

# Què passa si no em vacuno?

---

Dr. Josep Marès Bermúdez

Institut Pediàtric  MARÈS-RIERA

BLANES (Girona)

# Doctor....

...hemos decidido no vacunar a nuestro hijo....

...las enfermedades infantiles se superan fácilmente y generarán defensas naturales para siempre a nuestro hijo....

...consideramos que se están administrando demasiadas vacunas y no están exentas de riesgos...



# ¿Es frecuente esta situación?

- Familias que rechazan todas las vacunas EEUU/Europa: < 1%
- Familias que rechazan algunas vacunas 1-5%
- EEUU (encuesta a pediatras):
  - 54% han tenido casos de pacientes con rechazo total
  - 85% han tenido casos de rechazo parcial
- Vacunas más rechazadas en Europa (encuesta a pediatras):
  - Tripe vírica (60% de pediatras).
  - Hepatitis B ( 40% de pediatras).



*The Cow-Pock — or — the Wonderful Effects of the New Inoculation! — vide. the Publications of the Anti-Vaccine Society.*

[James Gillray](#), *The Cow-Pock—or—the Wonderful Effects of the New Inoculation!* (1802). Vaccine controversy. Wikipedia

# Razones principales para rechazar la vacunación...

- Temor a los efectos adversos de las vacunas
- Temor a que tantas vacunas sobrecargan el sistema inmunológico del bebé.
- Creencia en las medicinas alternativas “denominadas naturales”.
- Considerar que es mejor sufrir la enfermedad que prevenirla con vacunas.
- Temor a que las vacunas provoquen autismo.
- Creencia que actualmente no existe riesgo de caer enfermo por las enfermedades que las vacunas previenen.

# Además....

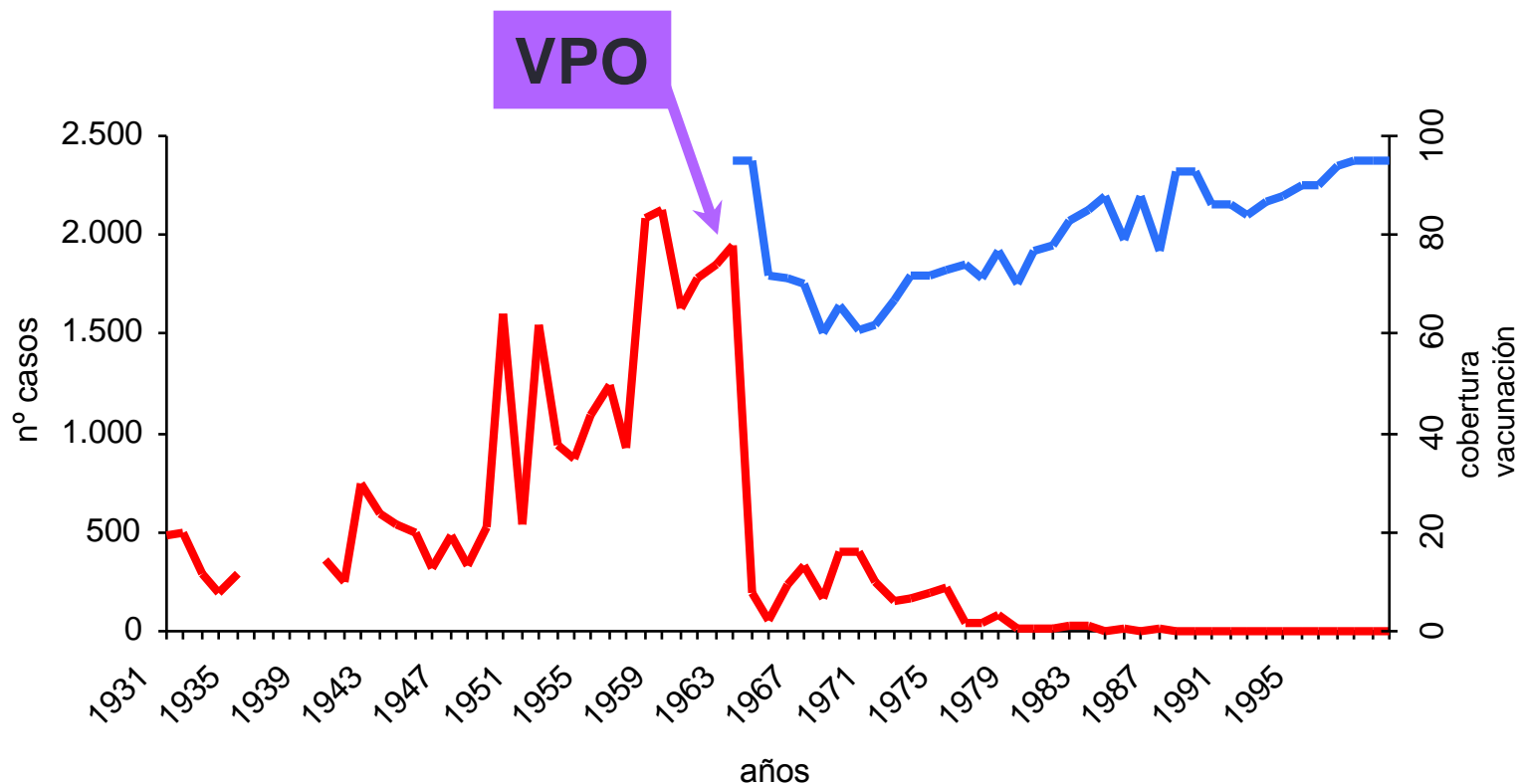
- La vacunación es de hecho uno de los requerimientos preventivos que requiere que la persona acepte que le inyecten un medicamento estando sano...
- Los niños también rechazan las inyecciones, y las vacunas...sin ningún argumento más que es algo no deseado...
- El rechazo a la vacunación se inicio con la primera vacuna: no ha cesado y no cesará...
- Nuestros abuelos recuerdan la gravedad de enfermedades que ahora no vemos: polio, difteria, sarampión: no se lo pensaron dos veces para vacunarnos.

# Polio ayer....y hoy....



# Poliomielitis, España 1931-2001

## Incidencia y cobertura de vacunación

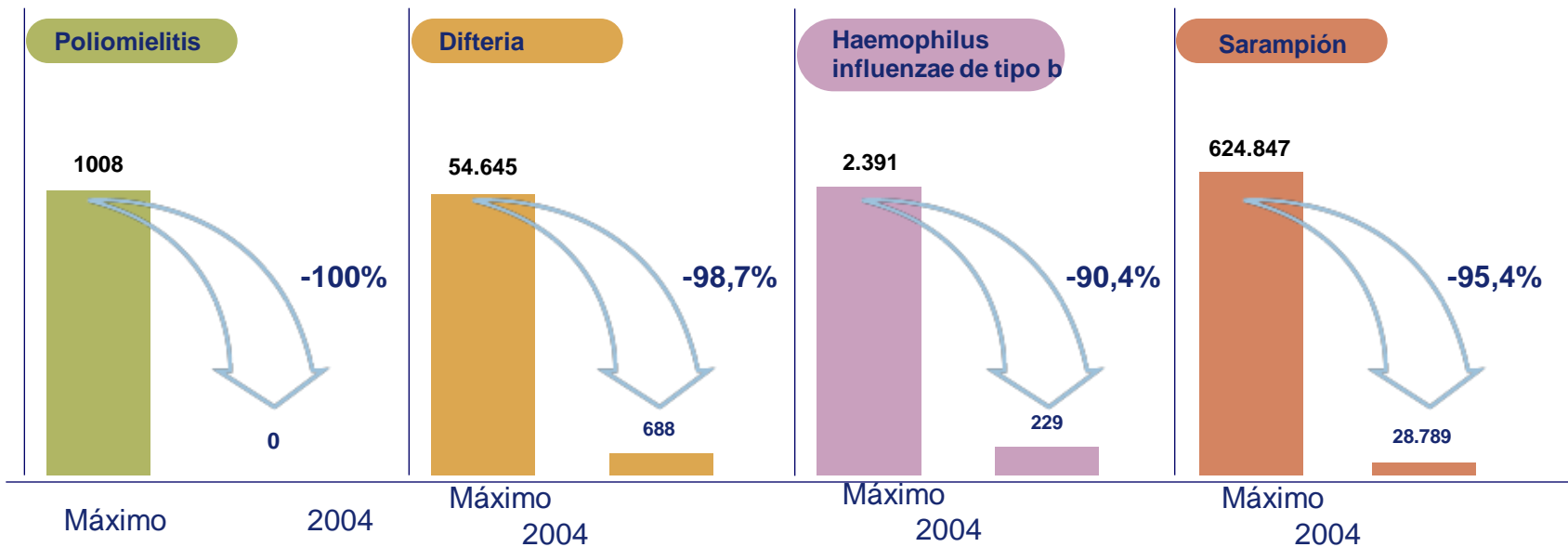


Fuente: Centro Nacional Epidemiología



# Gracias a las vacunas, nosotros y nuestros hijos hemos dejado de padecer muchas enfermedades infecciosas.

- Las vacunas erradicaron la viruela (1980), que antes mataba a casi 5 millones de personas al año en todo el mundo<sup>(1,3)</sup>
- Las vacunas eliminaron la poliomielitis de Europa (2002) y han salvado de la parálisis a 5 millones de personas en todo el mundo <sup>(2)</sup>



## Reducción de casos de enfermedades evitables con vacunas en la región europea de la OMS entre el año de máxima incidencia, 1988, y 2004 <sup>(3)</sup>

(1) Página web de la OMS <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/smallpox/en/> - último acceso el 15 de junio de 2009

(2) Página web de la OMS <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs114/en/index.html> - última consulta el 15 de junio de 2009

(3) OMS, septiembre de 2005: Cases of vaccine-preventable diseases in the WHO European region,

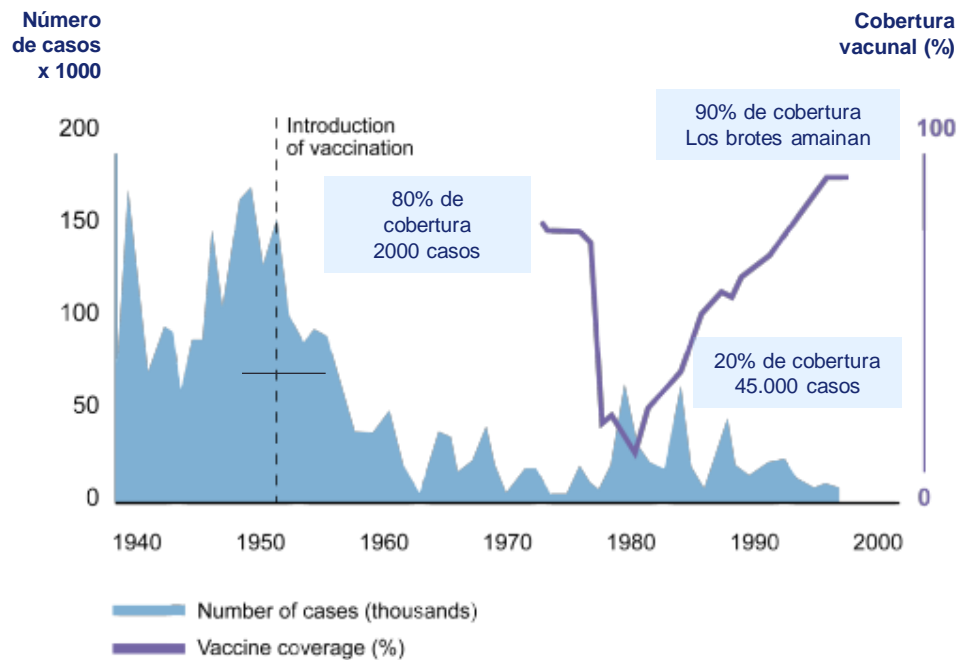
<http://www.euro.who.int/document/mediacentre/fs0705e.pdf> -

última consulta el 15 de junio de 2009

¿Qué pasa cuando no nos  
vacunamos???

---

# Quizá olvidemos las enfermedades pero ellas jamás nos olvidarán



## Reaparición de la tos ferina en Inglaterra y Gales a raíz del desplome de la cobertura vacunal <sup>(1)</sup>

(1) UK Department of Health, Green Book, chap. 24, p.2  
[http://www.dh.gov.uk/en/Publichealth/Healthprotection/Immunisation/Greenbook/DH\\_4097254](http://www.dh.gov.uk/en/Publichealth/Healthprotection/Immunisation/Greenbook/DH_4097254)  
Última consulta el 15 de junio de 2009

(

¿Realmente existe una reemergencia de enfermedades inmunoprevenibles?

# Sarampión en Europa en 2011

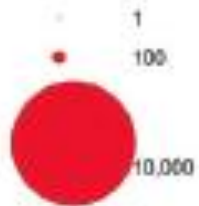
ECDC. European monthly measles monitoring (EMMO).

**30.567** Casos declarados en 2011

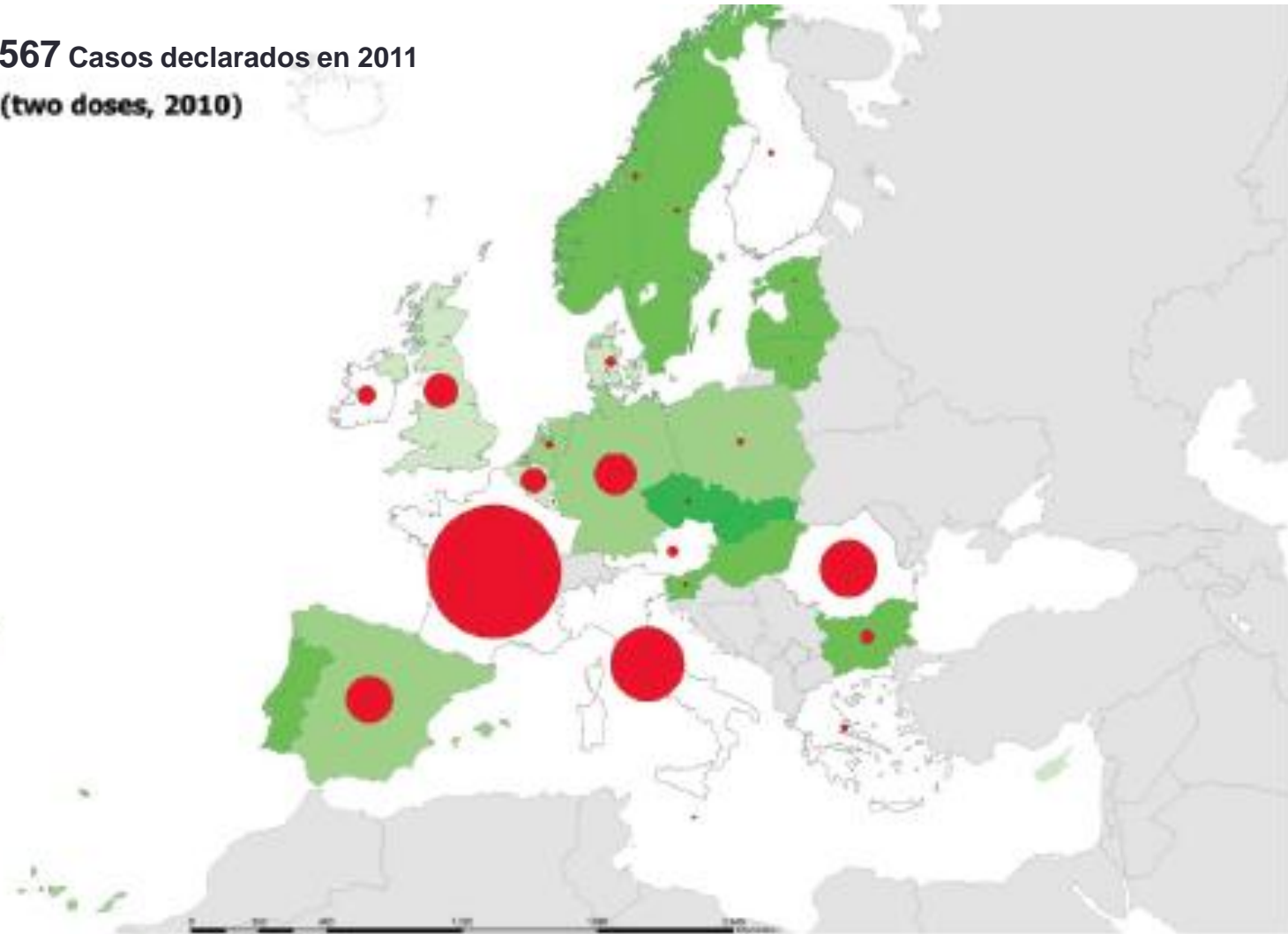
**Measles vaccine coverage (two doses, 2010)**



**Number of cases**

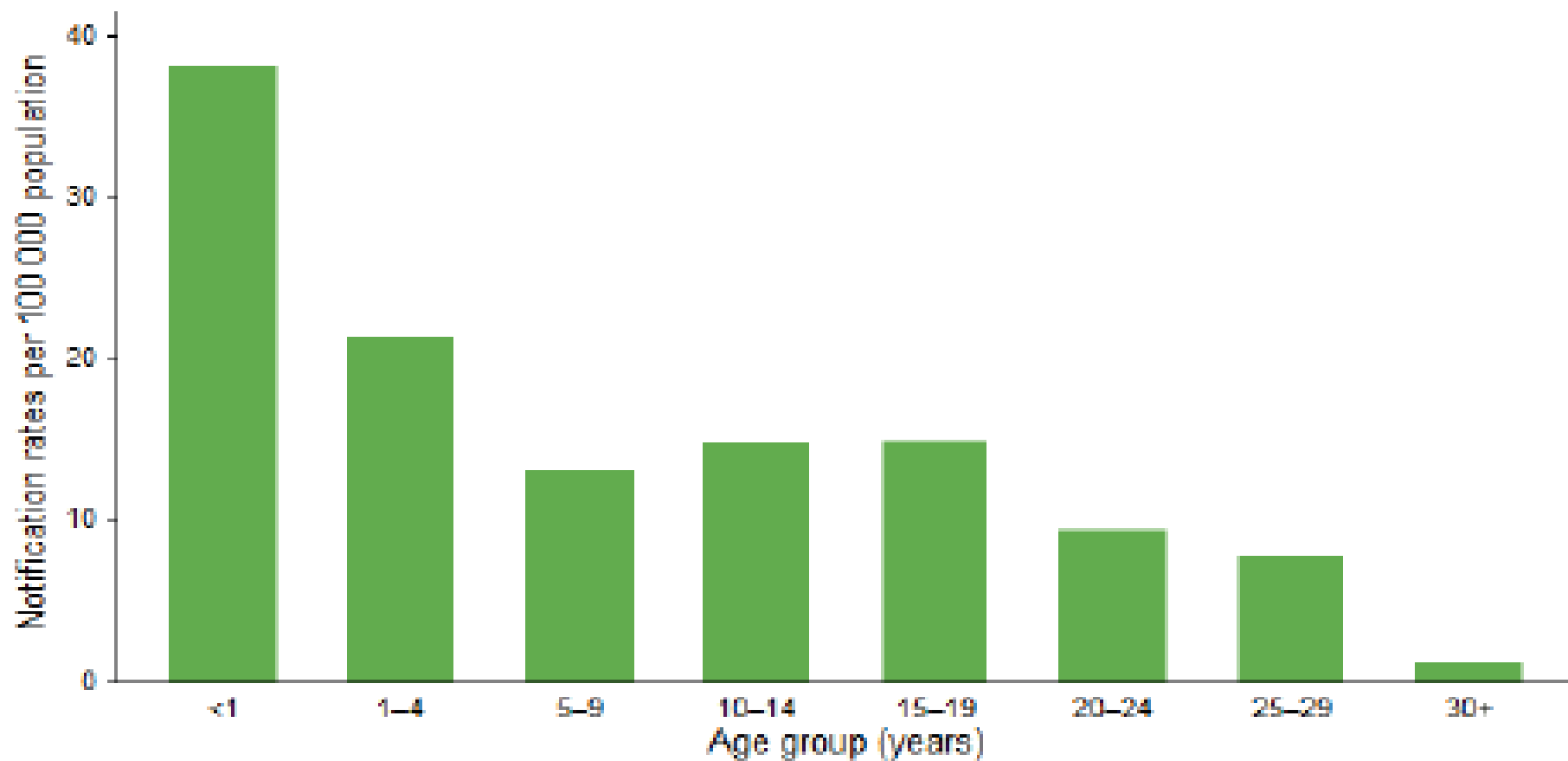


**Non visible countries**



## ECDC. Tasas de incidencia por edad. Europa 2011

*EMMO (enero-octubre 2011)*



Número total de casos con edad declarada: 27.608

# Sarampión en Europa 2011

ECDC. *EMMO Feb 2012*

- Total de casos: 30. 567 casos
  - ≈50% de casos en Francia: 15.206c.
  - **España:1.986c.**
  - Alemania:1.609 c.
  - Reino Unido: 1.083 c.
  - Italia: 5.181 c.
- Mayor tasa de incidencia en < 1 año: 35 x 100.000 h.
- Casos en todas la edades y adultos.
- 8 fallecimientos (0,3 x 1000)
- 27 encefalitis (1 x 1000)
- Neumonías en el 4% de casos.



# Sarampión en Europa 2011. Estatus de vacunación

ECDC. *EMMO Feb 2012*

- 95% casos: no vacunados o vac. Incompleta:
  - 82% no vacunados
  - 13% solo habían recibido 1 dosis
- Ningún caso grave con 2 dosis de vacuna.
- Importados:
  - 97% de los casos se infectaron en el propio país.
  - 3% casos fueron importados.
  - 0,1% fueron casos relacionados con un caso importado.



# Vacunación frente a sarampión

- Protección 1ª dosis: 95% (de por vida).
- Tras 2ª dosis: > 98%.
- Edad de 2ª dosis en Europa: 18 países  $\leq$  24 meses.
- Objetivo erradicación (OMS y ECDC): ~~2010~~
- Nuevo objetivo ECDC: 2015
  - Coberturas vacunales > 95% con 2 dosis.

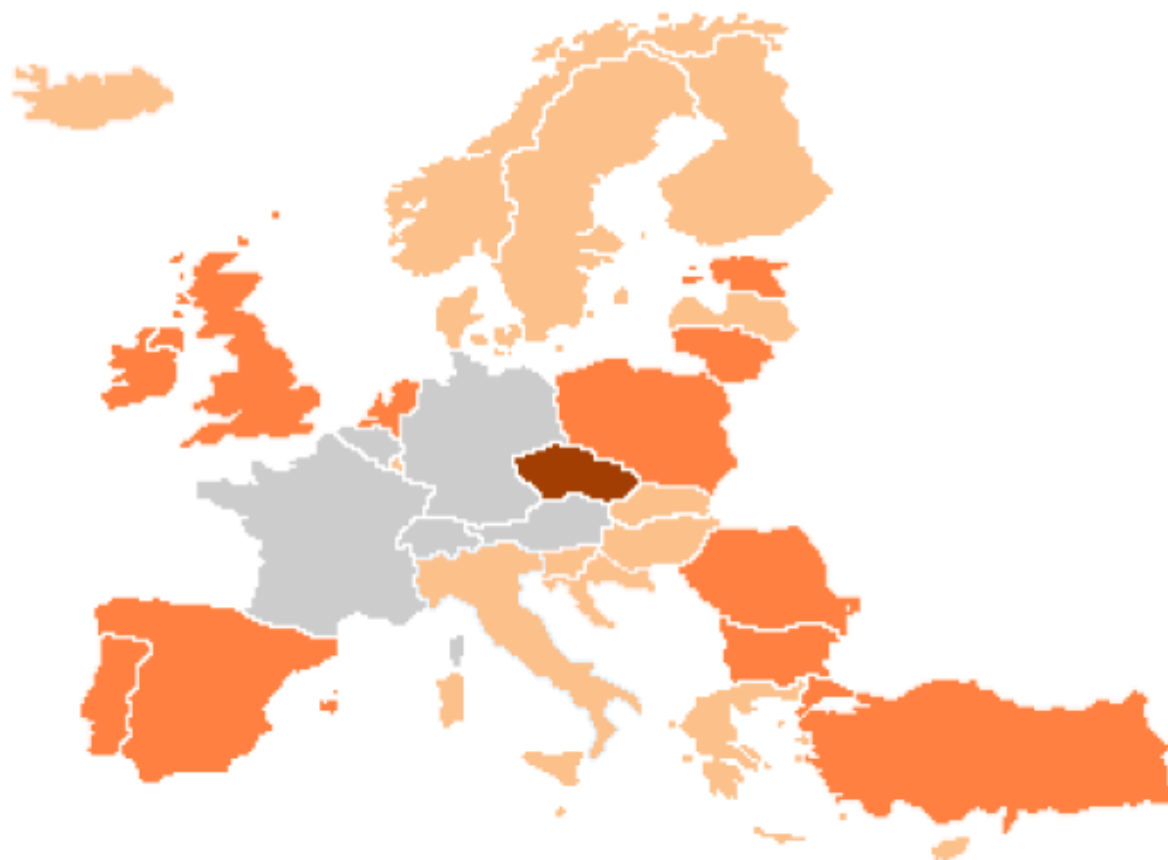
# Cobertura vacunal en Europa:

- Francia: No datos nacionales
  - Estudio transversal en 15 hospitales de Paris (personal sanitario):
    - 79% para primera dosis
    - 50% para segunda dosis
  - Estudio transversal en 35 hospitales de Francia: coberturas de al menos una dosis: 50%
- España: Primera dosis > 95%
  - Segunda dosis:
    - Andalucía 87%
    - Madrid: 83%
    - Cataluña: 92%
- Inicio vacunación sistemática TV en España 1981
  - Cohorte de 32-46 años: no vacunados / no enfermaron.

# Parotiditis en Europa 2010

***EUVAC.NET*** Incidencia por 100.000 h

□ <1    □ 1-<10    ■ 10-100    □ No data / Non-mandatory notification



Tasa media Europa: 3,5 casos x 100.000 h

# Parotiditis en Europa 2010

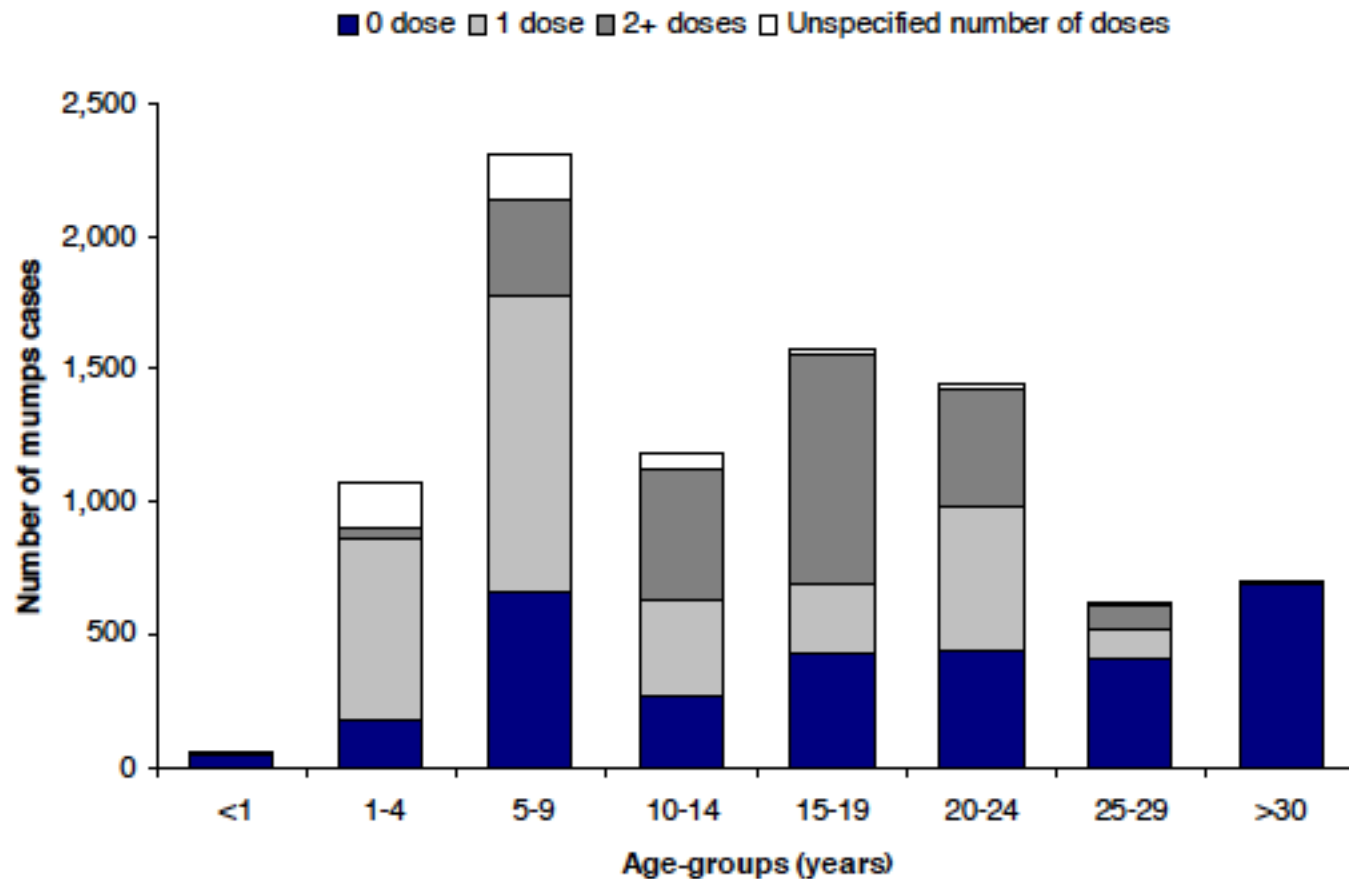
## *EUVAC.NET*

- Total casos declarados: 14.568
  - UK: 30%
  - Polonia: 19%
  - España 17%
- 23% casos: niños de 5-9 años.
- Estado de vacunación:
  - 70% no vacunados o vac. incompleta.
- Todos los casos > 25 años: no vacunados.



# Parotiditis en Europa 2010 y estado vacunal.

*EUVAC.NET*



# Rubéola



# Rubeola

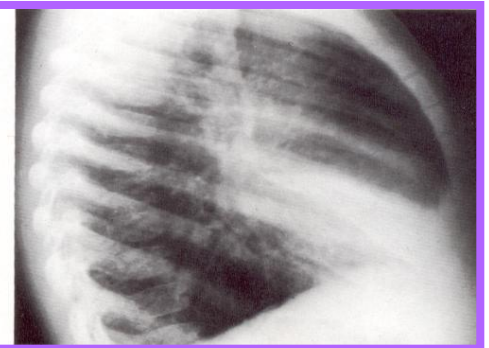
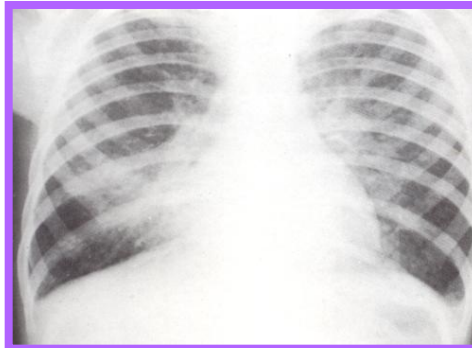
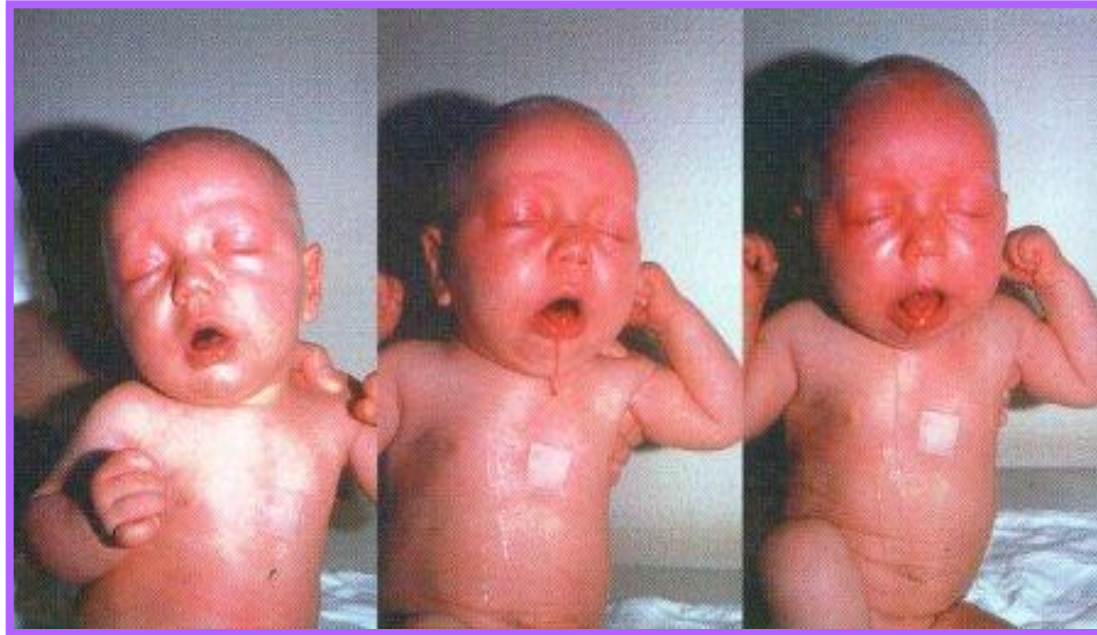
- ◉ Europa: 21.307 casos (1.921 confirmados) en 2008 y 8.951 (391 confirmados) en 2009.
- ◉ Grupos de edad más afectados: 0-4 años y 15-24 años.
- ◉ Estado de vacunación conocido en el 81% de los casos:
  - ◉ 57% no estaban vacunados
  - ◉ 41% vacunados con 1 dosis
  - ◉ 2% vacunados con al menos 2 dosis.
- ◉ Italia (2008) brotes de rubeola en diversas regiones:
  - ◉ Grupo más afectado adultos jóvenes 15-24 años
  - ◉ Aumento de casos de rubeola congénita.

# Rubeola congénita en Europa

- Holanda: cobertura vacunal > 95%
- Bolsas de población no vacunada por motivos religiosos (Ortodoxos).
- Sep 2004 - julio 2005: 387 casos rubeola / 98% no vacunados
- 32 casos embarazadas:
  - 2 muertes fetales
  - 14 rubeolas congénitas:
    - 11 sordera / 2 implantes cocleares
    - 6 defectos desarrollo
    - 3 cirugía cardíaca
- Efectividad de la vacuna fue del 99,3%.

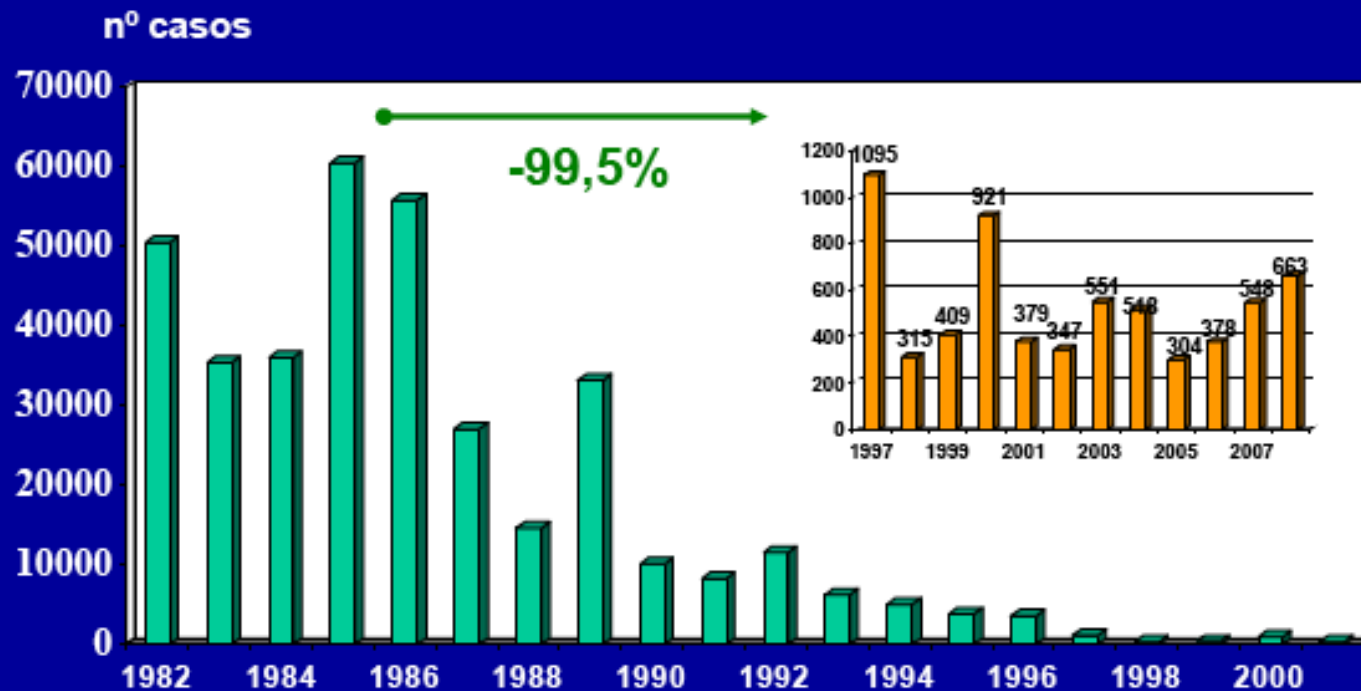


# Tos ferina



## INCIDENCIA DE TOS FERINA EN ESPAÑA 1982-2008

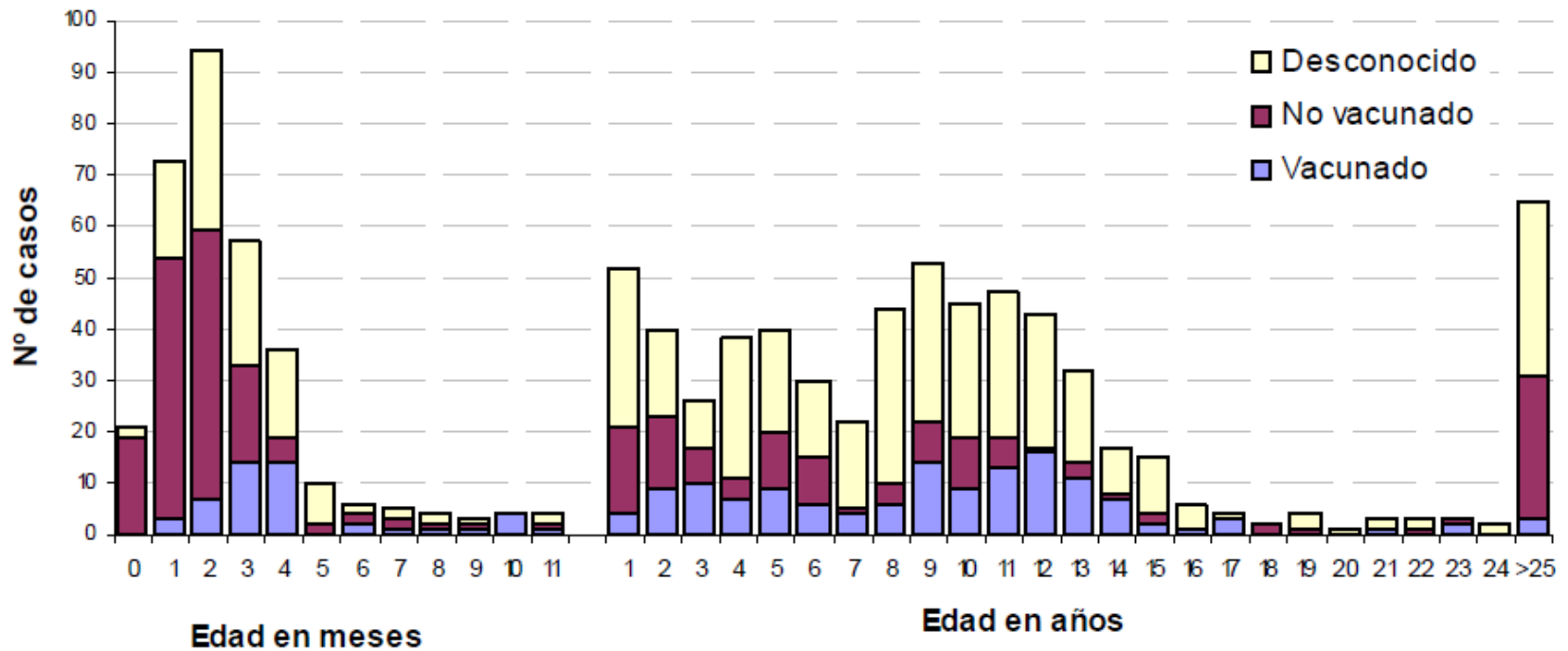
### TOS FERINA. Casos notificados en España (1982-2008)

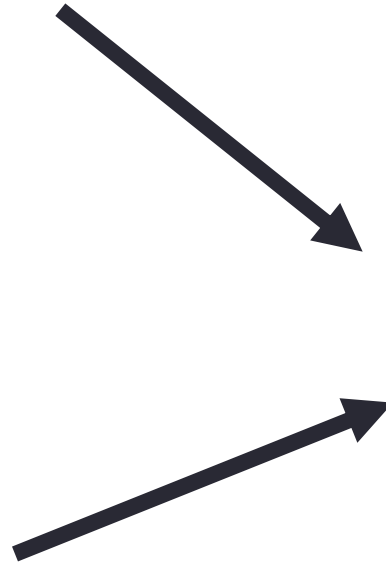
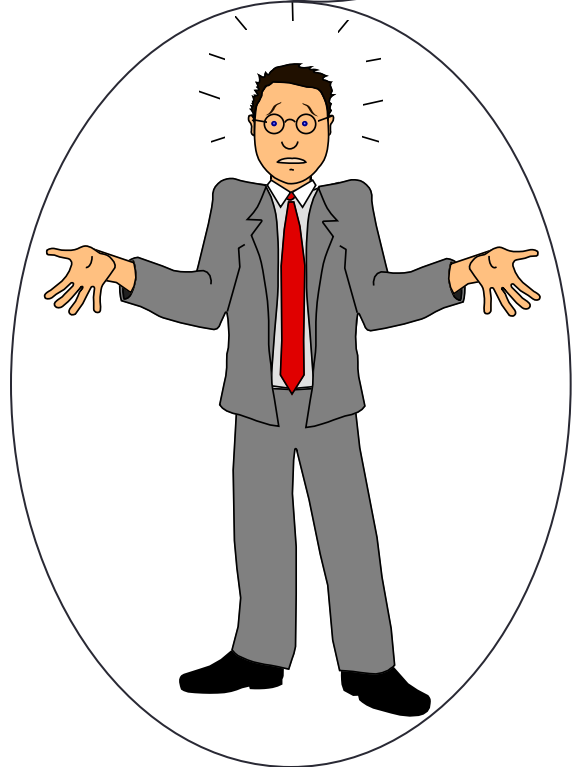


Adaptado de: CNE. Bol Epidemiol Sem 2009;17:157-168

Imagen obtenida de una presentación de Magda Campins. Medicina Preventiva. Valle Hebrón. (Grupo COPE)

## Tos ferina 1997-2007. Casos confirmados por edad y antecedente de vacunación.







# Sobreinfecciones cutáneas bacterianas

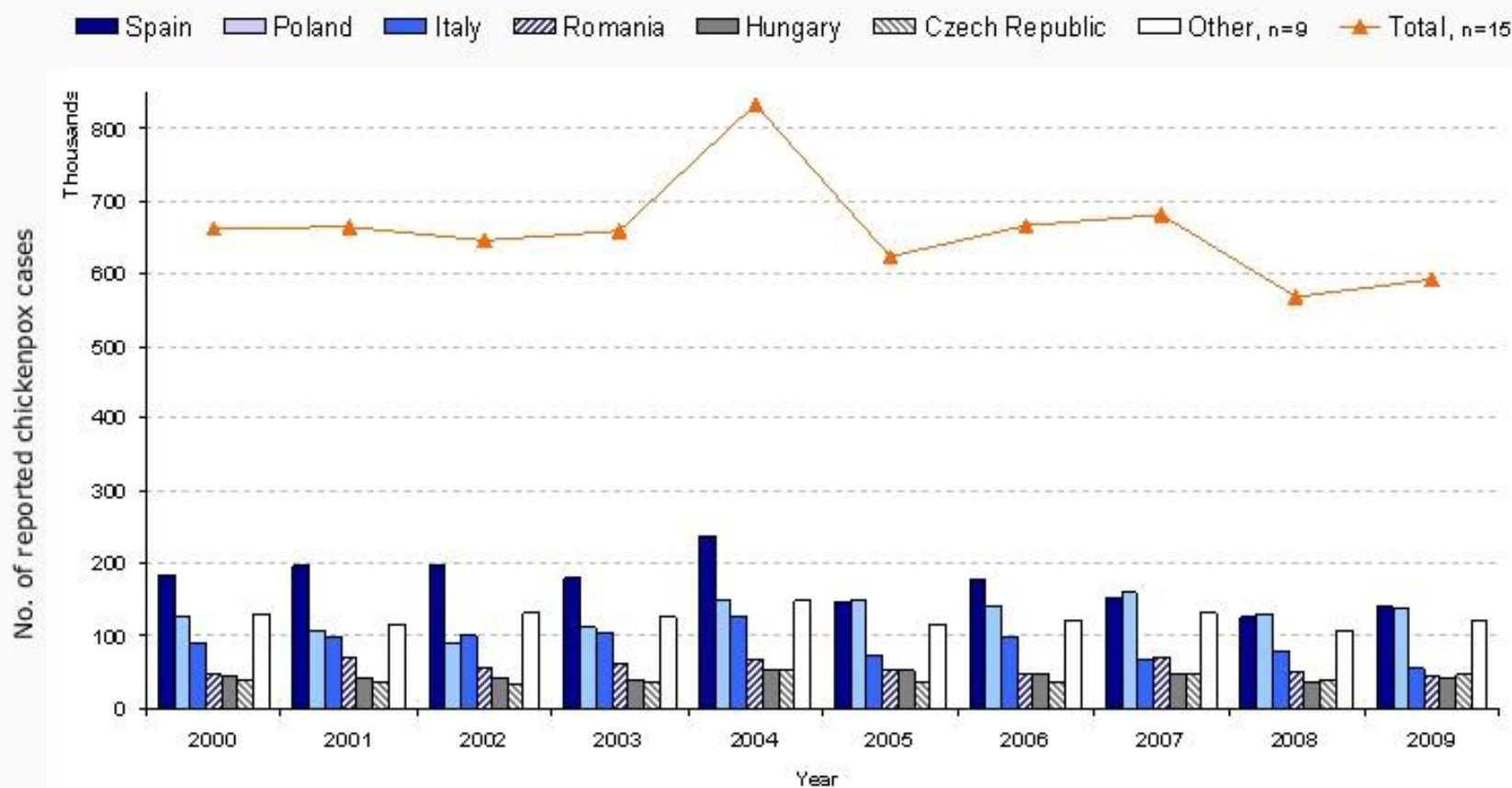


## Varicella (chickenpox) trends

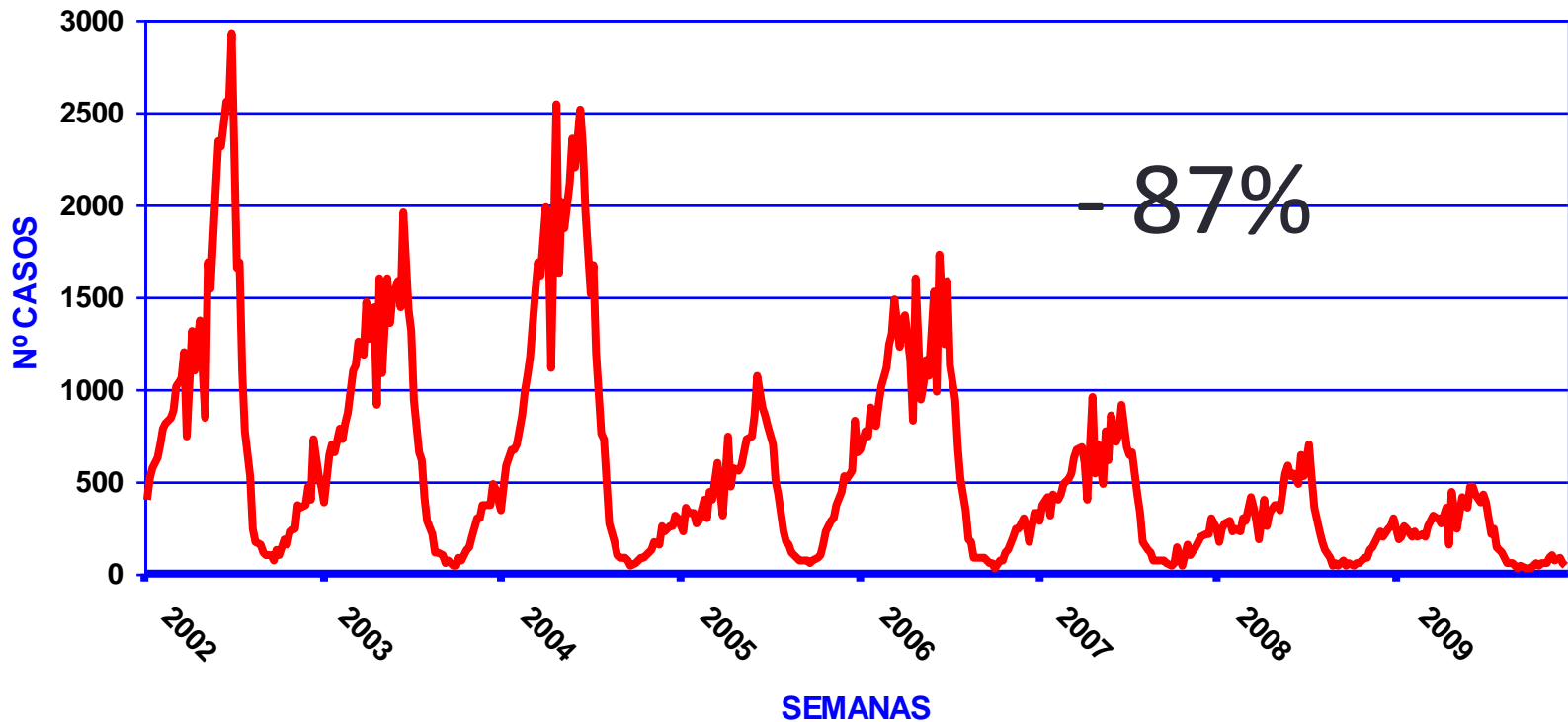
This section presents varicella data in a graphic format to visualise varicella trends in 15 European countries: Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Estonia, Hungary, Italy, Latvia, Lithuania, Malta, Poland, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain and Scotland.

These data are collected from nationwide mandatory notification systems throughout the period 2000-2009 and only includes countries for which data is available over the whole of this time period. Countries with no surveillance (Denmark, Iceland, Luxemburg, Sweden, Switzerland, Turkey), with data derived from sentinel or regional surveillance systems (Austria, Belgium, France, Germany, Ireland, the Netherlands, Portugal and England and Wales), countries with changes in surveillance during the period (Finland, Greece, Norway) or with incomplete data for the time period 2000-2009 are therefore not represented in the figure below.

**Figure 1.** No. of reported chickenpox cases in 15 EUVAC.NET countries, 2000-2009



# Nº de casos de varicela en Madrid (EDO)

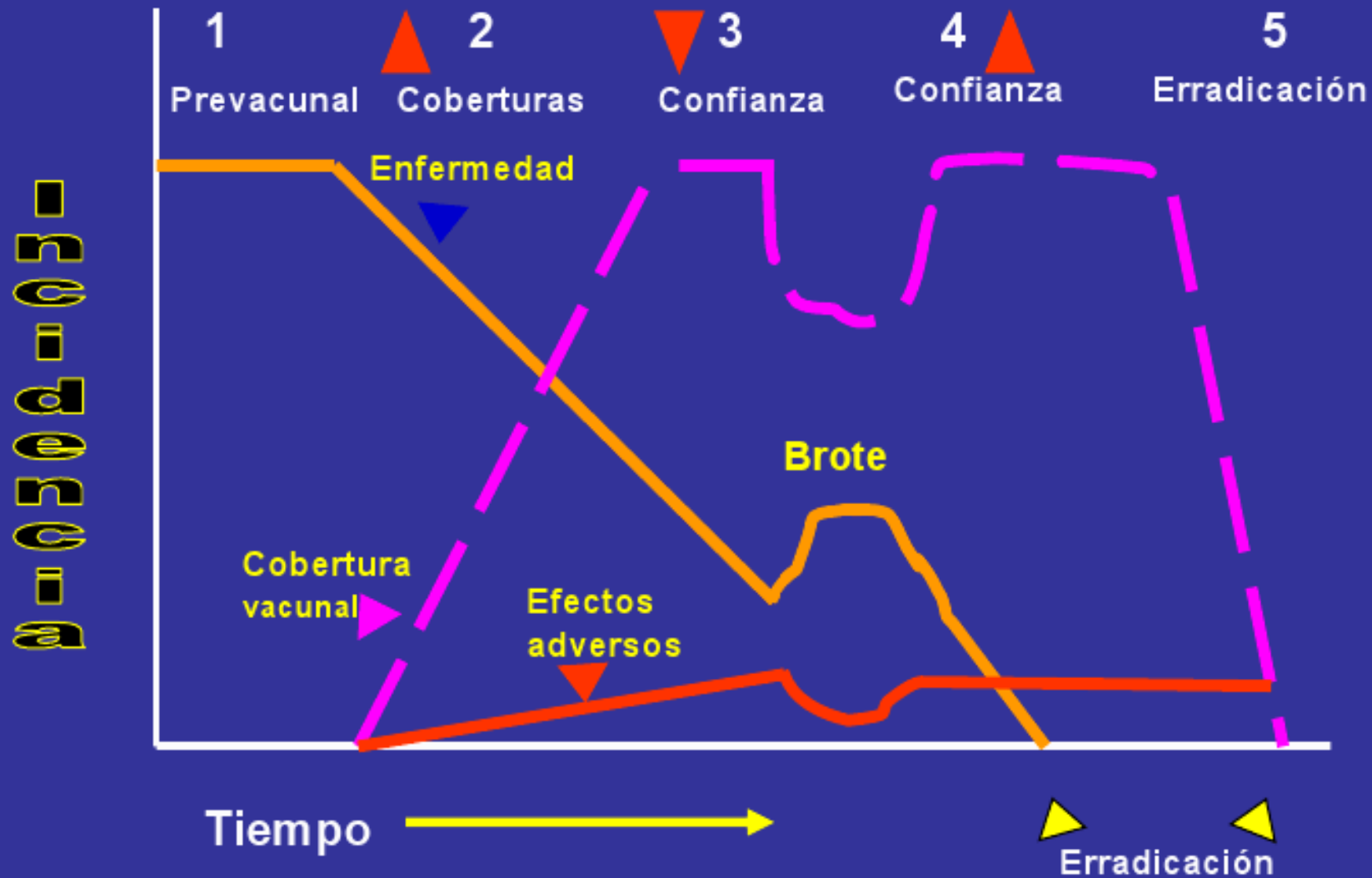


Ordovás, M. Servicio de Epidemiología CM.



# Evolución de un Programa de Vacunación

Chen.R.T. Vaccine 17 (1999) S41-S46



# ¿Cuál es el debate?

- El rechazo a la vacunación no desaparecerá ni se silenciará: apareció al mismo tiempo que la primera vacuna.
- El movimiento / posición antivacunas nos da la oportunidad de un debate creativo, no perturbador, bien llevado puede reforzar el beneficio de las vacunas.
- La población ya no recuerda la polio, ni la mortalidad del sarampión ni de la tosferina
  - 1º causa de muerte primera mitad siglo XX

# ¿Cuál es el debate?

- La población desconoce que al dejar de vacunar estas enfermedades están emergiendo.
  - En pacientes con rechazo de > 1 vacuna:
    - 22 veces más de sarampión
    - 6 veces más de tos ferina
- No sabe que los no vacunados aumentan el riesgo de enfermar de los vacunados:
  - El riesgo de enfermar depende de la cobertura vacunal
  - Por cada 1 % de no vacunados en el colegio se dobla el riesgo de tos ferina en vacunados.
- Los padres, incluso los que vacunan, creen que es más seguro retrasar algunas vacunas.
- No son conscientes que demorar las vacunas, aumenta el riesgo de enfermar.

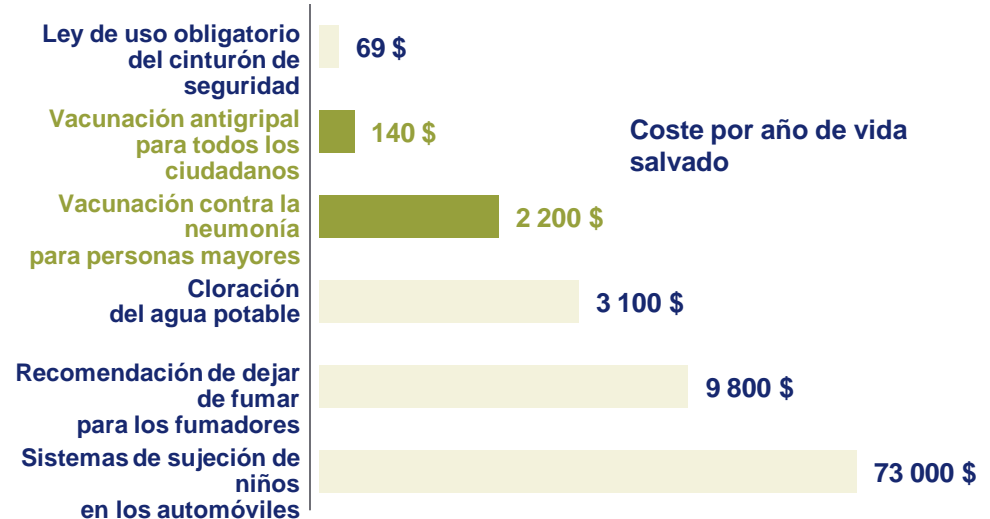
# “La vacunación es sin duda uno de los logros sanitarios más coste-efectivos de los tiempos modernos”. *OMS*<sup>(1)</sup>

Cortesía de los  
CDC



El tratamiento del sarampión  
cuesta 209-480 € por caso<sup>1</sup>  
y la vacunación,  
0,17-0,97 € por persona

## Comparación de intervenciones de salud pública (Coste-efectividad en EEUU) <sup>(2)</sup>



(1) en 11 países de Europa occidental OMS [http://www.euro.who.int/vaccine/20081217\\_16](http://www.euro.who.int/vaccine/20081217_16) - última consulta el 15 de junio de 2009 citando un estudio de 2003 de Carabin et al.: Vaccine. 2003 Oct 1;21(27-30):4167-77

(2) Tengs TO, et al. Risk Anal. 1995 Jun ; 15(3) 369-390

# Vacunas: reacciones adversas

- Mayoritariamente leves
- Bien toleradas
- Aceptables
- Excepcionalmente: graves
  - Anafilaxia: 1-3 / 1.000.000 dosis
  - Vac Viruela:
    - 1/10.000 miopericarditis
  - Vac Sarampión:
    - 1/30.000 trombocitopenia
    - 1/1.000.000 encefalitis

# El éxito de la vacunación requiere una acción sinérgica y sin contradicciones entre todos los portavoces.



# Conclusiones

- La falta de percepción del riesgo de enfermedad es la razón que sostiene el que algunos padres rechacen la vacunación.
- El miedo a las reacciones adversas es el mayor temor.
- Un dialogo claro, entendible que posicione adecuadamente el indudable perfil favorable beneficio/riesgo de las vacunas es crucial.
- Ser pacientes y perseverantes consigue resultados a corto, medio o largo plazo.

Será obvio que la vacuna no es solo deseable, sino esencial como parte de la salud del niño.



*GRACIES PER*

*PROTEGIRME !!*