



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



La eliminación del sarampión y los programas de vacunación en Europa. Retos y perspectivas

Josefa Masa Calles. Centro Nacional de Epidemiología
CIBERESP. ISCIII

jmasa@isciii.es



Seminarios. Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III

6 de Junio de 2019

No existe conflicto de intereses

Sarampión: una enfermedad potencialmente erradicable

Reservorio humano
Vacuna efectiva y segura



Virus muy contagioso

Alta inmunidad de la población

Programas vacunación sostenibles : **>95% con dos dosis**

Extensión de los programas de vacunación en el mundo



Vacuna Sarampión

1960'

América

1970-80

Europa y Pacífico Occidental

1980-90

Mediterráneo y Sudeste Asiático

1990-2000

África

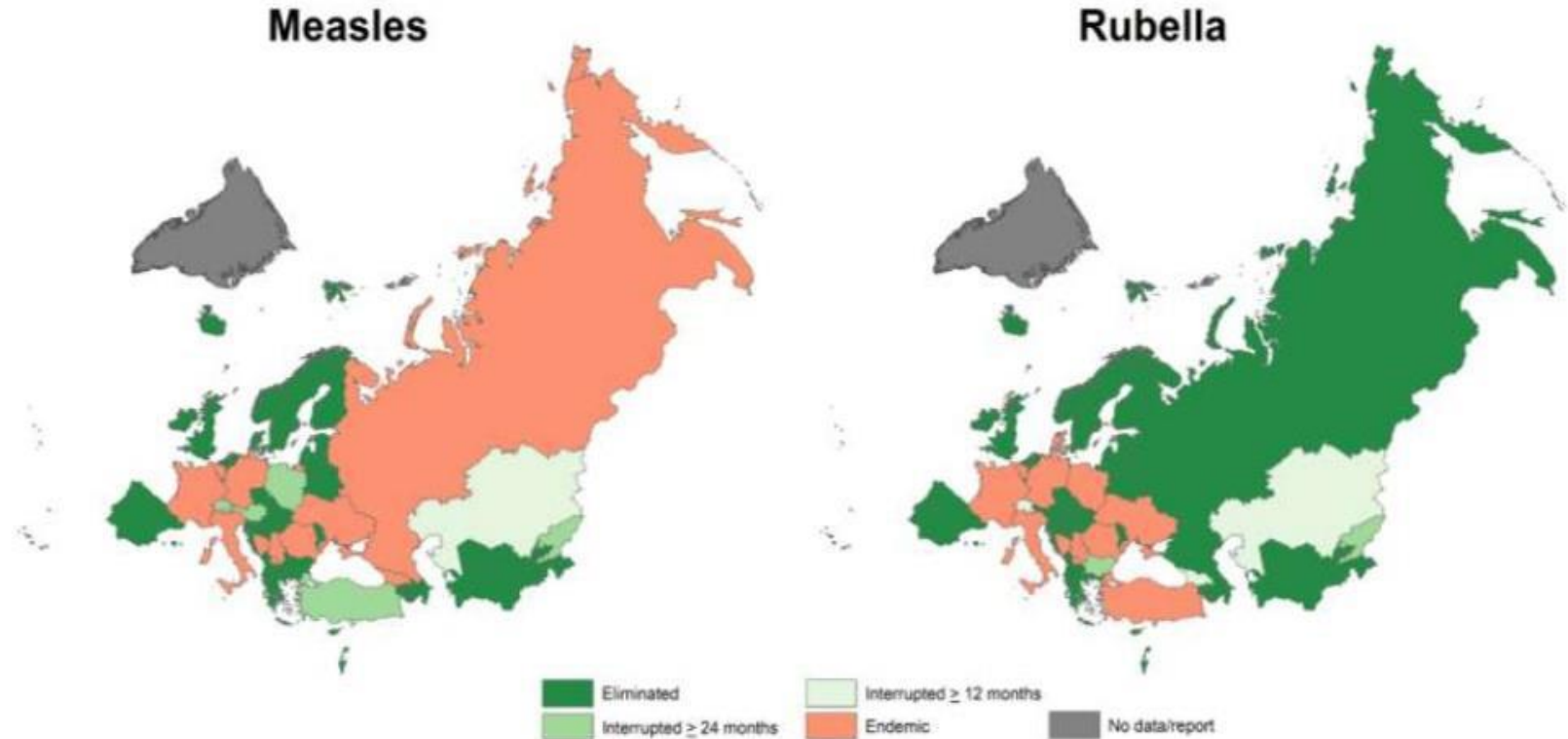
2000'

Ahora todos los países del mundo vacunan del sarampión

Informe Comisión Regional de Verificación

Estado de eliminación en 2017

Measles and rubella elimination status in the WHO European Region, 2017

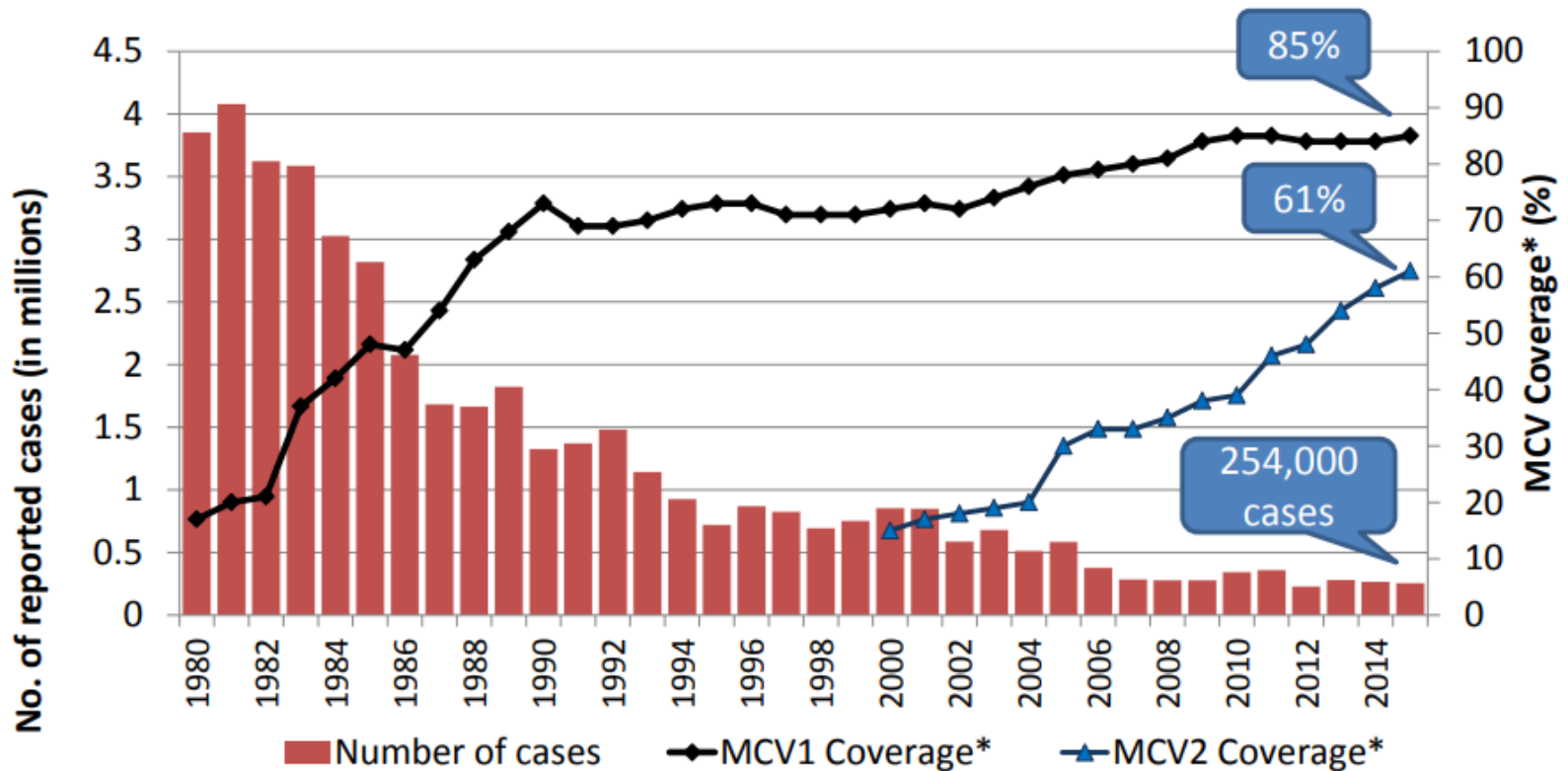


Disclaimer: The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement. © WHO 2019. All rights reserved.

Data source: 7th meeting of the European Regional Verification Commission for Measles and Rubella Elimination (RVC). Meeting report (2018).

En los últimos 40 años: grandes avances en el control

Annual reported measles cases and MCV1 and MCV2** coverage*, 1980-2015



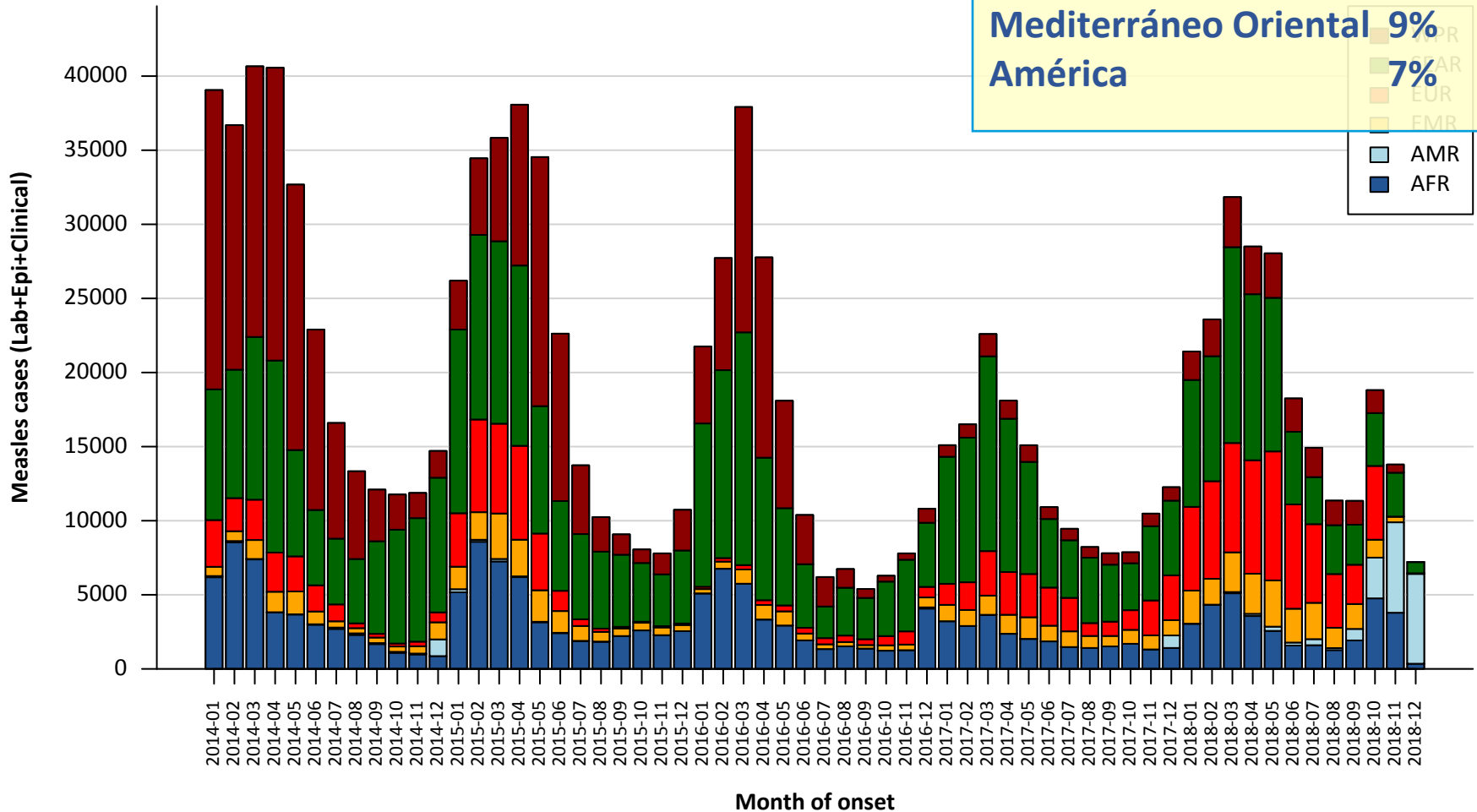
* Coverage as estimated by WHO and UNICEF.

**MCV2 estimates is only available from 2000 when global data collection started, however some countries have introduced the vaccine earlier.

Europa genera gran número de casos

Measles case distribution by month and WHO Region (2014-2018)

Sudeste Asiático	32%
Europa	26%
África	15%
Pacífico Occidental	10%
Mediterráneo Oriental	9%
América	7%



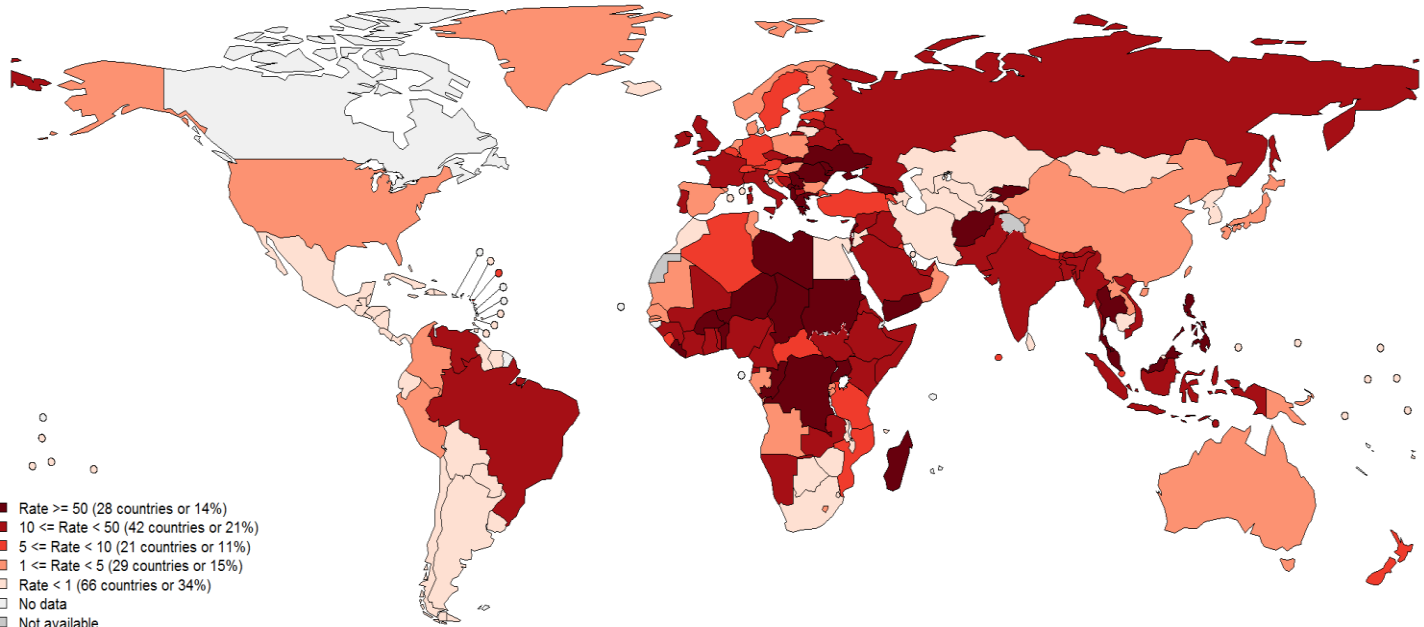
Se están haciendo esfuerzo pero se avanza menos de lo esperado....

Notes: Based on data received 2019-01 - Data Source: IVB Database - This is surveillance data, hence for the last month(s), the data may be incomplete.

El proceso de eliminación no avanza como se esperaba



Top 10**		
Country	Cases	Rate
India	65657	49.58
Ukraine	36520	821.81
Philippines	16112	155.94
Brazil	10163	48.94
Yemen	9043	327.83
Nigeria	6745	36.27
DR Congo	5498	69.83
Serbia	5449	617.79
Madagascar	4390	176.34
Thailand	4327	62.83



- Rate \geq 50 (28 countries or 14%)
- 10 \leq Rate $<$ 50 (42 countries or 21%)
- 5 \leq Rate $<$ 10 (21 countries or 11%)
- 1 \leq Rate $<$ 5 (29 countries or 15%)
- Rate $<$ 1 (66 countries or 34%)
- No data
- Not available



Map production: World Health Organization, WHO, 2019. All rights reserved
 Data source: IVB Database

Disclaimer:
 The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Other countries with high incidence rates***		
Country	Cases	Rate
Albania	1408	481.15
Liberia	1902	412.24
Georgia	1562	397.92
Montenegro	203	322.93
Greece	2538	226.94
Israel	1304	159.18

Notes: Based on data received 2019-01 and covering the period between 2017-12 and 2018-11 - Incidence: Number of cases / population * 100,000 - * World population prospects, 2017 revision - ** Countries with the highest number of cases for the period - *** Countries with the highest incidence rates (excluding those already listed in the table above)

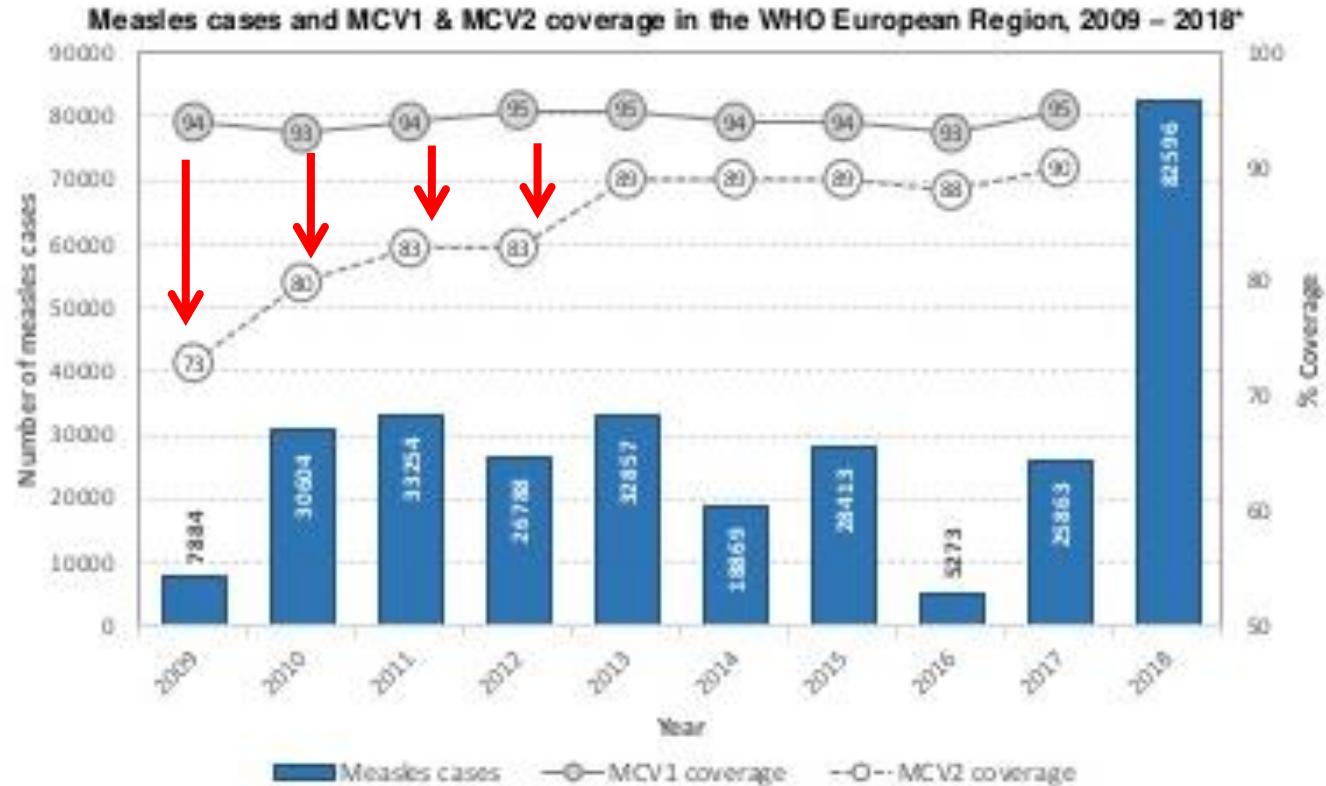
Annual deaths by country, January 2017– January 2019



Country	2017	2018	2019	Total
Romania	24	22	1	47
Italy	5	9		14
France	1	3		4
Greece	2	2		4
Bulgaria	1			1
Germany	1			1
Portugal	1			1
EU/EEA	35	36	1	72

La mayoría de las muertes se han dado en personas inmunodeprimidas que no pueden vacunarse

OMS-Europa. Coberturas con vacuna de sarampión, 1ª y 2ª dosis 2009-2017



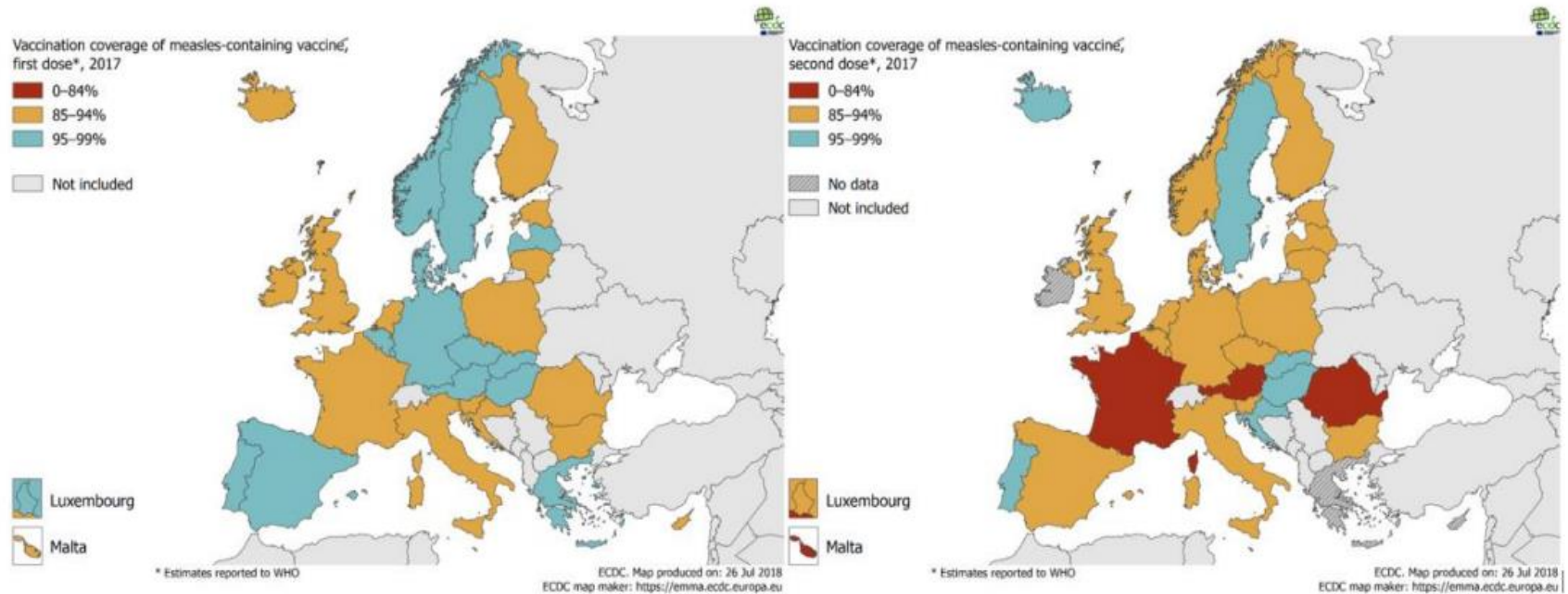
*Data sources: 1) Measles cases – monthly aggregated and case-based data reported by Member States to WHO/Europe or via ECDC/TESSy as of 01 Feb 2019; 2) MCV1 and MCV2 coverage – WHO/UNICEF estimates of National Immunization Coverage (WUENIC) as of 08 Nov 2018.

MCV1 = first dose of measles-containing vaccine; MCV2 = second dose of measles-containing vaccine

Coberturas de vacunación históricamente bajas

Inmunización frente al Sarampión en los países de la UE/EEA 2017

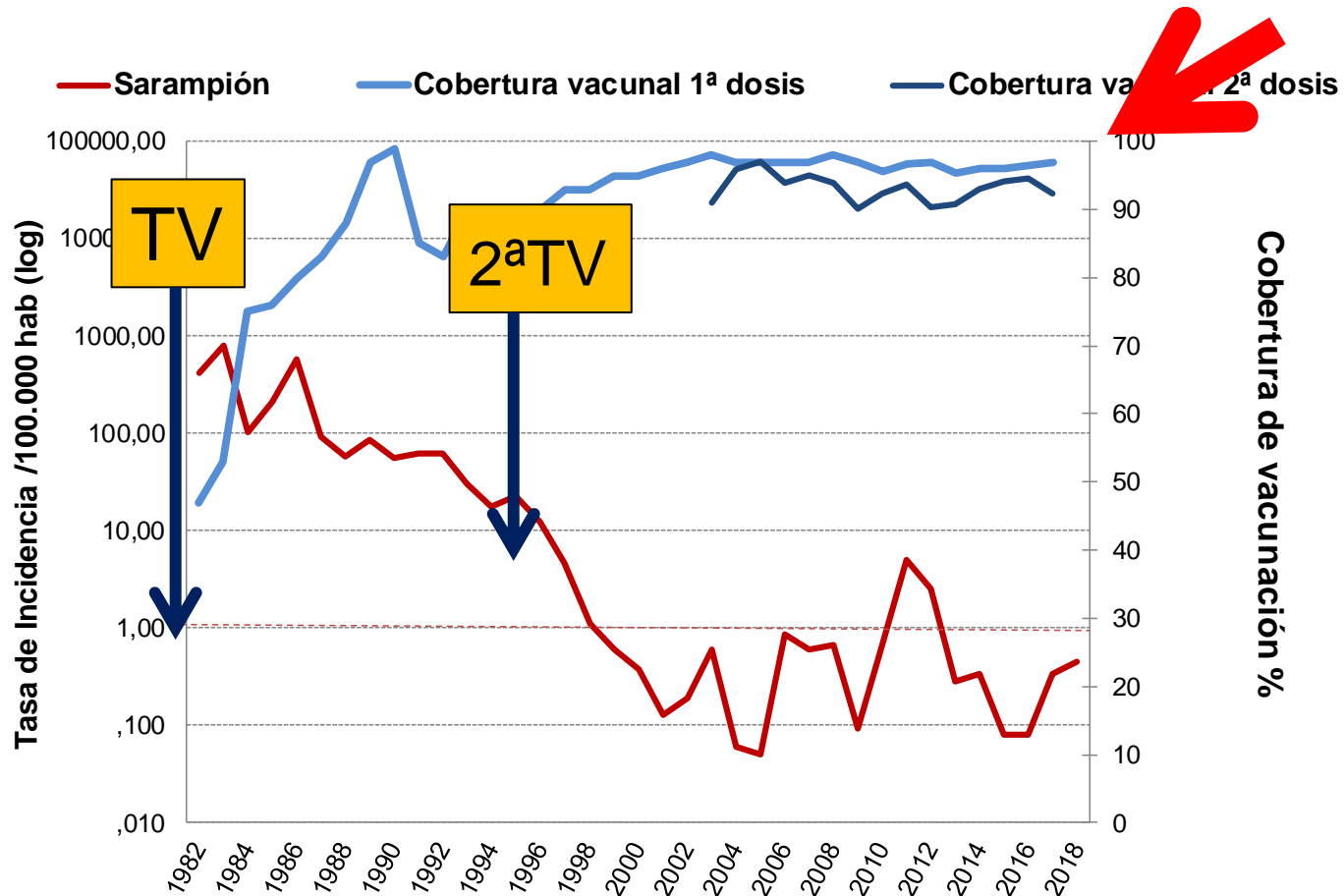
Figure 4. Vaccination coverage for the first (left panel) and second (right panel) doses of measles-containing vaccine by country, EU/EEA, 2017



Importantes fallos en la vacunación con segunda dosis

European Centre for Disease Prevention and Control. Monthly measles and rubella monitoring report, September 2018. Stockholm: ECDC; 2018

Incidencia sarampión y coberturas 1ª y 2ª dosis TV España 1982-2018

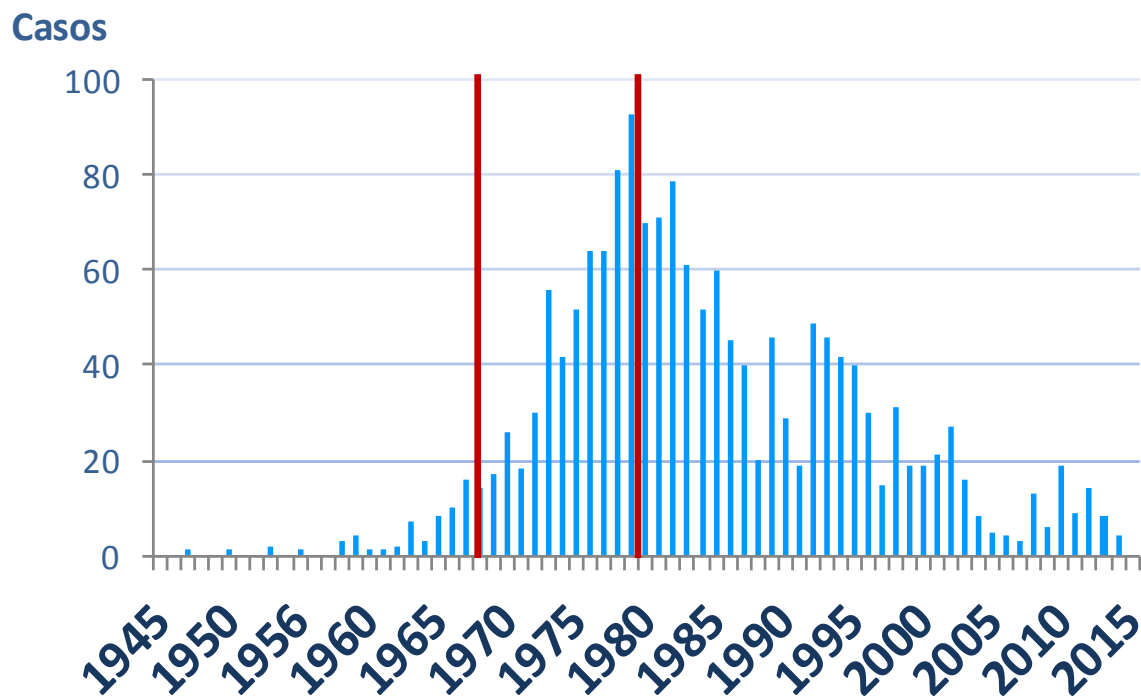


Fuentes: Plan Eliminación de Sarampión y Rubéola. Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII
Coberturas de vacunación: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Censo de población: INE

Atender a la pérdida de la segunda dosis

Quién se contagia de sarampión en España

Casos de Sarampión Notificados en España 2002-2018* por Año de Nacimiento

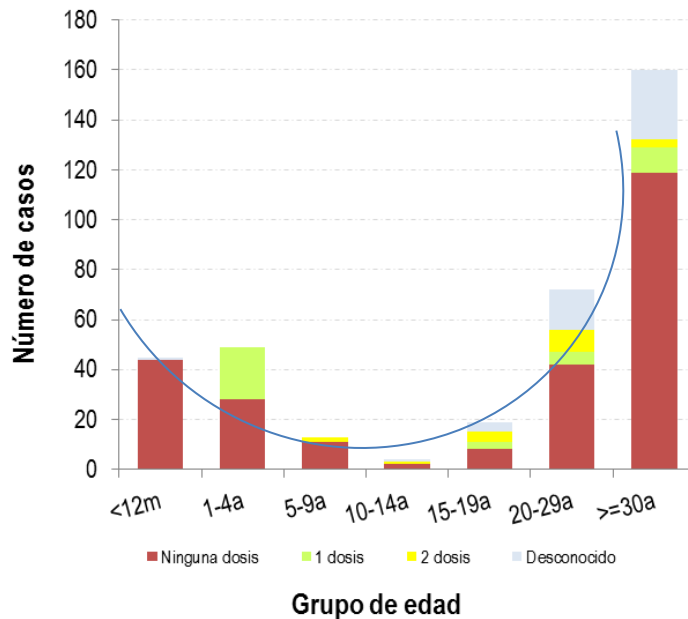


2018 datos provisionales, 7 de octubre de 2018.*

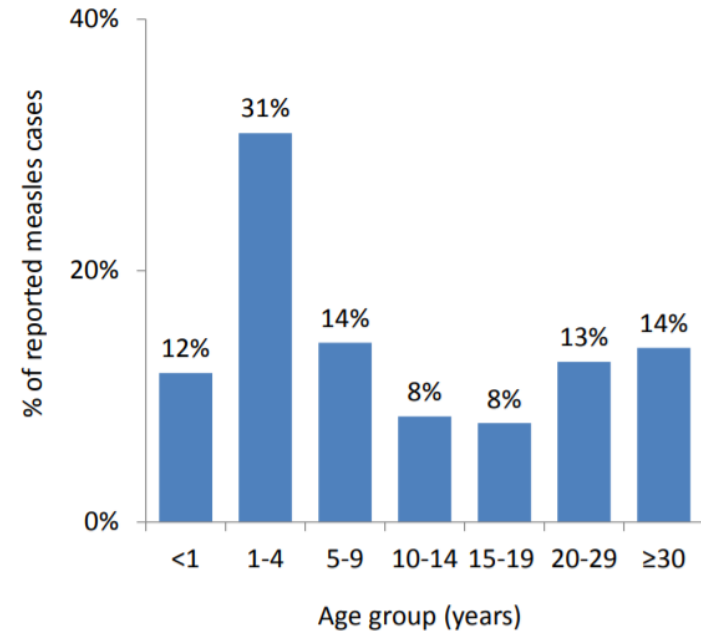
*Fuente. Plan estratégico para la eliminación del sarampión y la rubeola en España. CNE. ISCIII.
Excluidos los casos notificados en niños menores de 4 años y los casos del periodo 2010-2012*

Epidemiología: Sarampión por grupo de edad

España, eliminación 2013-2017



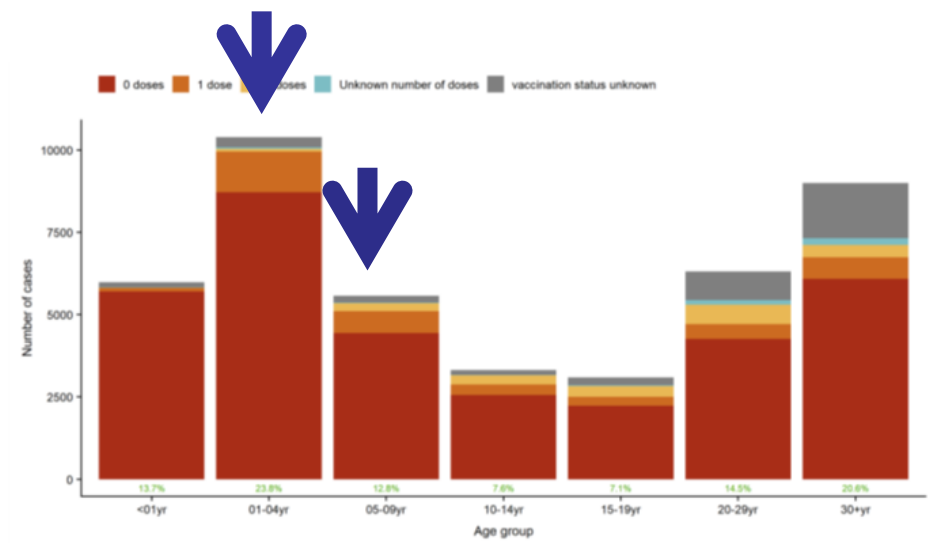
Región Europea OMS



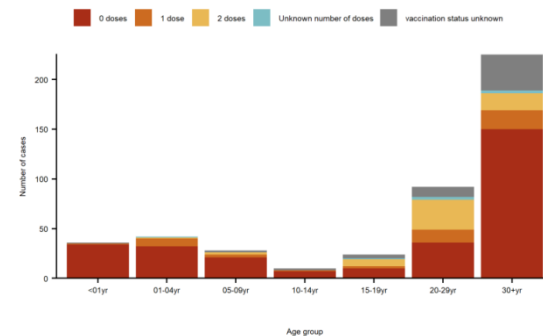
N.B. Discarded cases are not included.

Fallos mantenidos del calendario originan muchos casos en niños y epidemias de sarampión

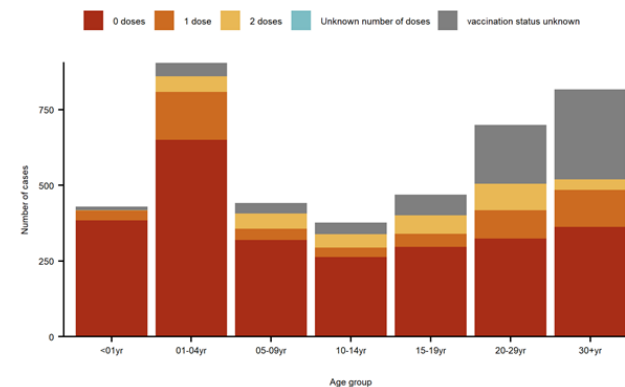
Sarampión UE/EEA 2018



Eliminación



Endémico



<https://ecdc.europa.eu/en/publications-data/risk-assessment-measles-eu-eea-2019>

El sarampión desvela la debilidad de los programas de vacunación

Amenazas para el cumplimiento de los calendarios de vacunación

Región OMS	Inicio de la vacunación	Situación	Amenazas
América	1970-1980	Eliminado	<ul style="list-style-type: none">• Crisis políticas que generan desconfianza y desapego hacia las vacunas• Complacencia de los sistemas de salud pública• Evanescencia de la protección
Europa	1980-1990	Eliminado/ Endémico	
Pacífico Occidental	1980-1990	Eliminado/ Endémico	
Sudeste Asiático	1990-2000	Eliminado/ Endémico	<ul style="list-style-type: none">• Fallo en la implantación de los programas• Caída de la financiación• Crisis económica, inestabilidad política
Mediterráneo oriental	1990-2000	Endémico	
África	2000	Endémico	

Los países establecen medidas para reducir las brechas en la inmunidad de la población

Mejorar las coberturas



- **Mejorar oportunidades de vacunación en calendario**
- **Campañas de vacunación**
- **Monitorizar las coberturas: identificación ágil de los no vacunados**
- **Medidas sancionadoras**

Calendario Común de Vacunación a lo largo de toda la vida. SNS 2019



Consejo Interterritorial
SISTEMA NACIONAL DE SALUD

CALENDARIO COMÚN DE VACUNACIÓN A LO LARGO DE TODA LA VIDA Calendario recomendado año 2019

VACUNACIÓN	EDAD													
	Prenatal*	0 meses	2 meses	4 meses	11 meses	12 meses	15 meses	3-4 años	6 años	12 años	14 años	15-18 años	19-64 años	≥ 65 años
Poliomielitis			VPI	VPI	VPI				VPI ^(a)					
Difteria-Tétanos-Pertussis	dTPa		DTPa	DTPa	DTPa				DTPa ^(a)		Td	Td	[Sin título]	Td
<i>Haemophilus influenzae b</i>			Hib	Hib	Hib									
Sarampión-Rubéola-Parotiditis						TV		TV				TV ^(c)	TV ^(c)	
Hepatitis B ^(d)		HB ^(d)	HB	HB	HB							HB ^(e)		
Enfermedad meningocócica C				MenC ^(f)		MenC				MenACWY	MenACWY ^(g)			
Varicela							WZ	WZ		WZ ^(h)		WZ ^(h)	WZ ^(h)	
Virus del Papiloma Humano										VPH ⁽ⁱ⁾		VPH ⁽ⁱ⁾		
Enfermedad neumocócica			VCN1	VCN2	VCN3									VN ^(k)
Gripe	gripe													gripe anual

https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/CalendarioVacunacion_Todalavida.pdf

y la monitorización de las coberturas de vacunación desagregadas

VACUNAS >

Nueva York obliga a vacunar contra el sarampión en los distritos judíos de Brooklyn bajo amenaza de multa

La ciudad afronta el peor brote de la enfermedad en... Concentra más de la mitad de los casos contabilizados en todo EE UU



Francia establece la vacunación obligatoria para 11 enfermedades

Están siendo reforzadas en toda Europa, donde la caída de la inmunización... como el sarampión

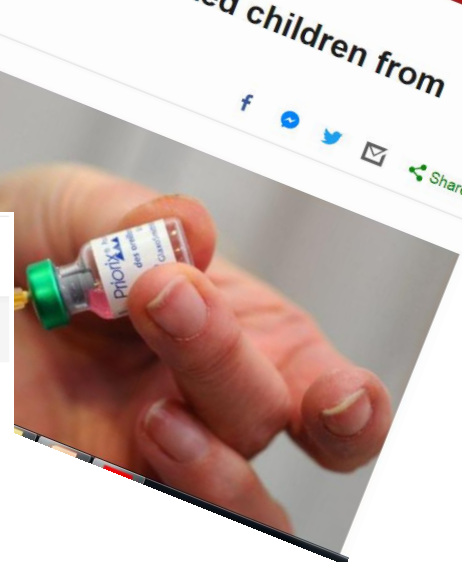


Las causas

MOVIMIENTO ANTIVACUNAS >

Una jueza avala al Ayuntamiento que se negó a matricular en su guardería a un niño sin vacunar

La magistrada considera que la decisión no vulnera la libertad ideológica de los padres



Unión Europea/EEA

Vacunación obligatoria-recomendada

	Alguna vacuna obligatoria	Todas las vacunas recomendadas	Total
2007	10 (en 7 TV)	18	28
2010	14 (en 8 TV)	15	29
2018	11 (en 9 TV)	20	31

- **2007 y 2010** los países con vacuna TV obligatoria eran países del Este de Europa y de la antigua URSS
- **2018:** 9 países con vacuna TV obligatoria: Bulgaria, Croacia, Rp Checa, Francia, Hungría, Italia, Letonia, Polonia y Eslovaquia (*Bozzola, 2018*)

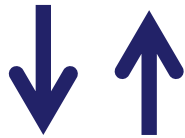
Vacunación obligatoria: puntos para el debate euforia / escepticismo

- Pocas evidencias de que mejore la cobertura a nivel poblacional
- Solo mejoran si se acompaña de mejora en la accesibilidad
- Antes de imponer la obligatoriedad asegurar sostenibilidad, acceso equitativo y abastecimiento
- Alternativas menos restrictivas respetan mejor los derechos individuales
- Programas de compensación de daños (tenerlos no justifica la obligatoriedad de la vacunación)
- Falsa impresión de que todo está arreglado y NO invertir más en mejorar las bajas coberturas

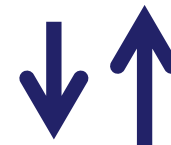
- La vacunación obligatoria NO es sencilla en la práctica.
- Qué piensa la gente y los profesionales que vacunan
- Cuestiones éticas: **obligatoriedad debe ser una medida proporcionada (p sanitario)**
- Consecuencias inesperadas: retirada de beneficios sociales pueden aumentar la inequidad
- Si se limitan las exenciones no-médicas aumentan la gente que deja de vacunarse por exenciones médicas.
- Contestación social –Sentimiento rechazo a las vacunas

Coberturas de vacunación y Sistemas de Salud

Sistemas jerarquizados con APS como puerta de entrada mejoran las coberturas y reducen desigualdad



Accesibilidad, universalidad, simplicidad (no pagos) y **monitorización del cumplimiento** del calendario



Profesionales expertos en los que la gente confíe

Información engañosa, fake news, populismo...



Información veraz
Atención personalizada

Iniciativas de erradicación en el siglo XX

Aplicación de los criterios de Dahlem

Enfermedad	Programa de erradicación	Biológica y técnicamente factible	Consenso positivo coste/beneficio	Amplio apoyo social y político	Éxito
Fiebre amarilla	1915-1977	NO	NO	NO	NO
YAW (<i>framboesia tropical</i>)	1954-1967	NO	NO	NO	NO
Malaria	1955-1969	NO	SI	SI	NO
Viruela	1958-980*	SÍ	SÍ	SÍ	SÍ
Polio	1988	SÍ	SI	Variable	pendiente
Sarampión	1988	SI	Si	Variable	¿??
Rubéola	2003	SI	SI	NO	¿???

*En 1966 se intensificó la estrategia de erradicación

Fuente: Aylward B et al. *When is a disease eradicable? 100 years of lessons learned. Am J of Public Health 2000, 90:1515-20*

La globalización y la interconectividad del mundo



***Comprueba tu
vacunación***

***a cualquier edad
a cualquier sitio
donde viajes ...***



Nunca es tarde para vacunarse del sarampión !!!

Gracias!