Salud materno-infantil

Universidad de Cantabria

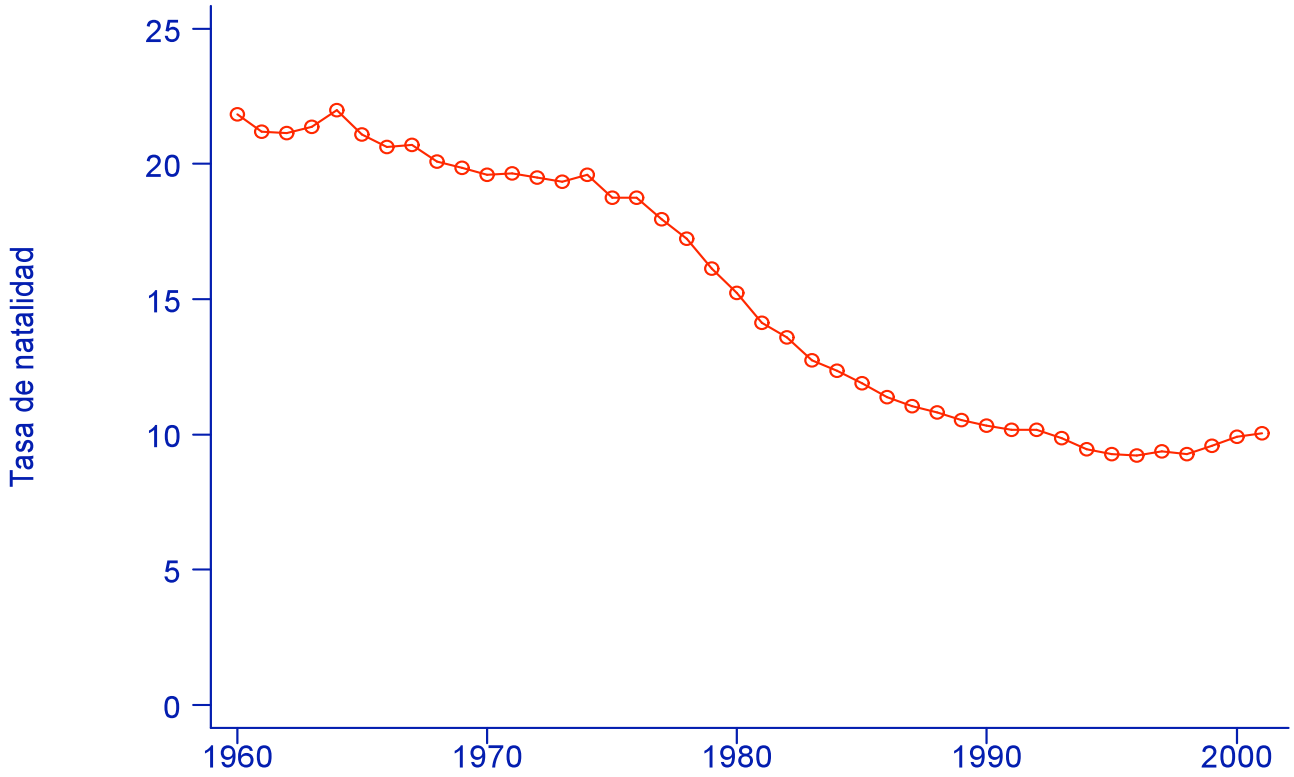
Inés Gómez Acebo
Medicina Preventiva y Salud Pública

¿Cómo se miden los nacimientos?

- Tasa de natalidad
- Razón de fecundidad (o fertilidad)
- Índice sintético de fecundidad

Número de nacidos vivos durante 1 año

Población total media



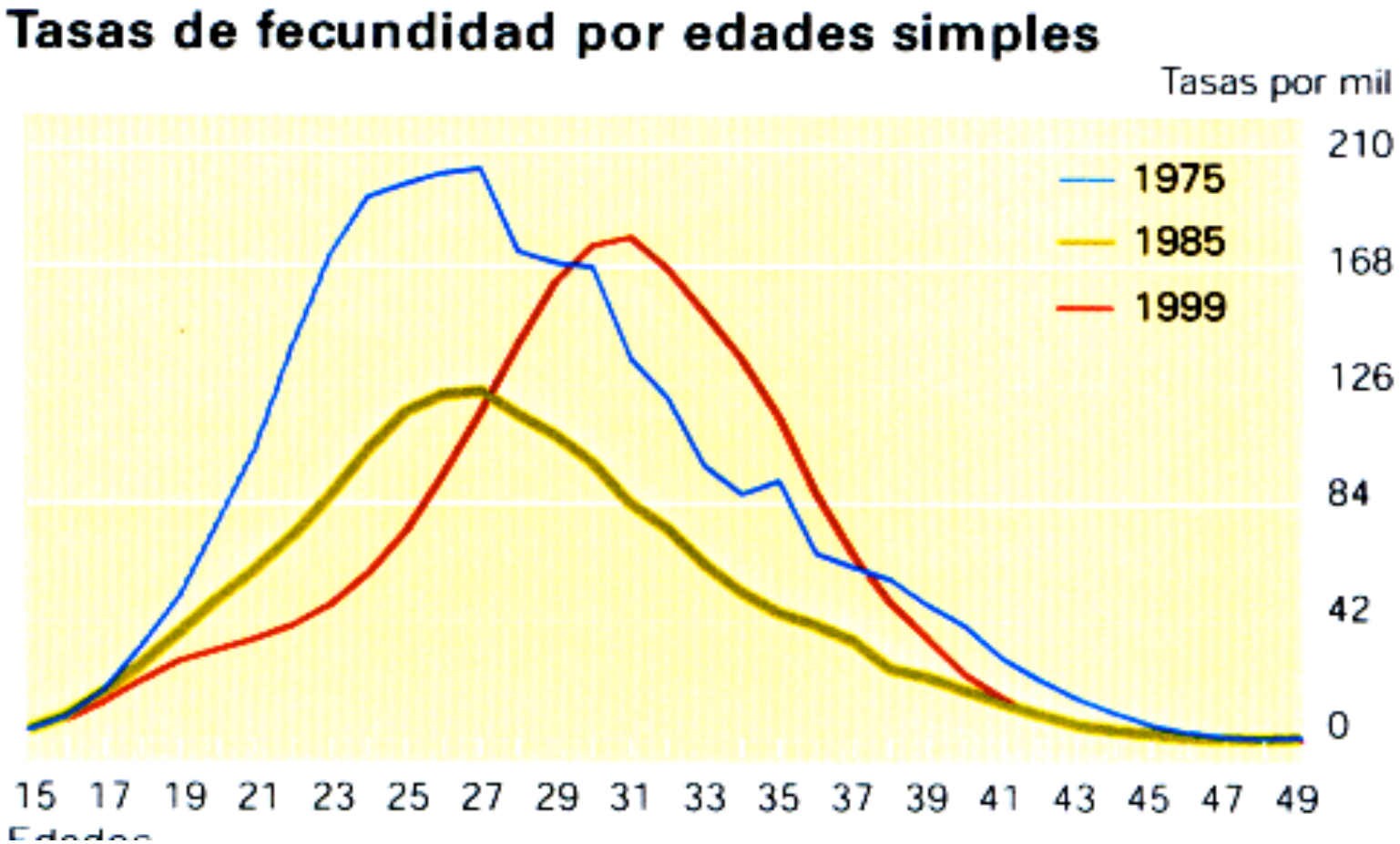
$$\frac{\text{Nacidos vivos durante 1 año}}{\text{Población media de mujeres de 15-49 años}}$$

Se puede desglosar por grupos de edades:

$$\frac{\text{Nacidos vivos durante 1 año de mujeres de 25-29 años}}{\text{Población media de mujeres de 25-29 años}}$$

Inés Gómez Acebo
Medicina Preventiva y Salud Pública

Razones de fecundidad por edades (1975-1999)



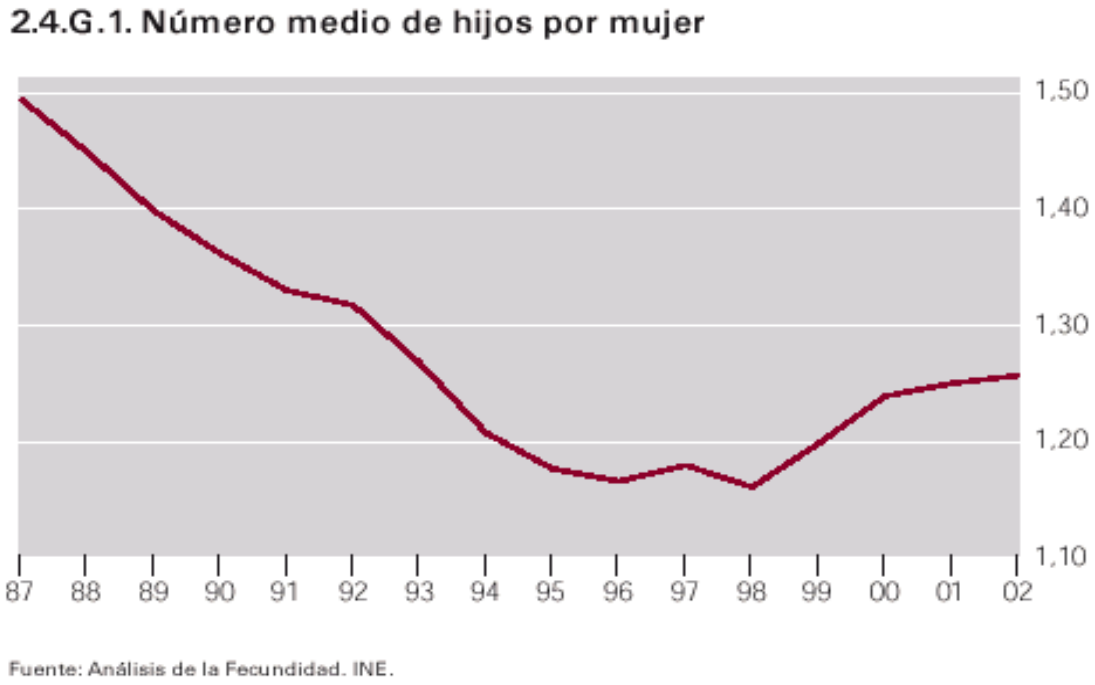
Fuente: http://www.ine.es

Inés Gómez Acebo
Medicina Preventiva y Salud Pública

Número medio de hijos que tendrá una mujer en toda su vida fértil si se mantienen las tasas de fecundidad actuales.

Nivel de reemplazamiento (garantiza mantener la población): 2,1

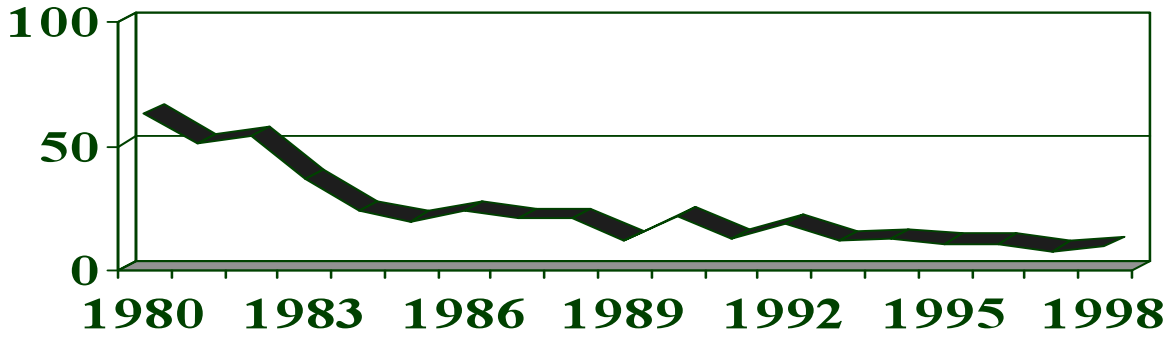
Índice sintético de fecundidad (1987-2002)



Fuente: http://www.ine.es

Inés Gómez Acebo
Medicina Preventiva y Salud Pública

Número de muertes maternas / año:



Número de muertes por causas relacionadas o agravadas por el embarazo, el parto o el puerperio

Total de nacidos vivos

Inés Gómez Acebo
Medicina Preventiva y Salud Pública

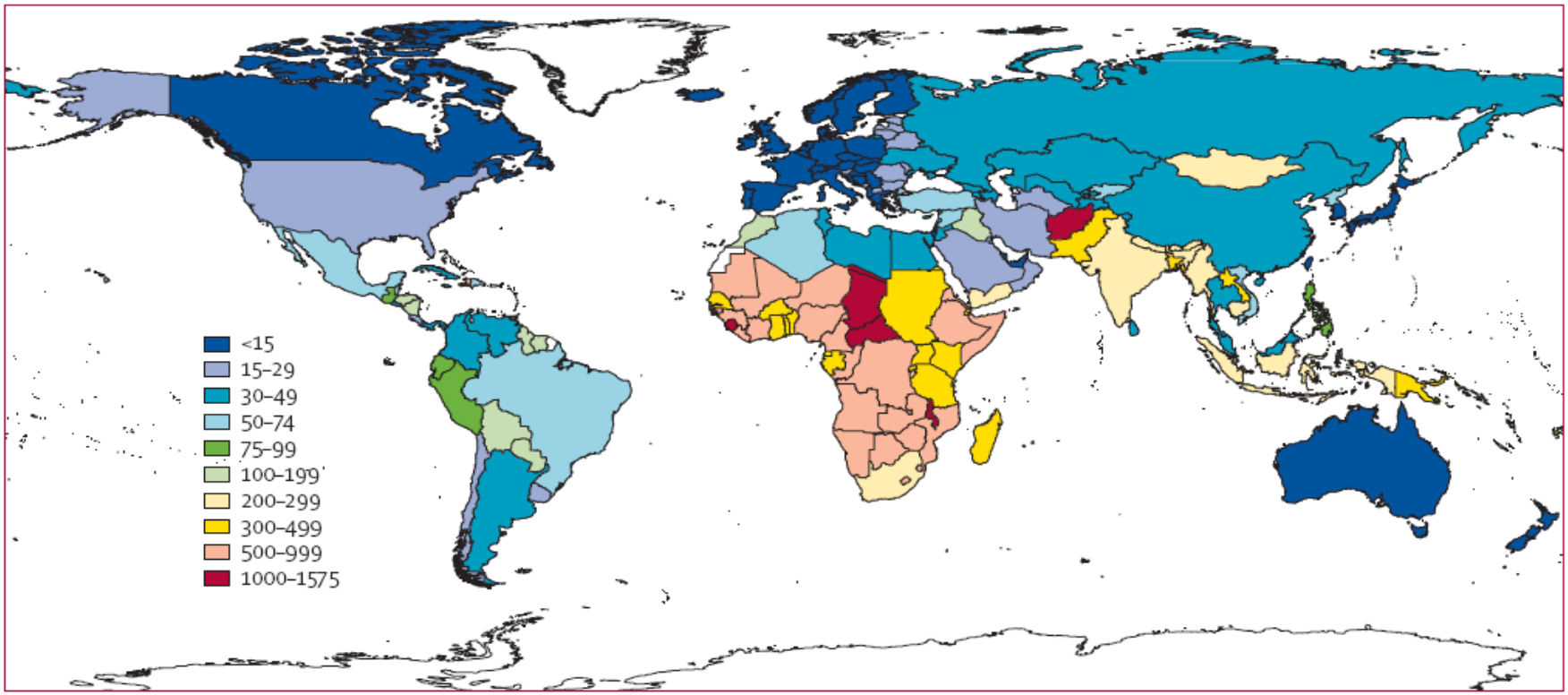


Figure 3: Maternal mortality ratio per 100 000 livebirths, 2008

Lancet 2010; 375: 1609–23

Inés Gómez Acebo
Medicina Preventiva y Salud Pública

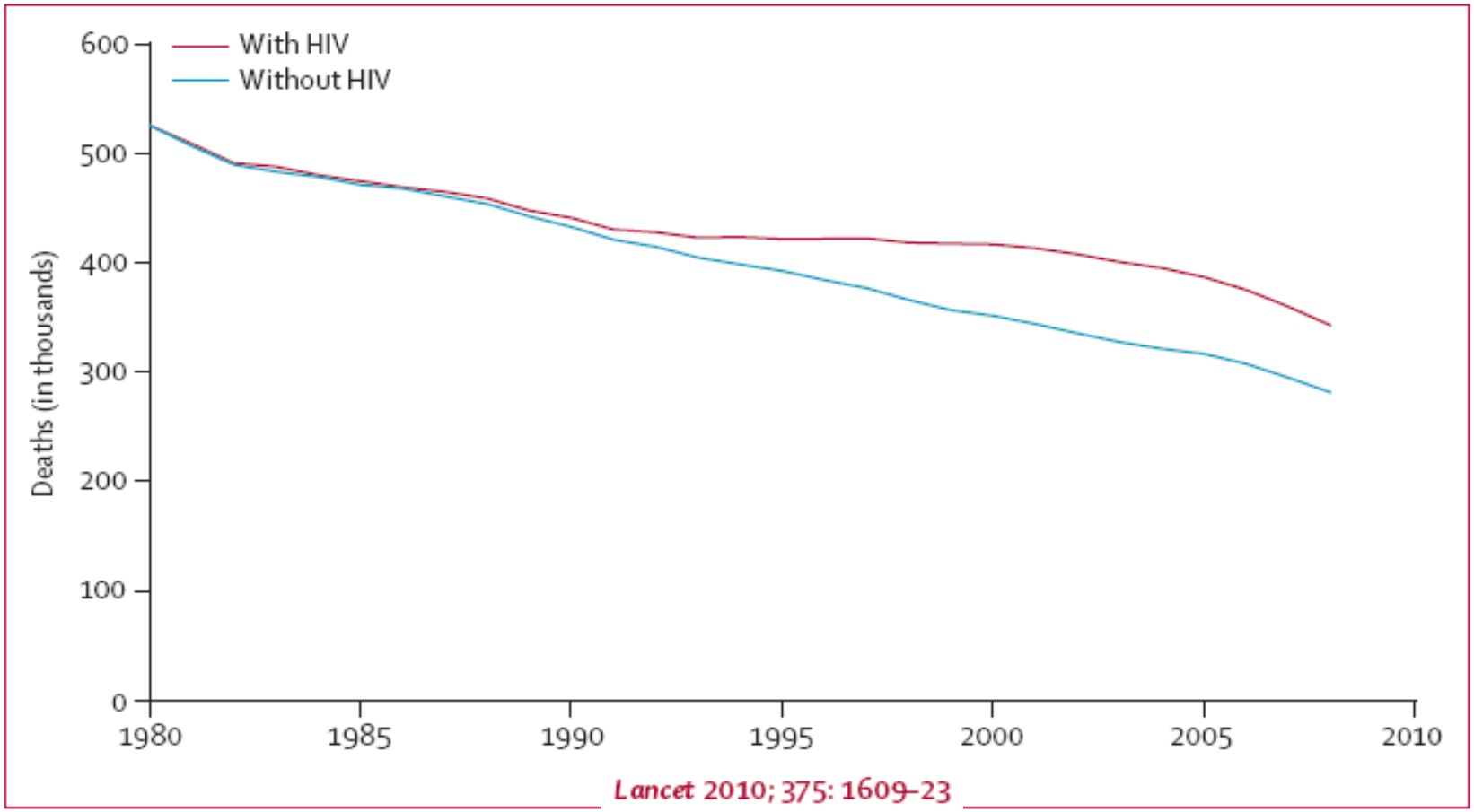


Figure 2: Global maternal deaths, 1980–2008

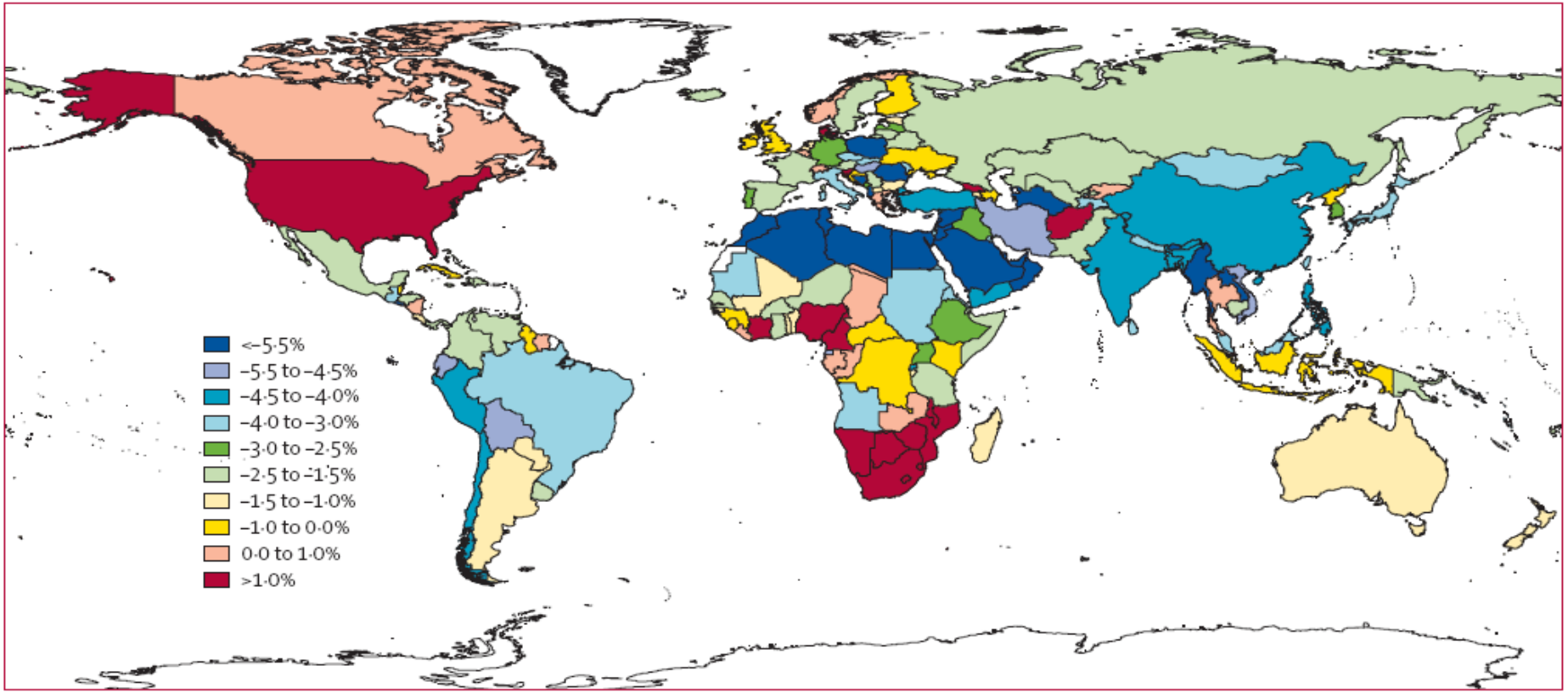
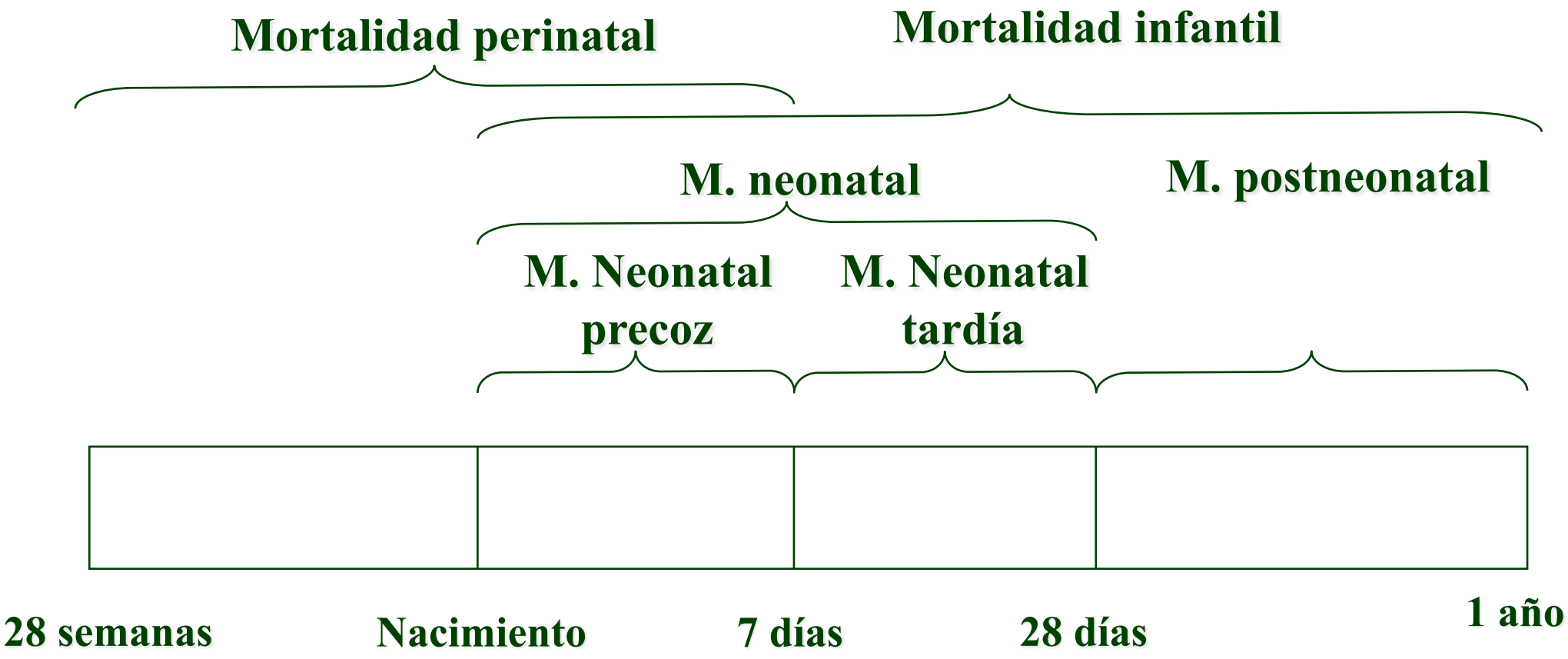


Figure 4: Yearly rate of decline in maternal mortality ratio, 1990–2008

Lancet 2010; 375: 1609–23

Inés Gómez Acebo
Medicina Preventiva y Salud Pública

Mortalidad infantil



Inés Gómez Acebo
Medicina Preventiva y Salud Pública

	Estimated number (UR; millions)
Neonates aged 0–27 days	
Preterm birth complications	1·033 (0·717–1·216)
Birth asphyxia	0·814 (0·563–0·997)
Sepsis	0·521 (0·356–0·735)
Other	0·409 (0·318–0·883)
Pneumonia*	0·386 (0·264–0·545)
Congenital abnormalities†	0·272 (0·205–0·384)
Diarrhoea‡	0·079 (0·057–0·211)
Tetanus	0·059 (0·032–0·083)

Children aged 1–59 months	
Diarrhoea‡	1·257 (0·774–1·886)
Pneumonia*	1·189 (0·789–1·415)
Other infections	0·753 (0·479–2·830)
Malaria	0·732 (0·601–0·851)
Other non-communicable diseases	0·228 (0·143–0·606)
Injury	0·279 (0·174–0·738)
AIDS§	0·201 (0·186–0·215)
Pertussis¶	0·195 (·–·)
Meningitis	0·164 (0·110–0·728)
Measles	0·118 (0·075–0·180)
Congenital abnormalities†	0·104 (0·078–0·160)

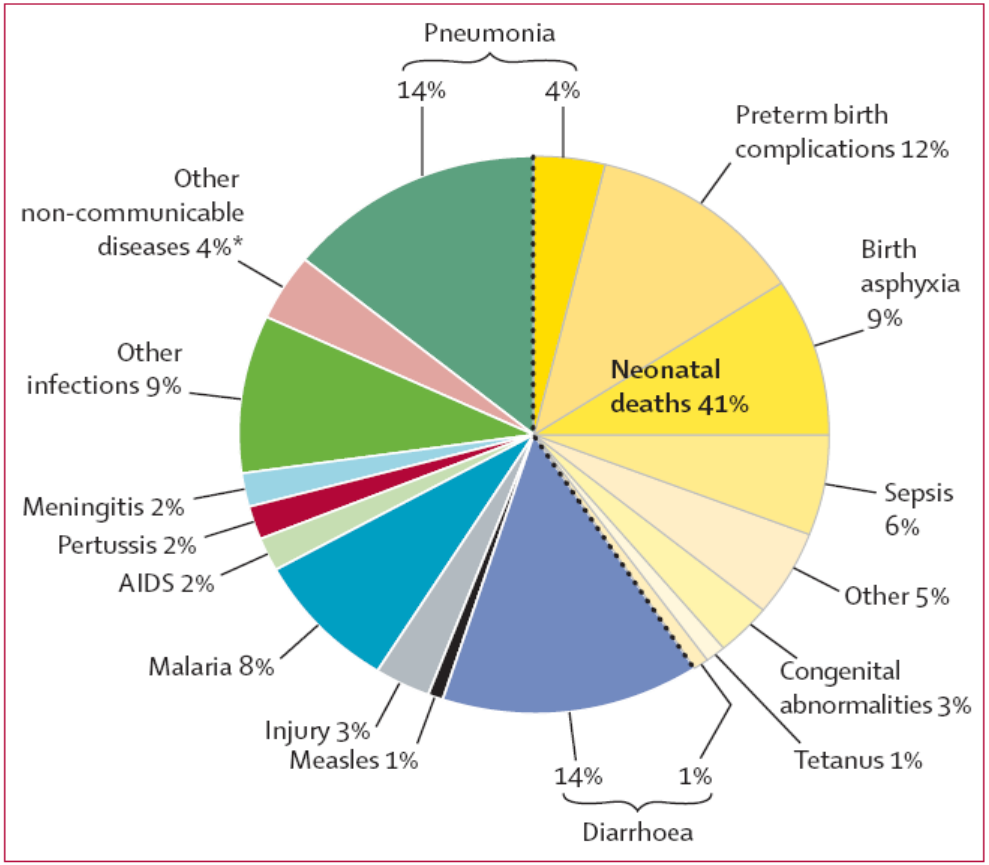
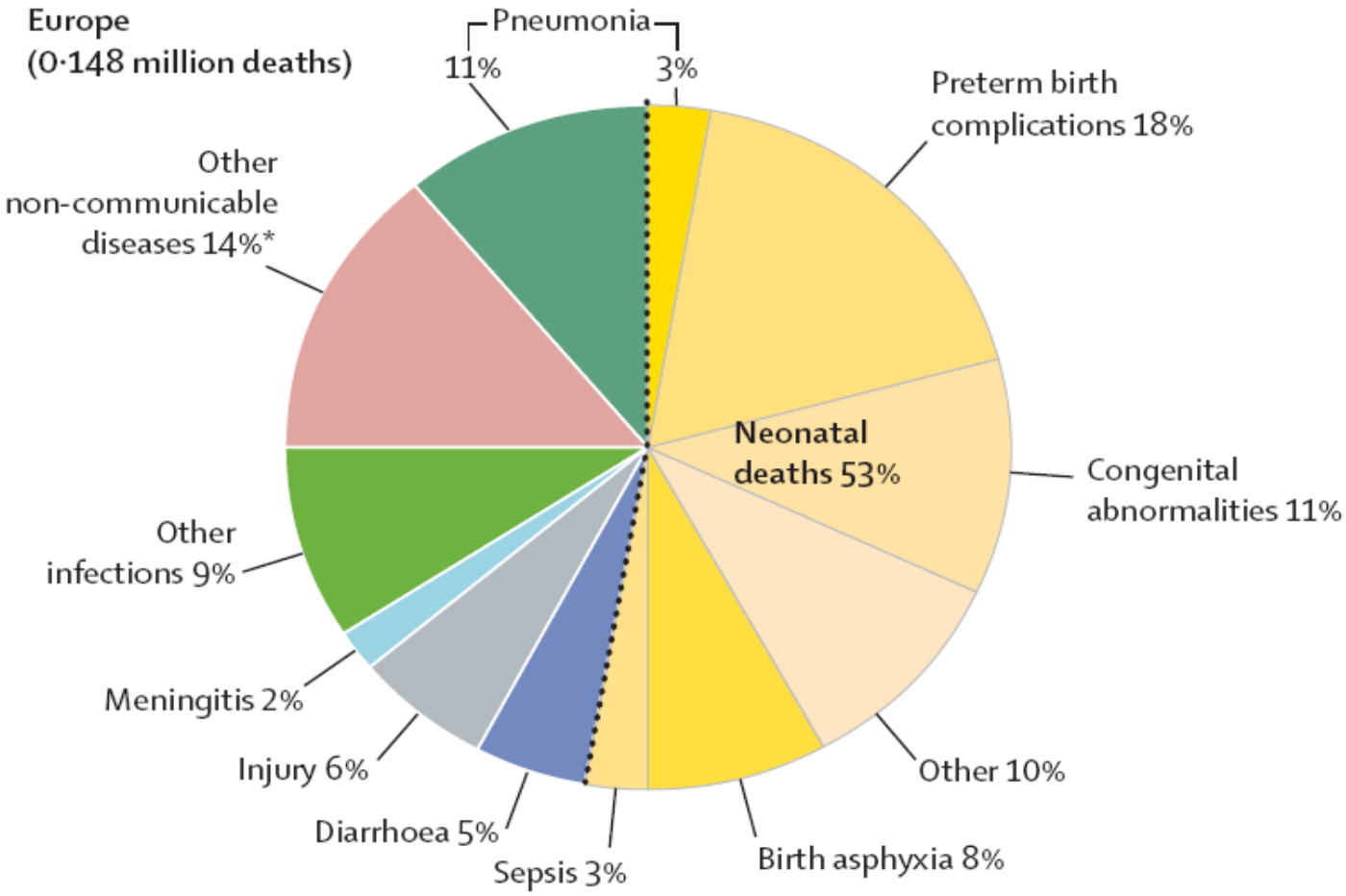


Figure 4: **Global causes of child deaths**
Data are separated into deaths of neonates aged 0–27 days and children aged 1–59 months. Causes that led to less than 1% of deaths are not presented.
*Includes data for congenital abnormalities.

Lancet 2010; 375: 1609–23

Inés Gómez Acebo
Medicina Preventiva y Salud Pública



Lancet 2010; 375: 1609–23

Inés Gómez Acebo
Medicina Preventiva y Salud Pública

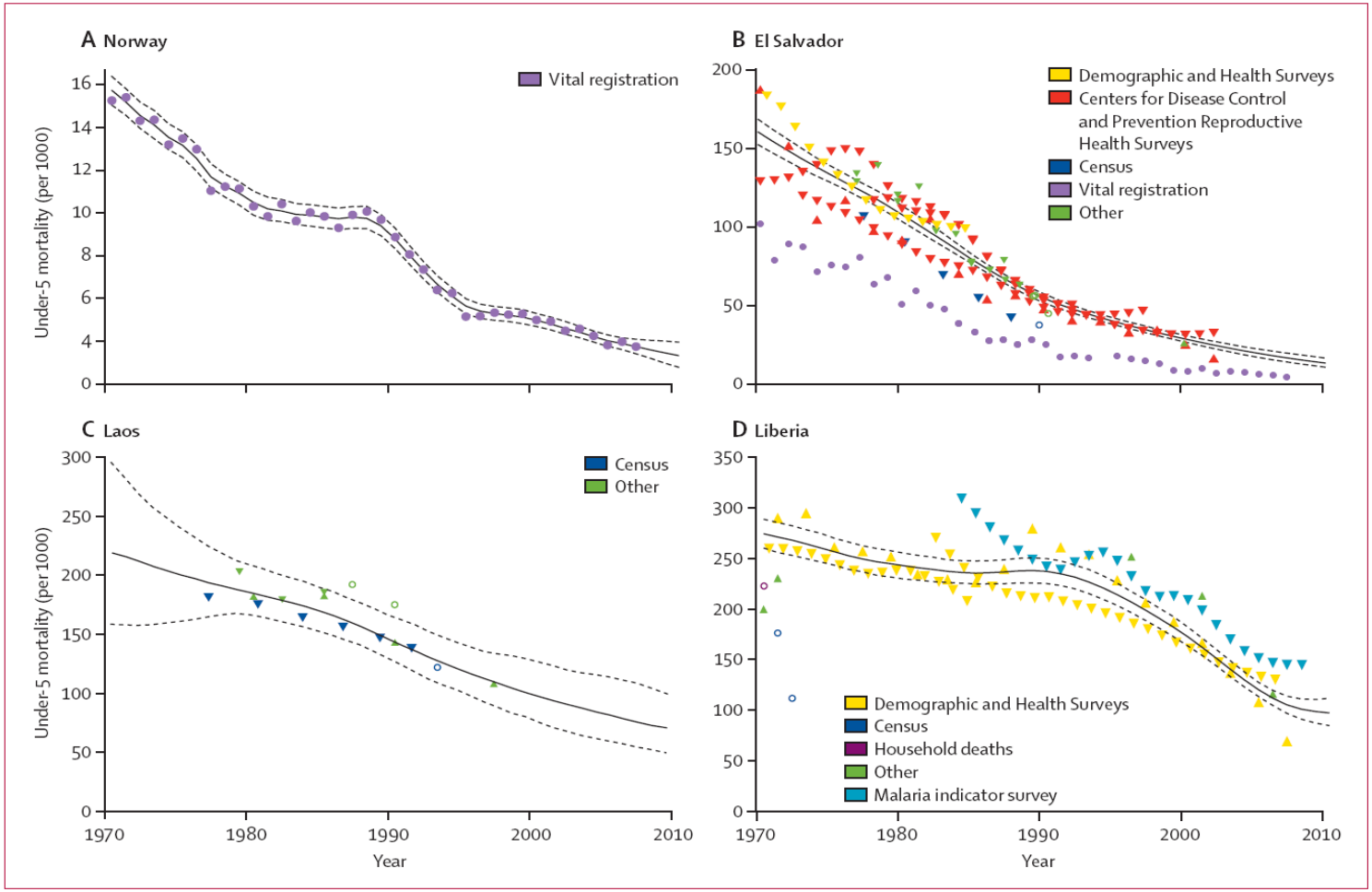


***Figure 1*: Empirical data sources and estimated under-5 mortality from 1970 to 2010 for selected countries**
Dashed lines indicate uncertainty intervals. Hollow circles represent outliers. Under-5 mortality is defined as the probability of death between birth and age 5 years. Upward-pointing triangles are direct estimates from complete birth histories. Downward-pointing triangles are indirect estimates from summary birth histories.

Lancet 2010; 375: 1988–2008

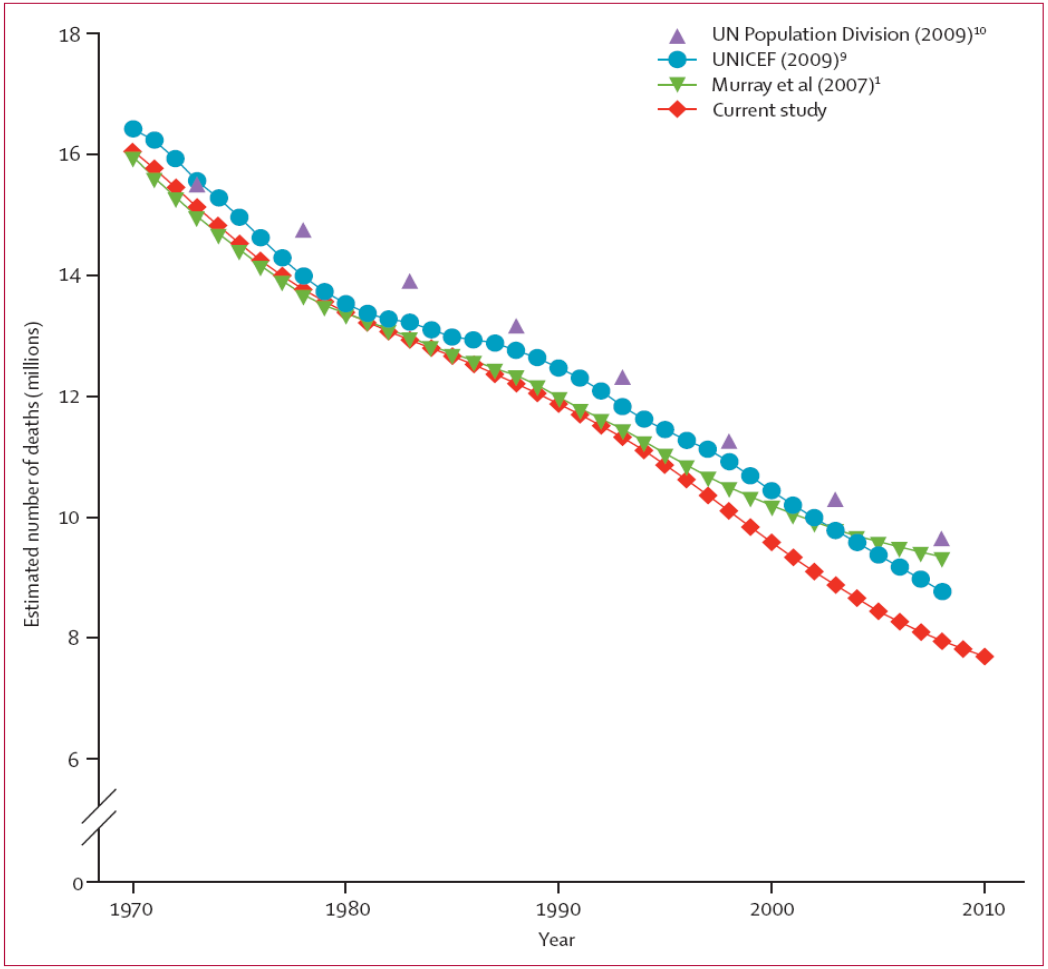
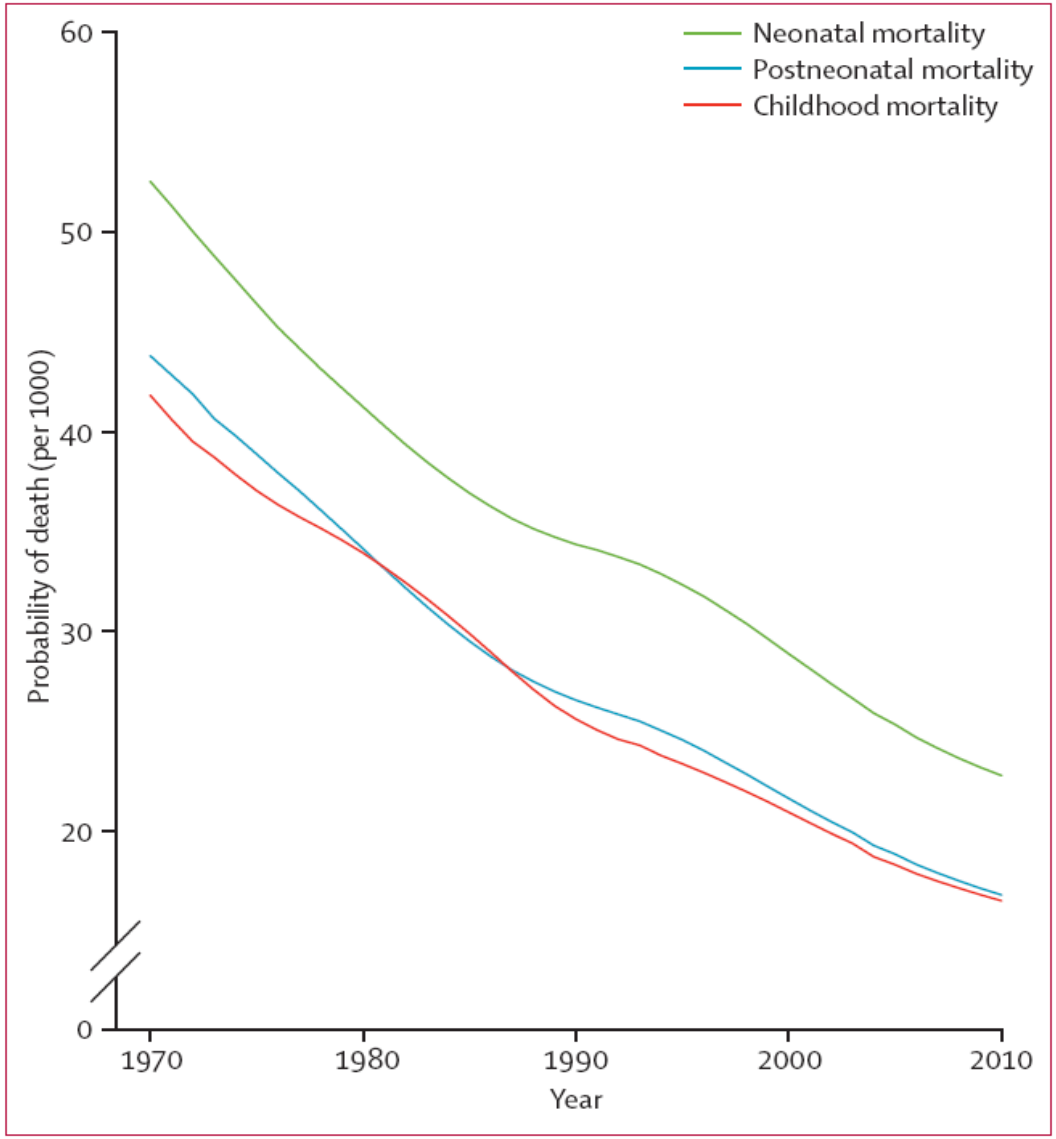


Figure 2: Worldwide number of deaths in children younger than 5 years from 1970 to 2010

Lancet 2010; 375: 1988–2008

Inés Gómez Acebo
Medicina Preventiva y Salud Pública



Lancet 2010; 375: 1988–2008

Figure 3: Worldwide neonatal, postneonatal, and childhood mortality from 1970 to 2010

Inés Gómez Acebo
Medicina Preventiva y Salud Pública

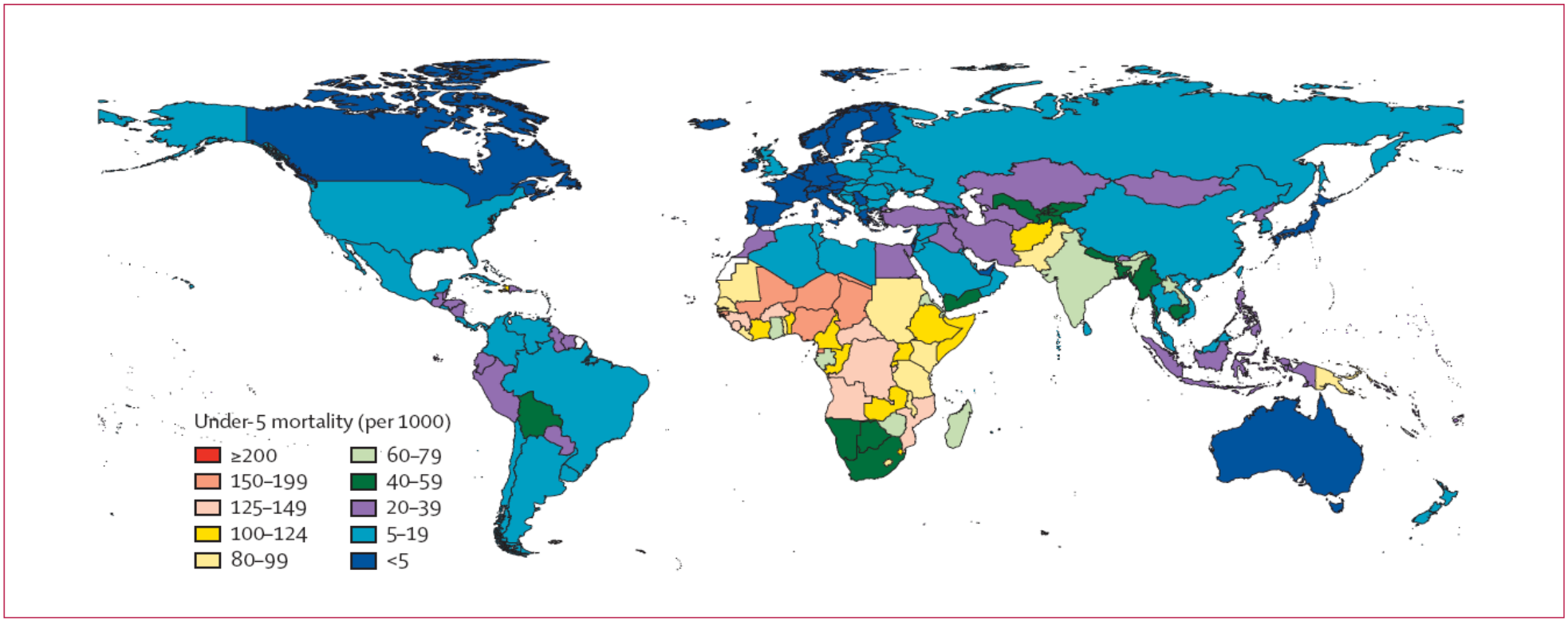


Figure 5: Under-5 mortality in 2010

Lancet 2010; 375: 1988–2008

Inés Gómez Acebo
Medicina Preventiva y Salud Pública

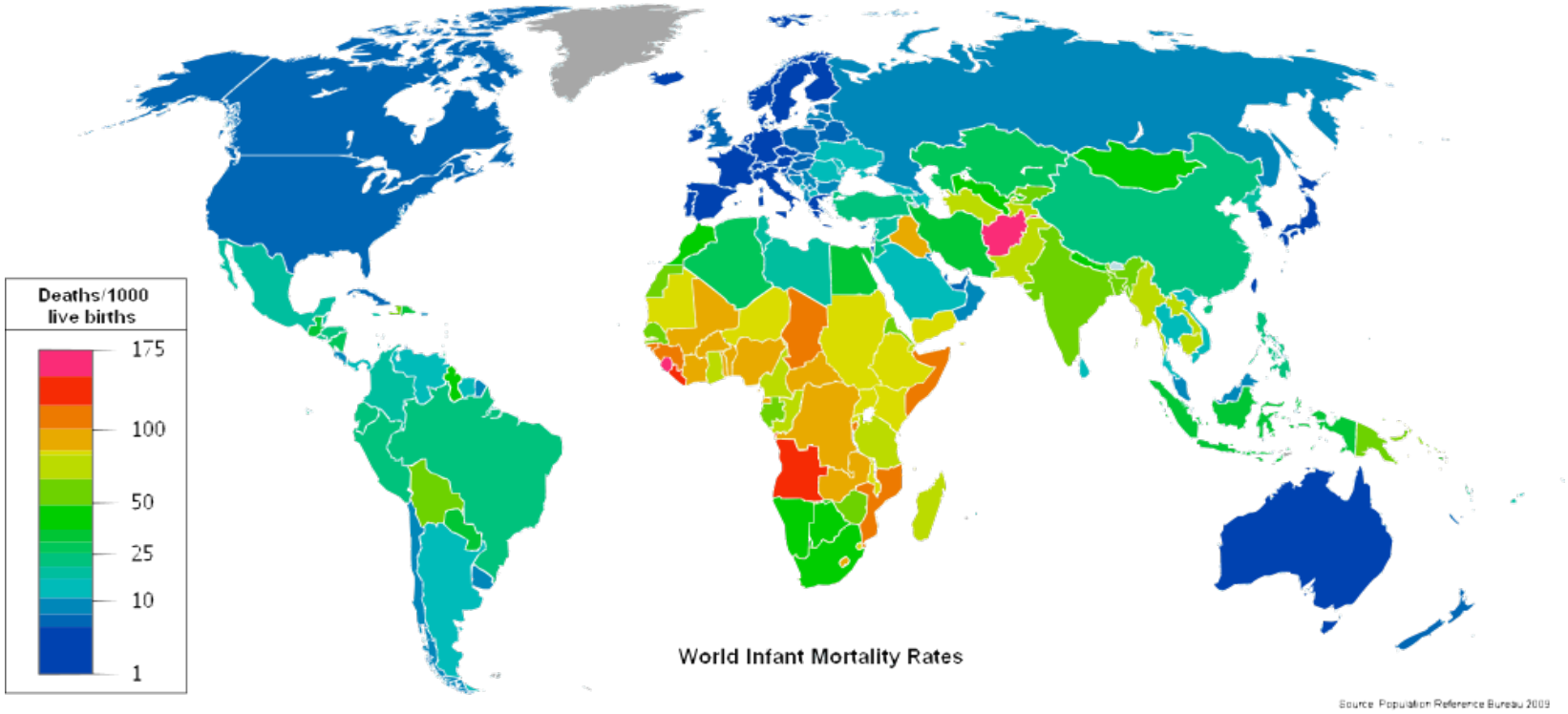
Mortalidad perinatal

$$\frac{\text{Muertes fetales + muertes en la primera semana}}{\text{Muertes fetales + Nacidos vivos}}$$

En discusión:

- **Incluir o no muertes fetales en el denominador**
- **Definir muertes fetales como:**
  - **Más de 28 semanas de gestación**
  - **Más de 1000 gramos al nacer**
  - **Más de 500 gramos al nacer**

Mortalidad infantil en 2008

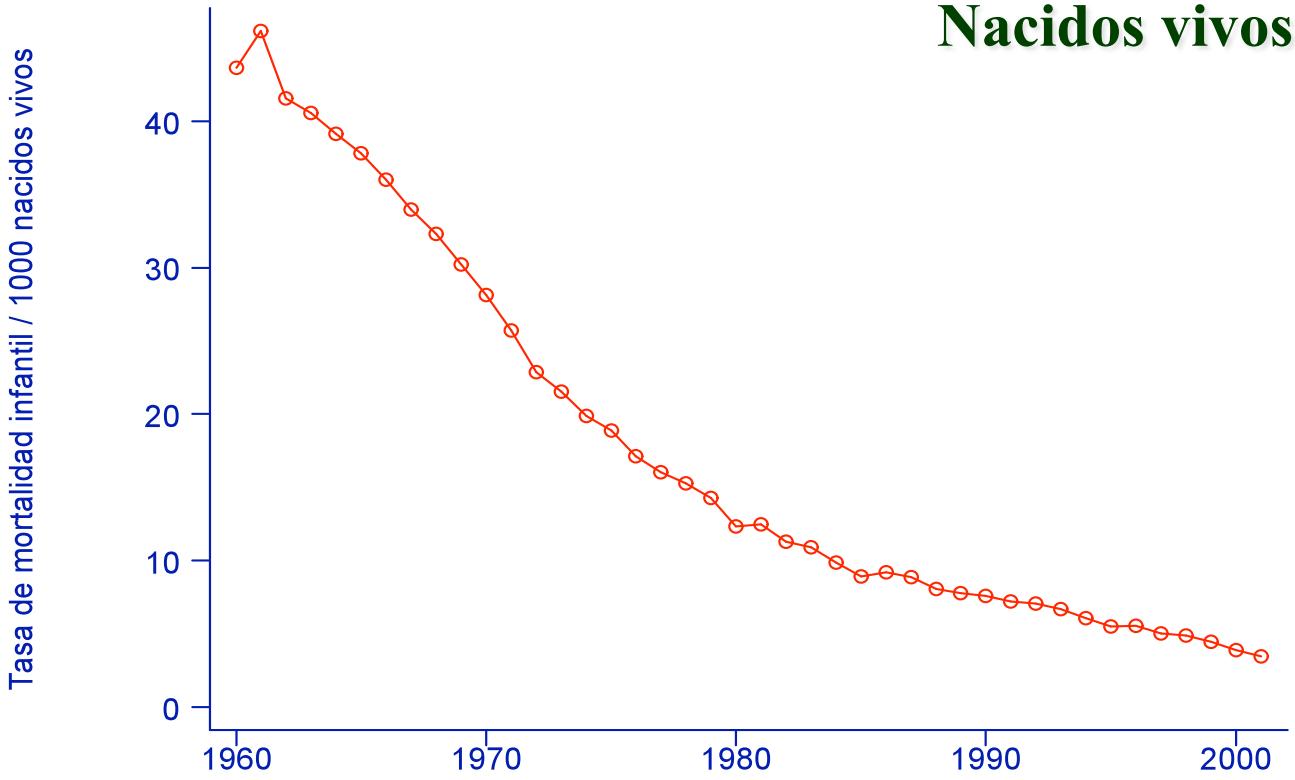


Fuente: Population Reference Bureau

Inés Gómez Acebo
Medicina Preventiva y Salud Pública

Mortalidad infantil

$$\frac{\text{Muertes en el primer año de vida}}{\text{Nacidos vivos}}$$



Inés Gómez Acebo
Medicina Preventiva y Salud Pública

- Previo al embarazo:
  - Consejo genético.
  - Alternativas en la fecundación.

- Durante el embarazo: Diagnóstico prenatal
  - >35 años.
  - Antecedentes de hijo con anomalía cromosómica.
  - Padres portadores de traslocación balanceada.
  - Madre portadora de enfermedad ligada al cromosoma X.
  - Antecedentes de hijo con defecto del tubo neural.
  - Historia familiar de malformaciones congénitas.
  - Exposición a teratógenos en el 1er trimestre.

- Diagnóstico prenatal: procedimientos (I).
  - Amniocentesis:
    - Alfafetoproteina
    - Actividad enzimática
    - Estudio citogenético

    - Aborto (1%)
    - Lesión fetal
    - Isoinmunización Rh

- Diagnóstico prenatal: procedimientos (II).
  - Biopsia corial:
    - Aborto (3-4%)
    - Lesión fetal
    - Isoinmunización Rh

- Diagnóstico postnatal (antes de los 15 días)
  - Fenilcetonuria:
    - Prevalencia al nacer: 1/10000
    - Sensibilidad>99%
    - Especificidad>99%
    - Valor predictivo positivo: 3-5%

- Diagnóstico postnatal (antes de los 15 días)
  - Hipotiroidismo congénito:
    - Prevalencia al nacer: 1/3000
    - Sensibilidad>95%
    - Especificidad>95%
    - VPP: 30-35%

Enfermedades genéticas

- Diagnóstico postnatal (antes de los 15 días)
  - Displasia de cadera (Barlow-Ortolani)
  - Enf. de células falciformes
  - Fibrosis quística
  - Distrofia de Duchenne
  - Hiperplasia suprarrenal congénita

Enfermedades congénitas infecciosas

- Sífilis
- Rubéola
- Toxoplasmosis
- VIH
- Estreptococo β-hemolítico del grupo B

Inés Gómez Acebo
Medicina Preventiva y Salud Pública

Sífilis congénita

- Se transmite sobre todo en estadios precoces, pero también en fases latentes.
- Todo recién nacido de madre infectada debe ser tratado si no ha sido posible tratar a la madre.
- La mejor prevención es el tratamiento antes del embarazo.

Rubéola congénita

- Incidencia del 90% si la madre se infectó durante el primer trimestre. 10-20% si se infectó hacia la semana 16.
- La mejor prevención es la vacunación al menos tres meses antes del embarazo.
- Si los anticuerpos durante el embarazo son negativos: la madre debería ser vacunada inmediatamente después del parto

Toxoplasmosis congénita

- Por primoinfección durante la primera parte (puede ser más tarde pero es más leve) del embarazo en inmunocompetentes.

- Por reactivación de la infección latente en embarazadas inmunodeprimidas.

Infección por VIH

- 15-30% de los hijos de madre VIH+ se infectan antes, durante o inmediatamente después del parto.

- Se debe recomendar la prueba del VIH a todas las embarazadas. En caso de positividad, la zidovudina disminuye la transmisión al feto.

- La lactancia materna puede transmitir el VIH: se debe evitar en países desarrollados.

Medidas preventivas recomendadas en la infancia

Nivel de recomendación	Enfermedad	Actuación	Edad
B	Sordera	Cribado	r.n.
B	Ambliopía, estrabismo	Cribado	< 5
A	Fenilcetonuria	Cribado	r.n.
A	Hipotiroidismo	Cribado	r.n.
B	Obesidad	Cribado	≥6
B	Flúor oral si agua deficiente	Tratamiento	>6 meses
B	Depresión	Cribado	12-18

Medidas preventivas NO recomendadas en la infancia

Nivel de recomendación	Enfermedad	Actuación	Edad
D	Escoliosis idiopática	Cribado	Adolescentes
D	Plomo en sangre	Cribado	1-5
I	Displasia de cadera	Cribado	Niños
I	Anemia ferropénica	Cribado	6-12 meses
I	Hiperbilirrubinemia	Cribado	Niños
I	Dieta saludable	Consejo	Todos
I	Ejercicio físico	Consejo	Todos
I	Revisión dental		Preescolares

Inés Gómez Acebo
Medicina Preventiva y Salud Pública

Medidas preventivas NO recomendadas en la infancia

Nivel de recomendación	Enfermedad	Actuación	Edad
I	Suicidio	Cribado	Todos
I	Tabaquismo	Cribado	Niños o adolescentes
I	Uso de drogas	Cribado	Adolescentes
I	Depresión	Cribado	7-11
I	Alcoholismo	Cribado	Adolescentes
I	Violencia familiar	Cribado	Niños
I	Retraso en el lenguaje	Cribado	<5
I	Alts. Lípidos	Cribado	<20