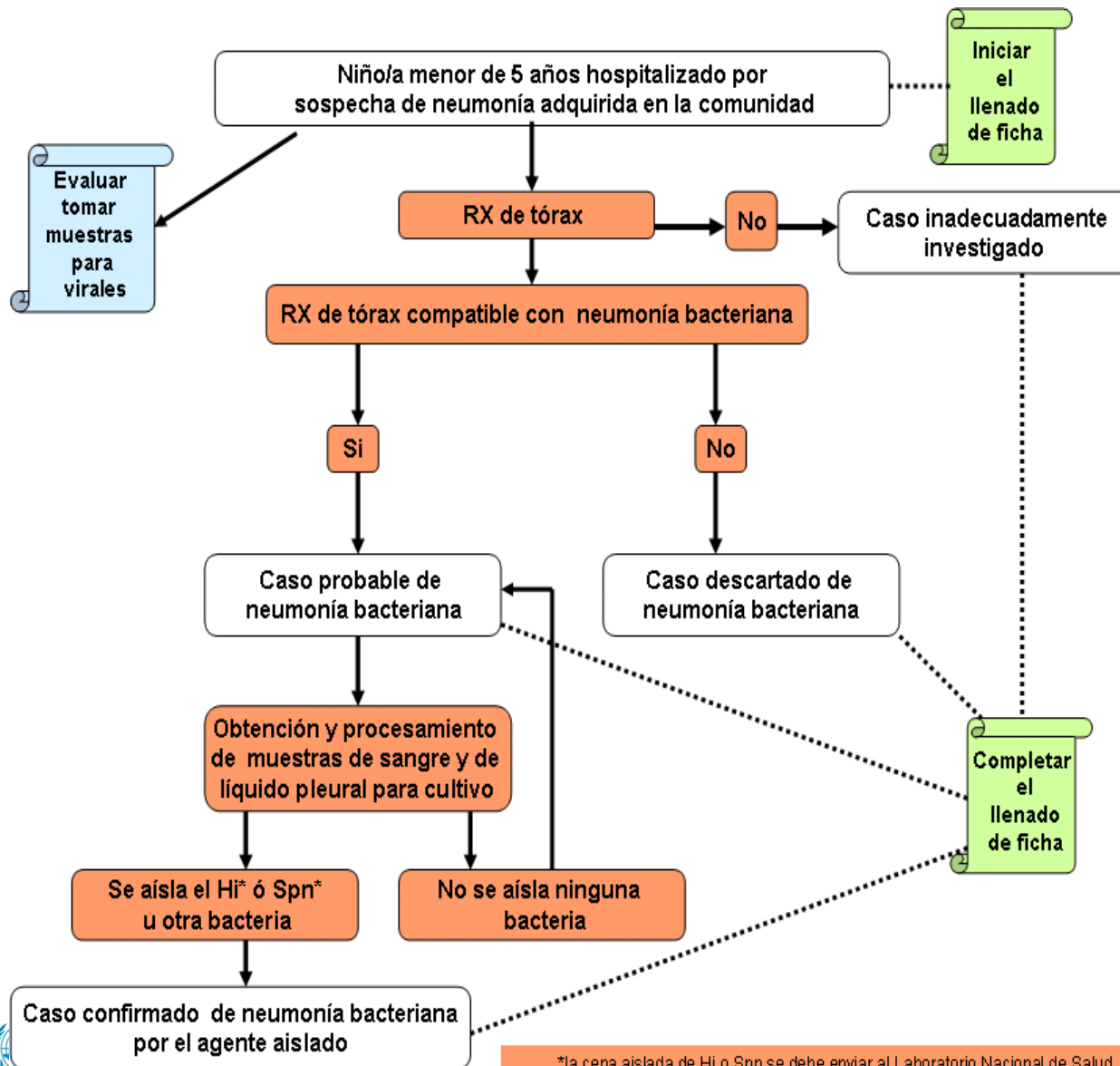
[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=1552&Itemid=1602&lang=es](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=1552&Itemid=1602&lang=es)

# Definiciones de NB

- Caso sospechoso: Menor de 5 años hospitalizado con Dx de neumonía adquirida en la comunidad.
- Caso probable: Caso sospechoso con Rx compatible con NB.
- Caso confirmado: Caso con identificación o cultivo de Hi o Spn en sangre o líquido pleural.
- Caso descartado: Caso sospechoso con Rx no compatible con NB.
- Caso inadecuadamente investigado: Caso sospechoso sin Rx.

*Rx compatible con NB: aquellas con imagen densa de aspecto algodonoso (infiltrado alveolar) , que compromete parcial o totalmente uno más segmentos o lóbulos pulmonares; estos infiltrado presentan zonas de broncogramas aéreos y a veces se les asocia a derrame pleural.*

# Flujograma de NB



\*la cepa aislada de Hi o Spn se debe enviar al Laboratorio Nacional de Salud  
Hi=*Haemophilus influenzae*; Spn=*Streptococcus pneumoniae* (neumococo)

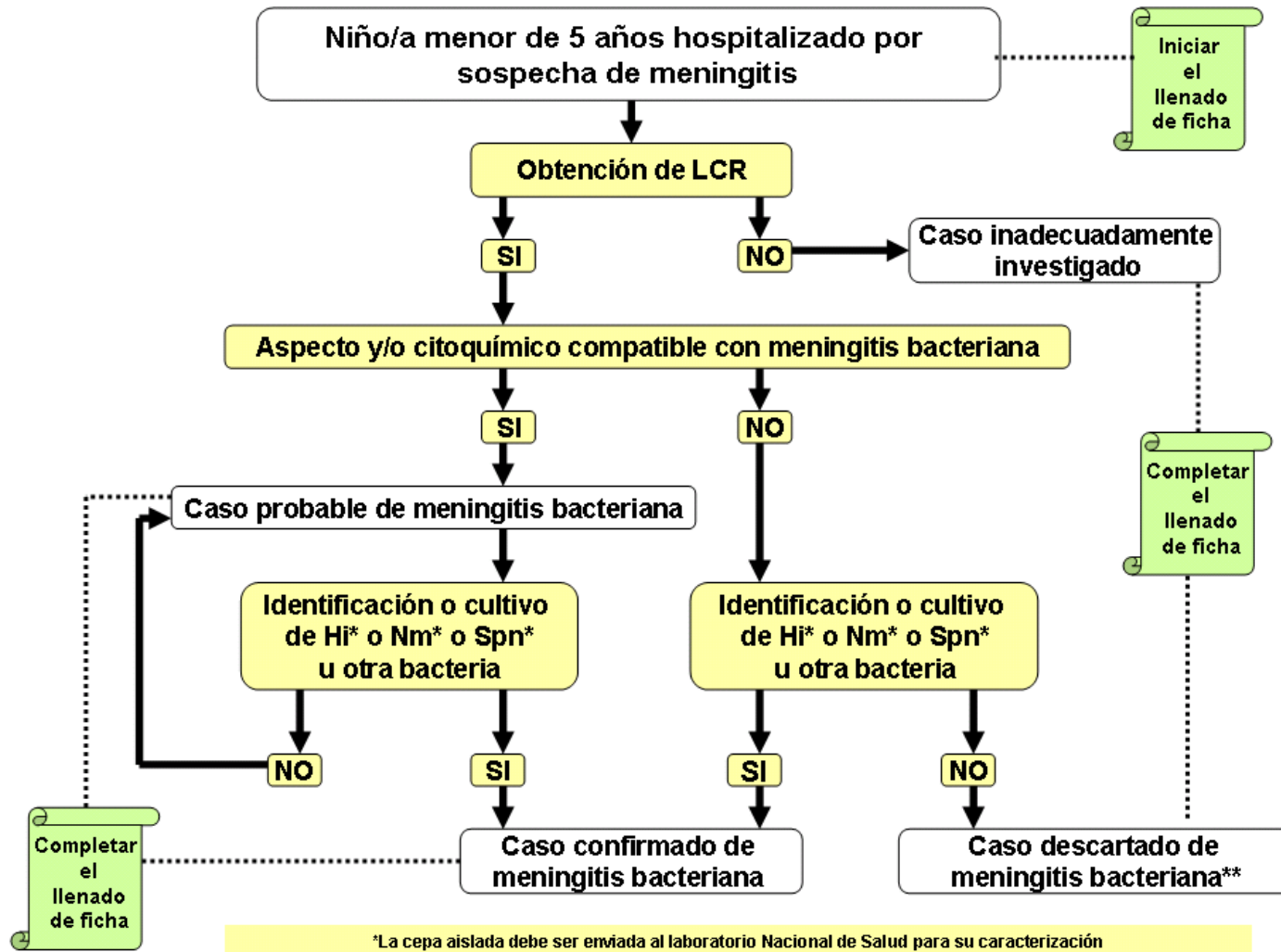
# Definiciones de MB

- Caso sospechoso: Menor de 5 años hospitalizado con Dx de meningitis.
- Caso probable: Caso sospechoso con LCR compatible con MB.
- Caso confirmado: Caso con identificación o cultivo de Hi, Spn o Nm en LCR o en sangre.
- Caso descartado: Caso sospechoso con LCR no compatible con MB e identificación o cultivo negativo.
- Caso inadecuadamente investigado: Caso sospechoso sin LCR.

## ***LCR compatible con MB:***

- ***Turbidez.***
- ***Leucocitos >100 cel/mL***
- ***Leucocitos 10-100 cel/mL y proteínas >100mg/dL o glucosa <40mg/dL***

# Vigilancia de Meningitis



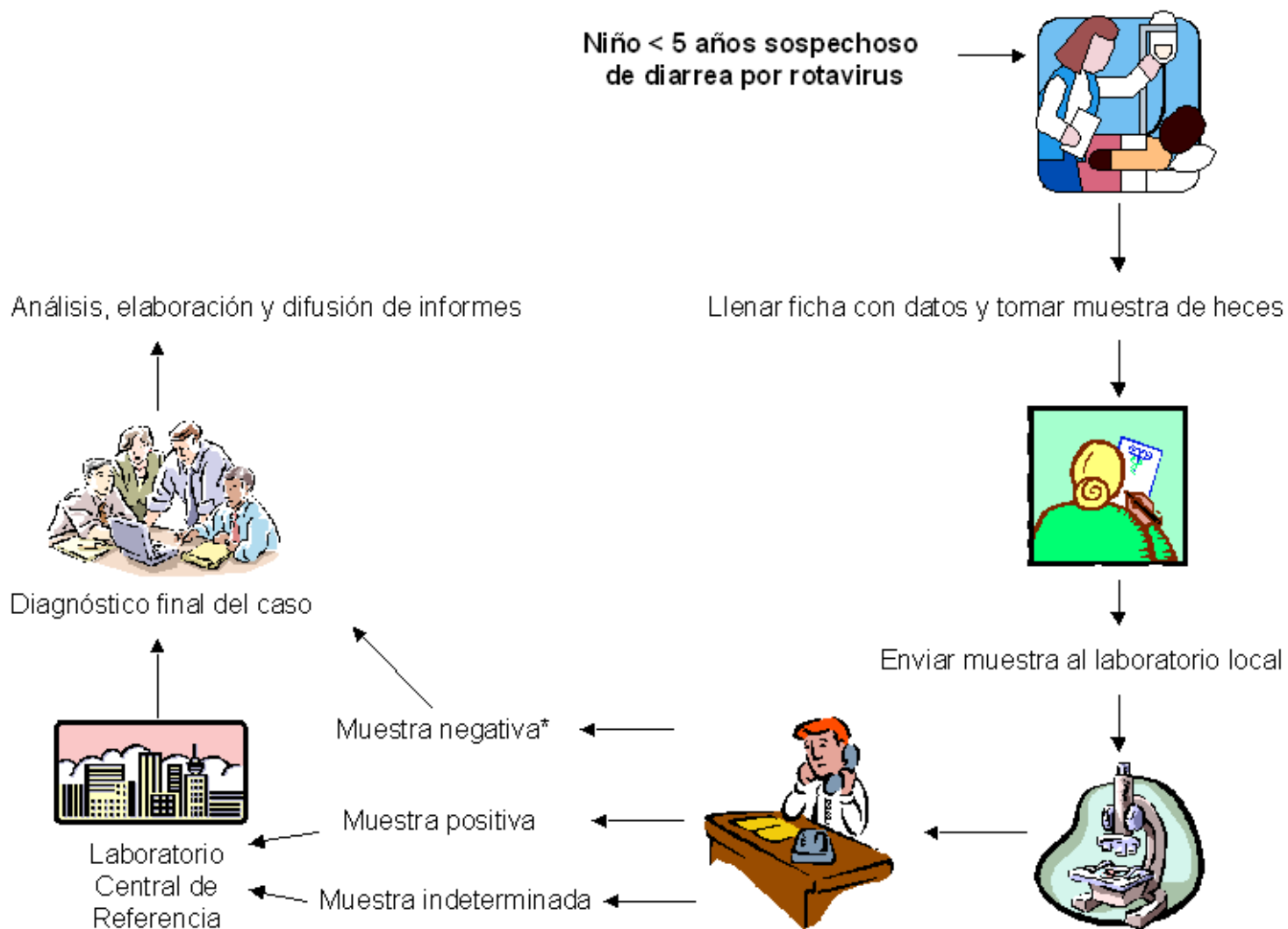
\*La cepa aislada debe ser enviada al laboratorio Nacional de Salud para su caracterización  
Hi= *Haemophilus influenzae*; Nm= *Neisseria meningitidis* (meningococo); Spn= *Streptococcus pneumoniae* (neumococo)  
\*\*Sin embargo, es imprescindible establecer el diagnóstico para el manejo adecuado del paciente

# Definiciones de RV

- Caso sospechoso: Menor de 5 años hospitalizado por diarrea aguda.
- Caso confirmado: Caso sospechoso con muestra oportuna positiva para RV con prueba de Elisa.
- Caso descartado: Caso sospechoso con muestra oportuna negativa para RV.
- Caso inadecuadamente investigado: Caso sospechoso sin resultado de laboratorio (Elisa para RV).

- *Hospitalizado: niño que queda en observación o es hospitalizado para recibir rehidratación oral o intravenosa.*
- *Diarrea aguda:  $\geq 3$  evacuaciones líquidas o semilíquidas en 24h.*
- *Muestra oportuna: muestra de heces obtenida hasta 48 horas luego de la admisión del caso.*

# Vigilancia de Rotavirus





# ¡GRACIAS!

