



Ministério da Saúde
Programa Nacional de Imunizações

Introducción de la vacuna neumocócica conjugada 10 v (PCV10) en Brasil: Lecciones Aprendidas

**Reunión sobre lecciones aprendidas con la introducción de la vacuna
neumocócica conjugada (PCV) en la Región de las Américas**

20 - 21 de Marzo, 2012 - Buenos Aires , Argentina

Presentado: Sandra M. D. Carvalho, MD



Brasil: División administrativa y población

- Población ~ 192 millones (IBGE, 2010)
- 15,7 km de frontera con 10 países de América del Sur (excepto Chile y Ecuador);
- Área: 8.514.876 km²
- 5 regiones geográficas, 27 estados y 5.565 municipios con distintos indicadores de salud y socioeconómicos
- Cohorte anual de nacimientos : ~ 3 millones
- 75% de la población viven em áreas urbanas



Antecedentes - Brasil

- **Vacuna neumocócica polissacarídea 23 v**

- **1999:** Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE):

- Personas > 2 años de edad en condiciones especiales (diabetes, enfermedad cardíaca, pulmonar, inmunosuprimidos (HIV) entre otros);
- **Ancianos** -> **campanha nacional anual** junto con la vacuna Influenza

- **Vacuna neumocócica conjugada 7 v**

- **2001:** Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE):

- Niños de 2 meses a 5 años de edad en condiciones especiales (diabetes, enfermedad cardíaca, pulmonar, inmunosuprimidos [HIV] entre otros)

Introducción de la vacuna PCV 10 em Brasil. Justificaciones

- El neumococo ha servido como la principal causa de infecciones en recién nacidos y niños hasta 2 años de edad
- < 1 año, el promedio de incidencia anual de meningitis fue de 9,5 casos por cada 100.000 habitantes y < 2 años, la incidencia media anual de meningitis fue de 5,9 casos por 100.000 habitantes²
- El promedio de mortalidad de <2 y <1 años de edad fue de 33 y 34% respectivamente²
- 76,5% de las cepas se encuentran en niños menores de 5 años con meningitis¹
- En el período de 2000 a 2008 de 7.129.291 hospitalizaciones por neumonía fue del 45% en < 5 años ³

25 de Noviembre, 2009: aprobado la introducción de la vacuna PCV 10, con el apoyo del Comité Técnico Asesor en Inmunización (CTAI) -> calendarios de vacunación de rutina para el año 2010 (Portaria Ministerial nº 3.318 /2010)

1 Brandileone MC et al. Appropriateness of a Pneumococcal Conjugate Vaccine in Brazil: Potential Impact of Age and Clinical diagnosis, with Emphasis on Meningitis. JID 2003; 187:1206-12.

2 Ministério da Saúde, SVS, Coordenação de Vigilância de Doenças Respiratórias e Imunopreveníveis, 2009.

3 Ministério da Saúde, Sistema de Informação Hospitalares do SUS, 2009

Introducción de la PCV 10 en Brasil: Marzo 2010

- Esquema de vacunación de rutina recomendado:

- 3 doses + booster: 2, 4, 6 + booster (15 meses)
- 7-11 mes: 2 doses + booster (15 meses)
- 12-23 mes: 1 dose

2010: en el primer año de implantación de la vacunación: a todos los niños < 2 años de edad (\approx 6 millones de niños en todo el país)

2011: A todos los niños < 1 años

- Administración en la misma visita de las vacunas DTP+Hib, OPV y rotavirus
- Metas de coberturas: 95% (3 doses)

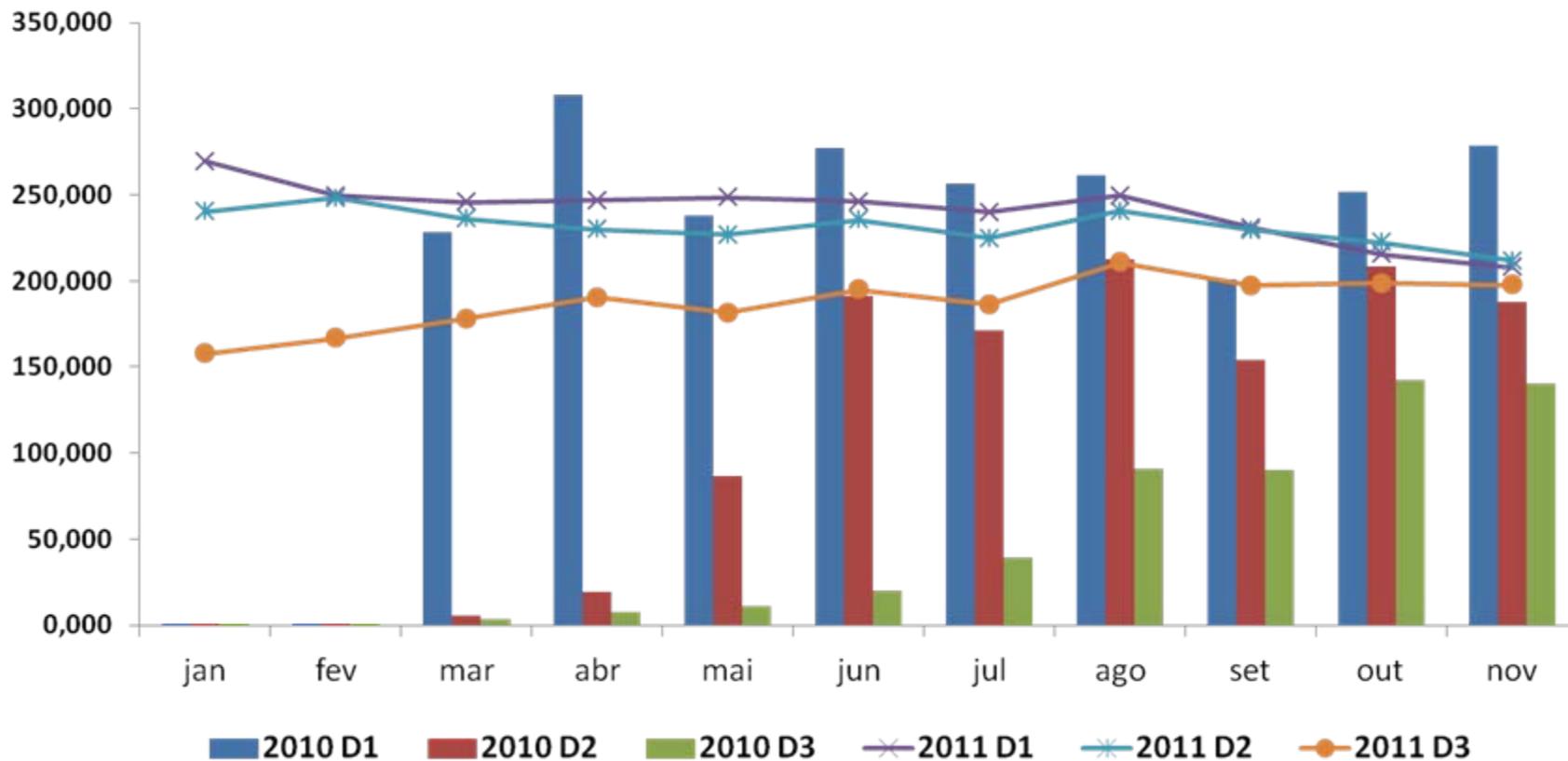
Critérios técnicos y operativos:

- Cada Estado presentó un plan de implementación hasta el diciembre 2009, incluyendo los recursos humanos y logísticos apropiados:
 - Forma de Implementación
 - Número de dosis de vacuna necesarias por mes
 - Cantidad necesaria de jeringas
 - Cadena de frio: espacio de almacenamiento
 - La formación y capacitación de equipos
 - Período (fechas) de implementación
 - Los recursos para divulgación
 - Estrategias de Comunicación
- Cuantitativos : 13 millones de dosis - Costo de la dosis: R\$ 30.80 (≈ US\$ 17,20)
- Costo Total: R\$ 400.400.000,00 (≈ US\$ 223.000.000,00)

Introducción de PCV 10 - Debilidades

- La campaña de vacunación Influenza H1N1 en el año 2010 hay retrasado la introducción de la vacuna PCV10 en varios estados debido a problemas logísticos.
 - **Sólo 14 estados iniciarán las vacunación en marzo**
- El fabricante no cumplió con las fechas y cuantitativos de entrega, dificultando la distribución
- Rápido aumento de las coberturas después de la introducción en las primeras dosis
 - ¿ Diferentes esquemas según la edad ?
 - ¿ El atraso en las dosis ó pérdida de oportunidad en la vacunación ?
 - ¿ Sub registro ?
 - ¿ Abandono ?

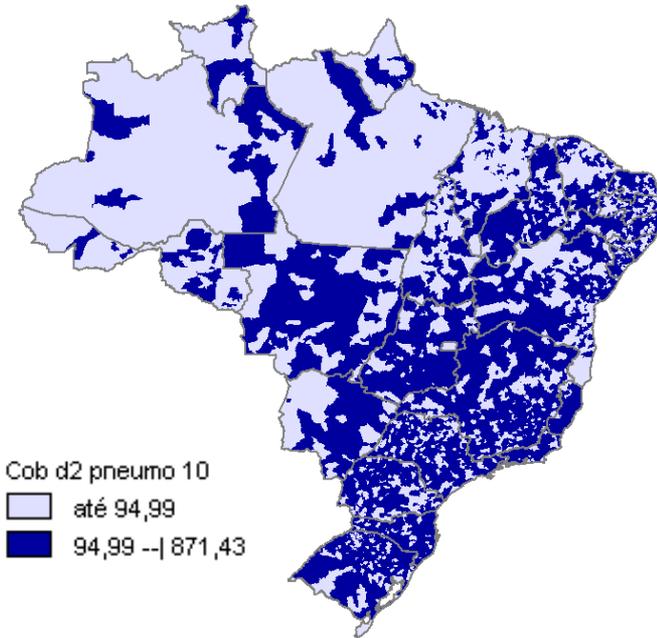
Datos comparativos de dosis administradas segundo esquema (D1, D2 e D3) de la vacuna PCV 10 en niños menor de 1 año de edad. Brasil, marzo a noviembre 2010 y enero a noviembre 2011.



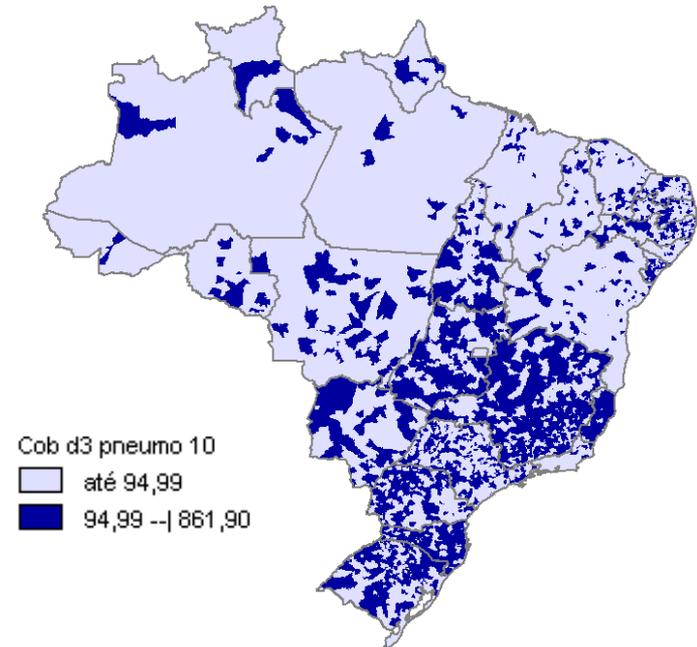
Fonte:SIAPI/CGPNI Dados até novembro 2011

Coberturas vacinales de PCV 10 según la dosis 1 y 2 en niños < 1 año de edad. Brasil, 2011*

CV dosis 2



CV dosis 3



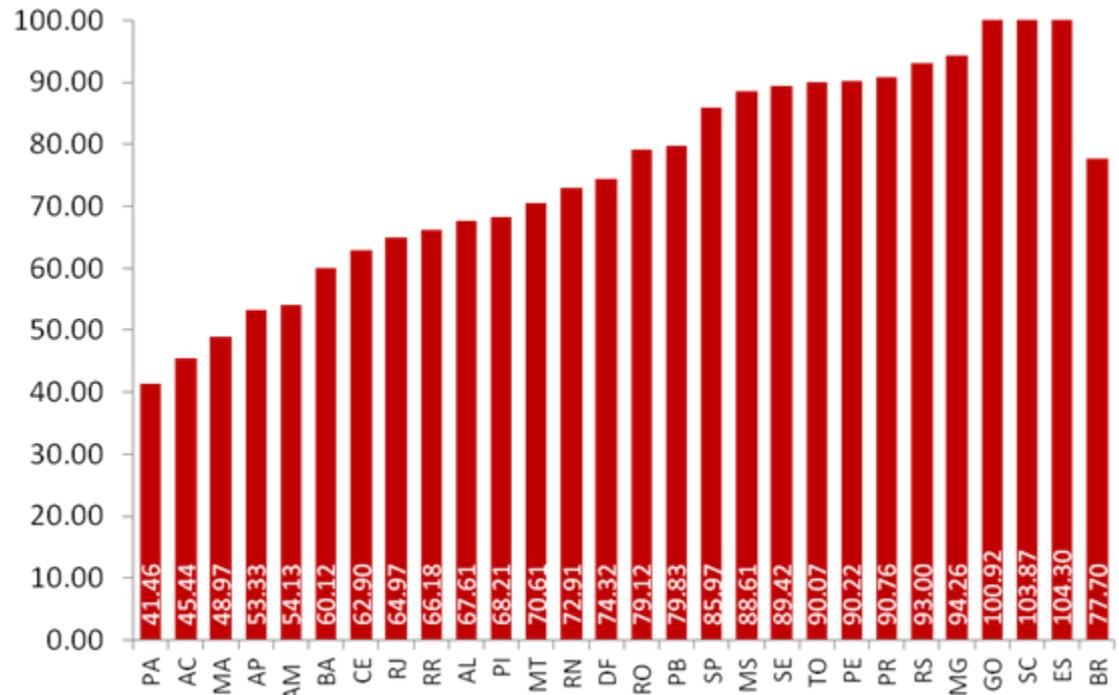
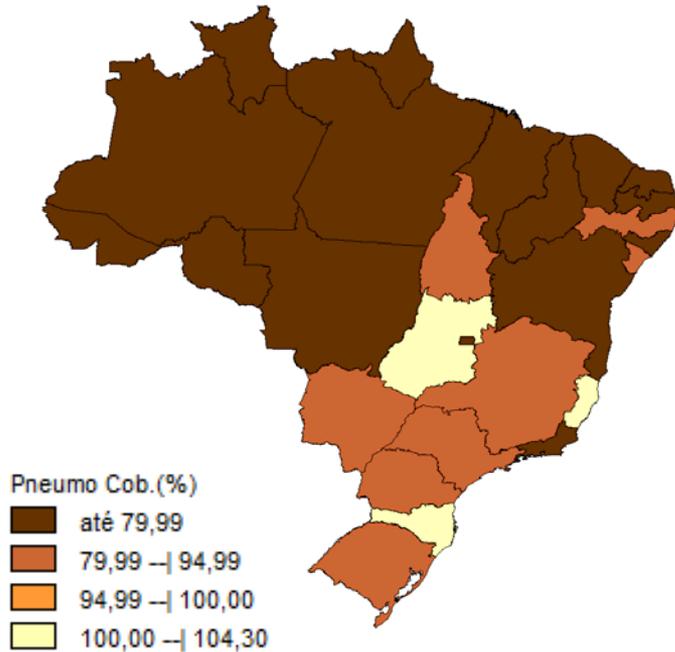
CV estimadas com a dose 2.

Esquemas iniciados tardiamente?

Abandono ?

Esquemas incompletos mesmo oportunos?

Coberturas vacinales de PCV10 em niños < 1 año de edad, por estado. Brasil, 2011*



16 estados: coberturas < 80%

3 estados: coberturas > 100%

Media nacional: 77,7%

Fonte: SIAPI/CGPNI * dados até novembro de 2011

Introducción de PCV 10 - Fortalezas

- La vigilancia activa de los ESAVIS (eventos supuestamente atribuidos a vacunación o inmunización)
 - **Hasta el momento no hay reportes de ESAVIS graves**
- Estimular la mejora de la vigilancia de la enfermedad neumocócica
 - Verificación del impacto en la mortalidad por neumonía y las hospitalizaciones en niños < 5 años de edad
- Evaluación 'post-licenciamiento' de la vacuna en Brasil

Impacto de la vacuna PCV 10

- Evaluación 'post-licenciamento' de la vacuna en Brasil:
 - **Investigación de la efectividad de la vacuna PCV10 contra enfermedad neumocócica invasiva**
 - Mayo/2010 a abril/2012 - Ministério de la Salud/IAL (SES/SP)/OPAS/CDC
 - Estudio caso-control pariado por edad y moradia
 - niños nascidos a partir de 2008
 - Estimar la efectividad de la vacuna neumocócica separadamente para neumonias y meningitis neumocócicas
 - Estimar la efectividad de la vacuna para los soro tipos de neumococo contidos en la formulación de la vacuna

Consideraciones finales

- Se deben adoptar estrategias para alcanzar coberturas vacunales elevadas y homogéneas en todos los municipios del país, para que la vacunación contra neumococo, de hecho, se torne efectiva
- Se espera que la vacunación pueda contribuir al logro de más años de vida y más vida a los años de los niños (as) brasileiros (as)
- Para alcanzar estos objetivos, el Programa Nacional de Inmunizaciones realiza su mayor esfuerzo!

Desafíos



Desafíos



Gracias por su atención!
Sandra.deotti@saude.gov.br
55-61-3213-8364



Secretaria de
Vigilância em Saúde

Ministério
da Saúde



Nuestro site

<http://pni.datasus.gov.br>



Nuestro e-mail

cgpni@saude.gov.br



Visite o site da SVS

www.saude.gov.br/svs



Estudio de costo-efectividad para la introducción de la vacuna neumocócica conjugada (PCV10)

- Se utilizó el modelo basada en la iniciativa ProVac del neumococo y acompañamiento de 25 coortes de niños desde el nacimiento hasta los 5 años de edad.
- Conclusiones:
 - La vacunación infantil universal es una intervención costo-efectiva (evitado 1-3 PIB per cápita / DALY).
 - Debido a la carga de la incertidumbre de datos sobre la enfermedad, así como los efectos de la vacuna, a largo plazo será esencial los sistemas de vigilancia de el programa.
- Fonte: Sartori AMC, de Soarez PC, Novaes HMD. J Epidemiol Community Health (2010). doi:10.1136/jech.2010.111880