



O SARAMPELO, situación e necesidades en Galicia

Xosé A. Taboada

Dirección Xeral de Saúde Pública



Impacto da vacinación na enfermidade: Nº de casos no ano de máxima incidencia, en 2015 e % de cambio

Enfermedad	Año máxima incidencia	Nº casos	Nº casos año 2015	% cambio
Tos ferina	1985	60.564	3.439	94,3
Tétanos	1983	90	11	87,8
Difteria	1940	27.517	1	99,9
Poliomielitis	1959	2.132	0	100,0
Sarampión	1983	301.319	302	99,9
Rubéola	1983	161.772	16	99,9
Parotiditis	1984	286.887	2.570	99,1

Fuente: RENAVE, CNE, ISCIII.

Elaboración: Ministerio de Sanidad, Servicios sociales e Igualdad.



Impacto da vacinación na mortalidade. España (Ano prevacunación-2014)

Enfermedad	Año antes de vacunación	Mortalidad antes de la vacunación		Mortalidad 2014	
		Total	<15 años	Total	<15 años
Tos ferina	1960	133	133	7	7*
Tétanos	1960	419	217	1**	0
Difteria	1960	139	136	0	0^
Poliomielitis	1960	208	196	0	0
Sarampión	1975-80	39	36	0	0
Rubéola	1975-80	11	6	0	0
Parotiditis	1975-80	2	1	1	0

*todos los niños ≤2 meses de edad; **personas ≥65 años; ^ Una muerte por difteria en 2015

Fuente: Red de Vigilancia Epidemiológica. Instituto de Salud Carlos III.

Elaboración: Ministerio de Sanidad, Servicios sociales e Igualdad.



Razóns para a preocupación sobre o SARAMPELO.

Estratexia de actuación.

XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE SANIDADE



Sarampión

NO ES SIMPLEMENTE UN SARPELLIDO LEVE



El sarampión puede ser peligroso, sobre todo en los bebés y niños pequeños.

LOS SÍNTOMAS DEL SARAMIÓN INCLUYEN POR LO GENERAL LOS SIGUIENTES:

- Fiebre alta (puede subir hasta más de 104 °F)
- Tos
- Moqueo
- Ojos enrojecidos y llorosos
- Sarpellido que aparece 3 a 5 días después de que empiezan los síntomas



El sarampión puede ser grave



COMPLICACIONES:

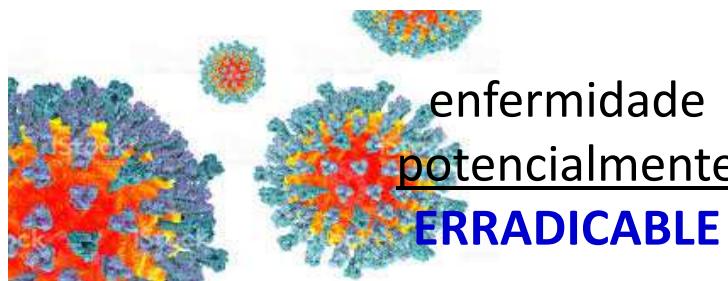
- 1/10 Pérdida de audición, diarrea
- 1/20 Pneumonía
- 1/1000 Encefalite: xordeira, retraso mental,...
- 4-10/100.000 Panencefalite esclerosante subaguda (PEES)

. 25% HOSPITALIZACIÓN

. 1-2/1000 MORTE



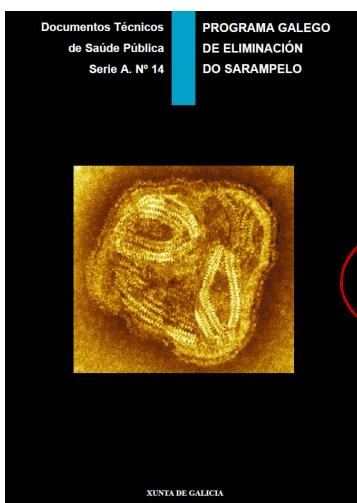
Eliminación do sarampelo



- 1) Os humanos son os únicos reservorios
- 2) Dispoñibilidade de métodos diagnósticos fiables da enfermidade
- 3) Dispoñibilidade dunha **medida efectiva de intervención.**



Organización
Mundial de la Salud

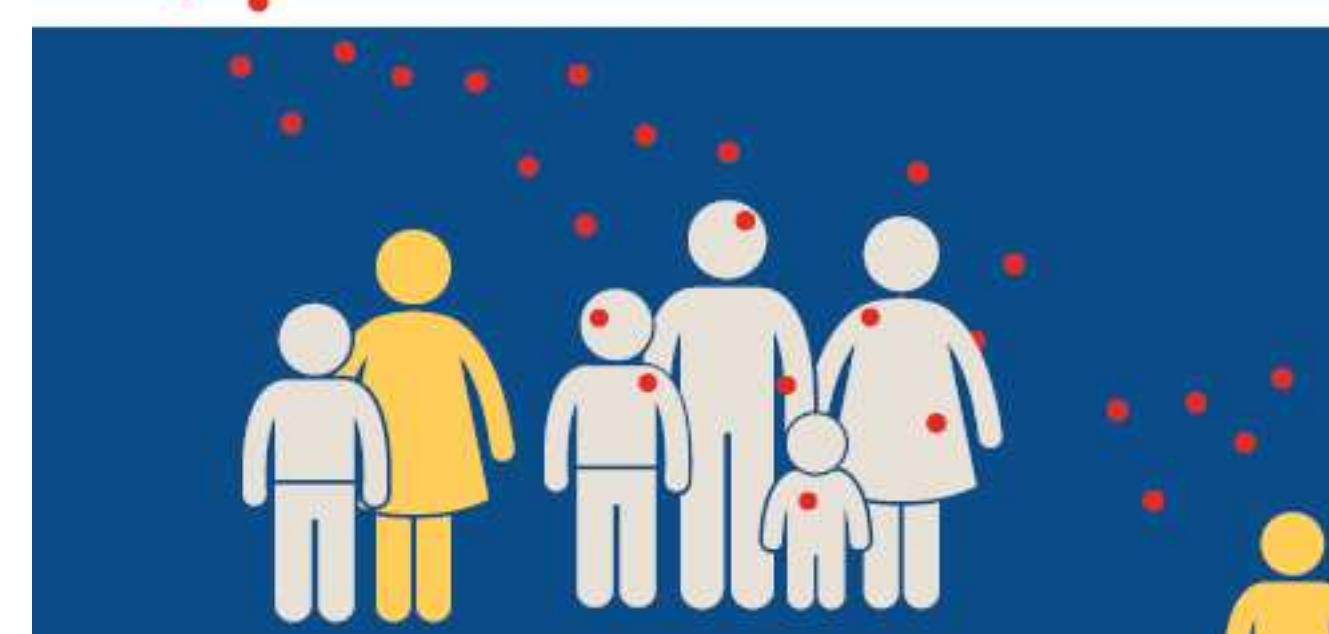
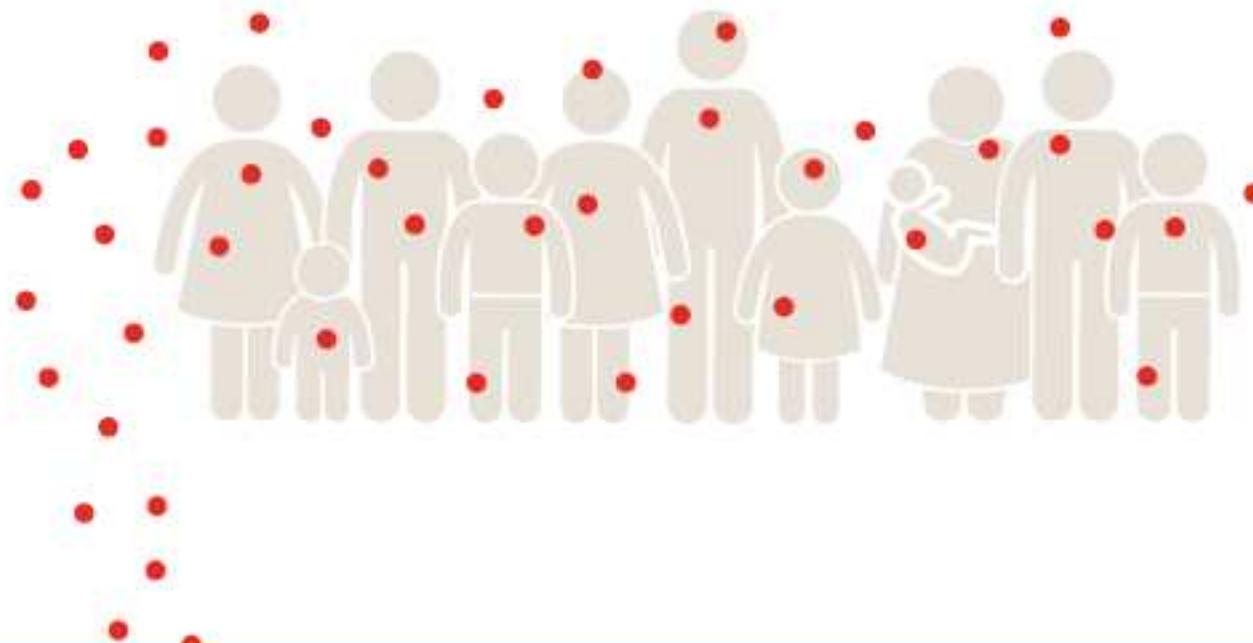


Plan estratéxico mundial
contra o sarampelo e rubéola
2012-2020

<http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/measles>

Estratexias:

- Adiantar a recepción da **2ª dose aos 3 anos**
- Captación masiva do **grupo de idade de 3-11 anos**
- Avaliación e control permanente das coberturas con 2 doses, recaptación dos non vacinados no momento da escolarización
- Estratexias de apoio coa vacinación de certos grupos que xogan un papel na transmisión:
persoal sanitario, profesores de escolas infantís e garderías



Número básico de reproducción

R_0 :

Sarampelo 14-18

Rubeola 6-8

Parotidite 4-7

#Vaccineswork (As vacinas funcionan)

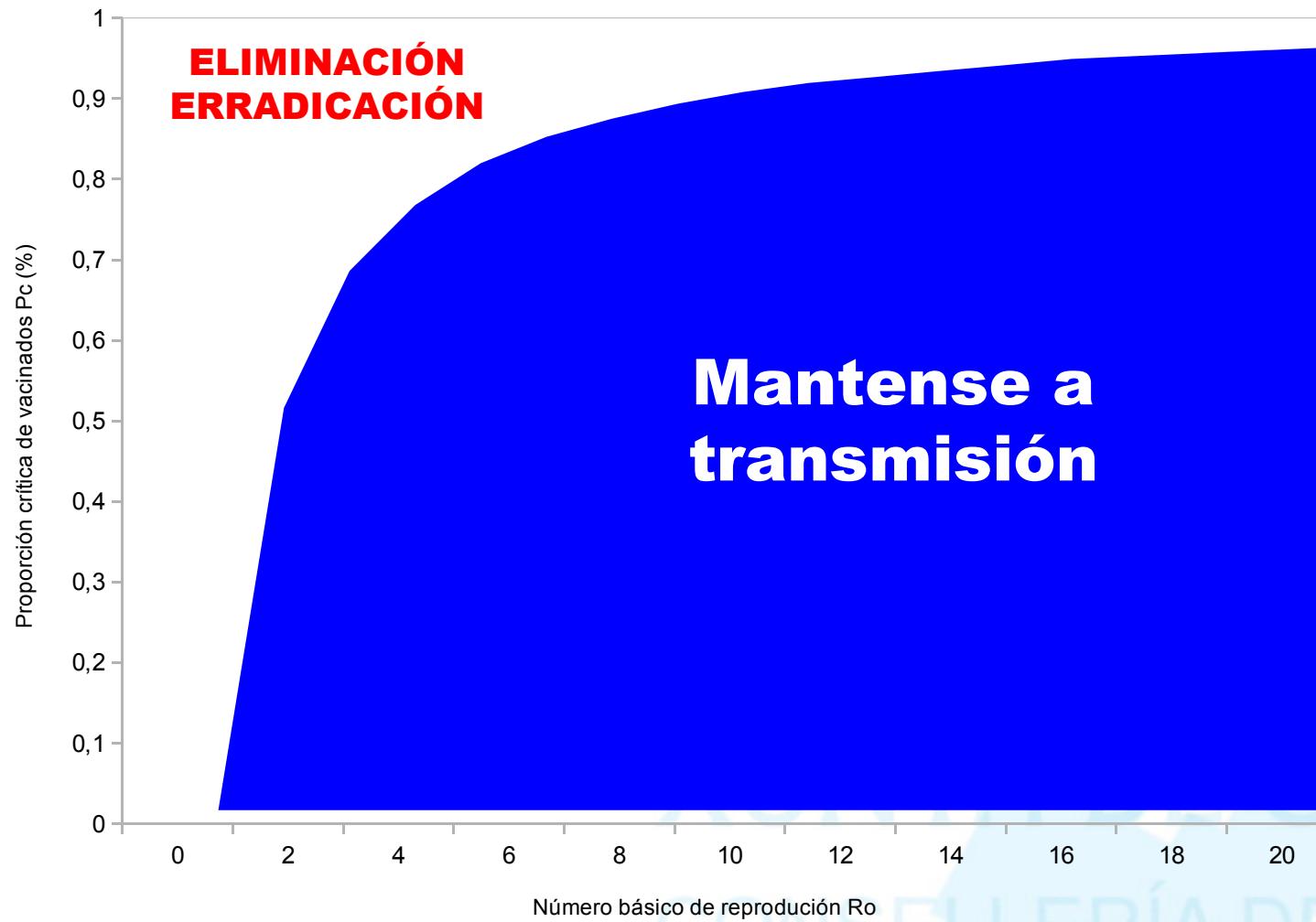
Protexen á persoa vacinada e aos que a rodean

INMUNIDADE COLECTIVA



- **R_o efectiva:** R_o básica x (1- P%) ; P(%): Proporción de vacinados
- Para bloquear a transmisión dunha infección: R_o efectiva < 1
- $R_o \times (1-P\%) < 1$ ou $P\% > 1 - (1/R_o)$

Coberturas vacinais - Morbilidade



- SARAMPELO
- $P\% = 1 - (1/18) = 95\%$
- $P\% \text{ crítica efectiva}$
- $> (1 - (1/R_0))/h$
- $> (1 - (1/18))/0,98 = 96\%$



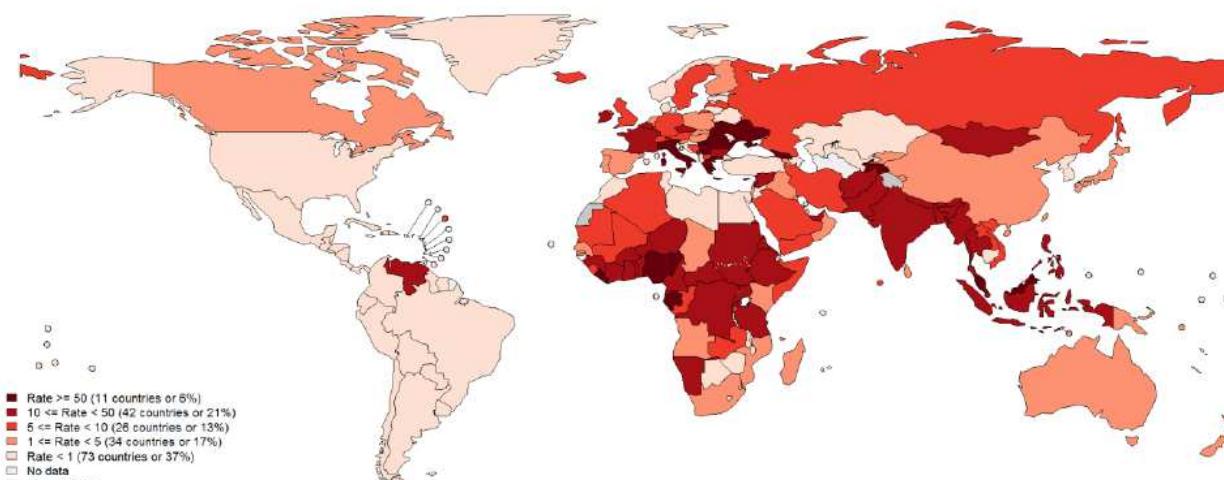
Qué pasa na actualidade?



Measles Incidence Rate per Million (12M period)



Top 10**		
Country	Cases	Rate
India	51626	38.99
Nigeria	10391	55.87
Indonesia	7790	29.83
Ukraine	7758	174.58
Pakistan	6151	31.84
China	5492	3.91
Italy	5041	84.82
Romania	4474	226.21
Bangladesh	3225	19.79
Serbia	2827	320.52



Other countries with high incidence rates***		
Country	Cases	Rate
Liberia	1041	225.63
Gabon	394	199.01
Greece	1851	165.51
Georgia	379	96.55
Malaysia	2227	71.41
Tajikistan	539	61.71



Map production: World Health Organization, WHO, 2017. 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.

Measles cases from countries with known discrepancies between case-based and aggregate surveillance, as reported by country			
Country	Year	Cases	Data Source
DR Congo	2017	45,165	SITUATION EPIDÉMIologIQUE DE LA ROUGEOLE EN RDC, Week of 27/3/2018
	2018	5143	
Somalia	2017	23,353	Somali EPI/POL Weekly Update Week 14, 2018
	2018	4294	

Notes: Based on data received 2018-04 and covering the period between 2017-03 and 2018-02 - 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)

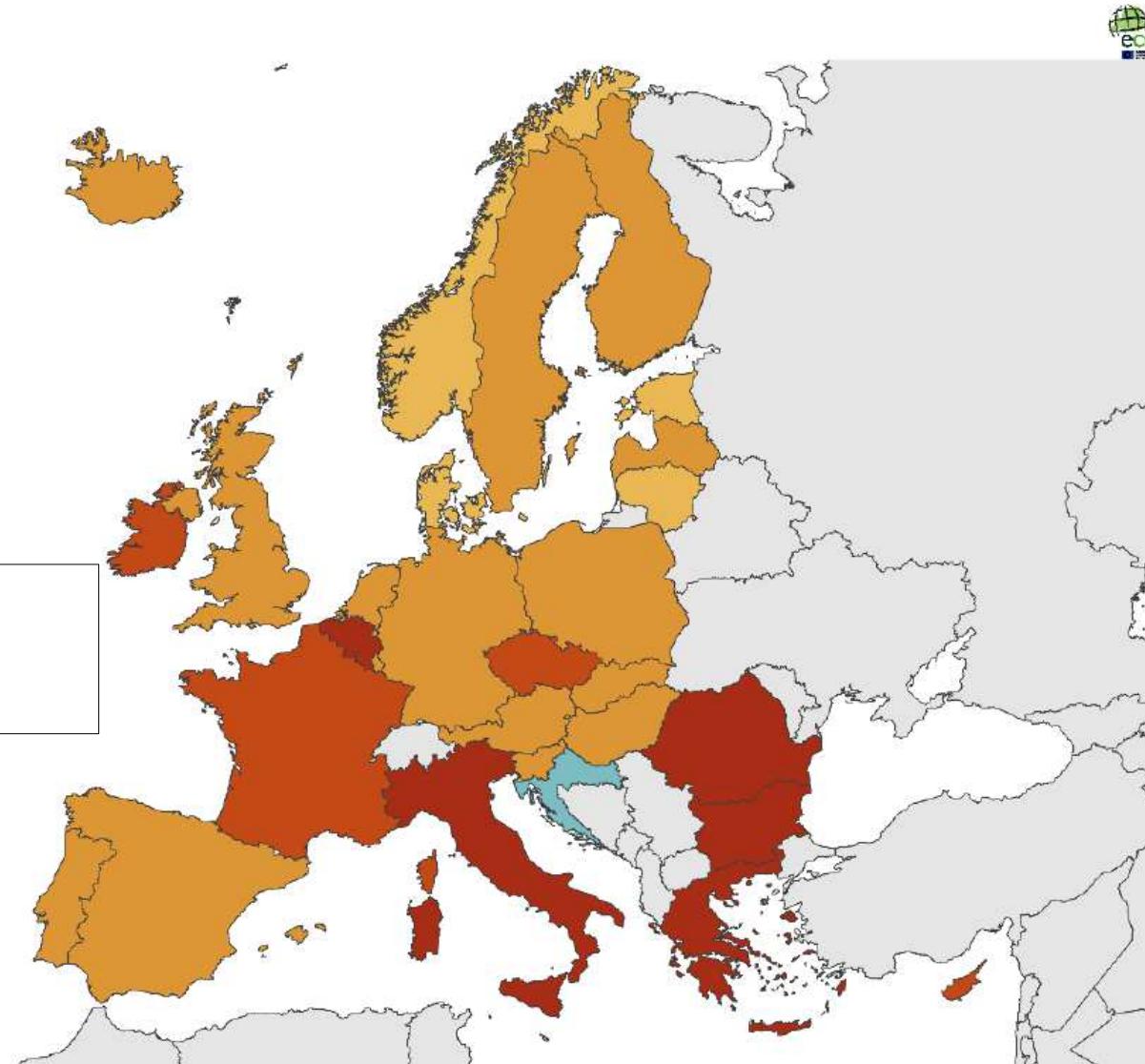
Figure 2. Measles notification rate per million population by country, 1 March 2017–28 February 2018, EU/EEA countries

Measles cases per million reported during March 2017–February 2018

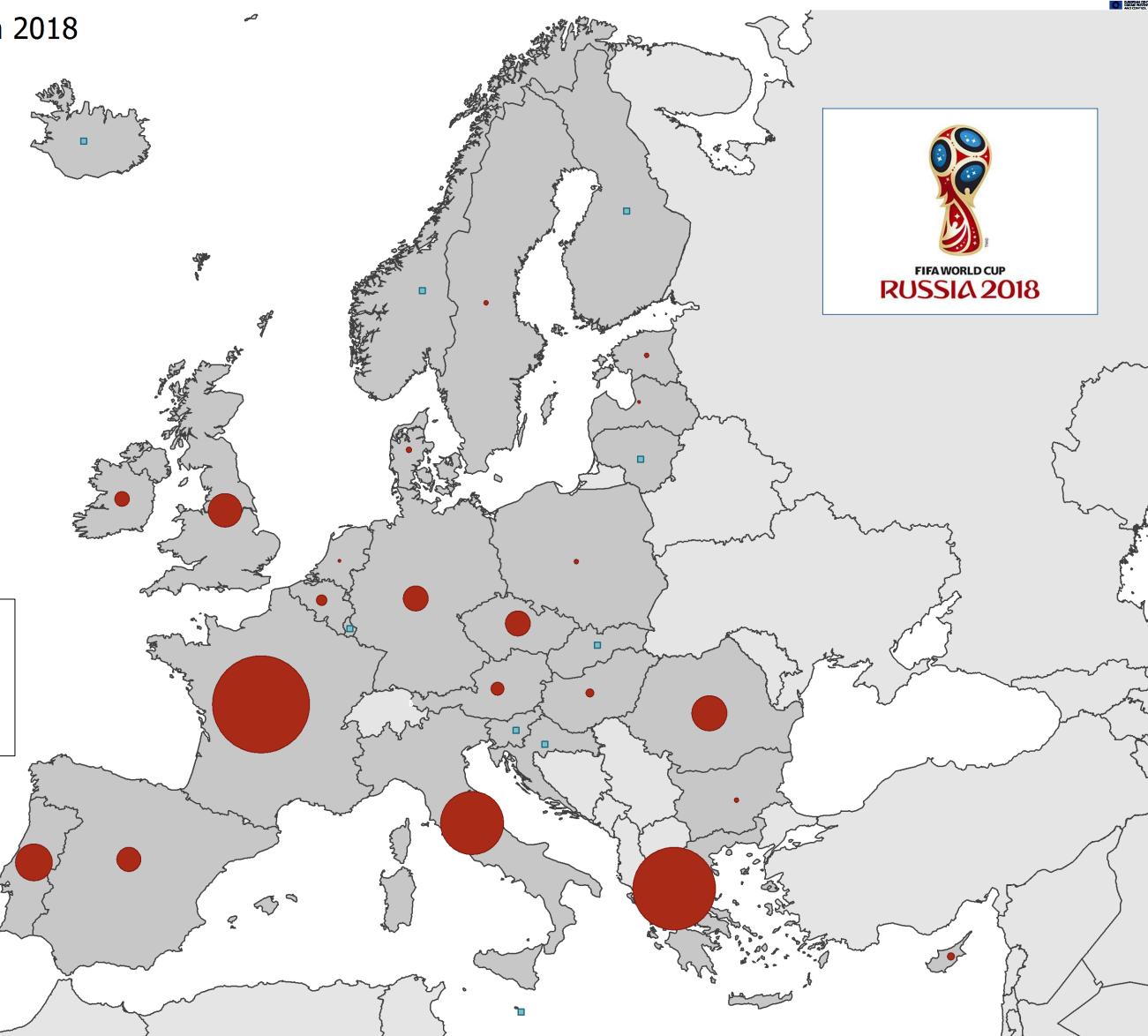
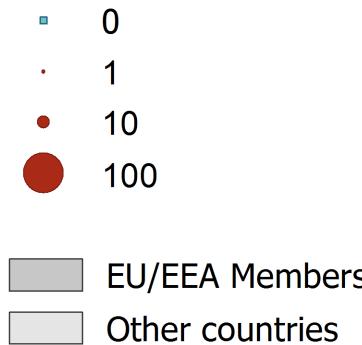
- 0
- 0.01–0.99
- 1.00–9.99
- 10.00–19.99
- ≥20.00

Not included

**14.813 casos
32 falecidos**



Number of measles cases, March 2018



ECDC. Map produced on: 17 May 2018
ECDC map maker: <https://emma.ecdc.europa.eu>



Brote sarampelo en Francia, 2018

Figure 2: Cas de rougeole déclarés par semaine (date d'éruption), France, semaines S45-2017 à S18-2018*.

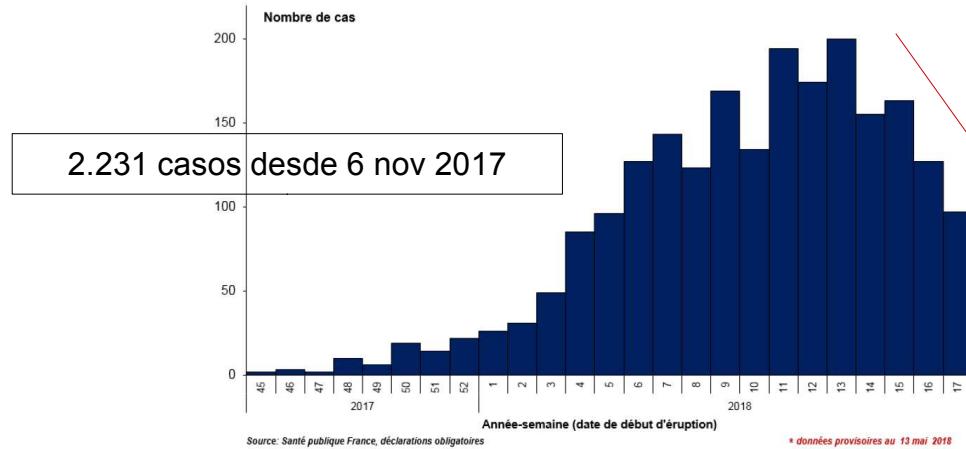


Figure 3: Taux d'incidence et nombre de cas de rougeole déclarés, par groupe d'âge, du 6/11/2017 au 13/5/2018 (n= 2226).

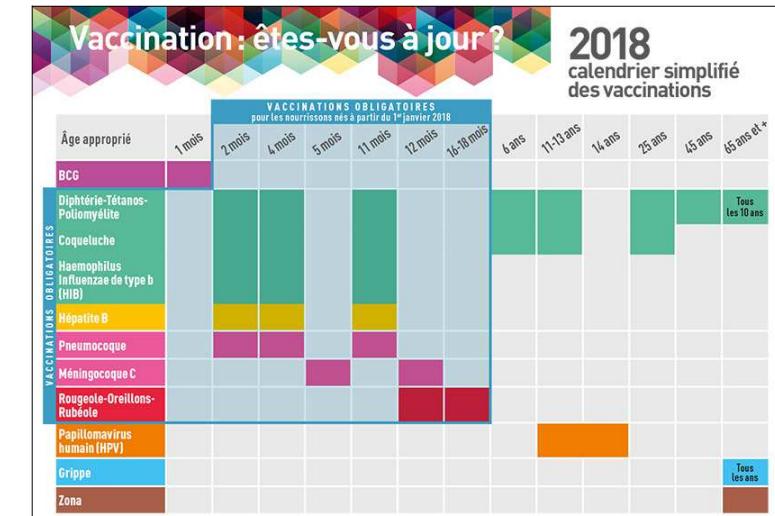
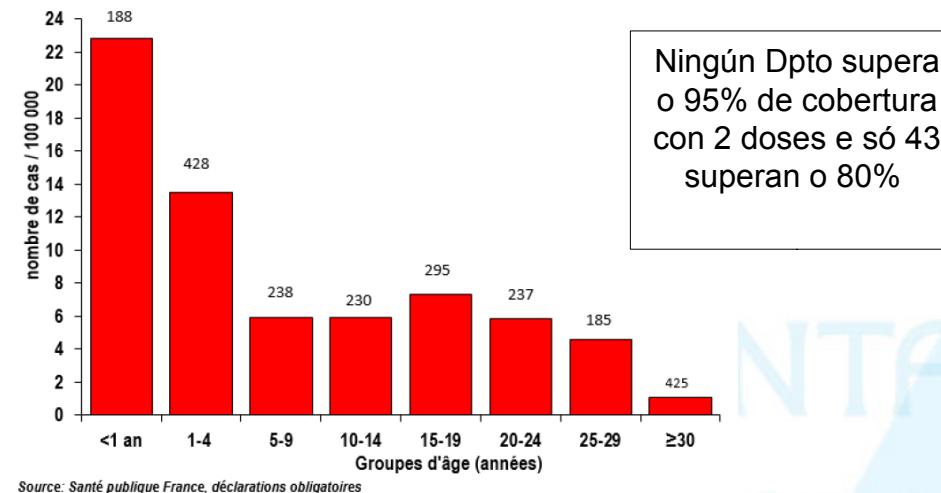
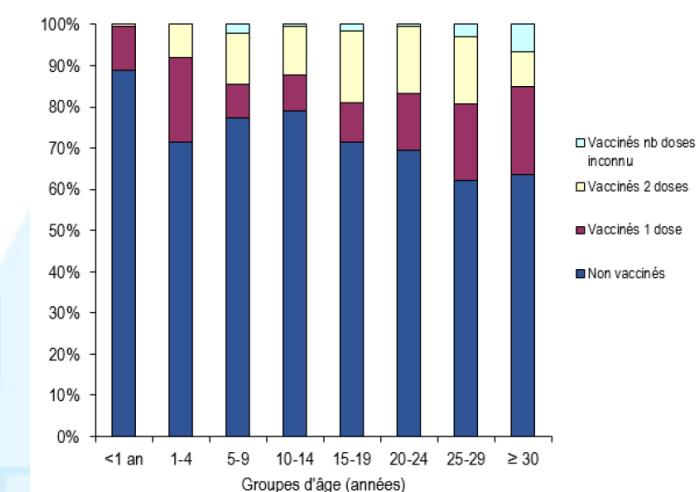


Figure 4 : Proportions de cas* selon leur statut vaccinal, par groupe d'âge, France, du 6/11/2017 au 13/5/2018 (n=1769).

* sujets nés depuis 1980, avec statut vaccinal renseigné.



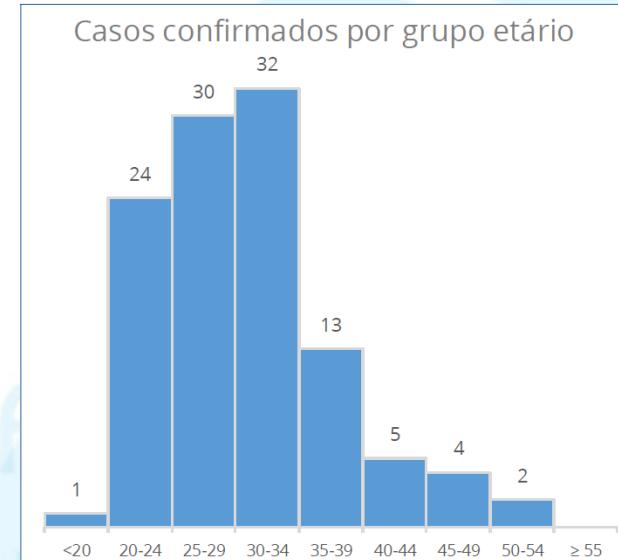


Brote sarampelo en Portugal, 2018

Casos confirmados por Região



- Desde o 9 de marzo de 2018, 111 casos confirmados
- 99% casos en adultos
- 14% non vacinados
- 9% esquema vacinal incompleto
- 79% en persoal sanitario. Os primeiros casos no entorno do Hospital de Santo Antonio de Oporto, 5 sanitarios
- Nestes momentos ningún caso con enfermidade, os últimos 2 casos confirmados tiveron inicio de síntomas en marzo e xa están curados



Boletim epidemiológico



Situação a 7 de maio de 2018



SARAMPO EM PORTUGAL

Direção-Geral da Saúde e Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge



Características dos casos

IDADE:

- (33%) Nenos menores de 5 anos (95% < 1 ano).
- (48%) Maiores de 15 anos

VACINACIÓN:

- 84% NON vacinados
- 9% unha dose
- 5% vacinados con dúas doses

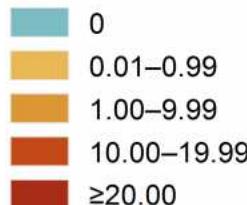


INMUNIDADE DE GRUPO

Coberturas >95%



Measles notification rate
per million population
during 2017



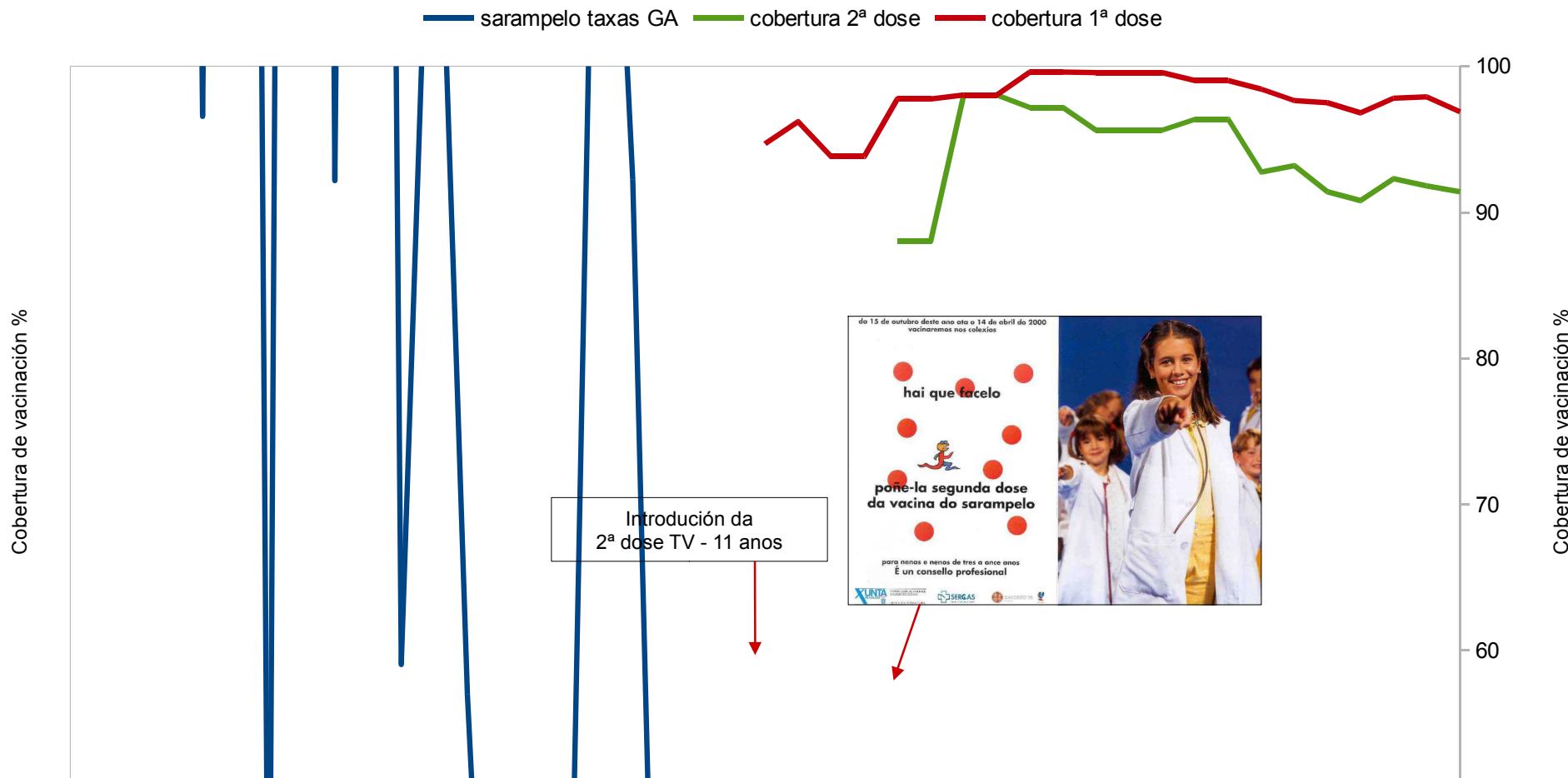
Statistical level

- Country
- NUTS 1
- NUTS 2
- NUTS 3



**16 brotes
170 casos
1 falecido**

Sarampelo en Galicia



CASOS DESCARTADOS

CASOS CONFIRMADOS IMPORTADOS



Eliminación na rexión europea da OMS



Spain Status of measles and rubella elimination in 2016	Measles eliminated. Rubella eliminated.
The RVC concluded that endemic transmission of both measles and rubella remained interrupted in Spain in 2016. The RVC confirmed that rubella elimination has been sustained and, considering the conclusions of the interrupted status of measles transmission in 2014 and 2015, the RVC is pleased to declare that Spain has achieved elimination of measles. The RVC commends Spain on the improvements made in case investigation, laboratory confirmation and genotyping, and providing additional information on rubella through review of CRS cases in hospital registries. The RVC urges the national health authorities to maintain high-quality surveillance and take appropriate measures to ensure high MRCV coverage.	

O significado da eliminación. A eliminación do sarampelo significa que se acadaron uns niveis de inmunidade na poboación que impiden que a transmisión endémica do virus se manteña no tempo; ou, dito doutro modo, que cando se importa un virus doutro lugar e se inicia unha cadea de transmisión autóctona, esta vaise extinguir despois dunhas poucas xeracións de casos áinda que non se desenvolva ningunha medida especial para controlar o abrocho.



Eliminación na rexión europea da OMS

Table 2: Number of Member States of the WHO European Region by measles and rubella elimination status 2016

Country status	Measles		Rubella	
	Number	%	Number	%
Eliminated	33	62	33	62
Interrupted for 24 months	2	4	2	4
Interrupted for 12 months	7	13	2	4
Endemic	9	17	14	26
No process	2	4	2	4
Total	53	100	53	100

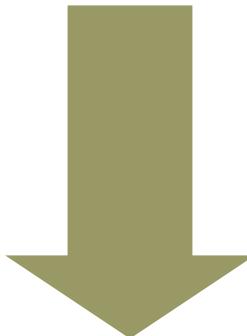


SIXTH MEETING OF THE EUROPEAN REGIONAL VERIFICATION COMMISSION FOR MEASLES AND RUBELLA ELIMINATION (RVC)

Country	Measles elimination status, 2016	Rubella elimination status, 2016
Belgium	Endemic	Endemic
Bosnia and Herzegovina	Endemic	Endemic
France	Endemic	Endemic
Georgia	Endemic	Endemic
Italy	Endemic	Endemic
Kazakhstan	Endemic	Endemic
Romania	Endemic	Endemic
Serbia	Endemic	Endemic
Ukraine	Endemic	Endemic



Razóns da reemerxencia



Coberturas vacinais baixas

Brotes en sectores depoboacións con coberturas globais elevadas

Diferentes estudos amosan:

- Maior susceptibilidade dos **lactantes < 1 ano** con cada vez menos Acs procedentes das súas nais
- Acumulación de susceptibles nunha franxa de idade determinada(persoas nas que non se coñece o seu status vacinal que tiveron menos contacto co virus salvaxe)
- **Agrupamentos** de individuos non vacinados por decisión propia ou dos seus pais (**Inmigrantes, grupos étnicos ou relixiosos, medicinas alternativas ou antroposóficas,...**)
- Reducións moi pequenas de cobertura vacinal, incluso locais → relacionadas coa reemerxencia
- **Fallos vacinais primarios**



Razóns da reemerxencia

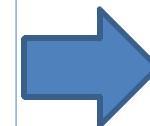
The Lancet 1998 Feb 28;351(9103):637-41.

Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children.

[Wakefield AJ](#), [Murch SH](#), [Anthony A](#), [Linnell J](#), [Casson DM](#), [Malik M](#),
[Berelowitz M](#), [Dhillon AP](#), [Thomson MA](#), [Harvey P](#), [Valentine A](#),
[Davies SE](#), [Walker-Smith JA](#).

The Editors Of *The Lancet* (February 2010). "[Retraction – Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children](#)". *The Lancet* 375 (9713): 445. [doi:10.1016/S0140-6736\(10\)60175-4](#). PMID 20137807.

Expulsión do Colexio médico en 2010



Relación vacuna triple vírica e autismo



Caída coberturas en UK e aparición de brotes de sarampelo.

Institute of Medicine Immunization Safety Review Committee. Vaccines and autism. Washington: The National Academies Press; 2004
Metaanalise: **RECHAZA RELACIÓN CAUSAL**

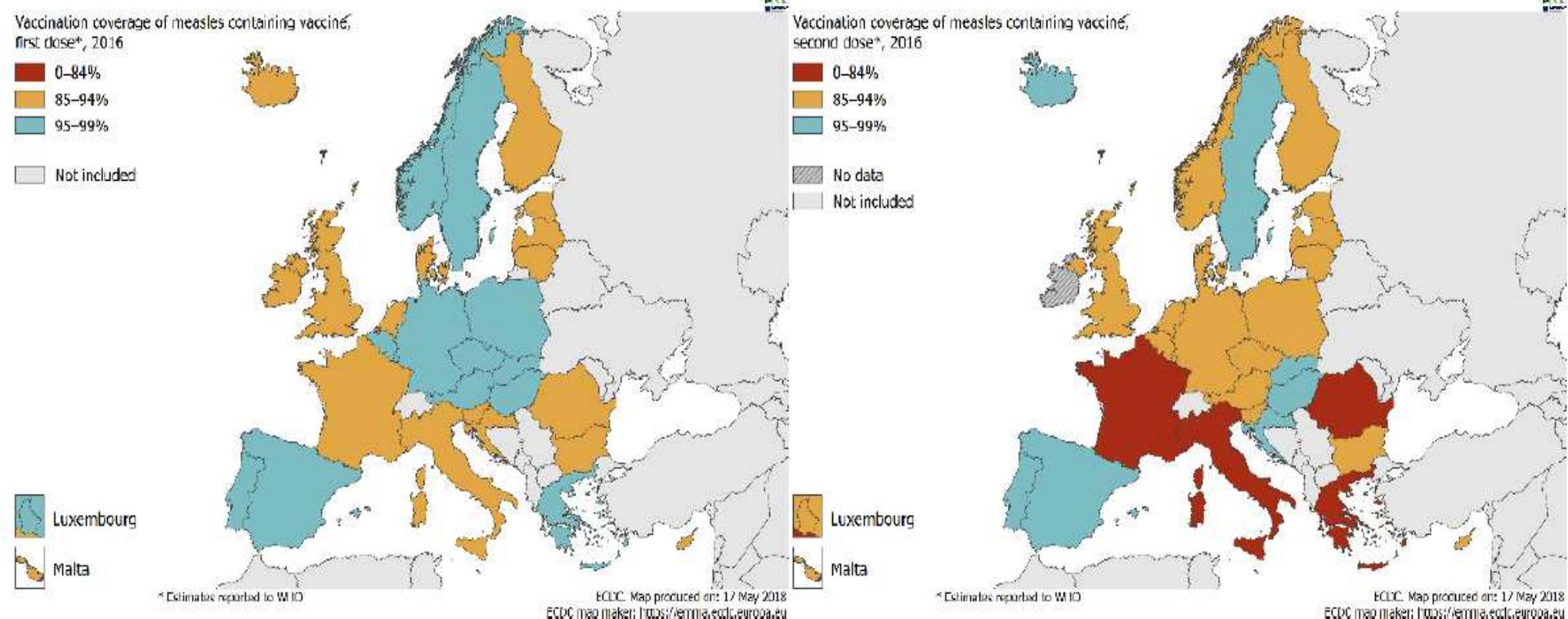
CDC:

MMR Vaccine Does Not Cause Autism

A administración de vacinas non aumenta o risco de padecer autismo

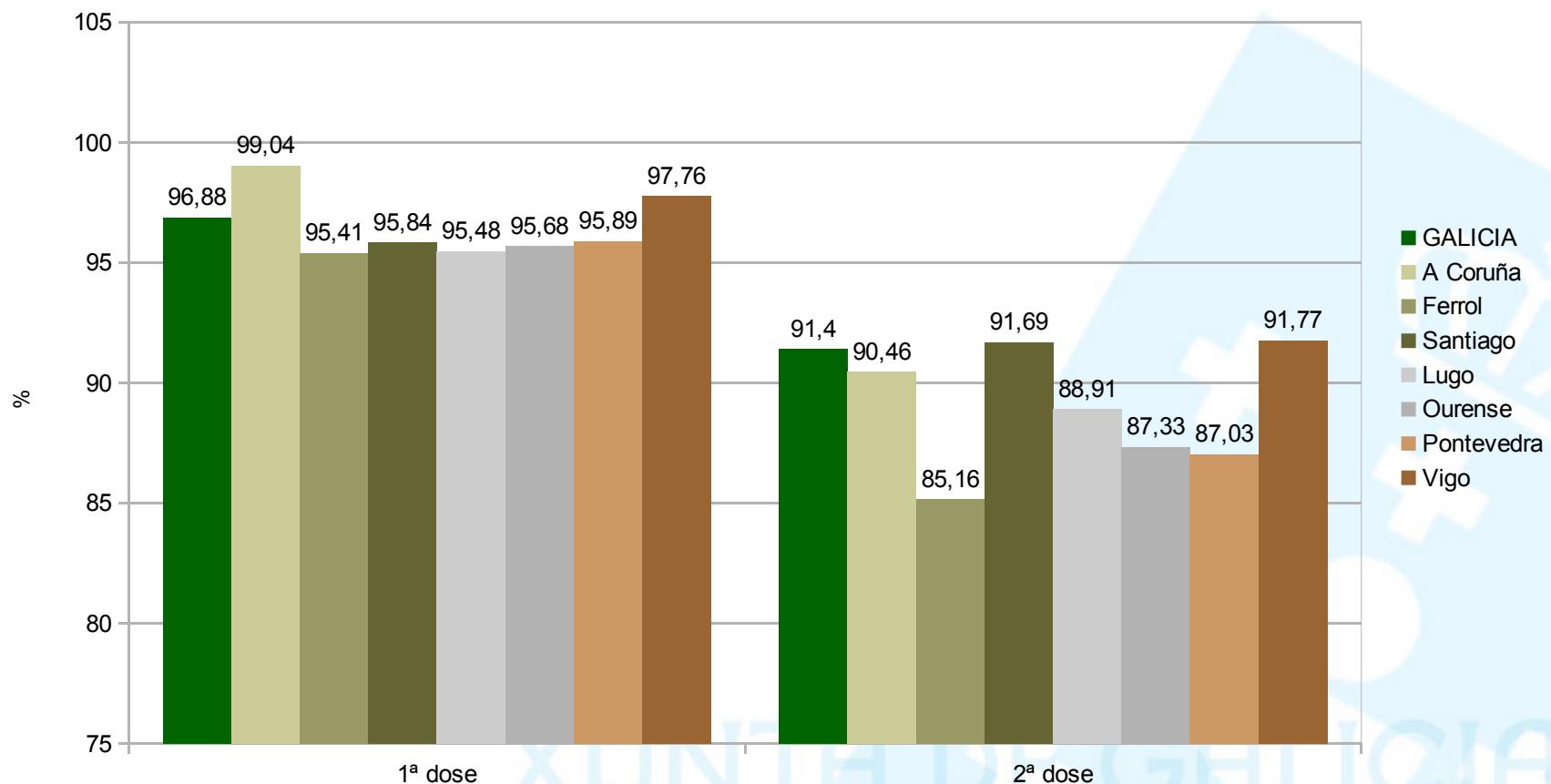
Coberturas vacinais

Figure 4. Vaccination coverage for the first (left panel) and second (right panel) doses of measles-containing vaccine by country, 2016, estimates reported to WHO, EU/EEA



Coberturas vacinais en GALICIA

Coberturas vacinais triple vírica por EOXI, 2017





Razóns para a preocupación sobre o SARAMPELO:

- Enfermidade potencialmente grave.
- REEMERXENTE: coberturas baixas.

Estratexia de actuación:

- Vacinación infantil
- Vacinación adultos



Vacinas fronte ao sarampelo

Vacinas TRÍVIRICAS	Indicacións	Vacinas TETRAVÍRICAS	Indicacións
PRIORIX® GSK 	Indicada para a inmunización activa de nenos a partir de 9 meses , adolescentes e adultos fronte ao sarampelo, a parotidite e a rubéola.	PRIORIX TETRA® GSK 	Indicado para a inmunización activa fronte ao sarampelo, a parotidie, a rubéola e a varicela en nenos desde os 11 meses ata os 12 anos de idade inclusive
MMRVAXPRO® MSD 	Indicada para a inmunización activa fronte ao sarampelo, rubéola e parotidite a partir dos 12 meses de idade	PROQUAD® MSD 	Indicada para a vacinación simultánea fronte a sarampelo, parotidite, rubéola e varicela en individuos a partir dos 12 meses de idade

TODAS pódense administrar a individuos **a partir dos 9 meses de idade** baixo circunstancias especiais
(brotes, viaxes a rexións de alta endemia de sarampelo...)



Vacinación infantil





Vacinación adultos

CALENDARIO de VACINACIÓN de ADULTOS

2017

Ata 35 anos

36-49 anos

50-59 anos

60 ou máis anos

Triple vírica⁽³⁾
(sarampelo, rubéola e parotidite)

Se non foron vacinados previamente e naceron despois
de 1981: 2 doses
Se non cumplen criterios de inmunidade e naceron
entre 1968 e 1981: 1 dose

As necesidades vacinais varian en función da **idade**, dos **antecedentes vacinais**, do **estado de saude** actual e das **condiciones de vida**, ambientais ou profesionais.

Criterios de presunción de inmunidade:

- Acreditacion de **ter pasado a enfermedade**.
- Acreditacion de **estar correctamente vacinado**. En maiores de 12 meses, 2 doses
- Evidencia de **laboratorio** de inmunidade.



Vacinación adultos

Pessoas nadas con posterioridade a 1981, que non pasaran a enfermidade ou non vacinadas:

2 doses de vacina o antes posible e segundo as pautas.

1º calendario vacinal en Galicia → triple vírica-
Pauta: 1 dose, 15 meses

Introdución da
2ª dose TV - 11
anos

Cambio na idade de
administración da
1ª dose TV – 12 meses

1981

1985

1995

1999

2014



Campaña extraordinaria vacunación fronte ao sarampelo (Circular 6/99)

Período: 1999-2000 (15 outubro-14 abril). 6 MESES
Obxectivo: cobertura con 2 doses de vacina TV $\geq 95\%$
Poboación diana: nenos entre 3-11 anos, nados entre 1988- 1996
Ámbito: escolar

Cambio na idade de
administración da
2ª dose TV - 3 anos

Pessoas nadas entre 1968 e 1981 recibirán a vacina a menos que acrediten documentalmente:

- Recepcion de **1 dose con mais de 12 meses** de idade, **padecemento das 3 enfermidades ou seroloxia protectora** fronte ás 3 enfermidades.



Vacinación adultos

Persoal sanitario, traballadores de centros educativos e viaxeiros a zonas de alto risco sen criterios de inmunidade:
2 doses de vacina o antes posible e segundo as pautas.

Persoas de 50 ou máis anos, non vacinar

Seroprevalencia en Galicia 2013



BOLETÍN
EPIDEMIOLOGICO
DE GALICIA
Vol. XXVI - nº 4
setembro de 2014

Táboa 3. Seroprevalencia (%) de anticorpos (≥ 200 mUI/ml) fronte o sarampelo por idade e sexo. Galicia 2013.

Idade (en anos)	Todos		Homes		Mulleres	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
18-24	92'7	90'6 - 94'8	91'0	87'7 - 94'3	94'5	91'9 - 97'1
25-29	95'0	93'3 - 96'8	94'5	92'0 - 97'1	95'5	93'1 - 97'9
30-39	98'3	97'3 - 99'2	98'1	96'6 - 99'6	98'5	97'3 - 99'7
40-64	99'9	99'8 - 100'0	99'8	99'5 - 100'0	100'0	100'0 - 100'0
18-64	98'3	98'0 - 98'7	98'0	97'4 - 98'6	98'7	98'2 - 99'1



CONCLUSIÓNS

Parlamento Europeo
2014-2019



TEXTOS APROBADOS
Edición provisional

P8_TA-PROV(2018)0188

Reticencia a la vacunación y caída de las tasas de vacunación en Europa

Resolución del Parlamento Europeo, de 19 de abril de 2018, sobre la reticencia a la vacunación y la caída de las tasas de vacunación en Europa (2017/2951(RSP))

- A pesar da eliminación do sarampelo o **risco de reemerxencia** está presente no noso medio
- As **coberturas vacinais** están a diminuir e é necesario facer todos os esforzos posibles polo seu mantemento.
- É **precisa e fundamental a vixilancia epidemiolóxica: REXISTRAR**

Acoge con satisfacción la próxima puesta en marcha de un Plan de acción conjunto, cofinanciado por el Programa de Salud de la Unión, destinado a incrementar la cobertura de vacunación;

Pide a los Estados miembros que garanticen que todos los profesionales de la sanidad estén, a su vez, vacunados; pide a la Comisión que aborde los índices de vacunación del personal sanitario en su propuesta de recomendación del Consejo sobre cooperación reforzada contra las enfermedades que pueden prevenirse mediante vacunación;

Condena la difusión de información engañosa, poco fiable y a científica sobre la vacunación, agravada por las polémicas en los medios de comunicación, el sensacionalismo de esos medios de comunicación y el periodismo mediocre; pide



LA EVOLUCIÓN DE LAS VACUNAS EN MI SOCIEDAD



Mi generación vio el fin de la VIRUELA.



Mi generación vio el fin de la POLIOMIELITIS



Mi generación no conoció muchas enfermedades y está dejando de vacunar a sus hijos.



Mi generación verá el regreso de esas enfermedades.



Moitas grazas

joseantonio.taboada.rodriguez@sergas.es



www.curarseensalud.org



DE GALICIA
ERÍA DE SANIDADE