



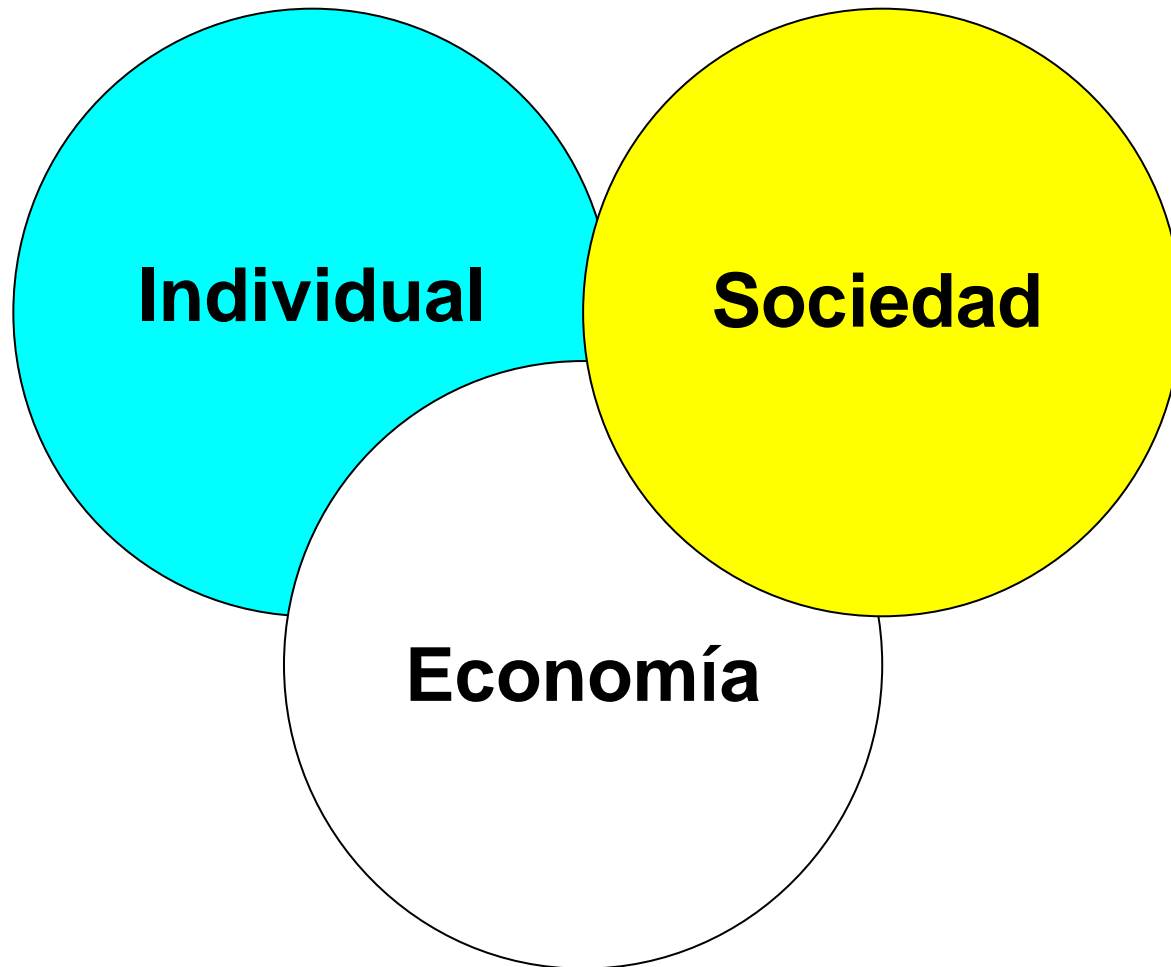
Estrategia cubana para el control de las meningitis bacterianas

“La verdadera medicina no es la que cura sino la que precave”

José Martí

Prof. Dr. Rolando Felipe Ochoa Azze MD, PhD

Impacto de las Vacunas sobre la Salud Pública



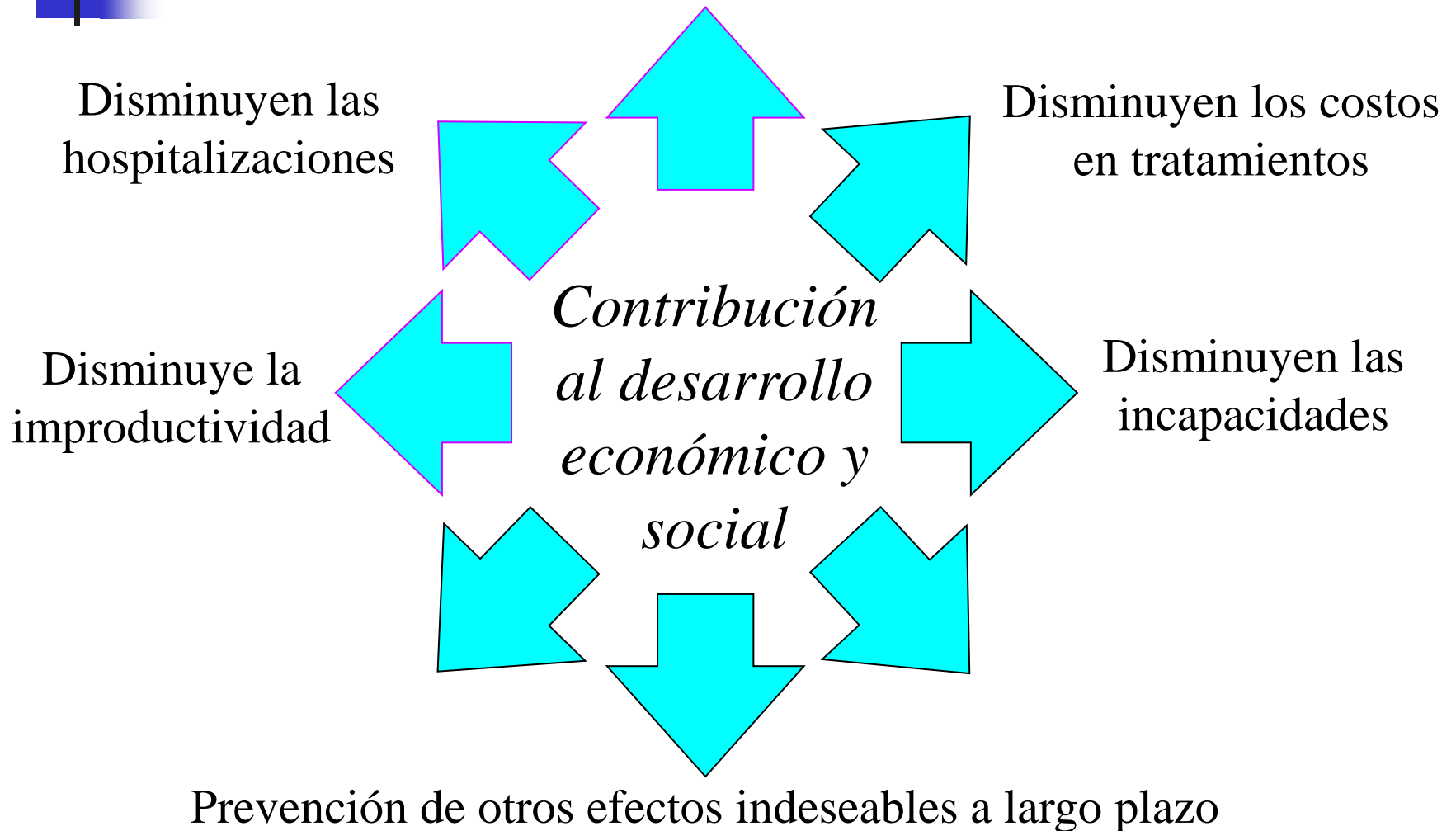


Impacto sobre la Sociedad

- ◆ La vacunación ha sido uno de los mayores logros de la Salud Pública
- ◆ Con la excepción del suministro estable de agua potable, ninguna otra intervención de salud ha tenido el impacto de la vacunación para reducir la prevalencia de las enfermedades infecciosas
- ◆ Un gran número de enfermedades son inmunoprevenibles y se prevé un rápido incremento
- ◆ La vacunación es una actividad colectiva: Inmunidad poblacional o de “rebaño”



Impacto sobre la Economía





Características del programa cubano de vacunación

- ❑ Se asienta en las recomendaciones de la OMS, teniendo en cuenta el cuadro epidemiológico local
- ❑ Se encuentra integrado a un sistema único de salud, dirigido a toda la sociedad sin exclusiones y se basa en acciones preventivas de salud
- ❑ Cuenta con un amplio apoyo gubernamental y social, imprescindible en las campañas masivas de vacunación

BioCubaFarma



CNB



CIM



CIGB



CNIC



FINLAY Inst



CIE



CIREN



CENPALAB





Características del programa cubano de vacunación

- ❑ Está apoyado en el desarrollo de la industria farmacéutica y biotecnológica nacional, donde se priorizan las vacunas que se investigan y producen en estas instituciones
- ❑ Está respaldado por la fortaleza del sistema de vigilancia en salud, con estadísticas confiables, y con la existencia de una red de laboratorios en todos los niveles de salud y centros de referencia, que permiten realizar los estudios epidemiológicos pertinentes



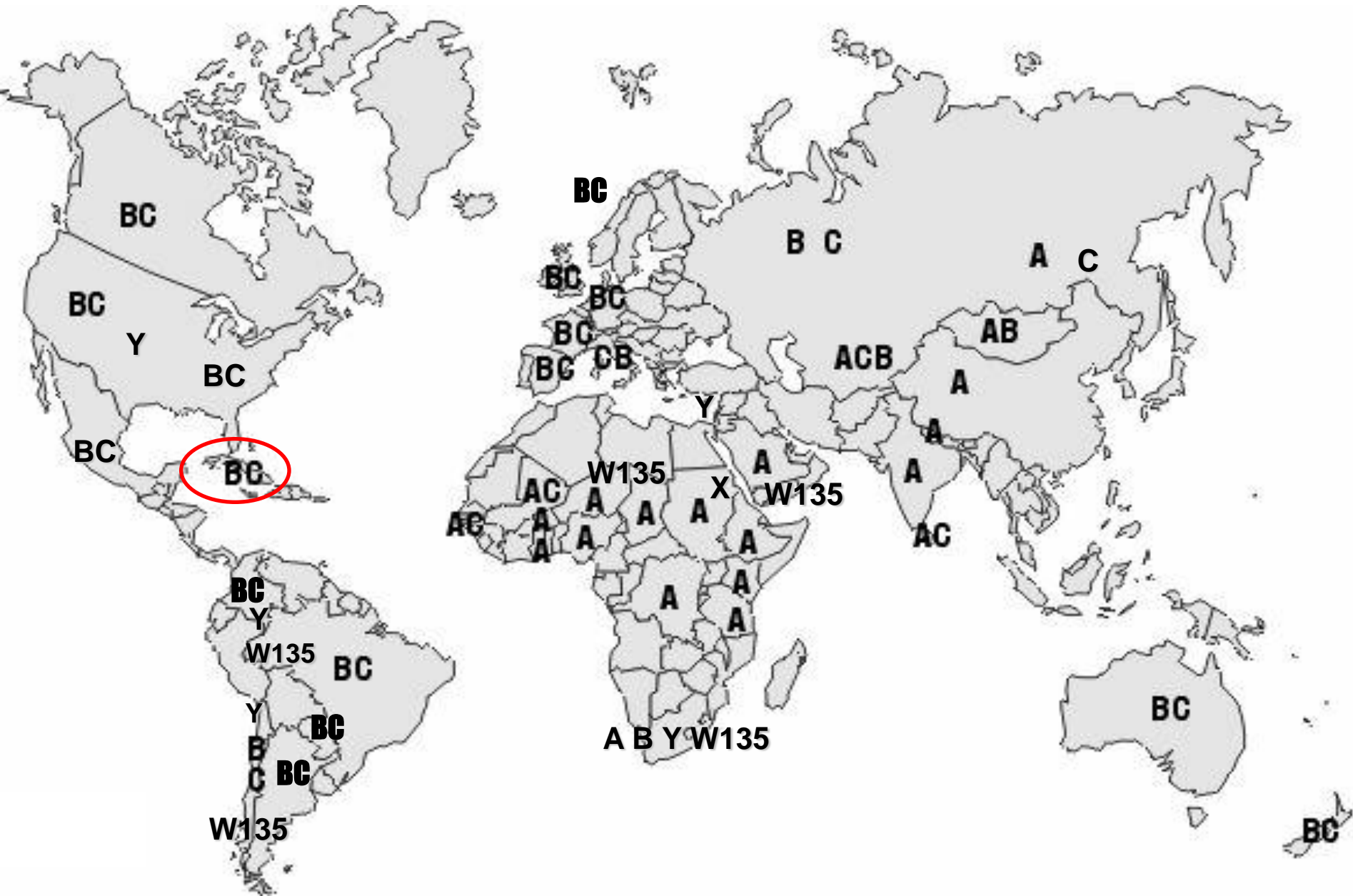
Características del programa cubano de vacunación

- ❑ Cuenta con personal médico y paramédico óptimamente entrenados y posee cobertura del plan del médico de la familia a escala nacional
- ❑ Se realizan pesquisas sistemáticas para identificar y vacunar grupos susceptibles
- ❑ Inclusión ágil y oportuna de las vacunas necesarias en el esquema de vacunación
- ❑ Antepone los beneficios, por muy pequeños que aparentemente estos sean, sobre los costos

Enfermedad meningocócica



Serogrupos de *N. meningitidis*: Distribución global



Desarrollo de VA-MENGOC-BC®

1983 - 1989

Investigaciones
Básicas

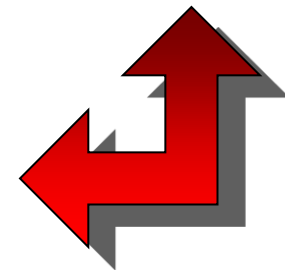


Desarrollo farmacéutico



Ensayos Clínicos
Fases I,II,III

Estudios preclínicos



Eficacia 83 %

1ra Etapa

Campaña de vacunación masiva con
VA-MENGOC-BC® entre 1989 y 1990



Grupos de edad
3 meses - 24 años

2da Etapa

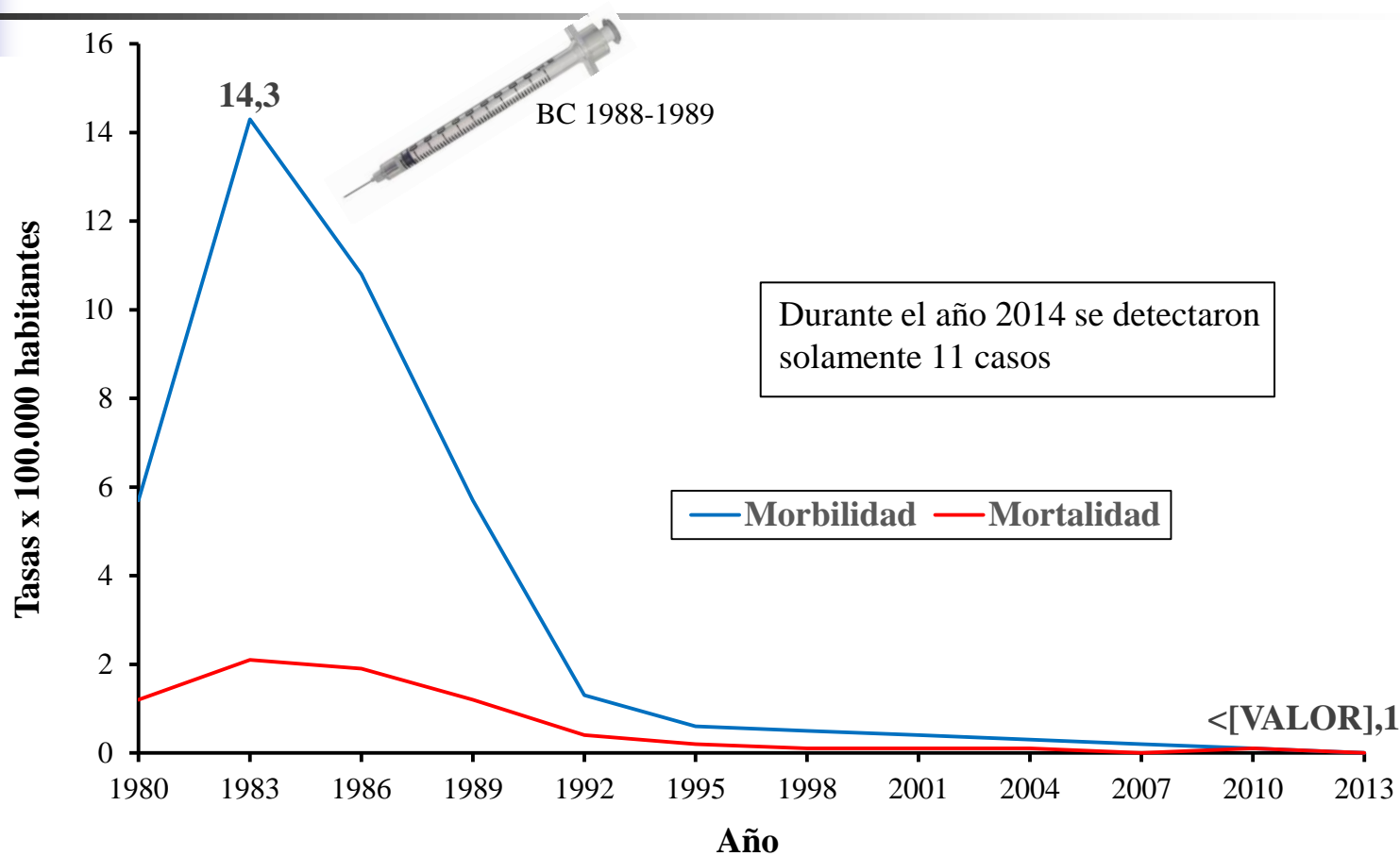


Lactantes

1ra dosis 3 meses

2da dosis 5 meses

Tasas de morbilidad y mortalidad x 100.000 habitantes de enfermedad meningocócica. Cuba, 1980-2014



VA-MENGOC-BC®

Impacto clínico en Cuba

Tasa de Incidencia antes de la vacunación

14,3/10⁵

Tasa de Incidencia después de la vacunación

<0,1/10⁵

Tasas de Incidencia en el grupo etario mas afectado

0 – 6 años

Antes vacunación

48 – 120/10⁵

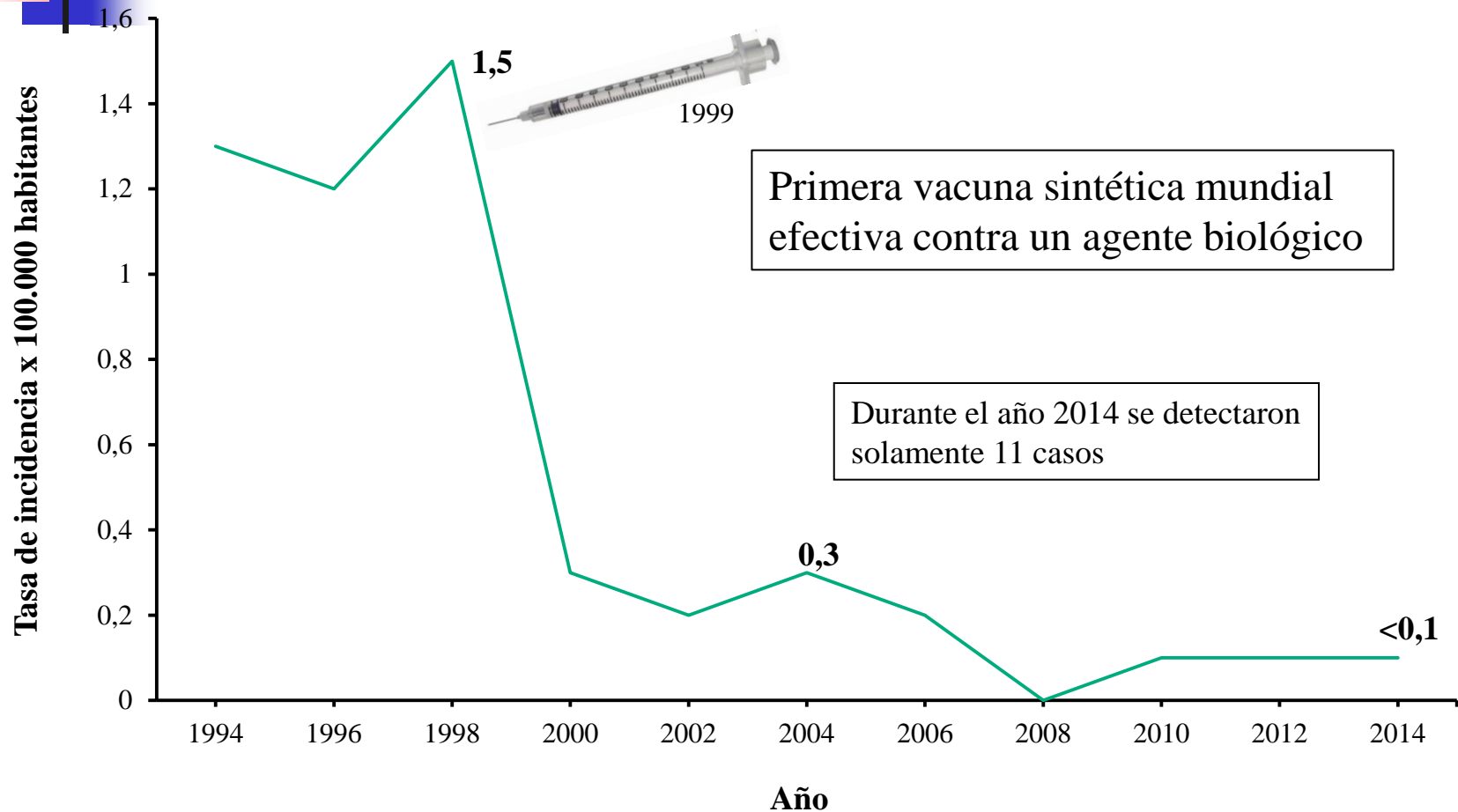
Después vacunación

<0,1/10⁵

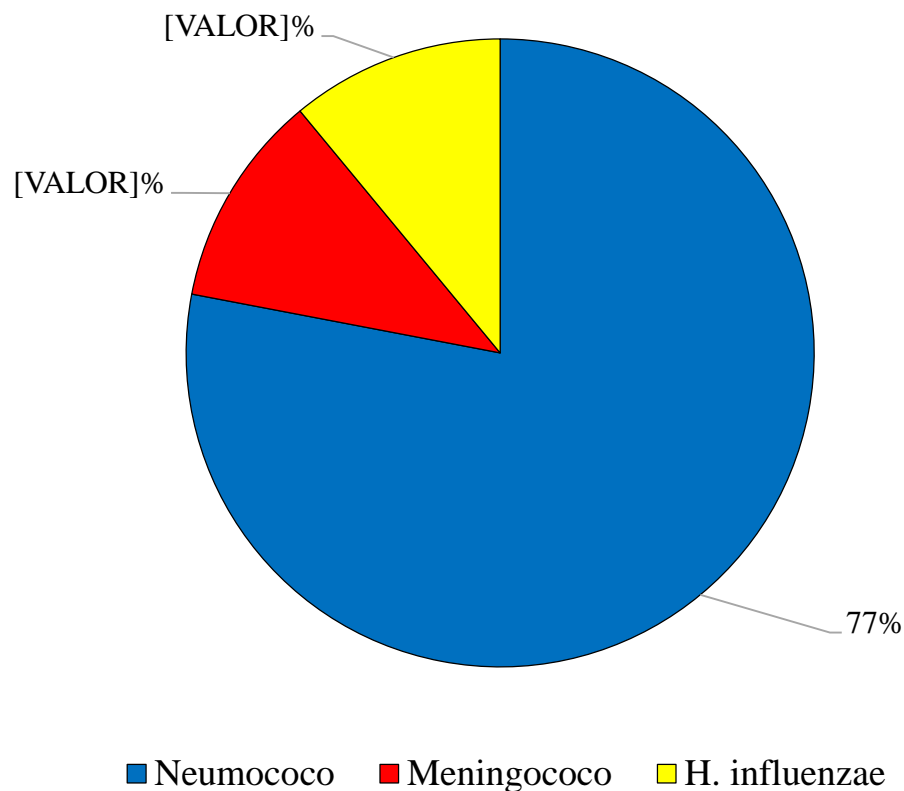
IMPACTO DE REDUCCIÓN

96 %

Meningoencefalitis por *Haemophilus influenzae* en Cuba



Distribución de casos notificados de meningitis bacteriana por agente etiológico. Cuba 2014



Tasa de morbilidad x 100.000 habitantes de meningitis neumocócica





Vacuna cubana antineumocócica

- ◆ En desarrollo clínico. Culminados los estudios Fase I y II exitosamente. Estudios Fase III en curso
- ◆ En su formulación incluye los serotipos de mayor incidencia en Cuba y nuestra área geográfica: 1, 5, 6B, 14, 18C, 19F, 23F. Su cobertura supera el 80%
- ◆ Tuvo en cuenta aquellos serotipos responsables de cuadros severos y con resistencia antimicrobiana

Esquema cubano de vacunación 2014

Vacuna	Dosis				Refuerzos	Dosis	Vía
	1	2	3	4			
BCG	Alta					0,05 mL	ID
HB (+)	12-24 h	1 m	2 m	12 m		0,5	IM
HB (-)	12-24 h					0,5	IM
DPT-HB-Hib	2 m	4 m	6 m			0,5	IM
AM-BC	3 m	5 m				0,5	IM
PRS	12 m				6 a (1er)	0,5	SC
DPT					18 m	0,5	IM
Hib					18 m	0,5	IM
DT					6 a (1er)	0,5	IM
AT	10 a (5to)	13 a (8vo)	16 a (11no)			0,5	IM
TT					14 a (9no)	0,5	IM
TT 15-59 a					c/ 10 a	0,5	IM
TT ≥60 a					c/ 5 a	0,5	IM
OPV	Desde 1 mes hasta 2 años, 11 meses y 29 días reciben 2 dosis. Desde 9 años, hasta 9 años, 11 meses y 29 días una reactivación.					Gotas	Oral

HB (+) hijos de madres positivas al HBsAg, inmunizados con vacuna univalente.

HB (-) hijos de madres negativas. Reciben con la vacuna multivalente la segunda, tercera y cuarta dosis contra la hep B.

Vacunas contra influenza, neumococo, **leptospira**, dirigidas a grupos en riesgo.

Total de dosis aplicadas en Cuba según tipo de vacuna. 1962-2014

Vacuna	Total de dosis
Toxoide tetánico (TT)	85 823 032
Antipoliomielítica (OPV)	82 240 752
Antitifoídica (AT)	40 401 391
Triple bacteriana (DPT)	32 274 524
Duple bacteriana (DT)	13 987 228
BCG	13 265 627
Antimeningocócica BC (AM-BC)	12 594 958
Hepatitis B (HB)	12 705 722
Triple viral (PRS)	7 554 662
<i>Haemophilus influenzae</i> (Hib)	5 176 661
Tetravalente (DTP-HB) *	439 799
Pentavalente (DTP-HB-Hib) **	3 062 636

* Se usó del 2005 al 2007

** Comenzó a usarse en el año 2006

Cobertura de vacunación

Año	OPV	DPT	PRS	AM-BC	HB	Hib	BCG
2001	99,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,6
2002	98,0	100,0	98,0	95,8	98,0	80,2	99,0
2003	98,0	71,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,1
2004	97,8	88,7	100,0	92,0	100,0	100,0	99,5
2005	98,7	98,0	99,0	99,0	99,0	97,0	98,9
2006	99,7	90,5	96,0	100,0	100,0	97,0	99,4
2007	100,0	98,4	100,0	99,4	98,4	98,4	99,5
2008	100,0	100,0	100,0	99,2	100,0	100,0	99,1
2009	99,8	95,4	100,0	100,0	95,4	95,4	99,2
2010	100,0	95,6	100,0	100,0	99,4	100,0	99,4
2011	99,9	100,0	100,0	100,0	98,7	100,0	98,7
2012	98,2	100,0	100,0	100,0	99,2	100,0	99,5
2013	99,2	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,7
2014	99,5	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	99,3



Conclusiones

- ❑ La morbilidad y mortalidad de las meningitis bacterianas han disminuido drásticamente en Cuba
- ❑ La mayor parte de las vacunas empleadas son de producción nacional
- ❑ El sistema único de salud existente facilita la toma de decisiones y la implementación de programas de vacunación efectivos

MUCHAS GRACIAS



 ochoa@finlay.edu.cu