

EPIDEMIOLOGIA DEL CANCER DEL CUELLO

Mar de Plata

Septiembre 2010

La importancia del problema

Cáncer de cuello uterino en el mundo (2005)

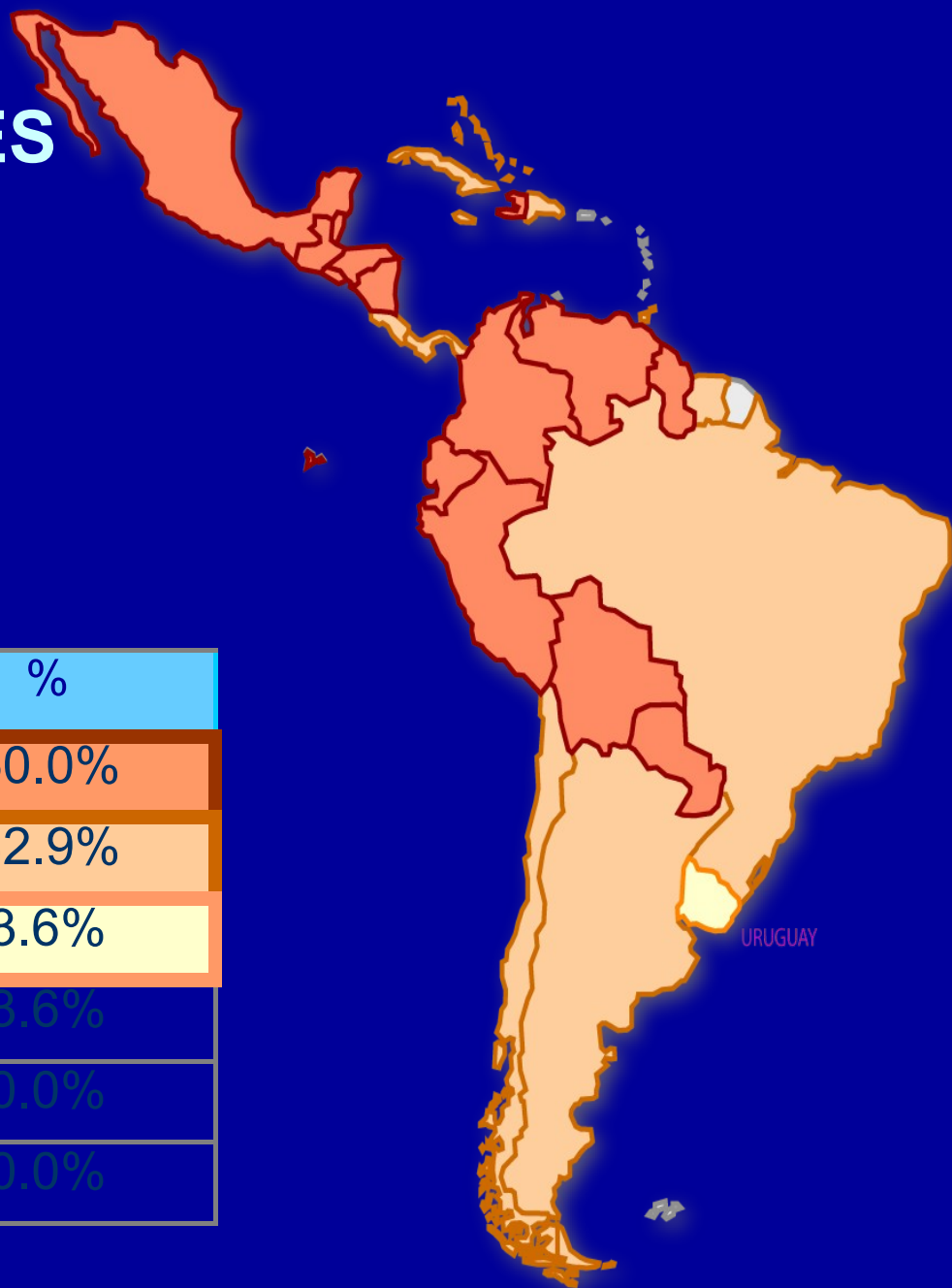
- 471000 nuevos casos al año
- 233000 muertos
- El 80% de los casos en países en desarrollo
- **15% en LA**
- La mayoría aparecen entre los 30 y 50 años

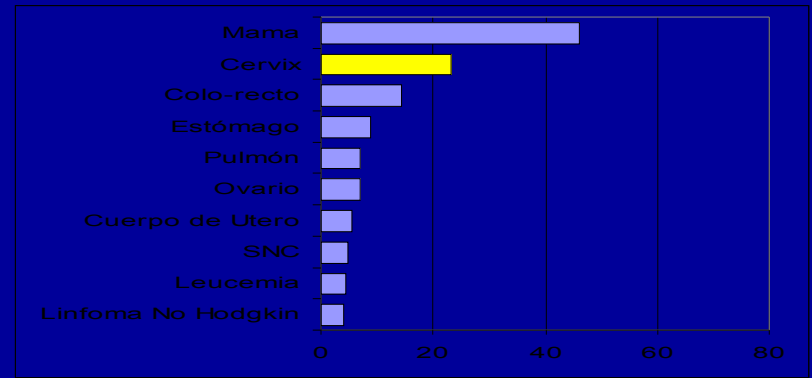
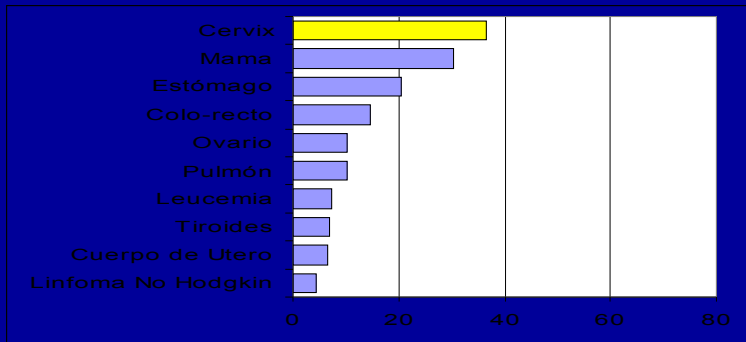
RANKING OF COUNTRIES IN LATIN AMERICA ON INCIDENCE RATES OF CERVICAL CANCER

WOMEN ALL AGES

RANKING	N countries	%
1st	14	50.0%
2nd	12	42.9%
3rd	1	3.6%
4th	1*	3.6%
5th	0	0.0%
6 or +	0	0.0%

*Puerto rico



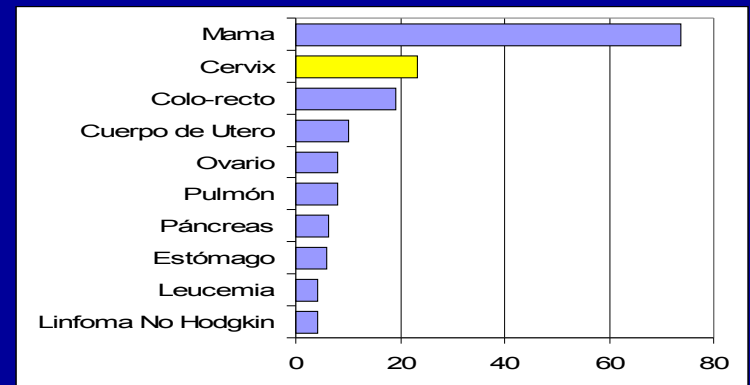


Colombia

Brasil



Argentina



Incidenca de los principales tipos de cáncer en tres países representativos de diferentes regiones de Suramérica. Mujeres (cifras tomadas de GLOBOCAN 2002).

PREDICCIÓN DEL NÚMERO DE CASOS DE CÁNCER CERVICAL EN 2020: AMERICA

	2002	2020* (% CHANGE)	2020* (%BURDEN)
MUNDIALES	493.243	702.746 (42%)	
América	86.532	122.162 (41%)	100%
Central	17.165	29.794 (74%)	24%
Sur	48.328	74.785 (55%)	61%
Norte	14.670	18.112 (23%)	15%
Caribe	6.369	8.685 (36%)	7%

* Las proyecciones están efectuadas asumiendo que las tasas estimadas para 2002 se mantienen en el futuro

Evolución de las tasas con el tiempo

SDR, cancer of the cervix, all ages, per 100000

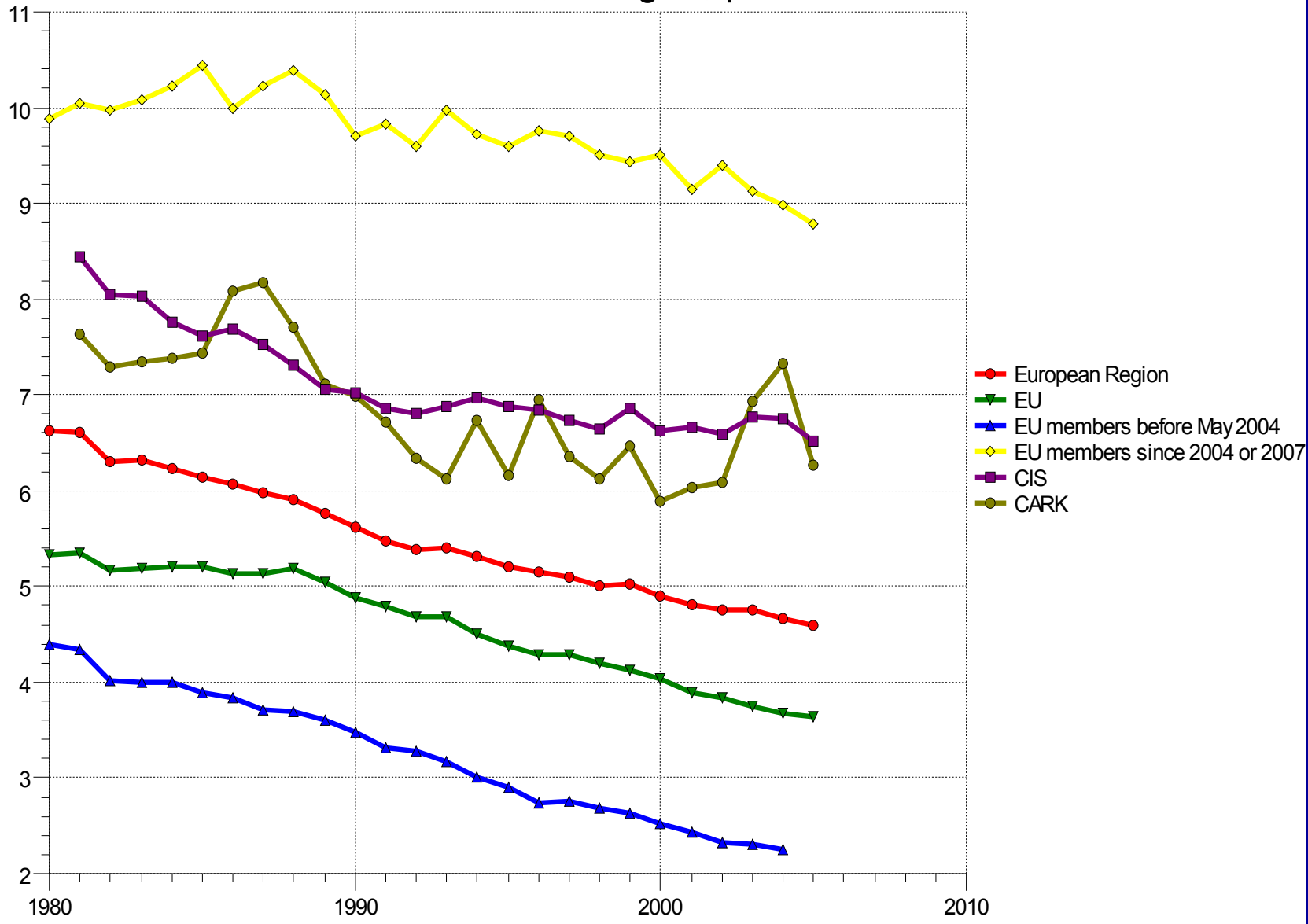
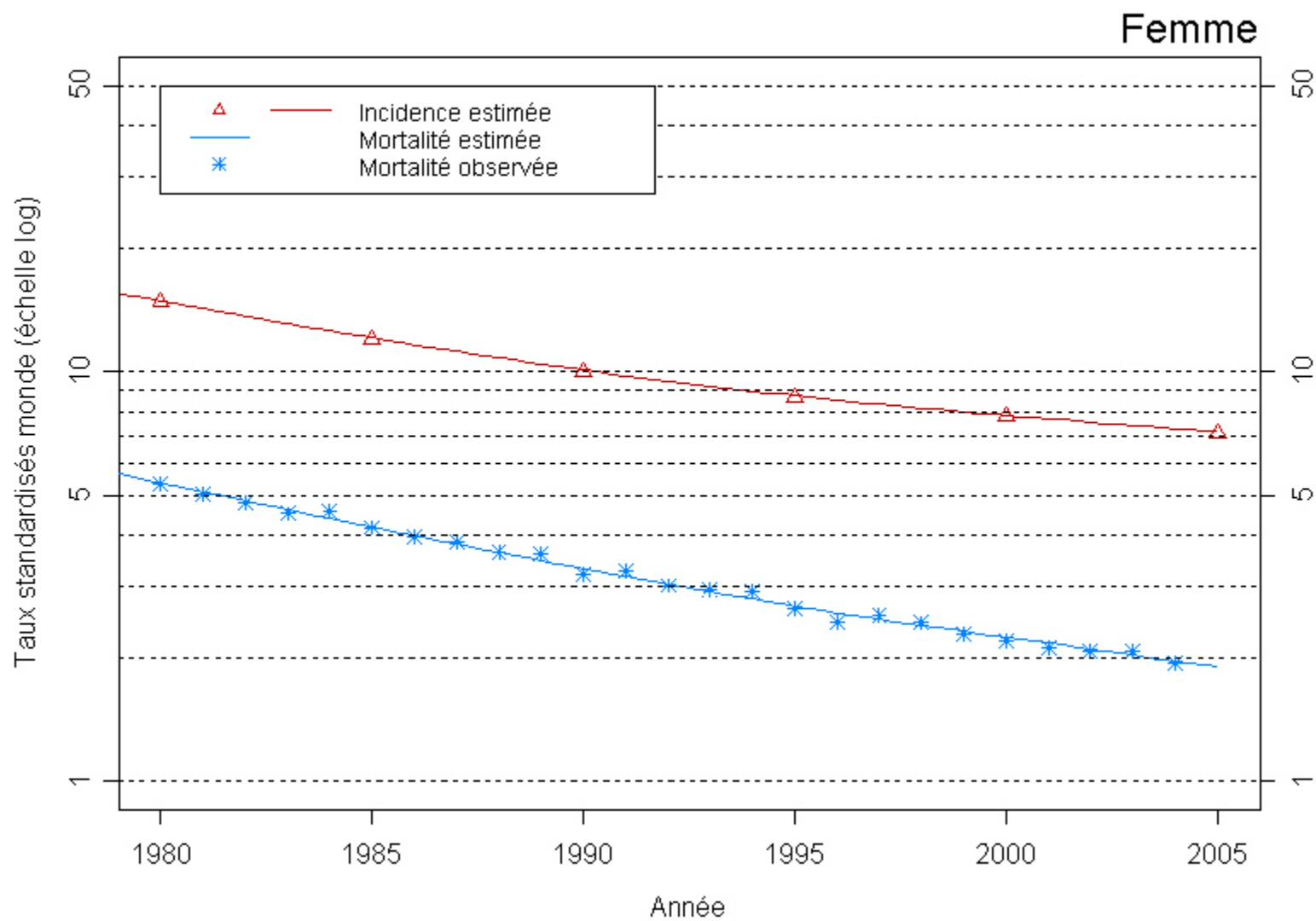


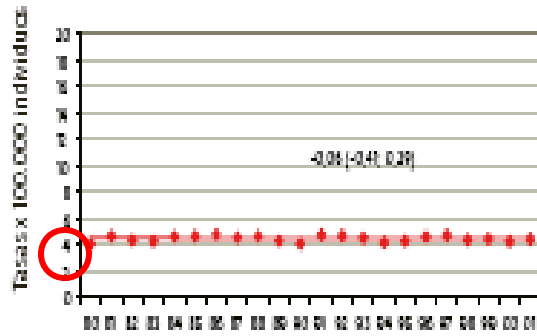
Figure 3: Tendence chronologique pour la France



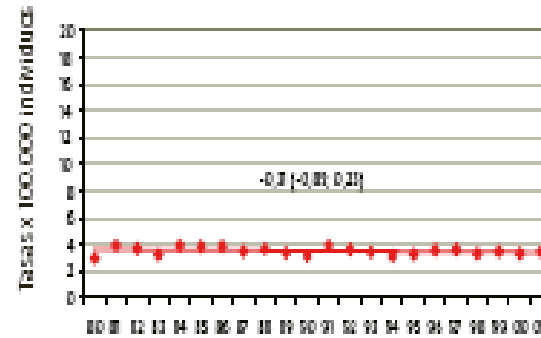
ATLAS DE TENDENCIAS DE MORTALIDAD POR CÁNCER. ARGENTINA, 1980-2001

ATLAS OF CANCER MORTALITY TRENDS. ARGENTINA, 1980-2001

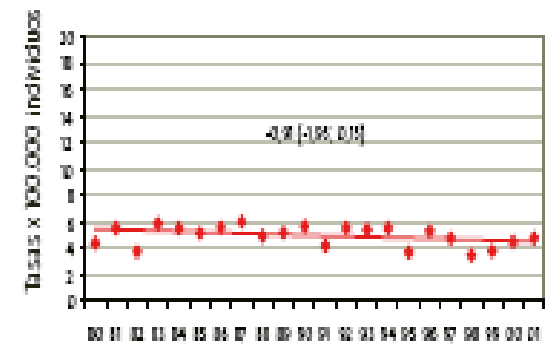
ARGENTINA



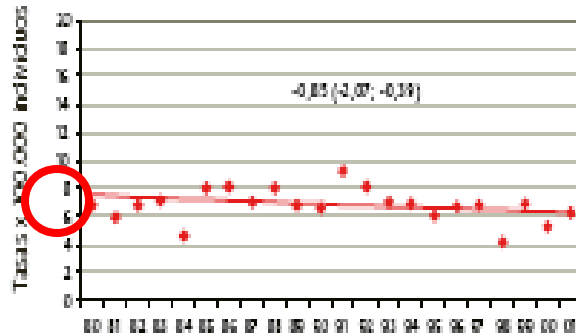
Región Centro



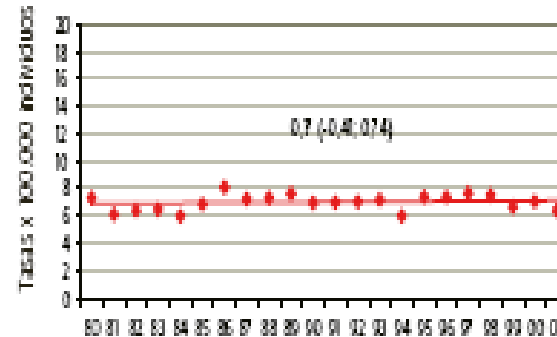
Región Cuyo



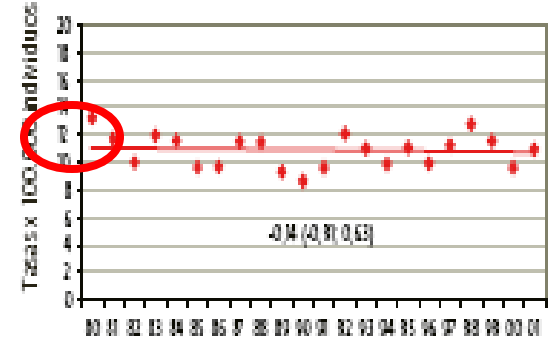
Región Patagonia

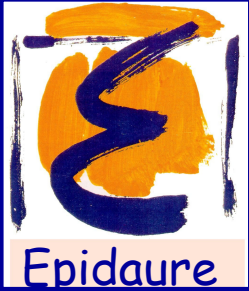


Región NOA

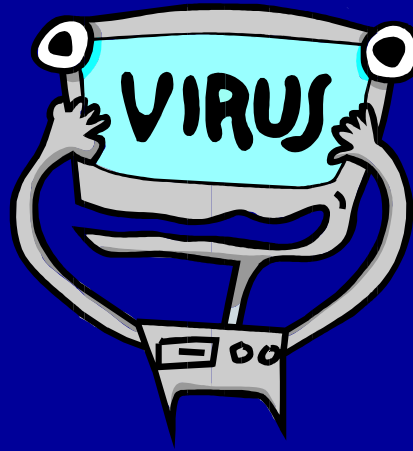
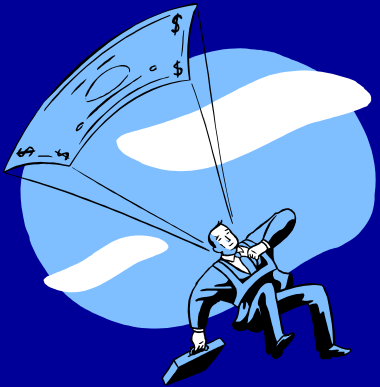


Región NEA





Factores de riesgo?



Los factores de riesgo del cáncer del cuello uterino : historia

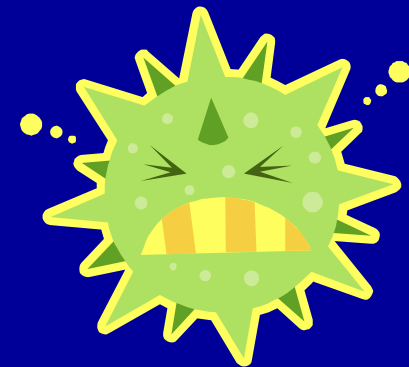
1842 Edad al casamiento

1940-50 Variaciones sobre casamiento

1960 Vida sexual

1961 Virus HSV2

1980 Virus HPV



1985 Factores hormonales

1990 Tabaco



Cuello uterino y Tabaco

- < 20 cig/d : riesgo x 2.6
- > 20 cig/d: riesgo x 4.3

el virus es
necesario , pero ...



* Winkelstein. 1990. AJE. 131, 6, 945-957.

** Simons et al. 1995. British Journal of Cancer. 71, 246-249.

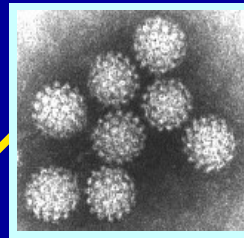
Los Virus Papilloma Humanos

(HPV = Human Papilloma Virus)



- Existen mas de 100 tipos (genotipos) diferentes
- Estos Virus infectan la piel o las mucosas (boca, vagina y cuello uterino, recto)

Las enfermedades vinculadas por el HPV



Mucosa
(40 tipos)

Cutáneas
(60 tipos)

Alto riesgo
(16-18...)

Bajo riesgo
(6-11...)

Verrugas

CINI

CINI/III

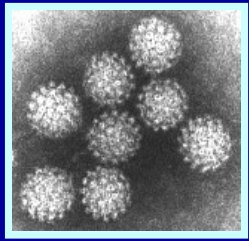
CIS

Cáncer Ano-genital, orofaringe

CINI

verruca genital

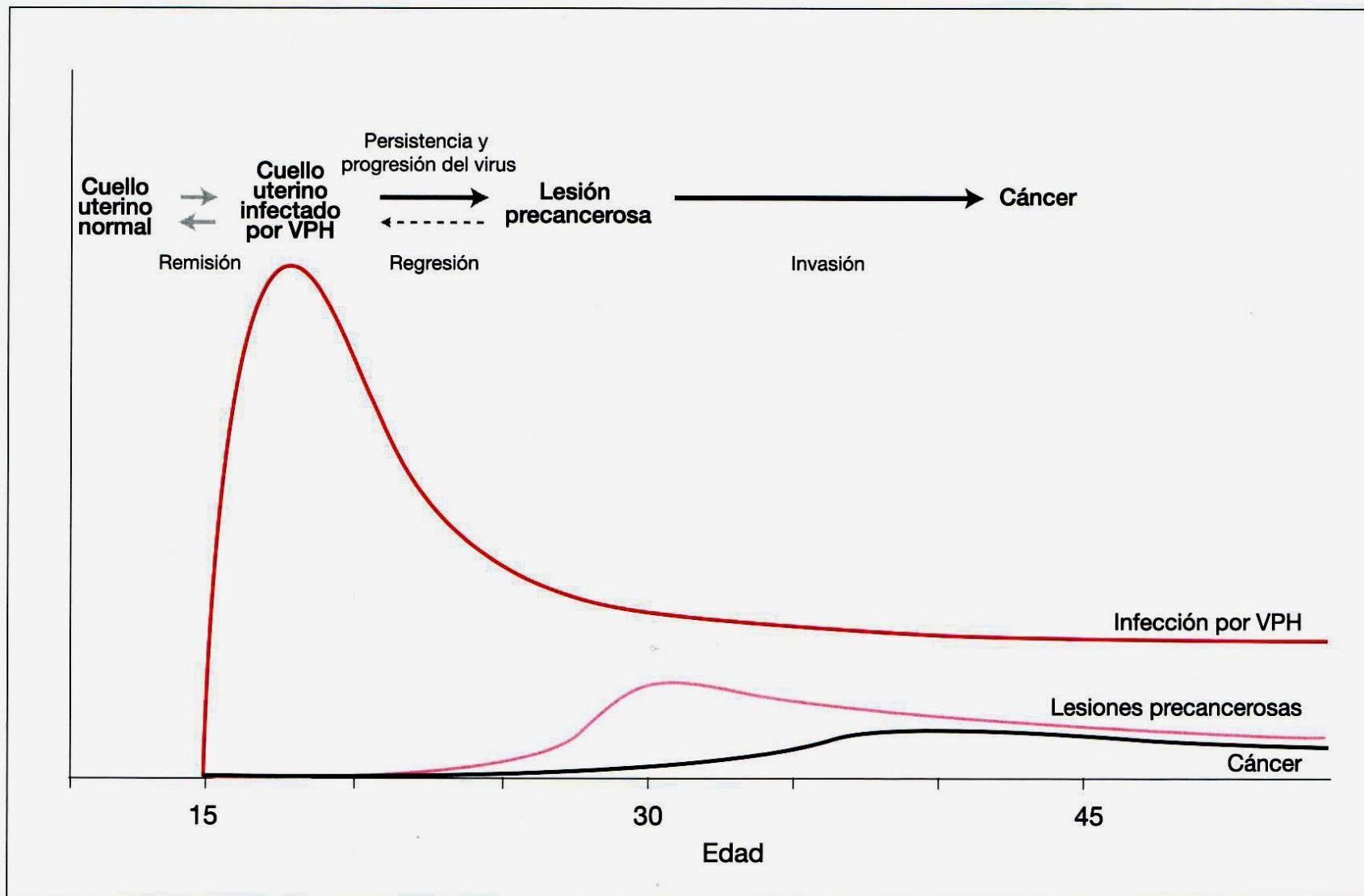
papillomatosis respiratoria



HPV-HR y cancer

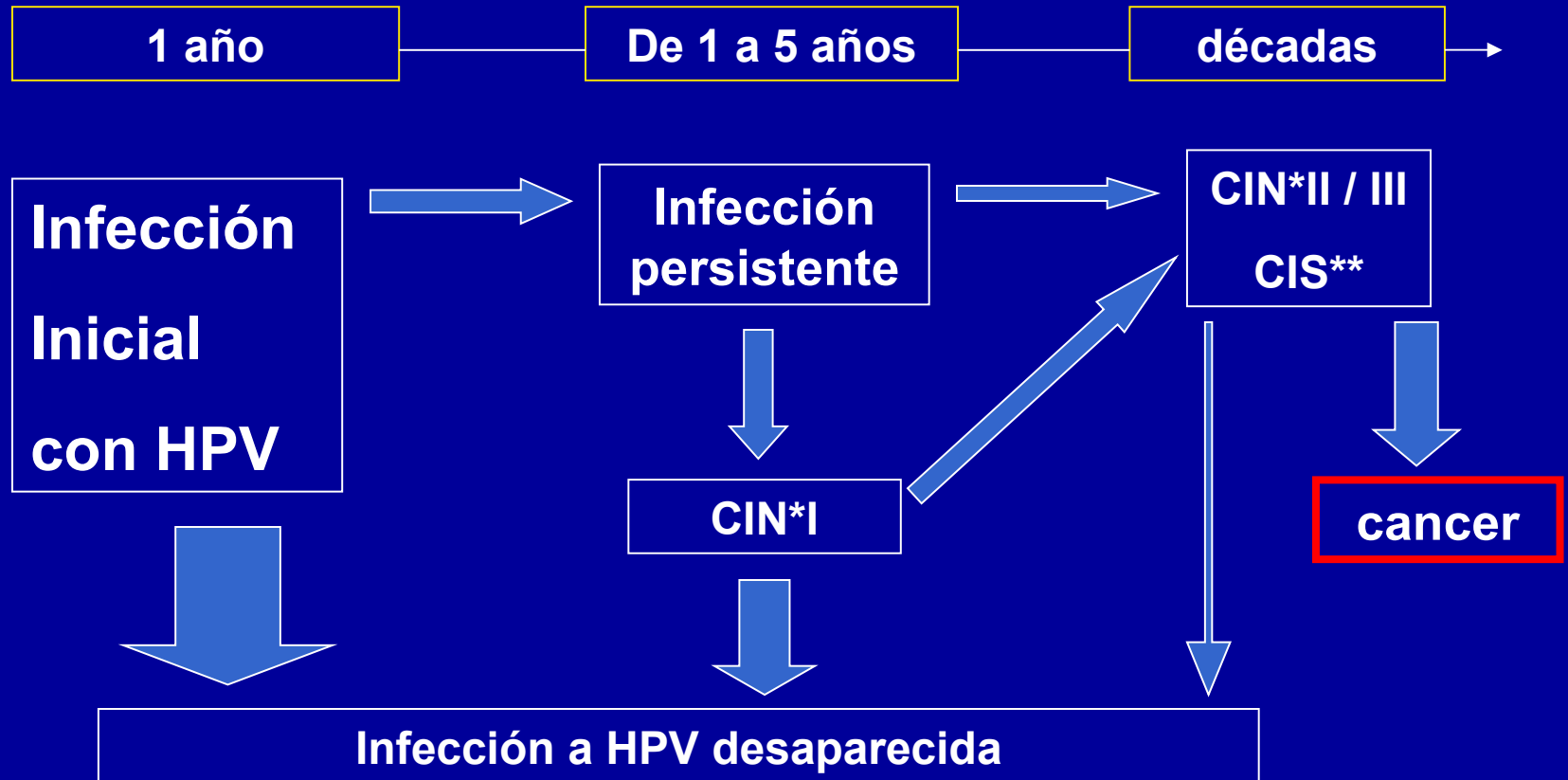
- Los HPV de alto riesgo son transmitido por **contacto sexual**,
- Los HPV-HR infectan la mayoría de los individuos a lo largo de su vida
- En 95% de los casos, están eliminados por el organismo en algunos meses,
- Es la infección persistente por los **HPV-HR** que expone al riesgo de desarrollar un cáncer.

Figura 1. Prevalencia de la infección por VPH, las lesiones precancerosas y el cáncer cervicouterino, por edad de las mujeres



Fuente: Schiffman M, Castle PE. The promise of global cervical-cancer prevention. *New England Journal of Medicine*, 2005, 353(20): 2101–2103. (© 2005 Massachusetts Medical Society. Adaptación autorizada).

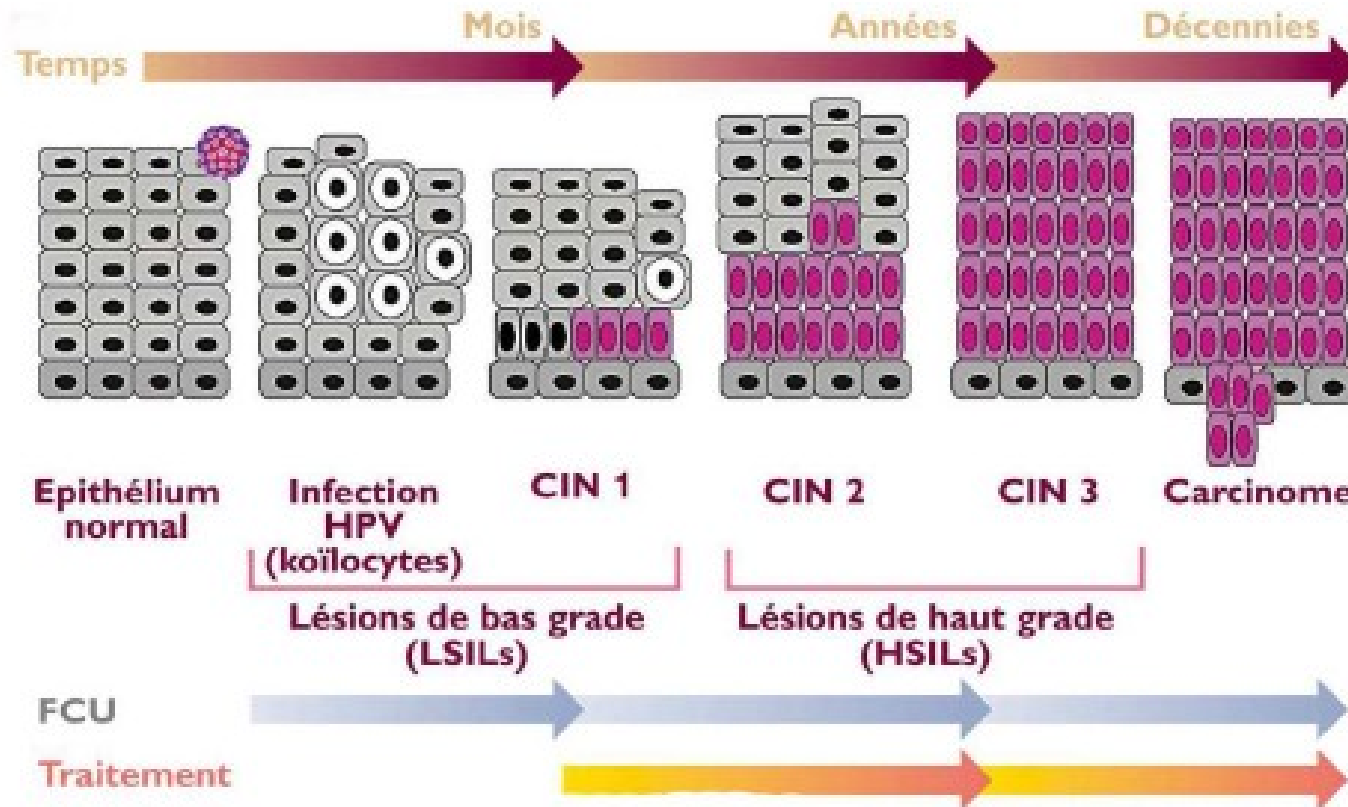
La historia natural de la infección con el HPV



*Cervical intraepithelial neoplasia

** carcinoma in situ

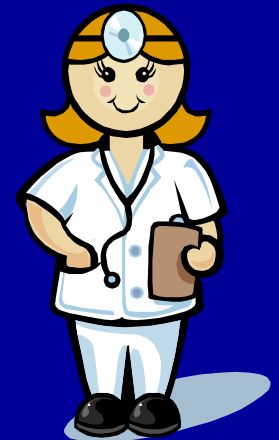
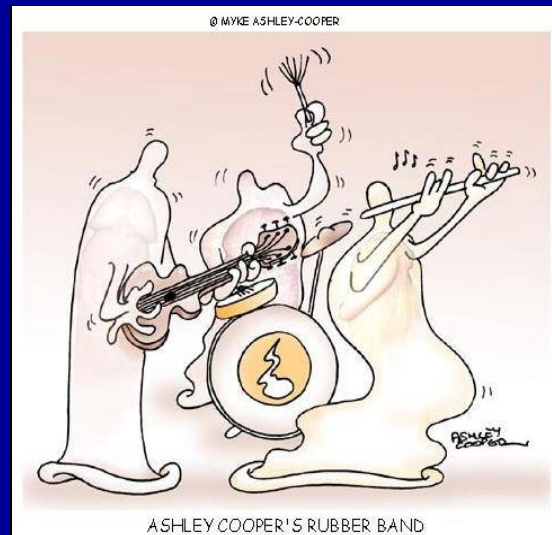
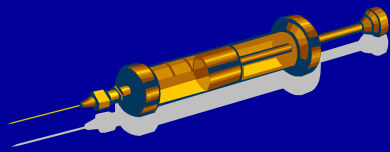
Progression de la maladie



Como evitar un cáncer de cuello de útero?

Protegerse del HPV

Vacunarse



Participar
al tamizaje

Una estrategia global de prevención

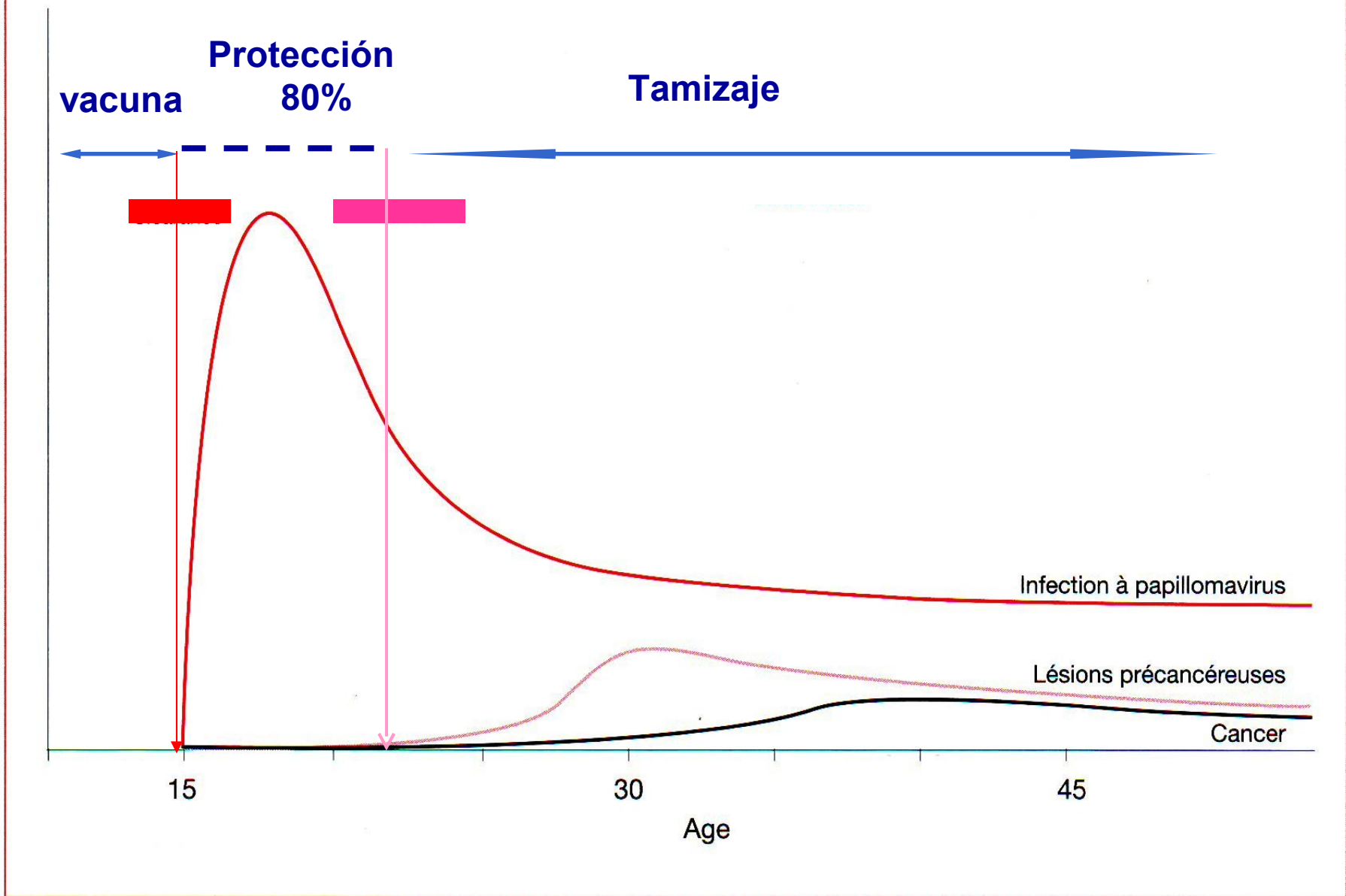
1. Educación Sexual

Evitar la exposición a HPV

2. Vacunación

Evitar los efectos del virus

3. Tamizaje de lesiones pre-cancerosas y cánceres micro-invasivos



Etapas de la protección en contra del cáncer de cuello del útero según edad

Medios de prevención primaria

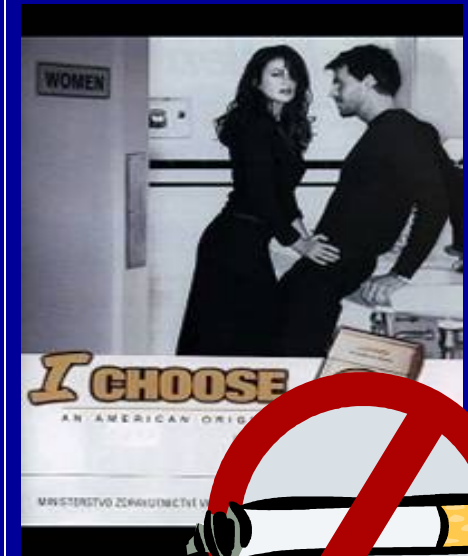
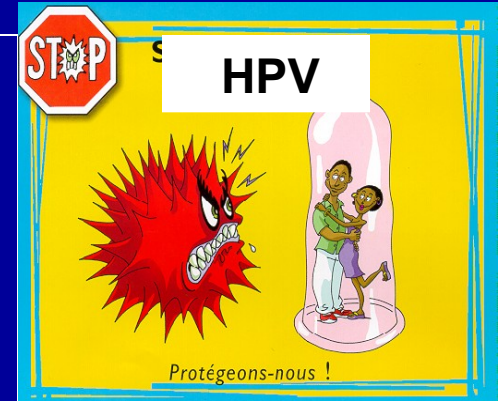
- **Educación sexual**

- Edad de iniciar su vida sexual, Numero de partenaires...
- **Protección - : 70%** (NEJC May 2007)

- **Reducción del Tabaco**

Eficacia de las acciones:

Homogeneidad, multisectorial, adaptados (edad, culture), coordinados (PPP), evaluación



Las vacunas contra infección de HPV

	Cuadrivalente (Merck)	Bivalente (GSK)
Tipo de vacuna	HPV 6,11,16,18	HPV 16,18
Administración	0,2, 6 meses	0,1,6 meses
Población indiana	Chicas de 9 a 26 años – chicos	Chicas y mujer de 9 a 45 años
Indicación	Precursores de cáncer del cuello, verrugas genitales	Precursores de cáncer del cuello

Eficacia de las vacunas

- Solamente en mujeres que nunca han sido expuestas al virus:
- Eficacia contra **la infección** debida a HPV 16 o 18 esta **> 90%**, después de 3 dosis (respuesta mas alta en menor de 15 años)
- Eficacia contra **las lesiones CINII III y CIS** vinculada con el 16 y el 18 esta **cerca de 100%** (98%)
- Protege durante **(al menos) 5 años**
- La toxicidad es baja en estas condiciones

Eficiencia en población?

- **Probabilidad de eficacia en población**
 - Cobertura de 70% de chicas HPV- (<15años)
 - Protección de 70% (HPV 16 y 18)

= 49% de mujeres protegidas

Durante 5 años

El tamizaje queda imprescindible!

- Los hombres?
- Contraindicaciones: inmunodeficientes y encintas
- Barreras culturales: cobertura?

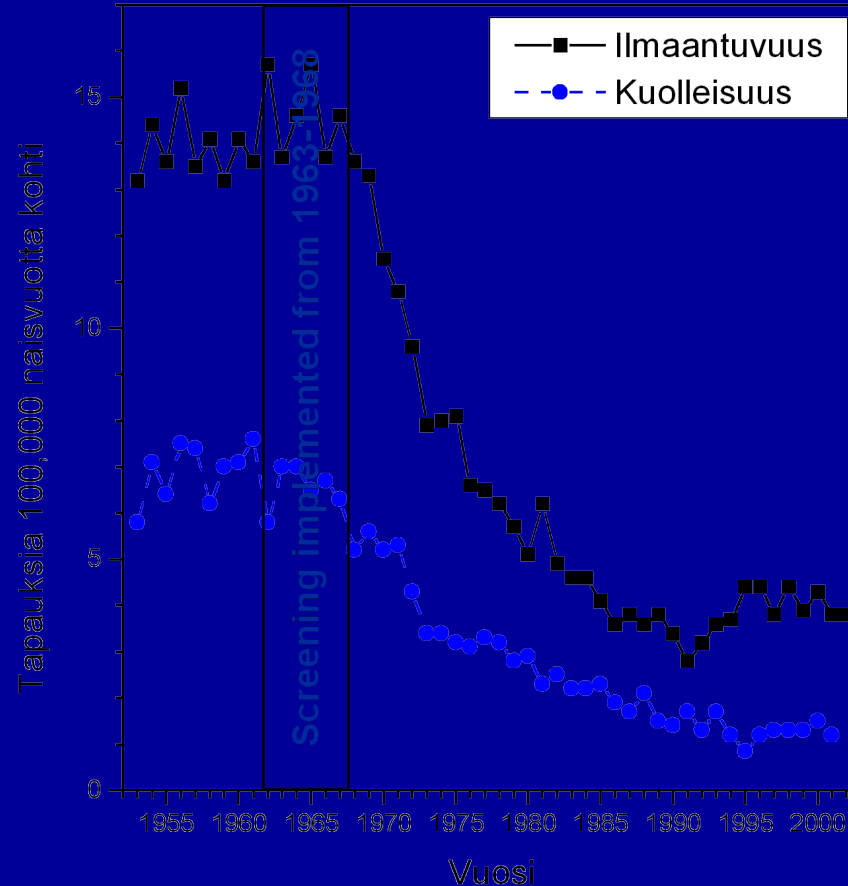


Tamizaje

- **La prevención primaria no esta 100% eficaz y la infección a HPV estando sin síntomas, el tamizaje queda imprescindible a partir de los 20 a 25 años.**
- **Permite detectar las lesiones del cuello y de curara las antes de su transformación en cáncer invasivo.**

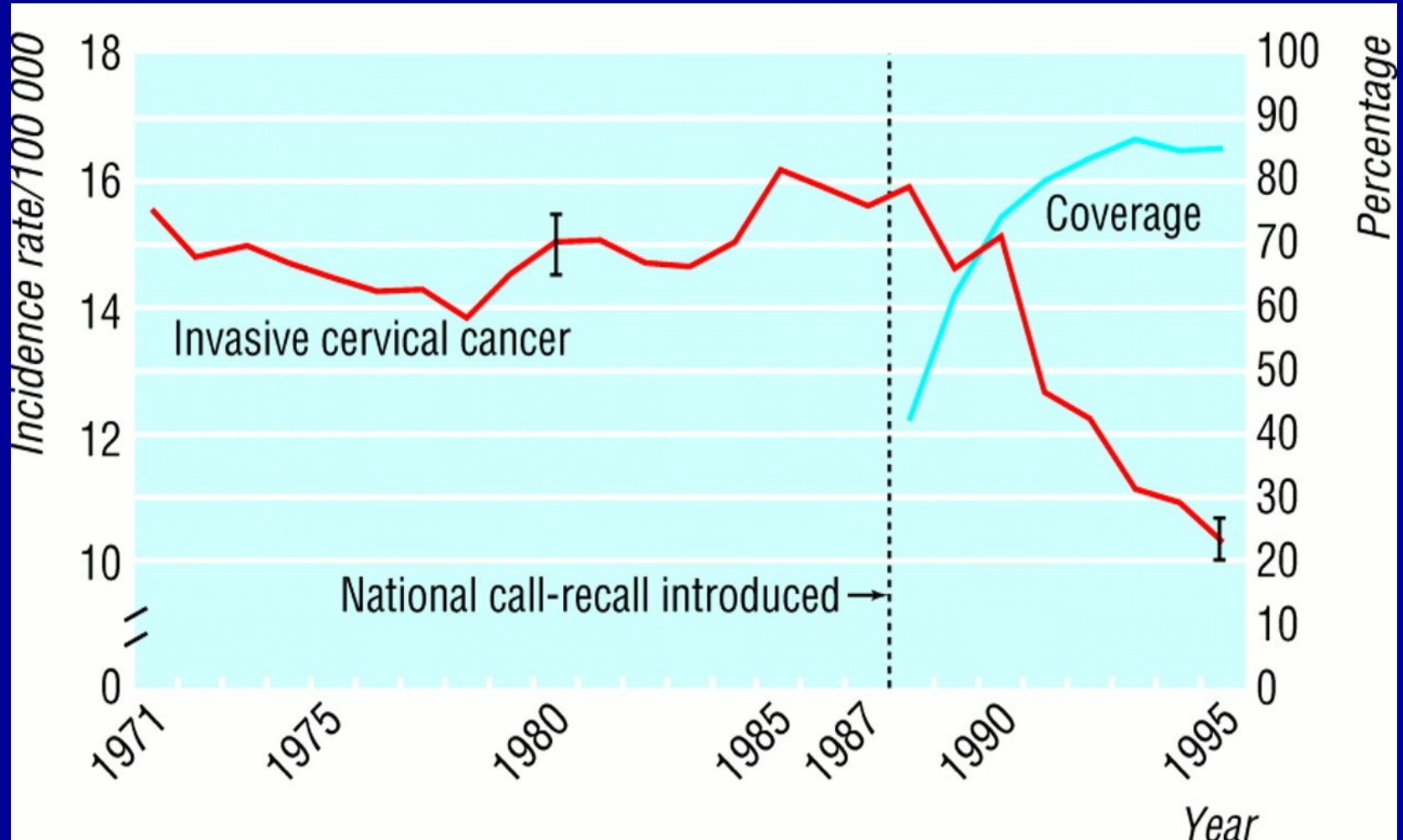
Screening Decreases Cervical Cancer Incidence

Trends in Finland 1953 - 2002



Cervical cancer: Incidence and mortality 1953-2002, world standard population adjusted. (Finnish Cancer Registry, 2004)

Age standardised incidence of invasive cervical cancer and coverage of screening (England, 1971-95)



Pruebas para la detección

Pap-smear

- **Good specificity: 96-99%**
- **Bad sensitivity: 58-97%**
(corte LSIL/HSIL),
- **Low cost**
- **Trained staff**
- **Differed result**

?

Automation

Minimum staff
High cost (commercial
monopole)
No superiority//Pap smear
Used as an extra security
Risk of overscreen the
overscreened
Exclusion of « high risks

Liquid Based Cytology (LBC)

Reduces the inadequate smear rate
Permit HPV testing

VIA (India)

Sens: 50-96% Spec:44-97%

HPV – testing

High sensibility: 88-98%
Specificity: 86-96% for
primary screening
High specificity for
"second hand" testing
of Ascus and Agus

Conclusión

- La educación sexual y la vacunación tardaran por lo menos 20-30 años para obtener una disminución de la incidencia de los cáncer del cuello uterino
- El tamizaje, si por lo menos el 60% de la población diana participa puede cambiar la incidencia en 5 años y la mortalidad en 3 años.