



CAMFiC
societat catalana de medicina
familiar i comunitària

XXIII Jornada Vacunes i profilaxi Reemergència de malalties prevenibles

Nemesio Moreno

Grup de Vacunes i Immunitzacions CAMFiC. SISAP ICS

Barcelona, 27 d'octubre de 2025

Conflictes d'interès

Com a membre del Grup de vacunes i Immunitzacions de la CAMFiC i com a treballador de l'ICS, no tinc cap conflicte d'interès

Xarampió

Poliomielitis

Grip

Altres: febre groga, dengue

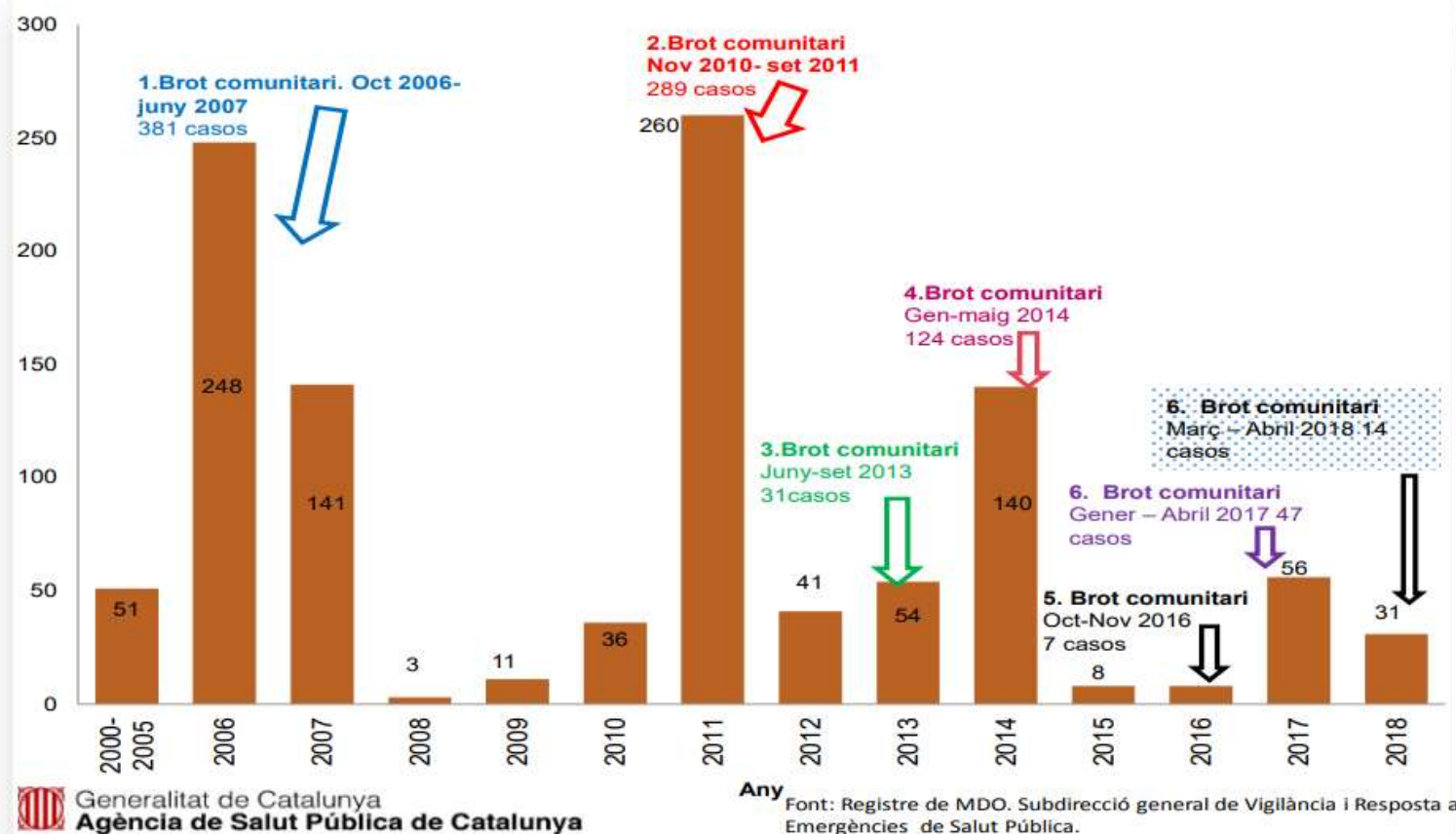
Xarampió

Poliomielitis

Grip

Altres: febre groga, dengue

Figura 6. Distribució dels casos de xarampió per any. Catalunya 2000-2018.



Xarampió

- 13 casos confirmats relacionats epidemiològicament
- Inici de símptomes del primer cas 22 d'agost i els últims 7 d'octubre
- Adolescents i adults joves
- S'han valorat 518 contactes
- Majoria d'afectats:
 - No immunitzats
 - Elevada mobilitat
 - Elevada interacció social

Salut

El preocupant rebrot del xarampió: Catalunya té un de cada cinc casos a l'Estat

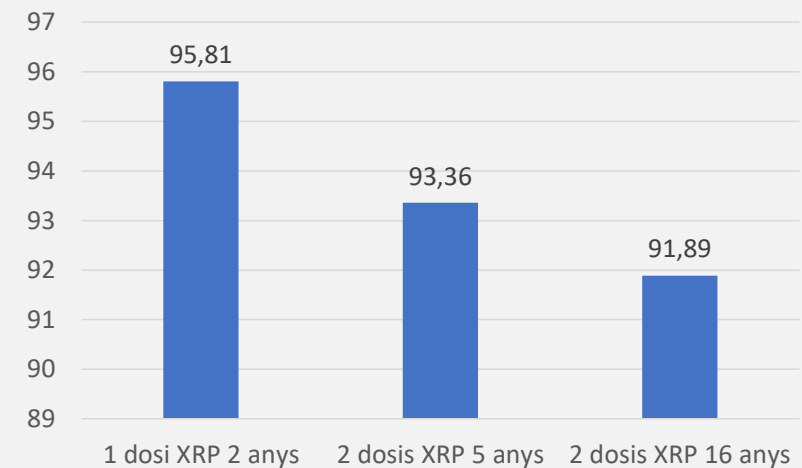
Les infeccions al Garraf pugen a 13 i Salut cridarà a vacunar els menors de cinc anys de la comarca a partir de dilluns

[Leer en castellano](#)[Read in English](#)

Xarampió

- A Catalunya 71 casos de xarampió al 2025 fins 3 d'octubre
- Augment del 110% respecte el 2024
- 2/3 són homes
- Majoria no vacunats o amb 1 dosi només

Cobertures vacunals Catalunya*



* Dades SISAP. Setembre 2025

Xarampió

Disease	R0	Threshold (%)
Mumps	4-7	75–86
Polio	5-7	80–86
Smallpox	5-7	80–85
Diphtheria	6-7	85
Rubella	6-7	83–85
Pertussis	12-17	92–94
Measles	12-18	83–94

Cobertura vacunal
necessària per crear
immunitat de grup

$$1 - 1/R_0$$

Relationship between R0 and threshold level needed for herd immunity© Tangled Bank Studios; data from Epidemiologic Reviews 1993.

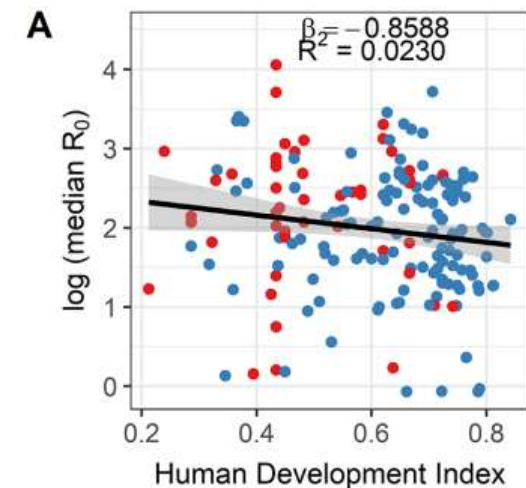
Estimating the basic reproduction number of measles in low- and middle-income settings using 172 serostudies: a modelling approach

VeriXiv 2025, 2:154 Last updated: 11 SEP 2025

[version 1]

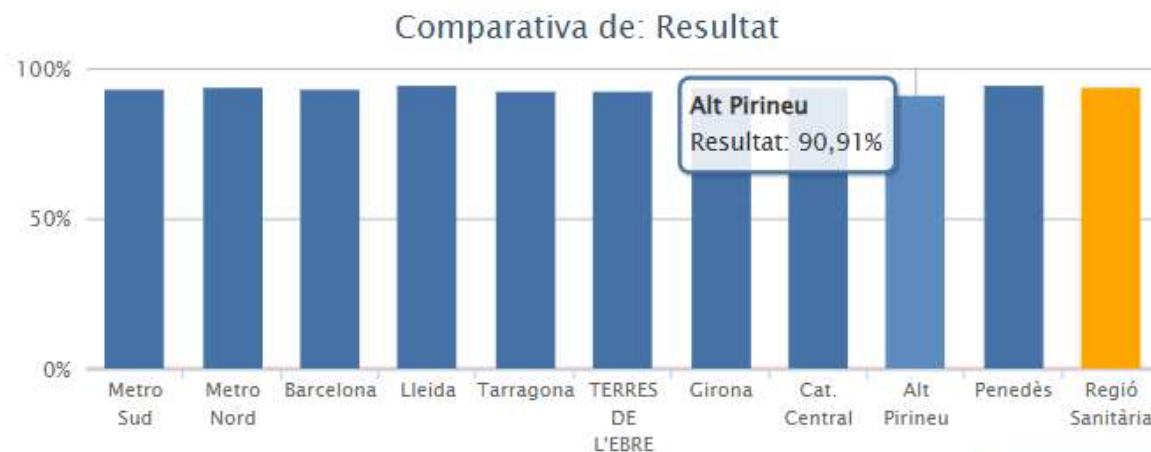
Han Fu ¹, Alyssa N. Sbarra^{1,2}, Timothy Russell¹, Kaja Abbas ^{1,3-5}, Megan Auzenberg¹, Mark Jit^{1,6-8}

- R_0 2011-2019: 6,39
- R_0 nens: 13



In exploring other country- and year-specific factors in the broader context, we identified a weak negative correlation ($R = -0.1917$, $p = 0.0117$) between the posterior median R_0 and Human Development Index, suggesting that measles transmissibility decreased with improvement in health and socioeconomics.

Xarampió



Període	Resultat	Numerador	Denominador
Ag 2025	93,41	51.785	55.437
Jul 2025	93,45	51.721	55.344
Juny 2025	93,38	51.785	55.457
Maig 2025	93,14	52.000	55.829
Abr 2025	93,03	51.949	55.841
Març 2025	92,98	52.461	56.420

Agost 2025
Resultat: 93,41%

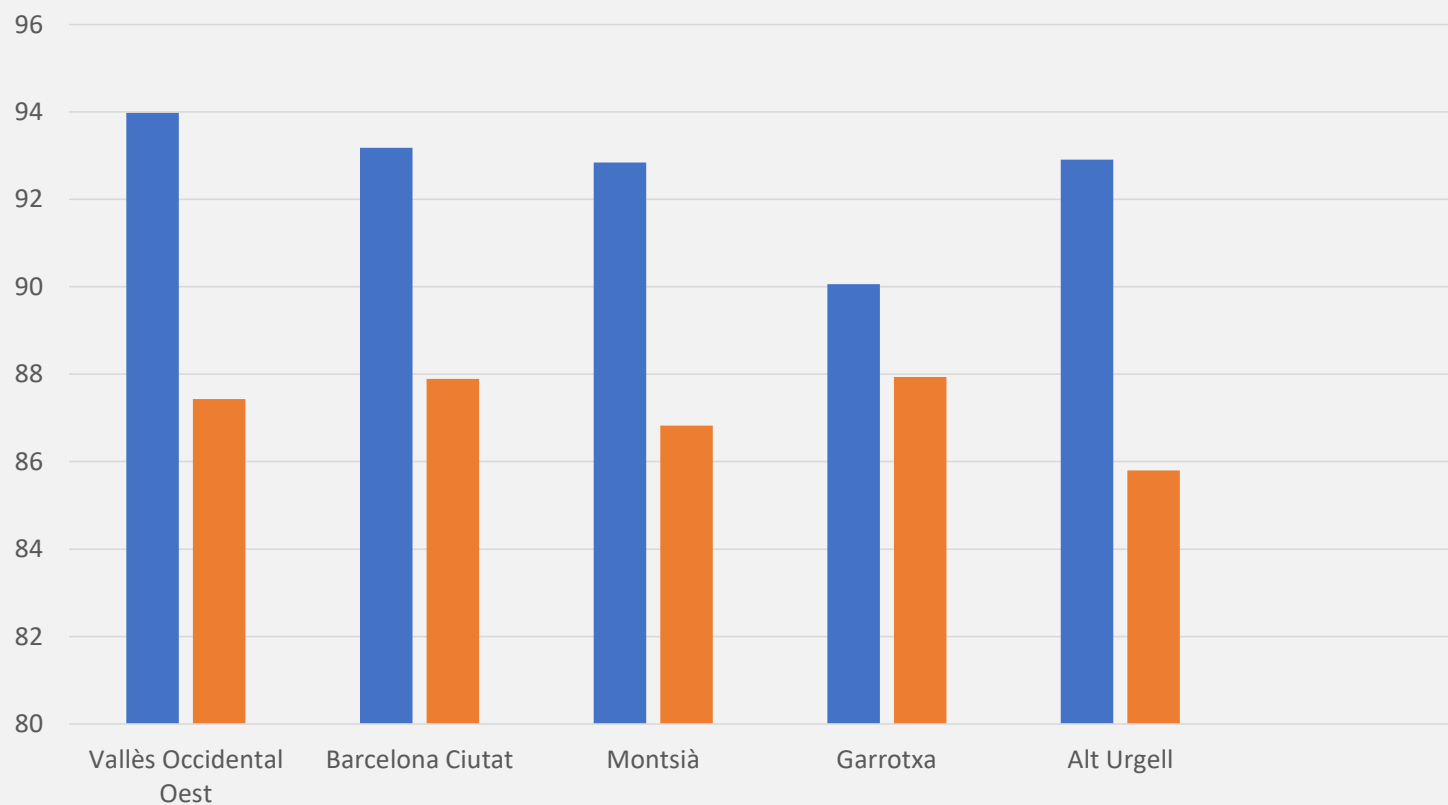
Desembre 2023
Resultat: 91,82%

Desembre 2024
Resultat: 93,21%

Dades SISAP Longview

☰ **IAP01 - Percentatge de nens de 5 anys correctament vacunats amb la vacuna triple vírica (% de persones)**

Cobertures vacunals 2 dosis

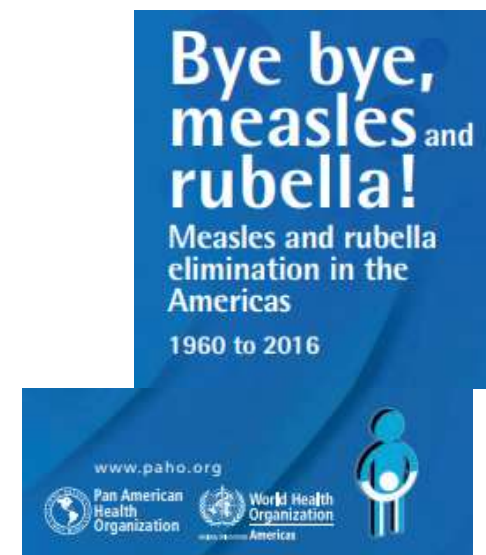


Dades SISAP. Setembre 2025

■ 5 anys ■ 16 anys

Xarampió

- El xarampió i la rubèola es declaren eliminats a Amèrica al 2016

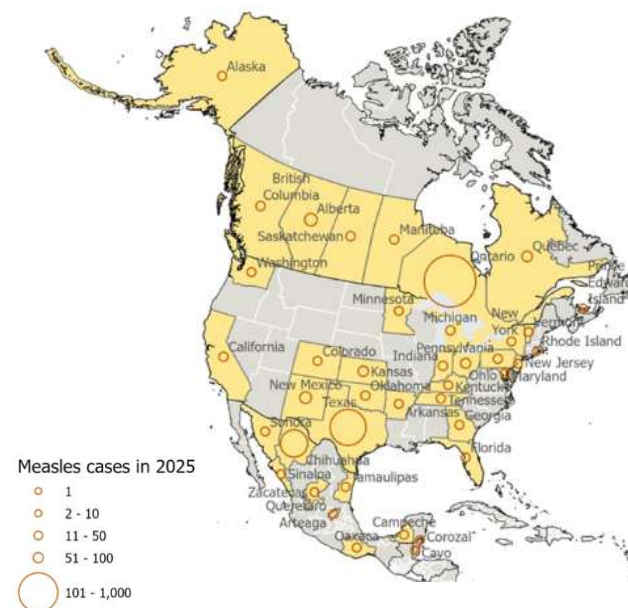
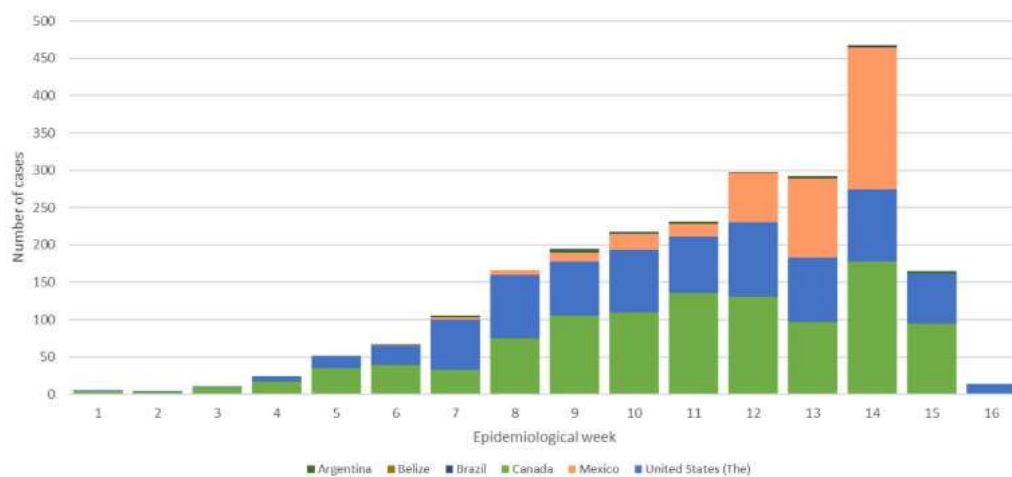


<https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2016/Measles-ByeByeBrochure-eng.pdf>

Description of the situation

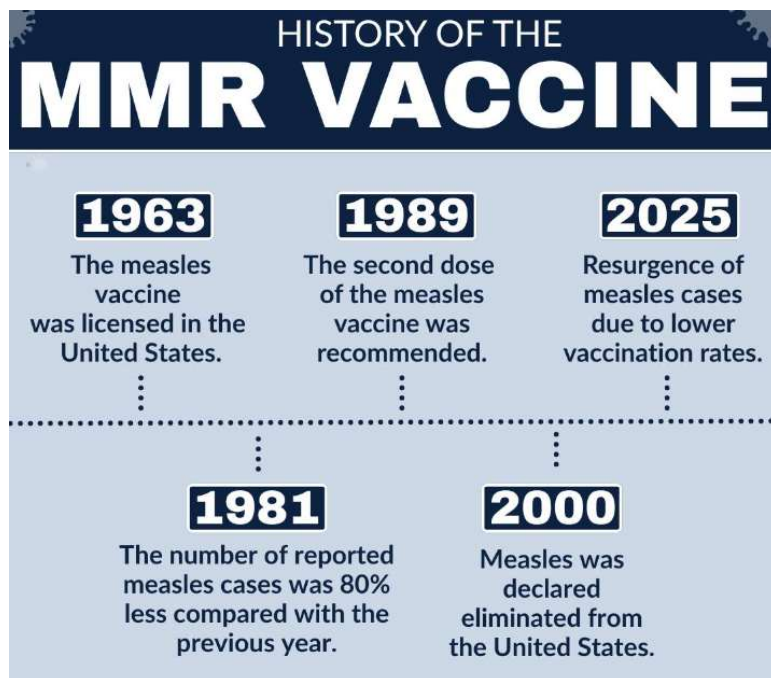
From 1 January to 18 April 2025, a total of 2318 measles cases, including three deaths, were confirmed in the WHO Region of the Americas, an 11-fold increase compared to the 205 cases of measles reported in the same period in 2024. The cases have been reported from six countries: Argentina (n= 21 cases), Belize (n= 2 cases), Brazil (n= 5 cases), Canada [1] (n=1069 cases), Mexico [2] (n= 421 cases including one death), and the United States of America [3] (n=800 cases, including two deaths).

Figure 1: Epidemic curve showing confirmed cases of measles in the Regions of the Americas, by week 1 January- 18 April 2025 (n = 2318)

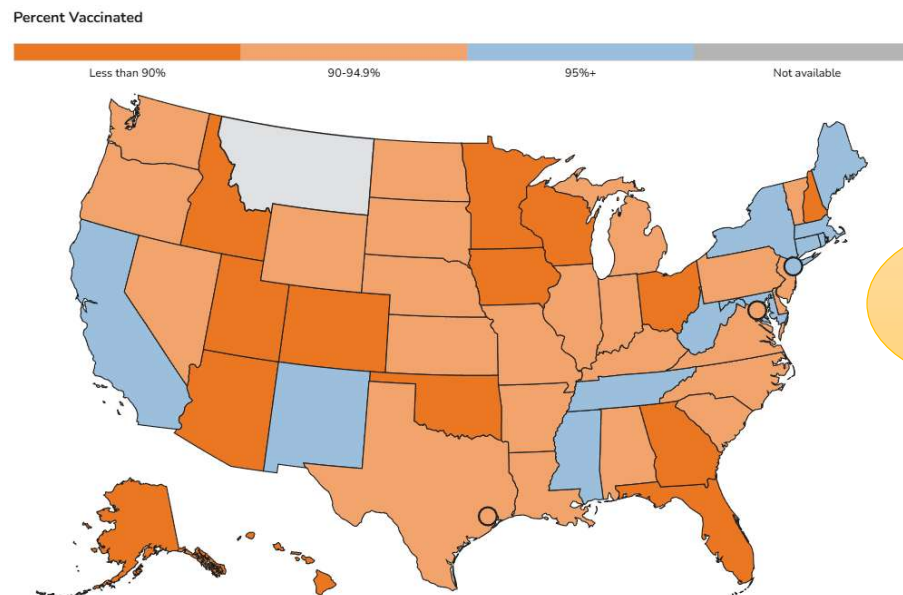


<https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2025-DON565>

Xarampió

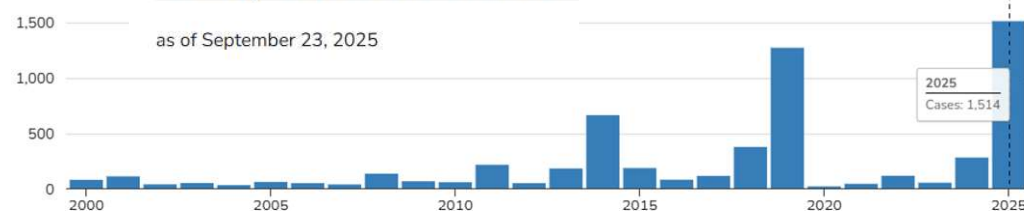


https://www.cdc.gov/measles/data-research/index.html#cdc_data_surveillance_section_5-yearly-measles-cases



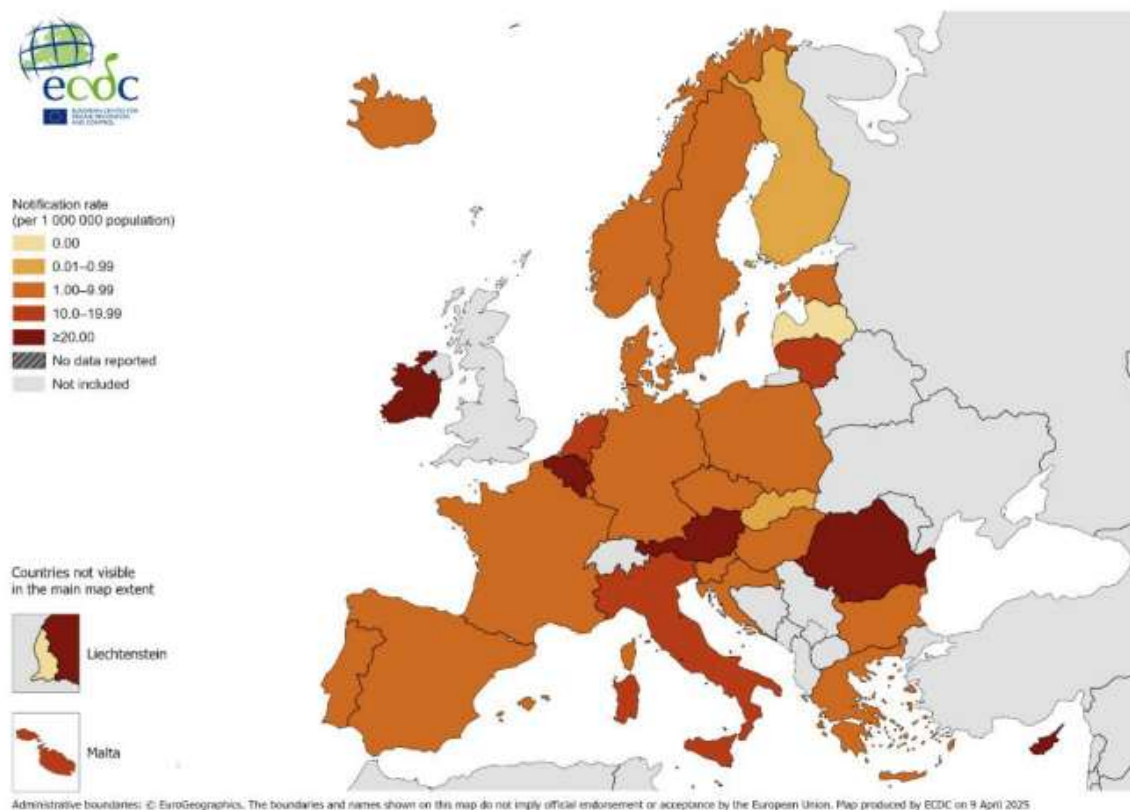
% vacunats
5 anys al
2024

Yearly measles cases



Xarampió

Figure 2. Number of measles cases per 1 000 000 population by country, EU/EEA, 2024



Any	Casos
2020	1.960
2021	59
2022	123
2023	3.973
2024	35.212

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/MEAS-AER-2024-Report.pdf>

Figure 5. Measles rates per 1 000 000 population, by age, EU/EEA, 2024

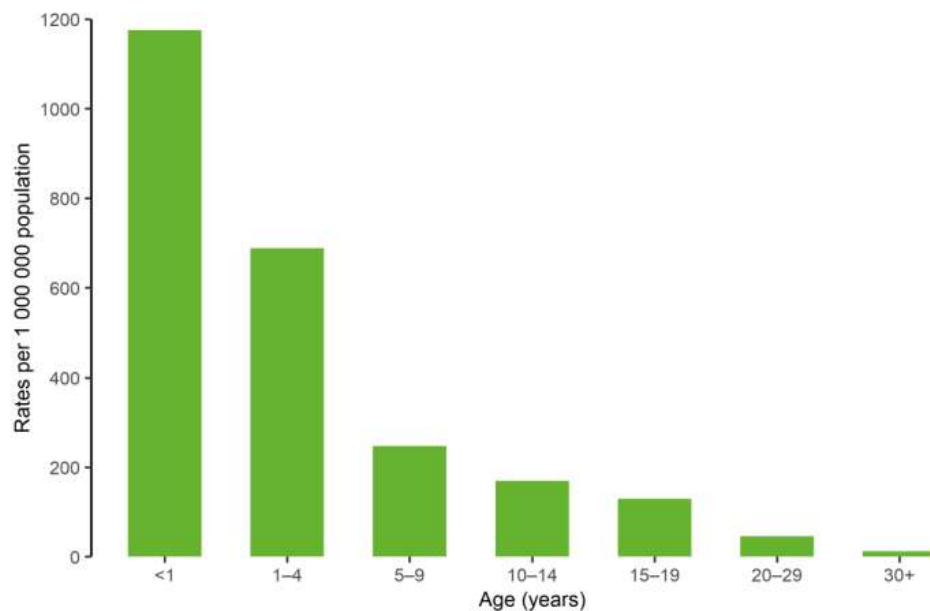
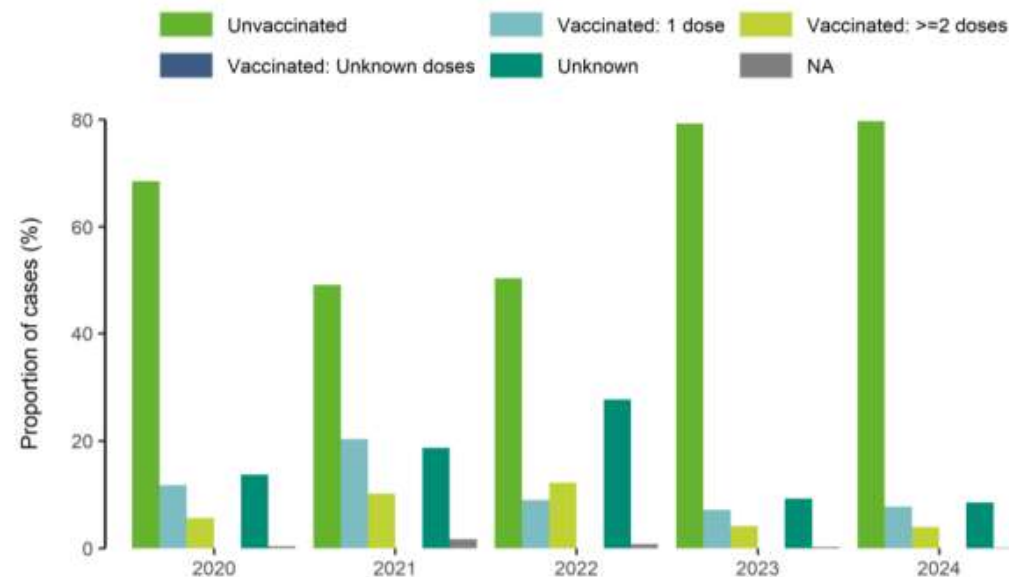


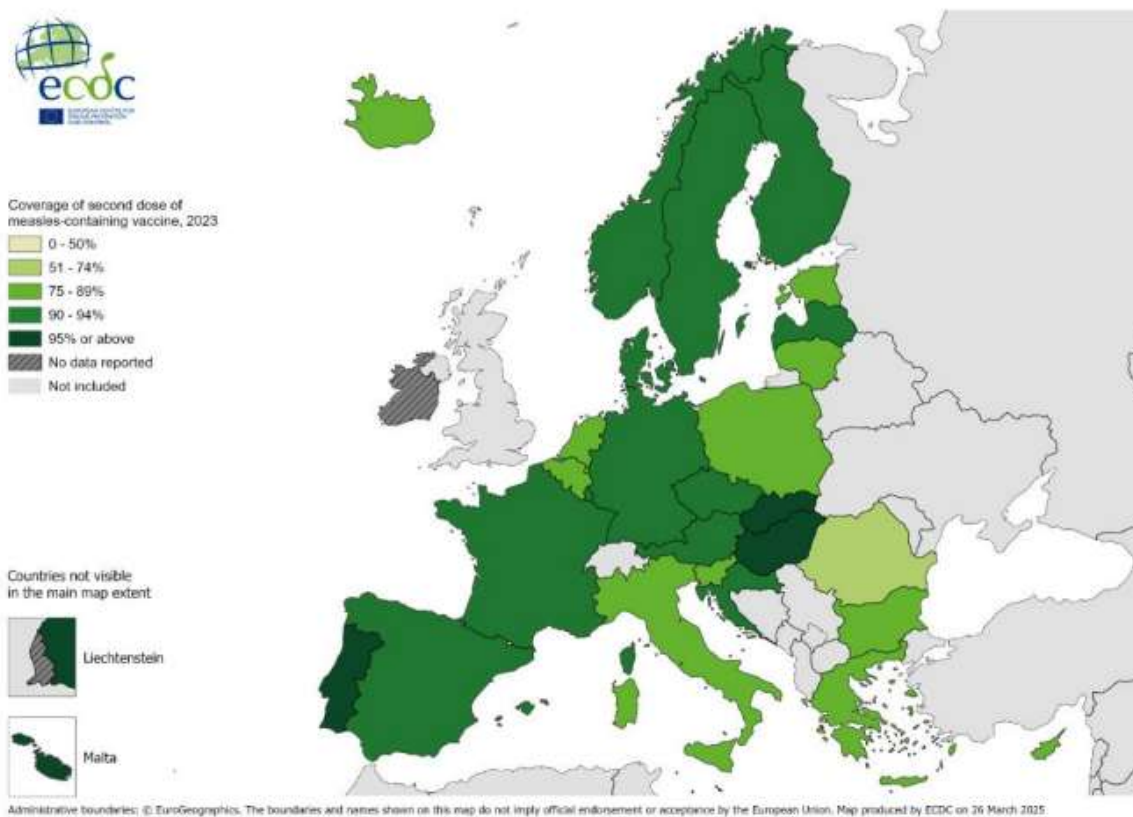
Figure 6. Proportion of measles cases by vaccination status, EU/EEA, 2020-2024



<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/MEAS-AER-2024-Report.pdf>

Xarampió

Figure 9. Vaccination coverage for second dose of a measles-containing vaccine, EU/EEA, 2023



País	Cobertura
Bèlgica	82%
Xipre	80%
Estònia	84%
Grècia	83%
Itàlia	85%
Països Baixos	81%
Romania	62%
EU	88,8%

<https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/MEAS-AER-2024-Report.pdf>

Xarampió

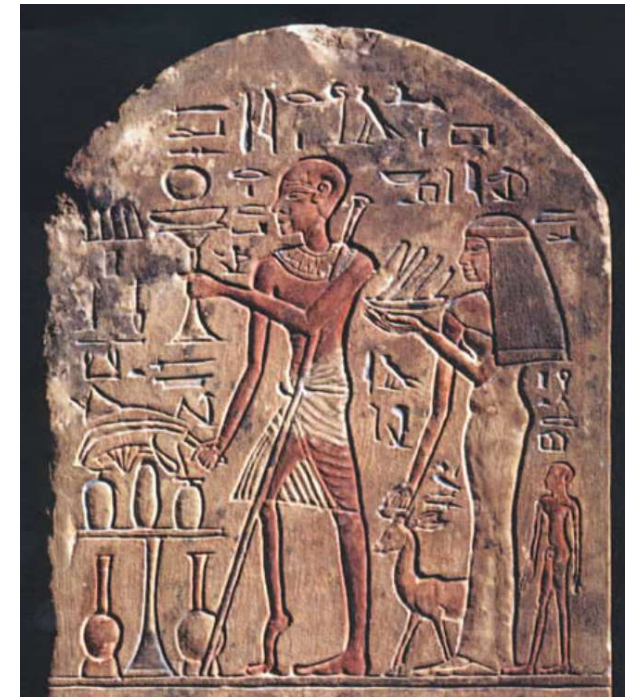
Poliomielitis

Grip

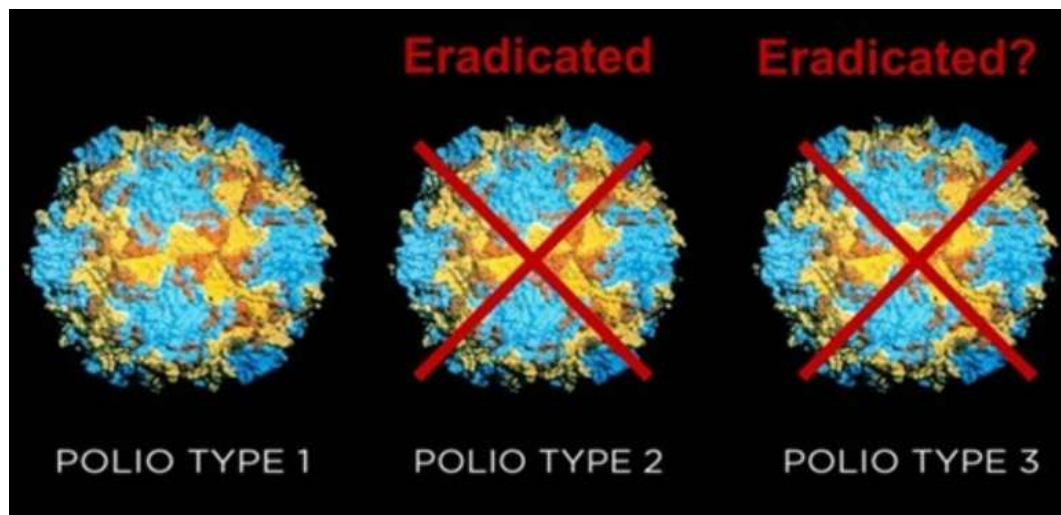
Altres: febre groga, dengue

Poliomielitis

- Poliovirus (gènere Enterovirus)
- Transmissió respiratòria o fecal-oral
- 99% casos asimptomàtics
- 1% afectació SNC (destrueix neurones motores i causa debilitat i paràlisi)
- Vacuna Salk 1954
- Vacuna trivalent Sabin 1964 oral
- Al 1988 s'inicia programa mundial d'erradicació i últim cas endèmic a Espanya



Poliomielitis



Circula a
Pakistan i
Afganistan

Últim cas al
1999

Últim cas de PVS3
al 2012 en un nen
al nord de Nigèria

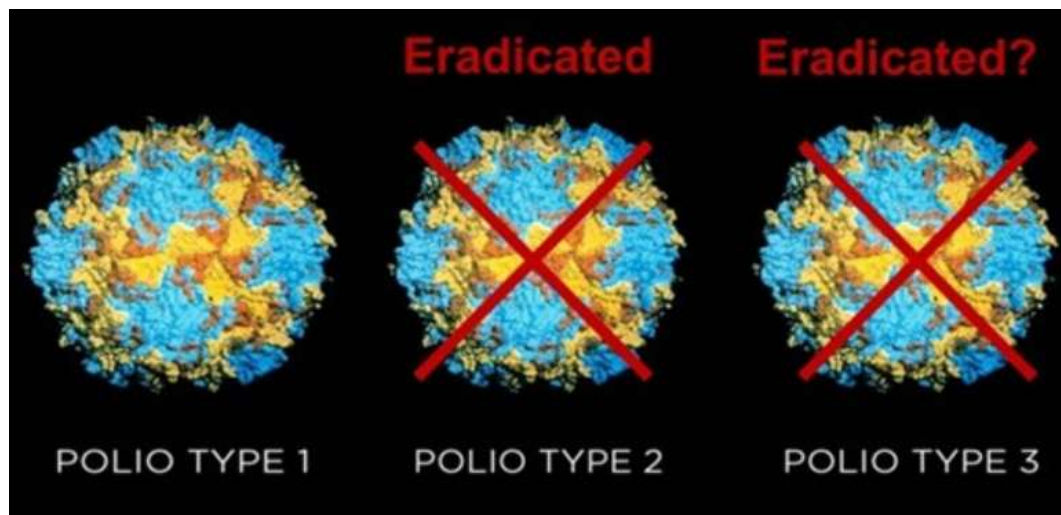
Es considera erradicada des
del 2019

20/09/2015



**Global eradication of
wild poliovirus type 2 declared**

Poliomielitis



El virus atenuat de la vacuna oral muta, es torna més virulent i provoca casos (1 de cada 10^7 vacunats)



Eliminació fecal del virus



Poliomielitis

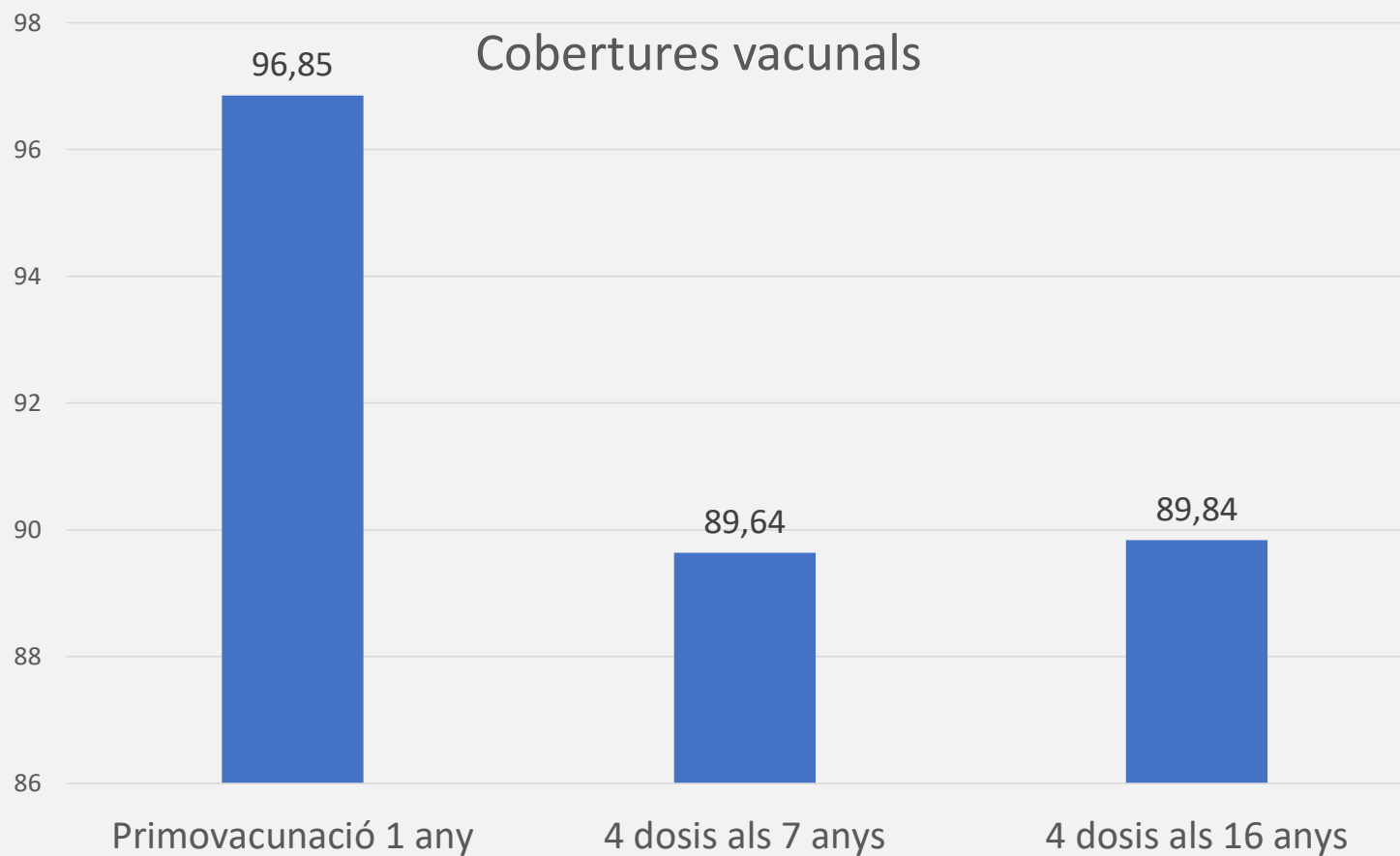
Disease	R0	Threshold (%)
Mumps	4-7	75–86
Polio	5-7	80–86
Smallpox	5-7	80–85
Diphtheria	6-7	85
Rubella	6-7	83–85
Pertussis	12-17	92–94
Measles	12-18	83–94

Cobertura vacunal
necessària per crear
immunitat de grup

$$1 - 1/R_0$$

Relationship between R0 and threshold level needed for herd immunity© Tangled Bank Studios; data from Epidemiologic Reviews 1993.

Poliomielitis



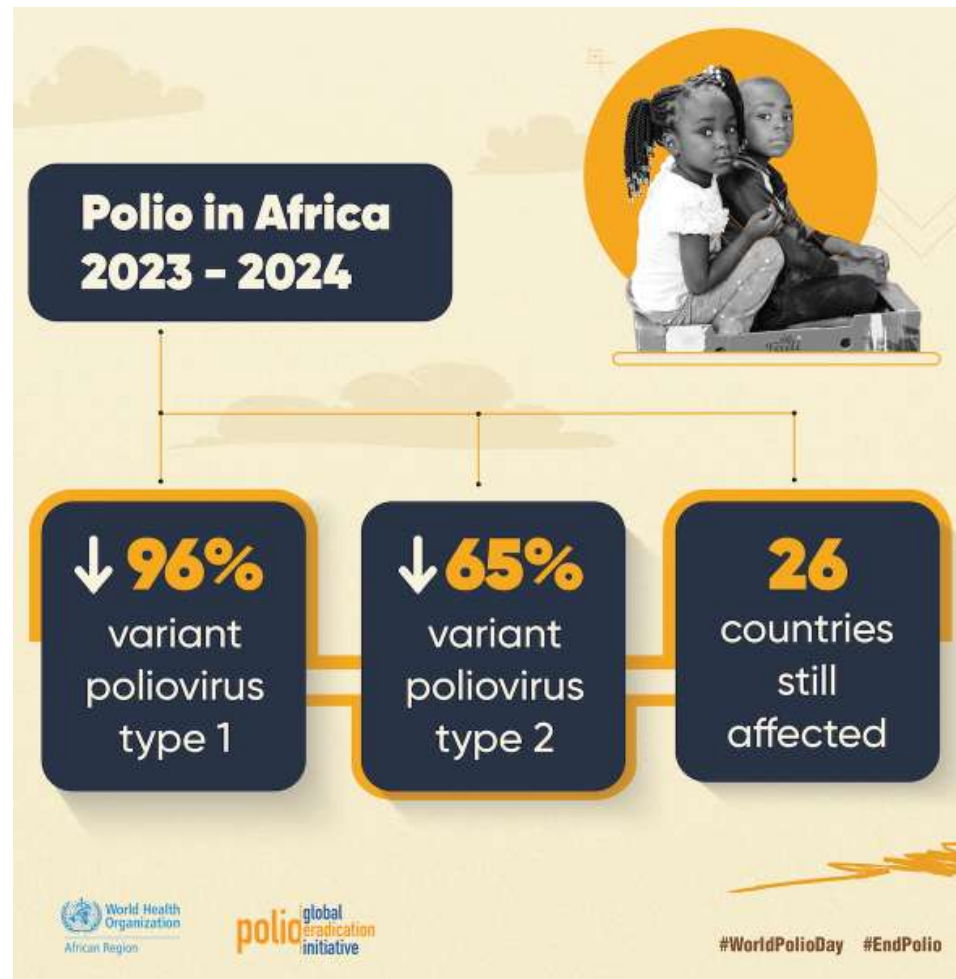
* Dades SISAP. Setembre 2025

Poliomielitis

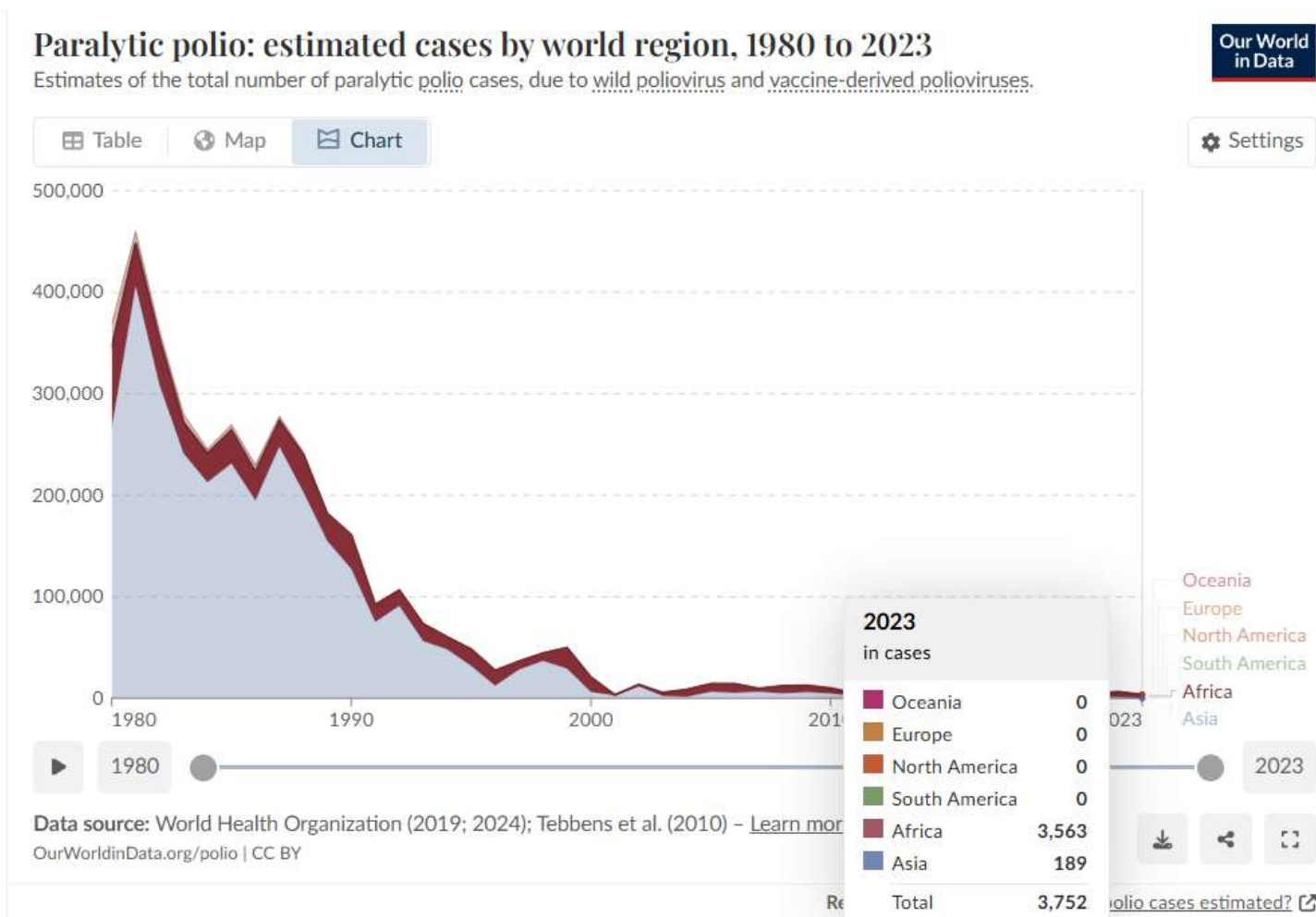


- Excreció via fecal de persona infectada → detecció en aigües residuals de la zona metropolitana de Barcelona
 - Setembre 2024
 - Setembre 2025
- Al món al 2023 van haver 12 casos endèmics i 529 casos de virus vacunal en 24 països
- Al 2024 van haver 99 casos endèmics (74 a Pakistan) i 319 casos de virus vacunals a 21 països
- En aigües residuals hi ha hagut 35 deteccions a Europa
 - Alemanya 25
 - Regne Unit 6
 - Catalunya 4

Poliomielitis

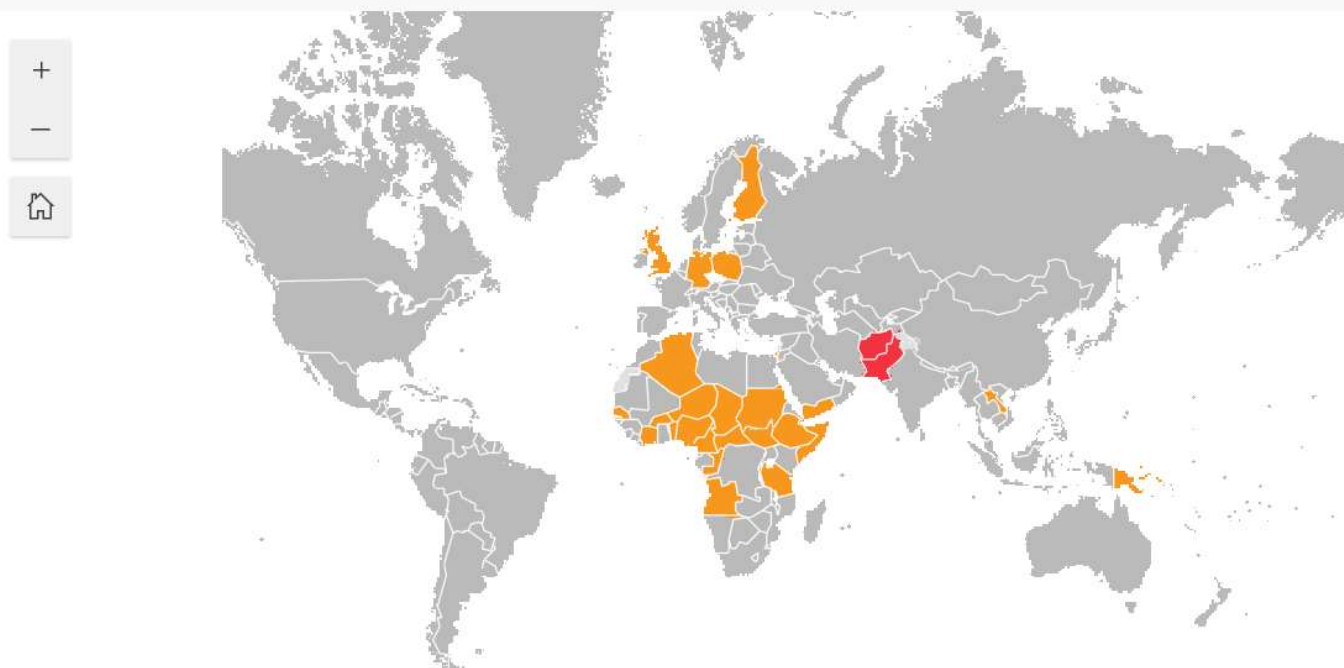


Poliomielitis



Polio Infected Countries

Data in WHO HQ as per weekly global Wild poliovirus count and circulating Variant Poliovirus count

**2****ENDEMIC
COUNTRIES**

Wild Poliovirus

26**INFECTED
COUNTRIES**

Variant Poliovirus

<https://polioeradication.org/>

Xarampió

Poliomielitis

Grip

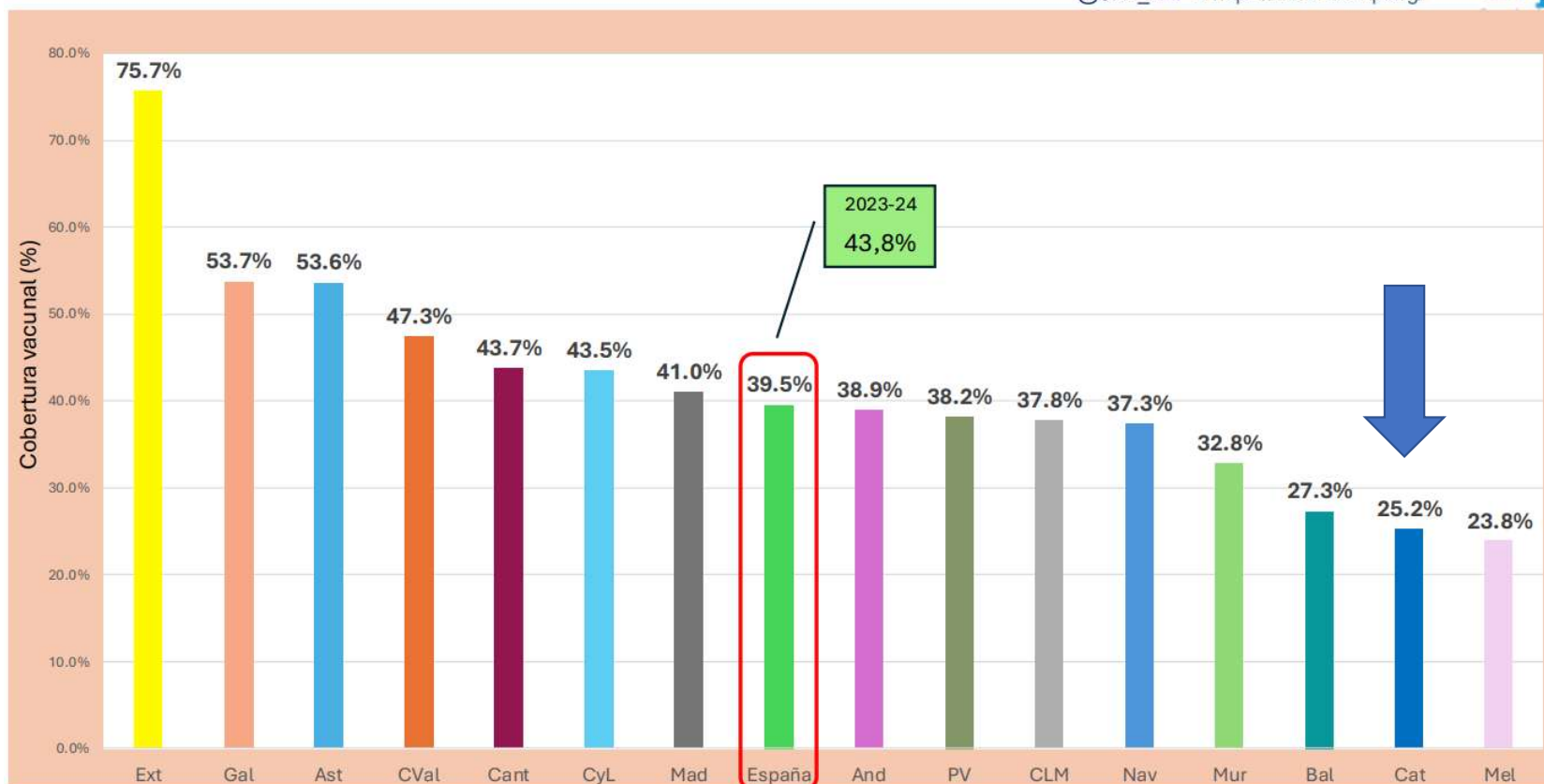
Altres: febre groga, dengue

Grip

Vacunación antigripal 2024-25 (cobertura %)

Profesionales socio/sanitarios (Fuente: SIVAMIN, Ministerio de Sanidad, 8/jul 2025)

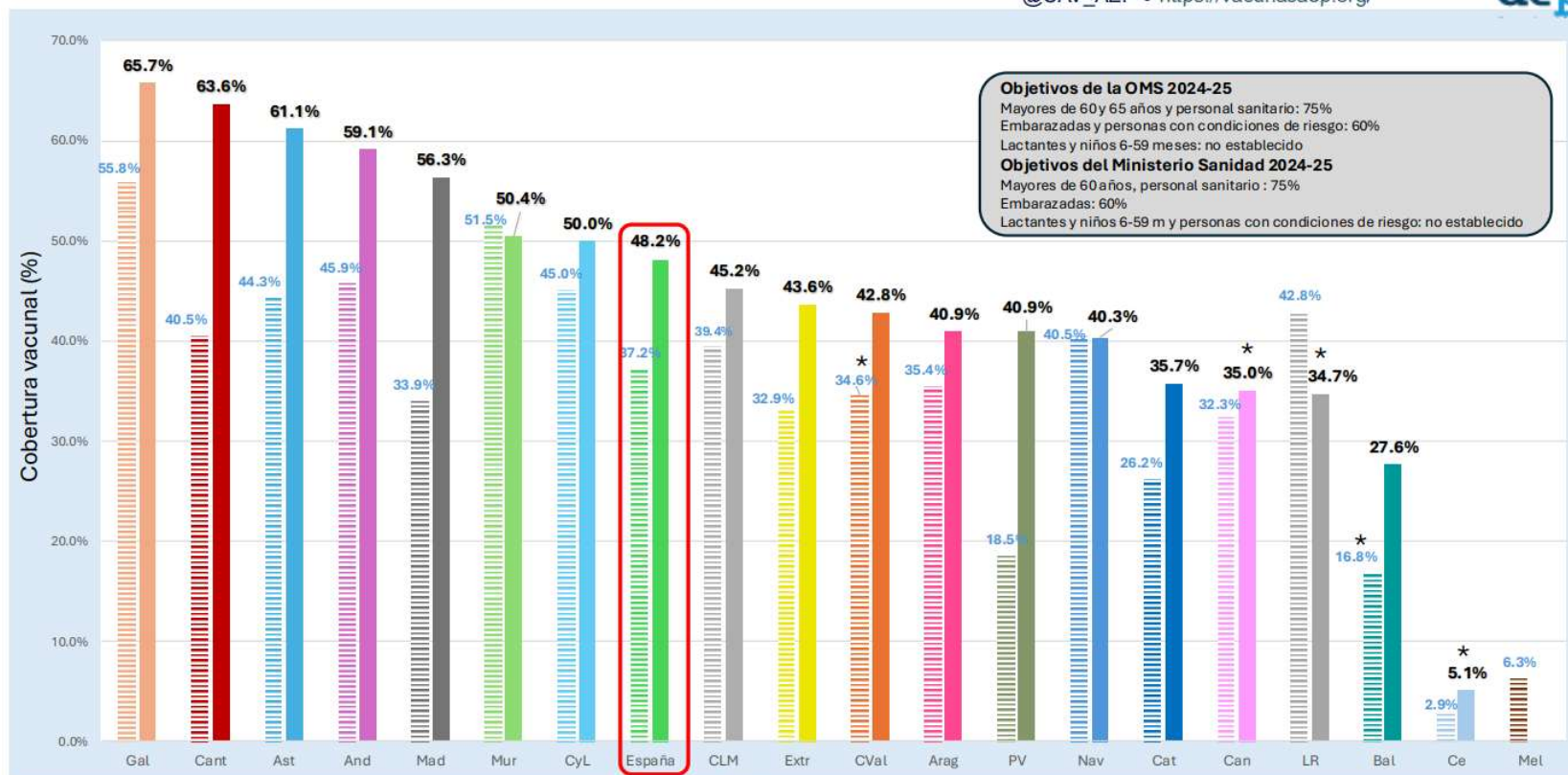
@CAV_AEP • <https://vacunasaep.org/>

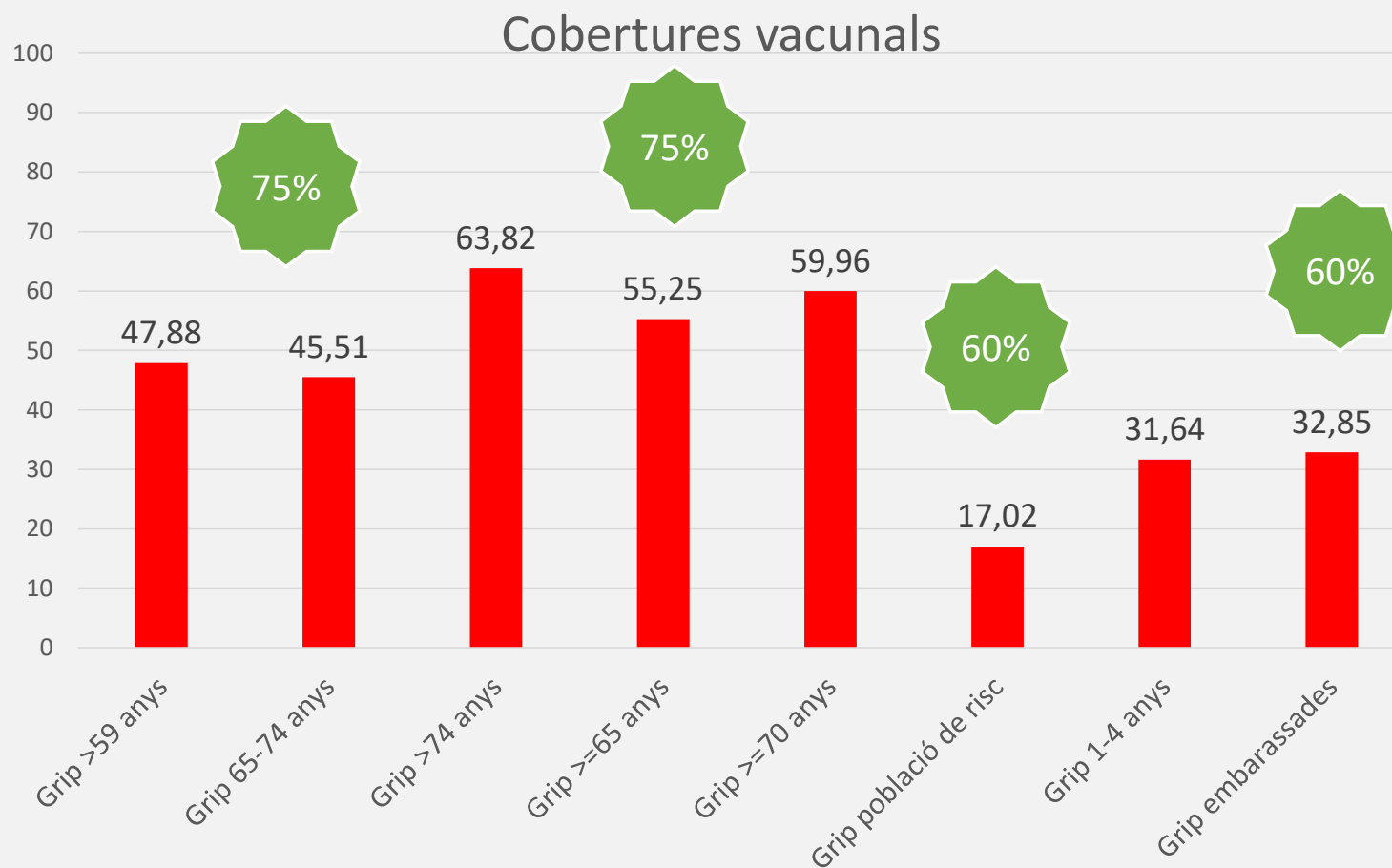


Vacunación antigripal 2024-25 (cobertura %)

Niños 1 a 5 años (Fuente: SIVAMIN, Ministerio de Sanidad, 8/jul 2025)

@CAV_AEP • <https://vacunasaep.org/>





* Dades SISAP. Desembre 2024

Grip

Disease	R ₀	Threshold (%)
Mumps	1,1-1,6	75-86
Polio	12	80-86
Scarlet fever	6-7	83-85
Pertussis	1,8-3	92-94
Measles	18	83-94

Grip estacional 1,1-1,6
 Letalitat: 0,1%

30-40%

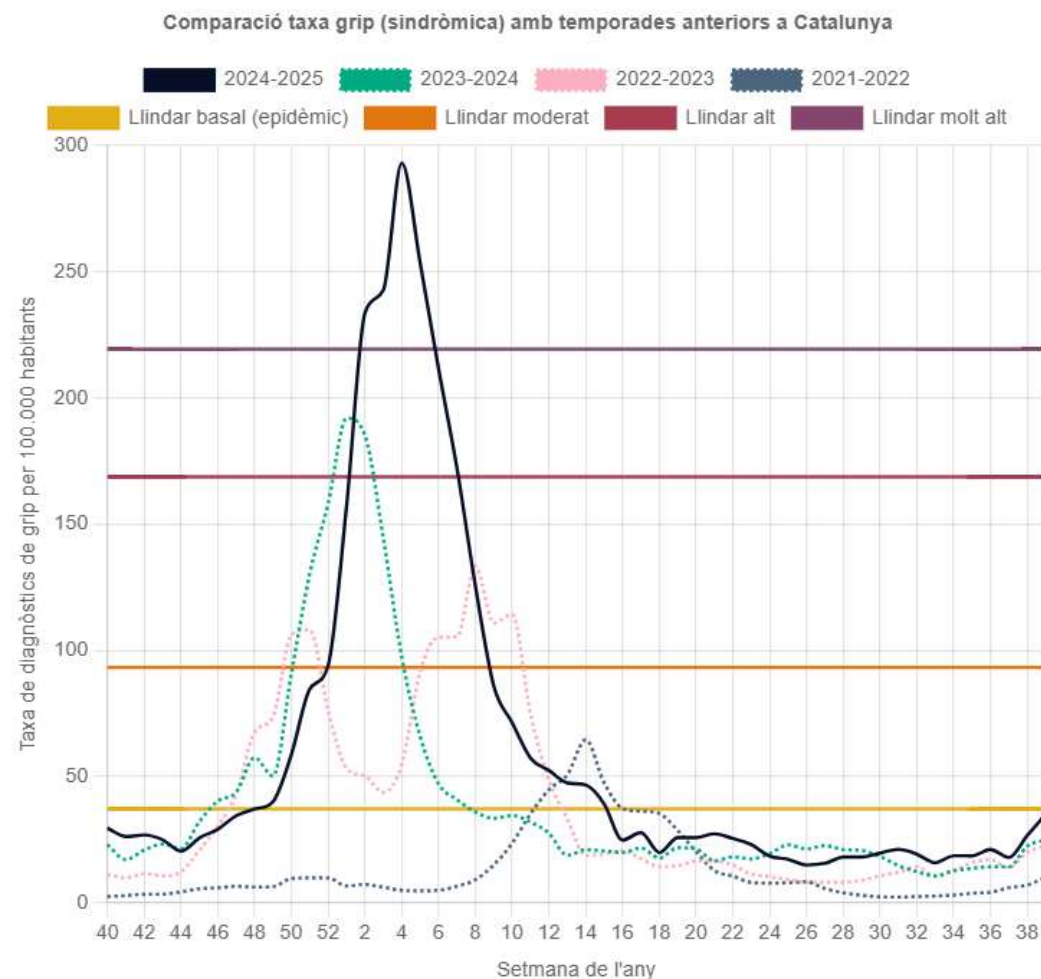
Grip pandèmica 1,8-3
 Letalitat: 10-20%

45-65%

Cobertura vacunal
 necessària per crear
 immunitat de grup

$$1 - 1/R_0$$

Relationship between threshold level needed for herd immunity© Tangled Bank Studios; data from Epidemiologic Reviews 2003.



Font: diagnòstics ECAP (universal). Els llindars corresponen a la temporada actual.

SIVIC: sivic.salut.gencat.cat

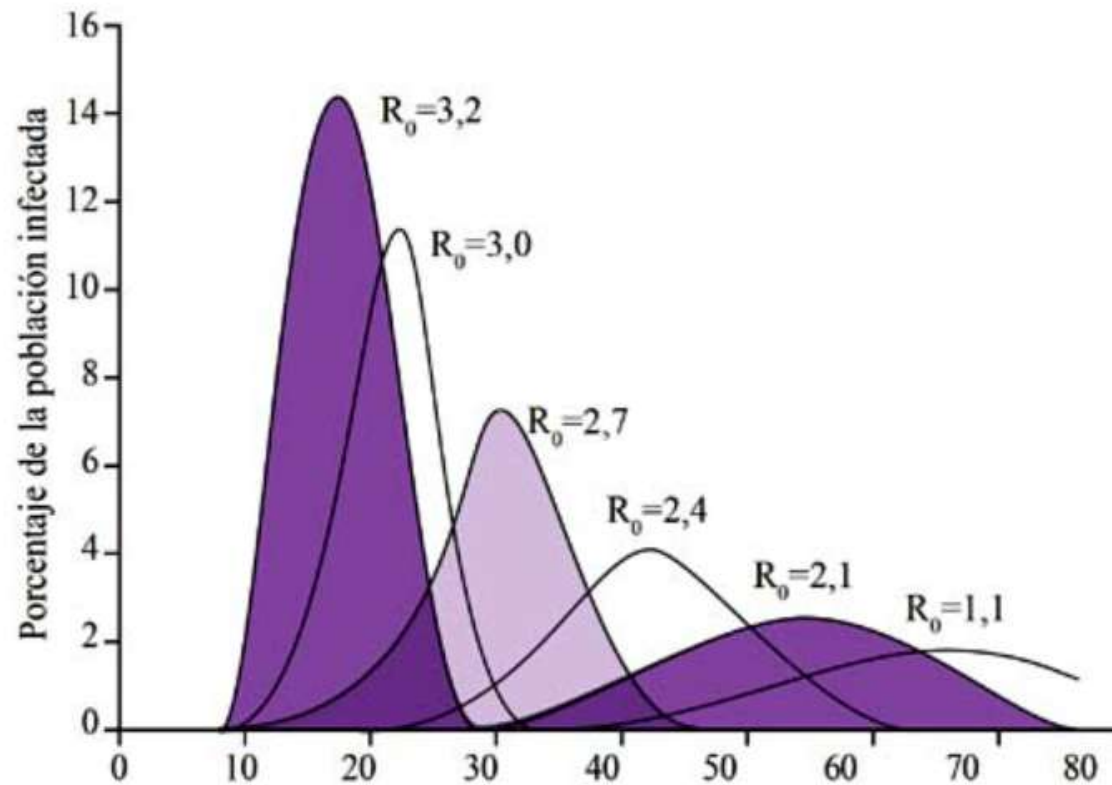
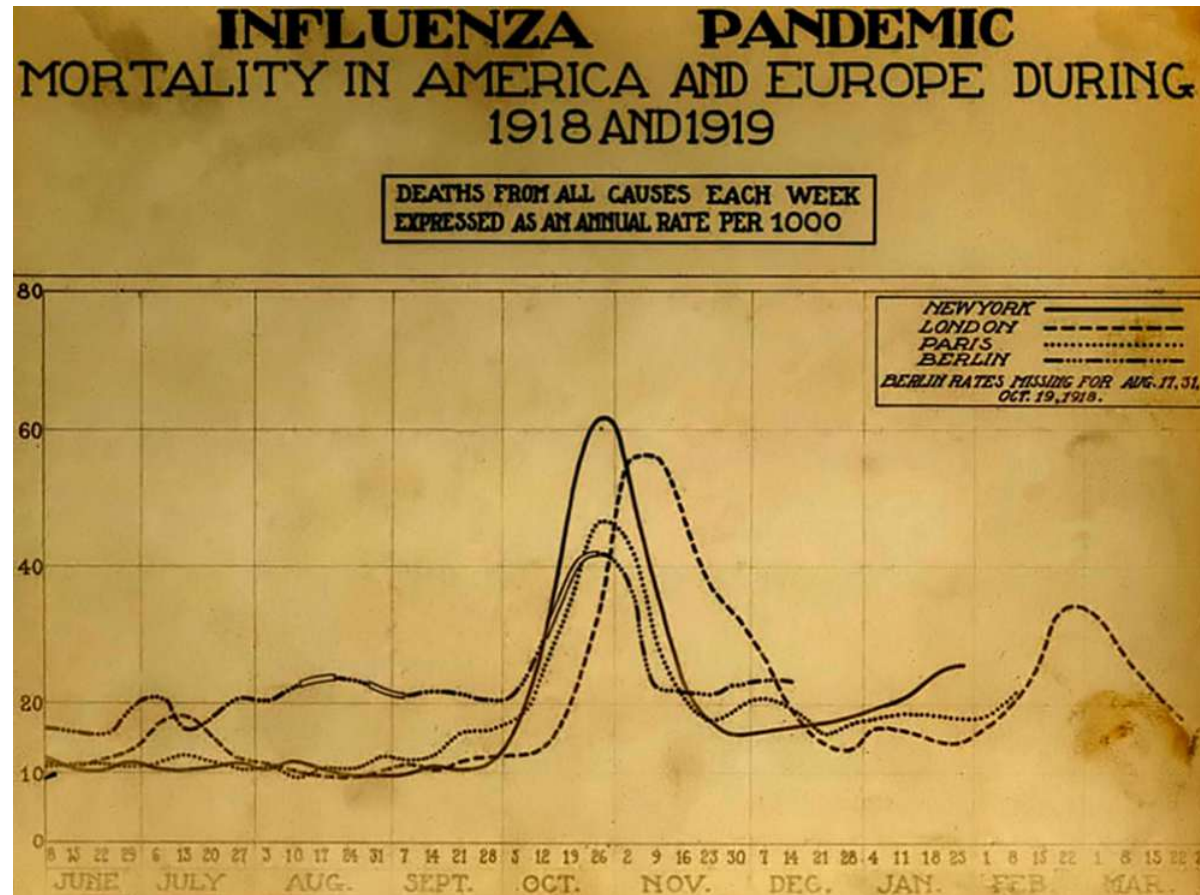


Figura 6. Relación entre el R_0 y la evolución de la curva epidémica

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172009000200008



Pandemic Influenza: The Inside Story. Nicholls H, PLoS Biology

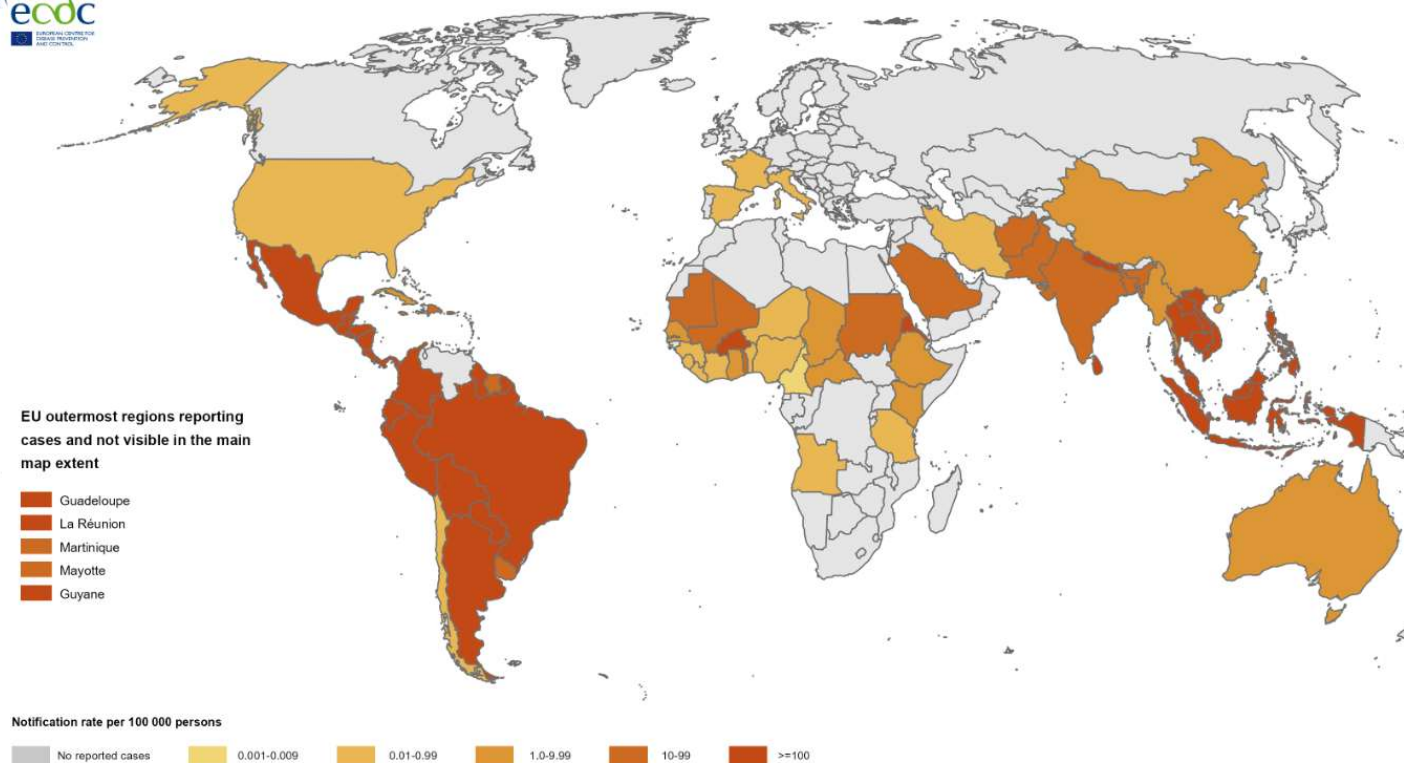
Xarampió

Poliomielitis

Grip

Altres: febre groga, dengue

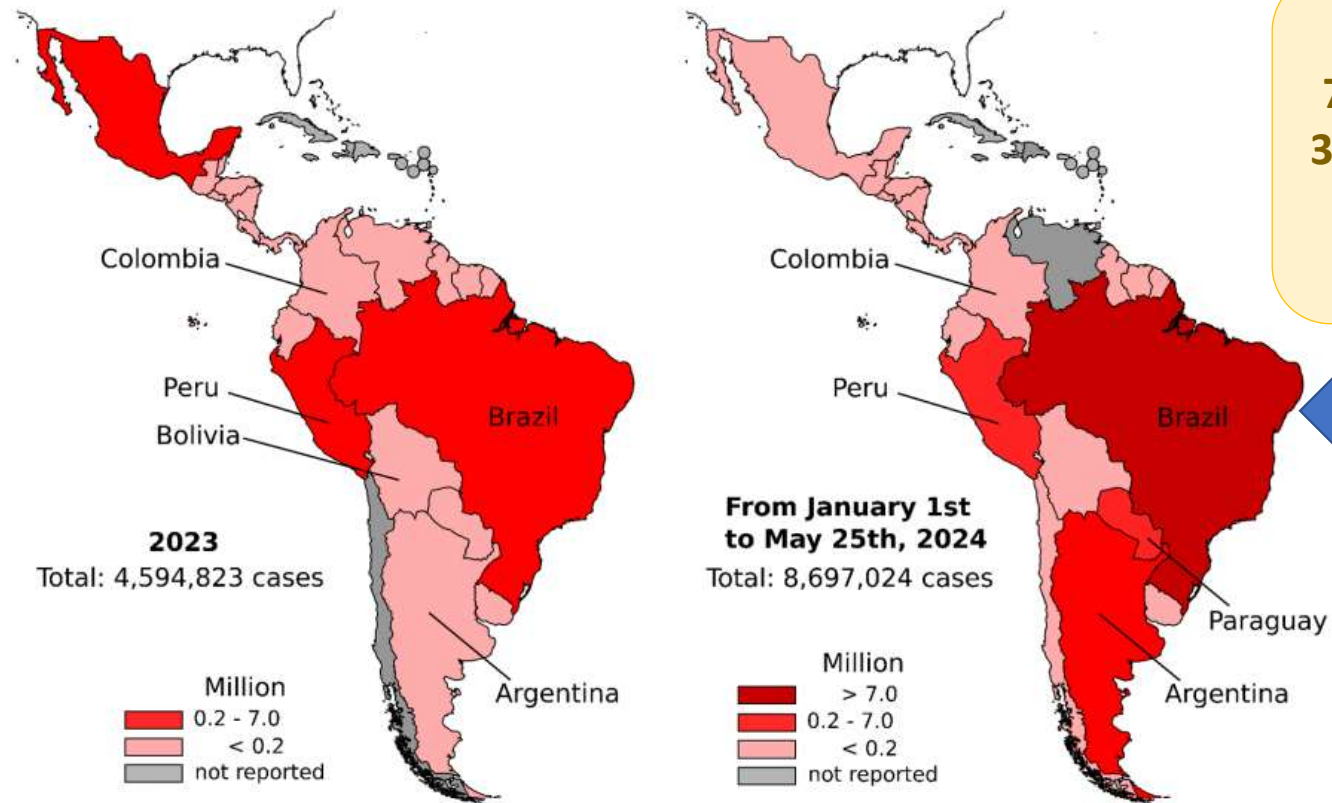
Dengue



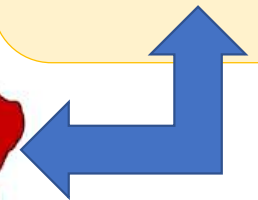
Note: Data refer to Dengue virus cases reported in the last 12 months (January 2024-December 2024) [Data collection: January 2025].

<https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/twelve-month-dengue-virus-disease-case-notification-rate-100-000-population>

Dengue

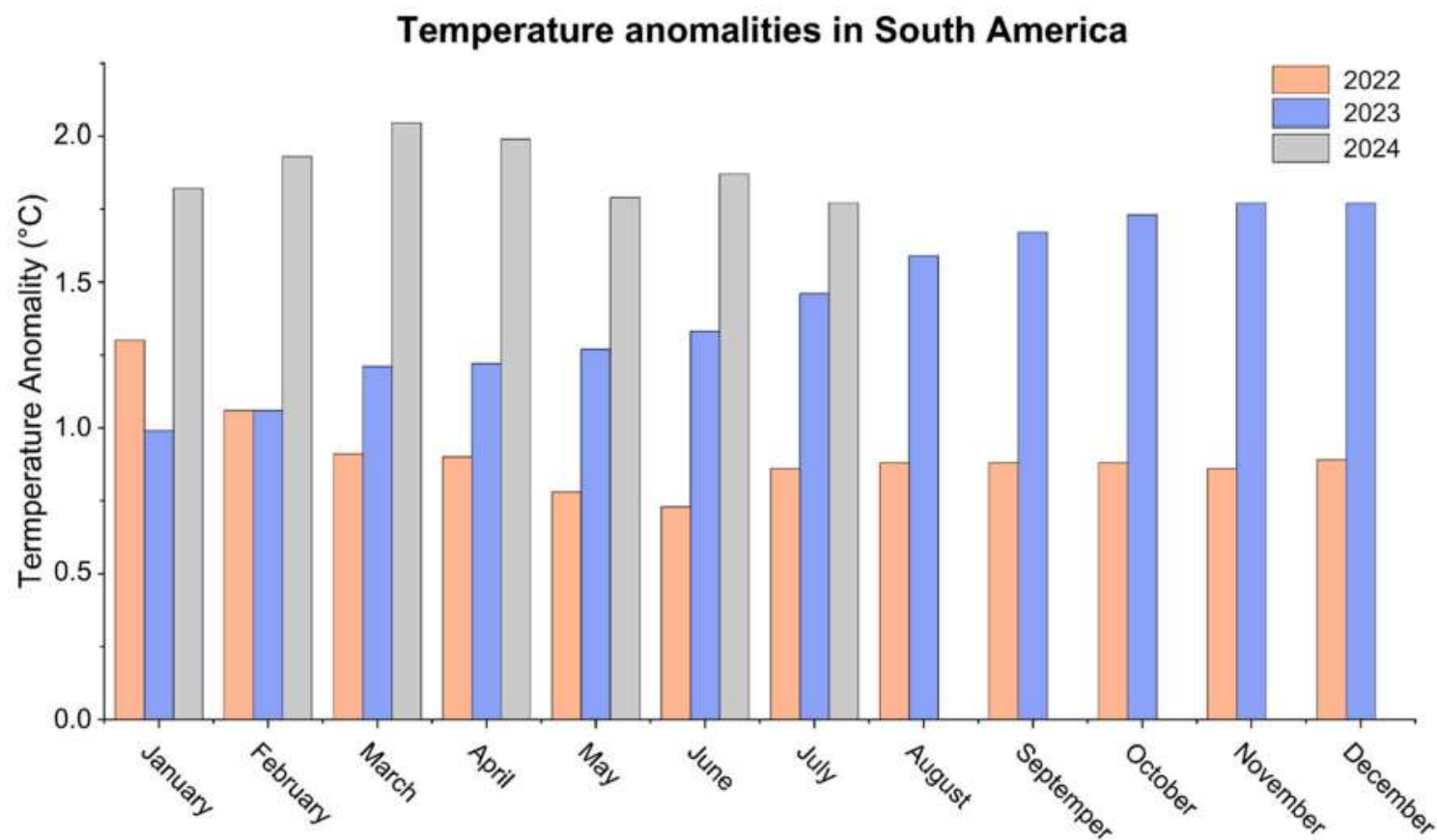


7.250.000 casos
3.000 defuncions
0,04% letalitat



Viruses 2025, 17, 57

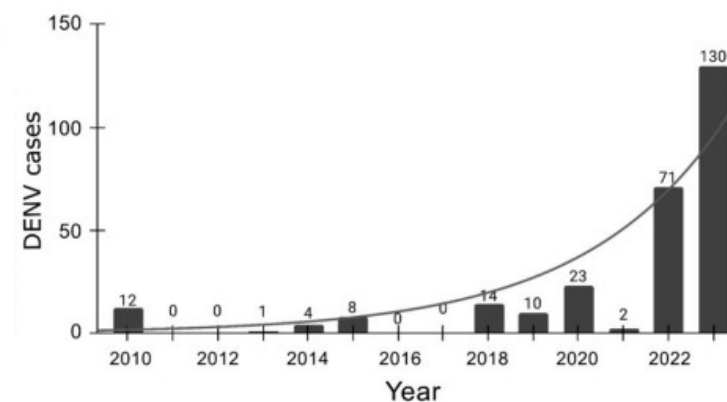
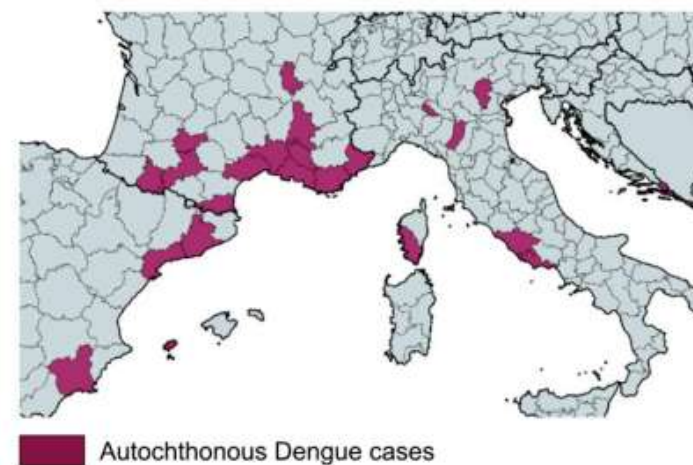
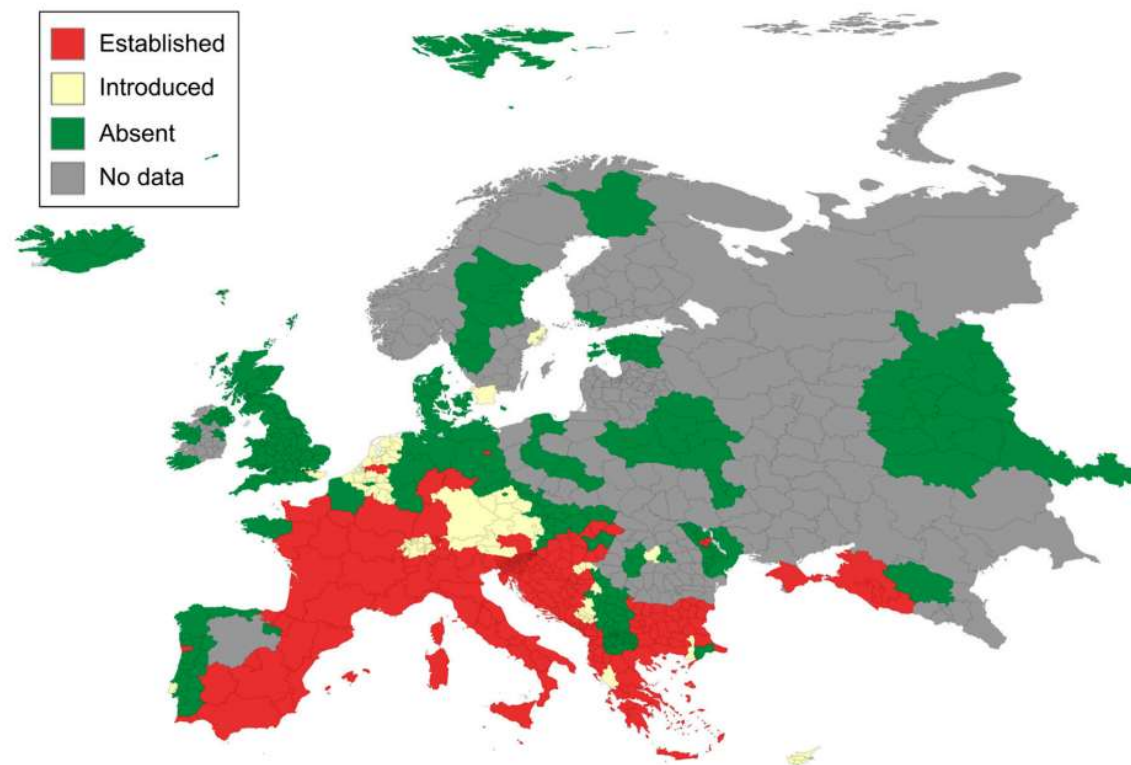
Dengue



Viruses 2025, 17, 57

Dengue

Aedes albopictus distribution in July 2024

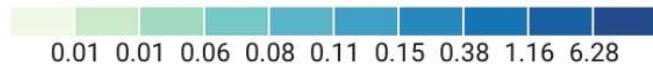


Viruses 2025, 17, 57

Febre groga

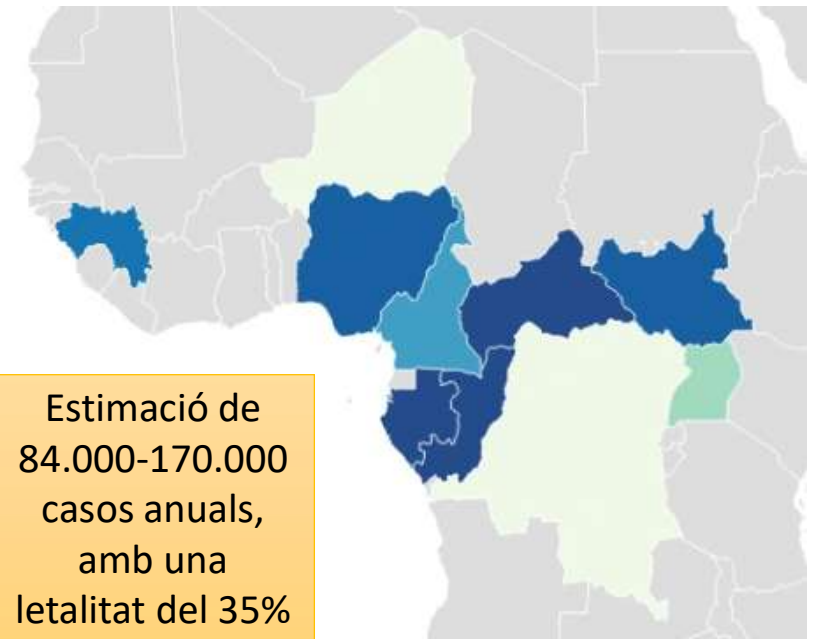


Cases per 100,000 Population



Del 2014 al 2023
han baixat les
cobertures a 7
països de Sud-
Amèrica

9.397 casos del
1960 al 2022,
amb un 35% de
letalitat



Estimació de
84.000-170.000
casos anuals,
amb una
letalitat del 35%

BlueDot Human Disease Cases and Deaths API accessed 03-Apr-2025

Source: BlueDot API • Created with Datawrapper

<https://www.paho.org/sites/default/files/2025-02/2025-feb-14-phe-risk-assessment-yellow-fever-final2.pdf>

<https://www.afro.who.int/health-topics/yellow-fever>

Gràcies!

