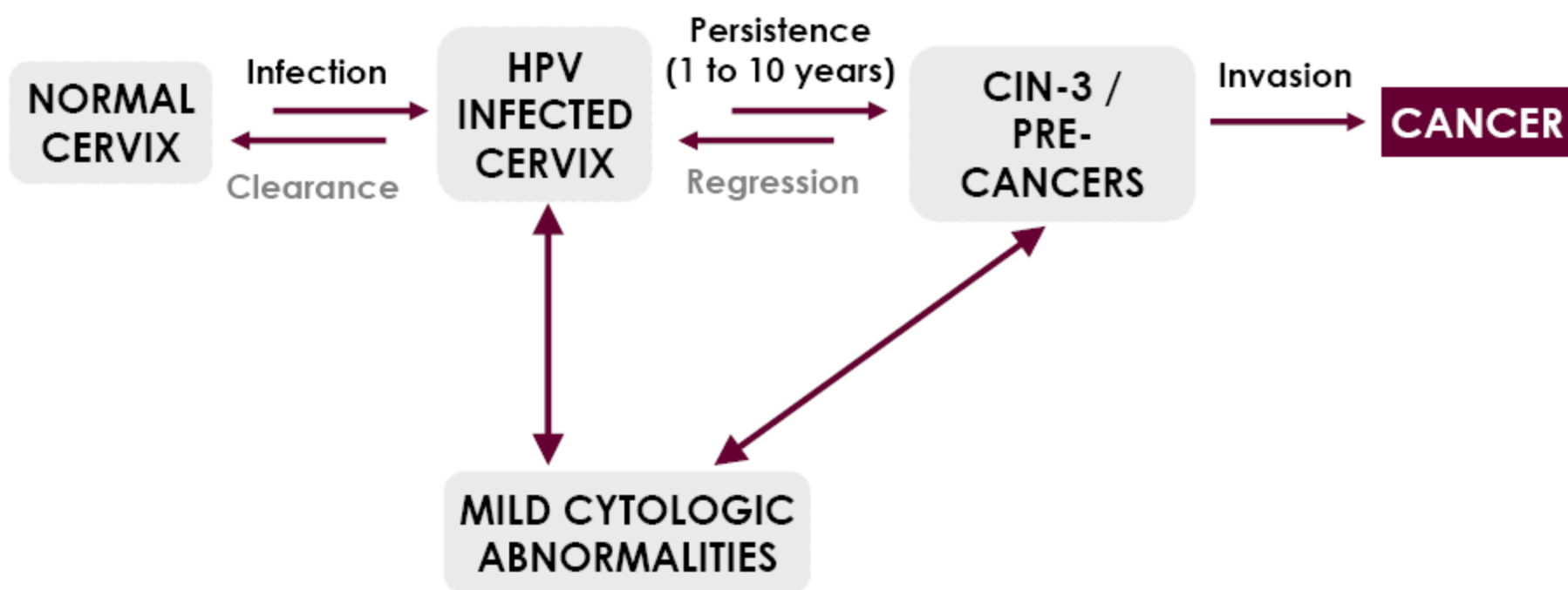


# Nuevos paradigmas en la prevención secundaria de cáncer de cuello uterino

Rolando Herrero

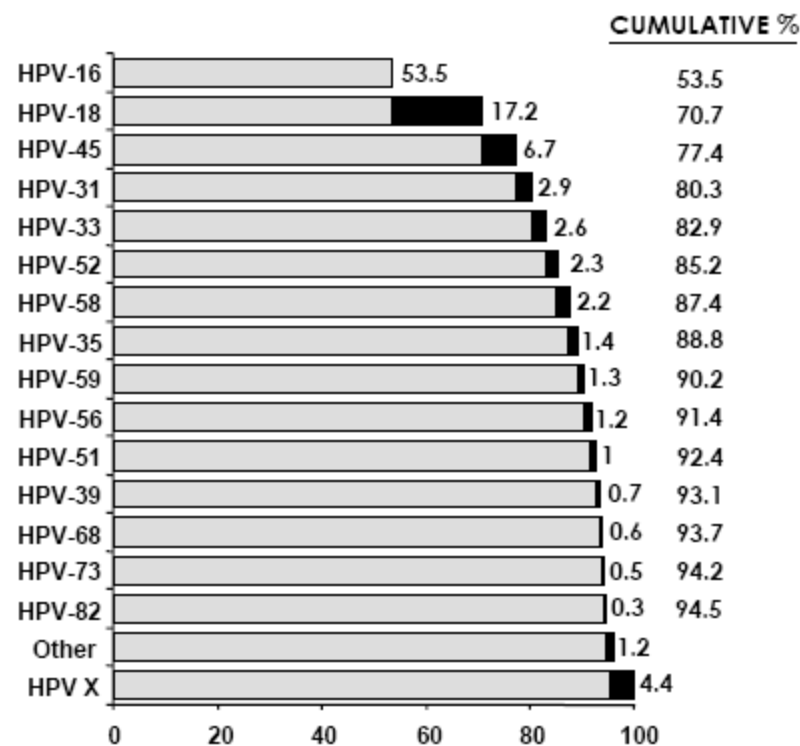
Fundación INCIENSA; Costa Rica

# MAJOR STEPS IN CERVICAL CARCINOGENESIS



# PERCENTAGES OF CERVICAL CANCER CASES ATTRIBUTED TO THE MOST FREQUENT HPV TYPES IN ALL WORLD REGIONS COMBINED

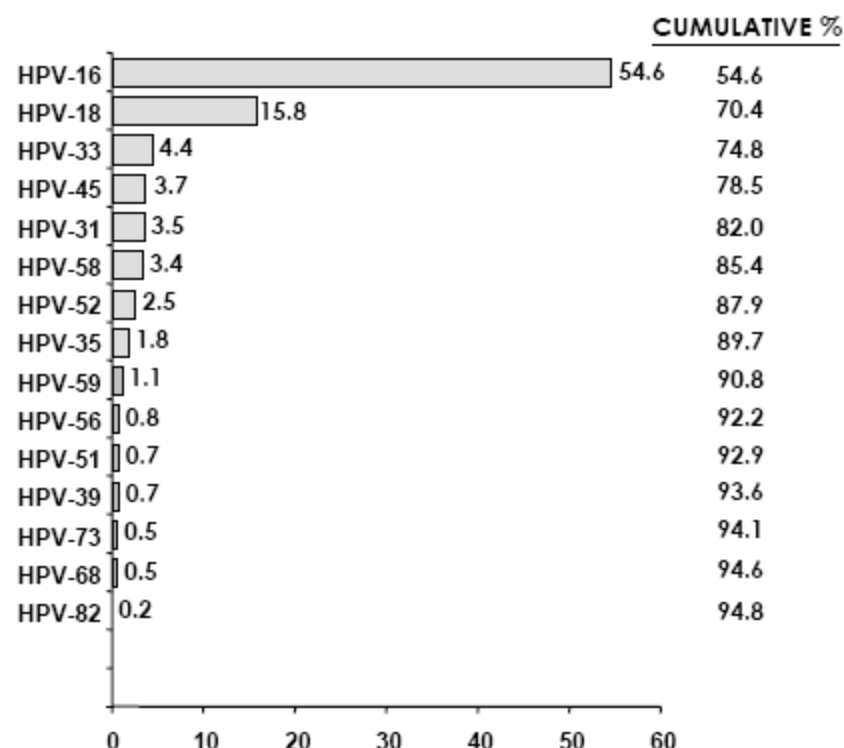
**(A) IARC POOLED-ANALYSIS OF 3,085 CASES**



Estimates adapted from Munoz N, et al. *Int J Cancer* 2004;111(2):278-85

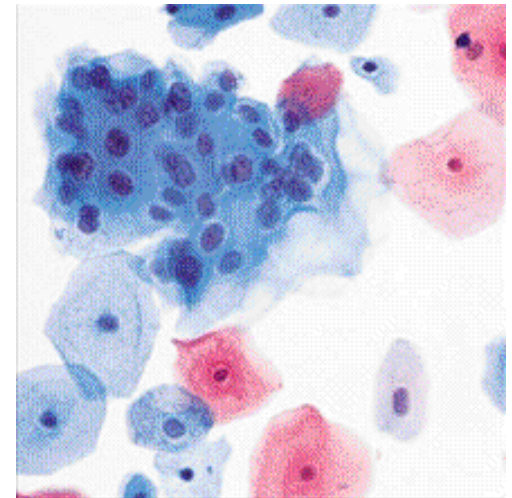
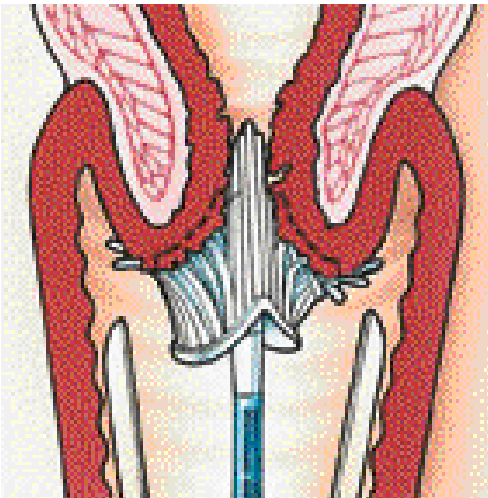
IARC: International Agency for Research on Cancer

**(B) META-ANALYSIS OF 14,500 CASES**

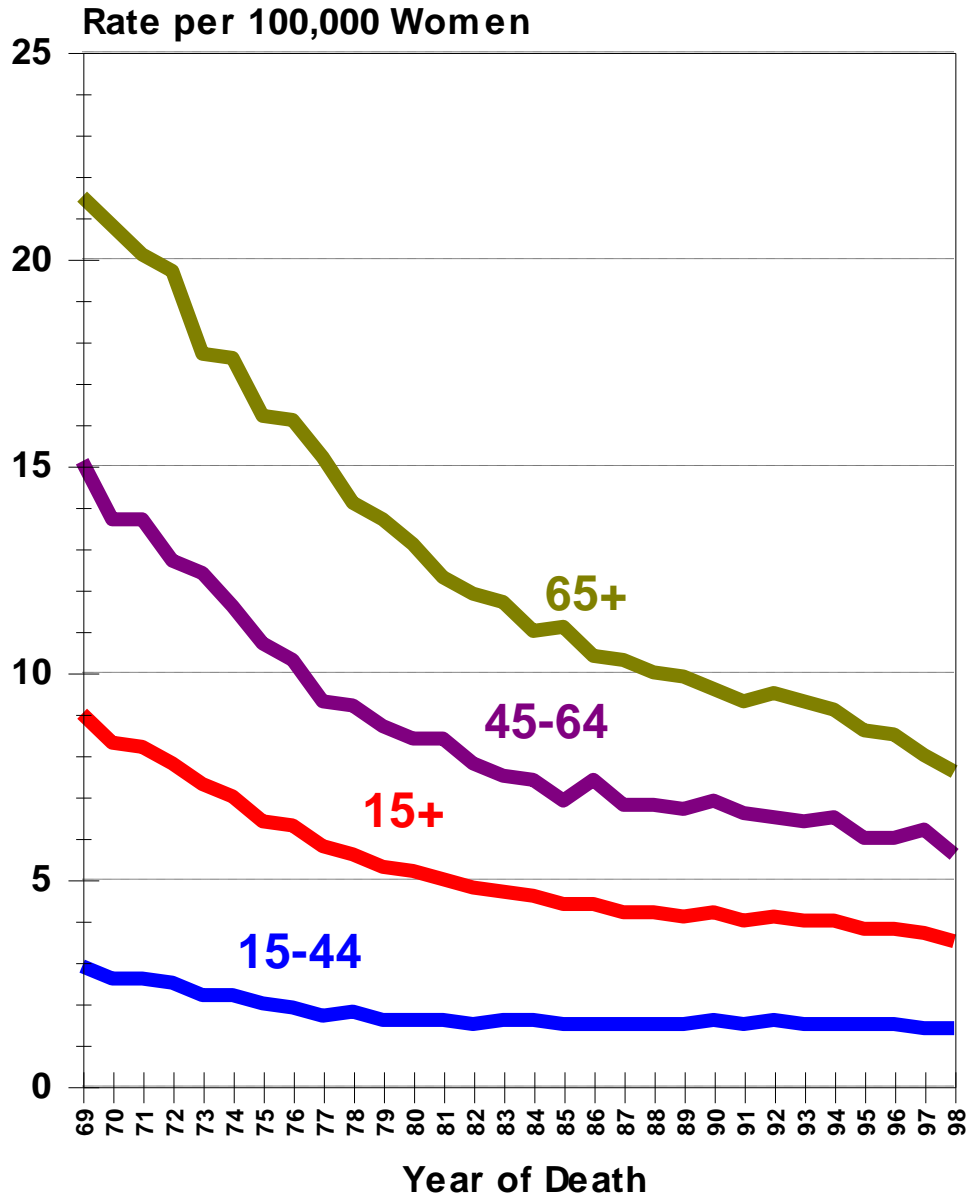


Estimates adapted from Smith JS, et al. *Br J Cancer*, Submitted.

Los programas de tamizaje con citología han reducido la incidencia de cáncer de cérvix en países desarrollados

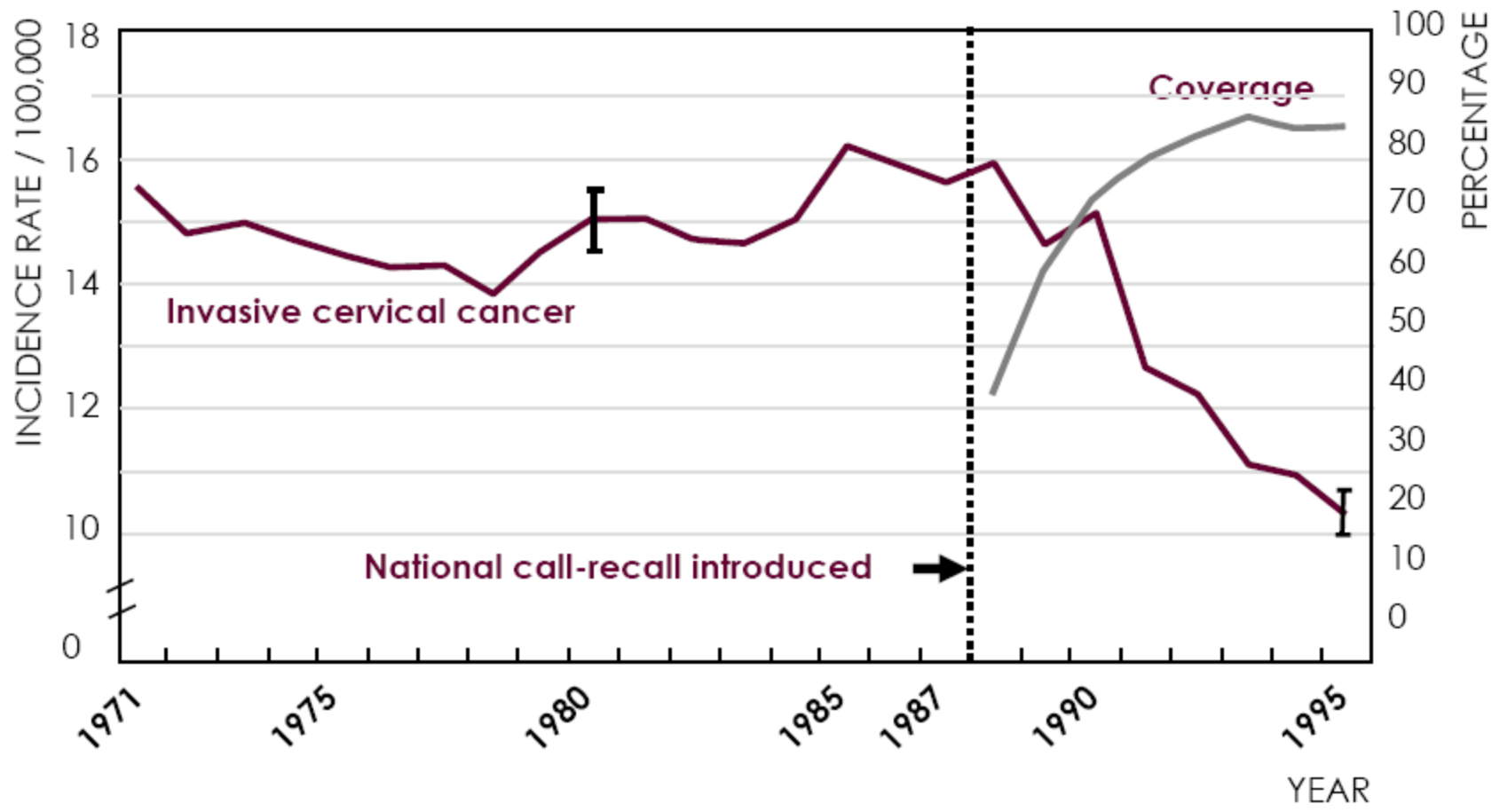


# U.S. Mortality Cervical Cancer



Source: NCHS Mortality Data  
Age-Adjusted to 1970

# AGE-STANDARDIZED INCIDENCE OF INVASIVE CERVICAL CANCER AND COVERAGE OF SCREENING, ENGLAND, 1971-1995

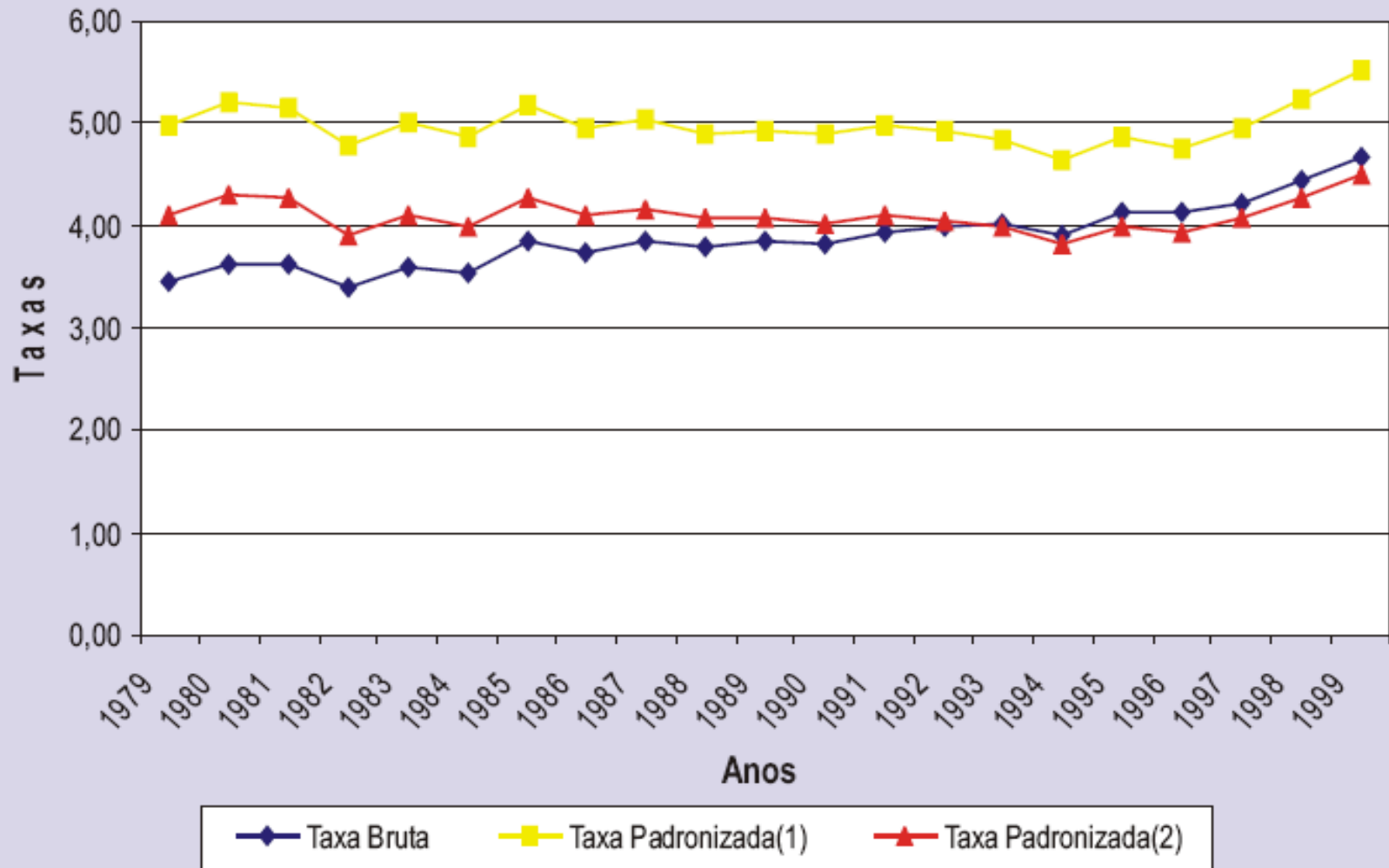


Reprinted from Castle et. al. J Natl Cancer Inst 2005;97(14):1066-71 with permission from BMJ Publishing group.

# Características de los programas exitosos

- Organizados
- Base poblacional
- Control de calidad
- Capacitación permanente
- Equipos multidisciplinarios
- Evaluación del desempeño
- Apoyo político y económico

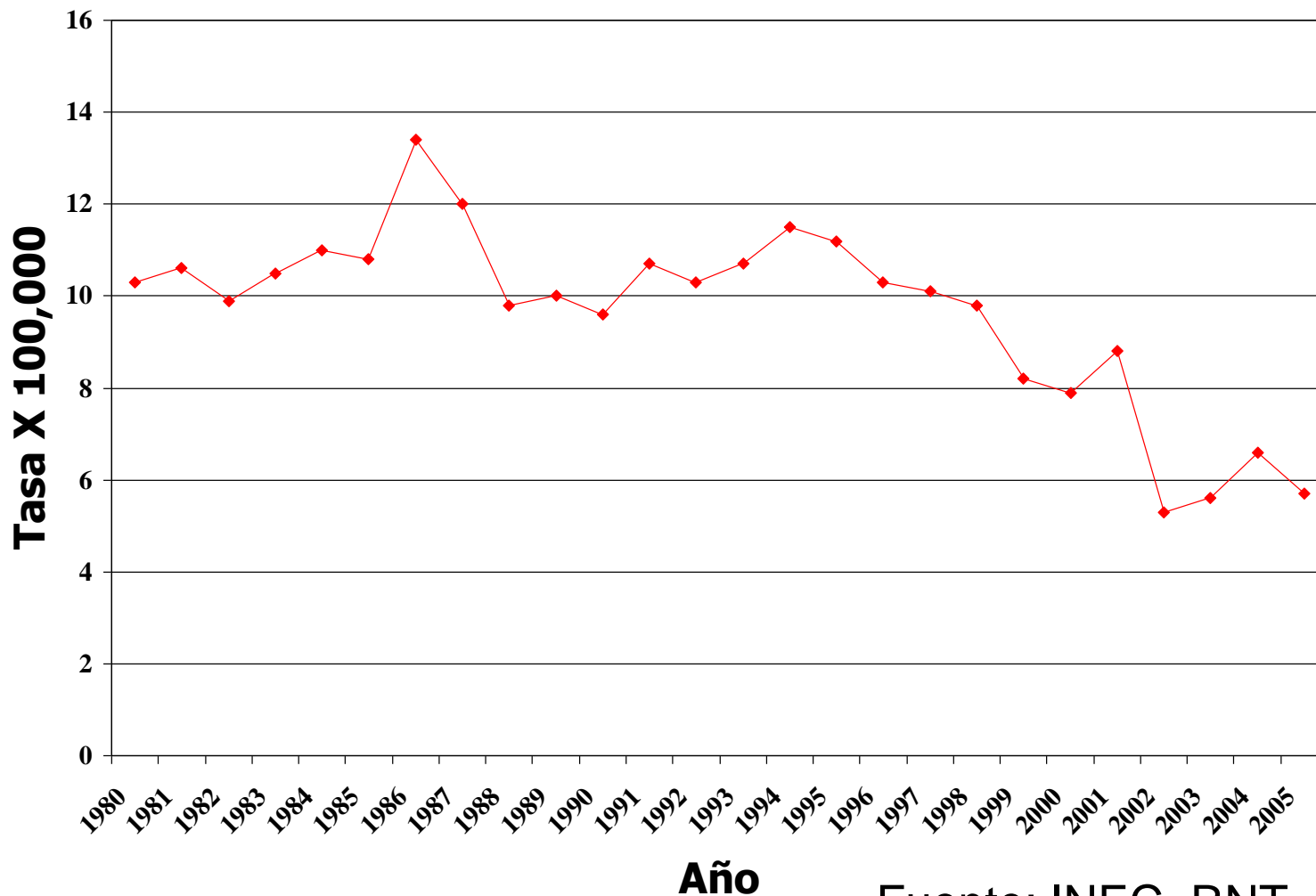
Taxas de mortalidade por **câncer do colo do útero**, brutas e ajustadas por idade pelas populações mundial e brasileira, por 100.000 mulheres, Brasil, entre 1979 e 1999.



Source: SIM/DATASUS/MS, Fundacao IBGE, Divisao de Epidemiologia CONPREV/INCA/MS. Courtesy of Dr. Eduardo Franco



# Tasas ajustadas de mortalidad por cáncer de cuello uterino, Costa Rica, 1980-2005



Fuente: INEC, RNT

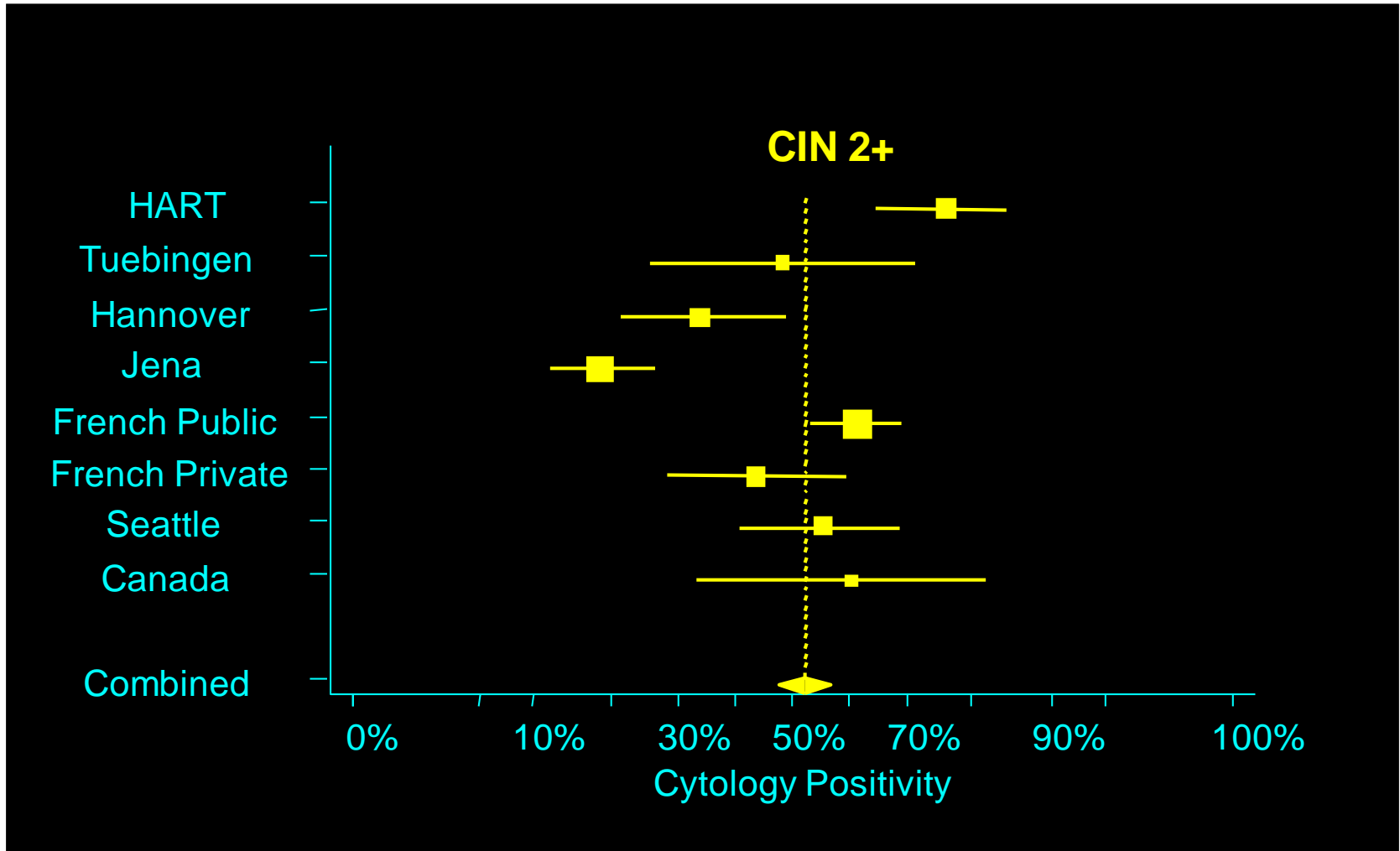
# Razones para la reducción de mortalidad en Costa Rica

- Reorganización del Programa en los 90's
  - Cambio en instrumento de toma
  - Laboratorio Nacional de citologías
  - Aumento en cobertura
  - Mejoras de seguimiento
- Acceso a servicios médicos
- Reducción de cofactores
- Mejoras socio-económicas

# Limitaciones de la citología

- Baja sensibilidad, debe repetirse
  - 51% (30-87%) Nanda et al, 2000
  - 53% Cuzick et al, 2006
- Baja reproducibilidad, necesita control de calidad
- No se puede automatizar, necesita múltiples visitas
- Todo lo anterior aumenta el costo y reduce el acceso

# Sensibilidad de la citología - NIC2+ (todas las edades)



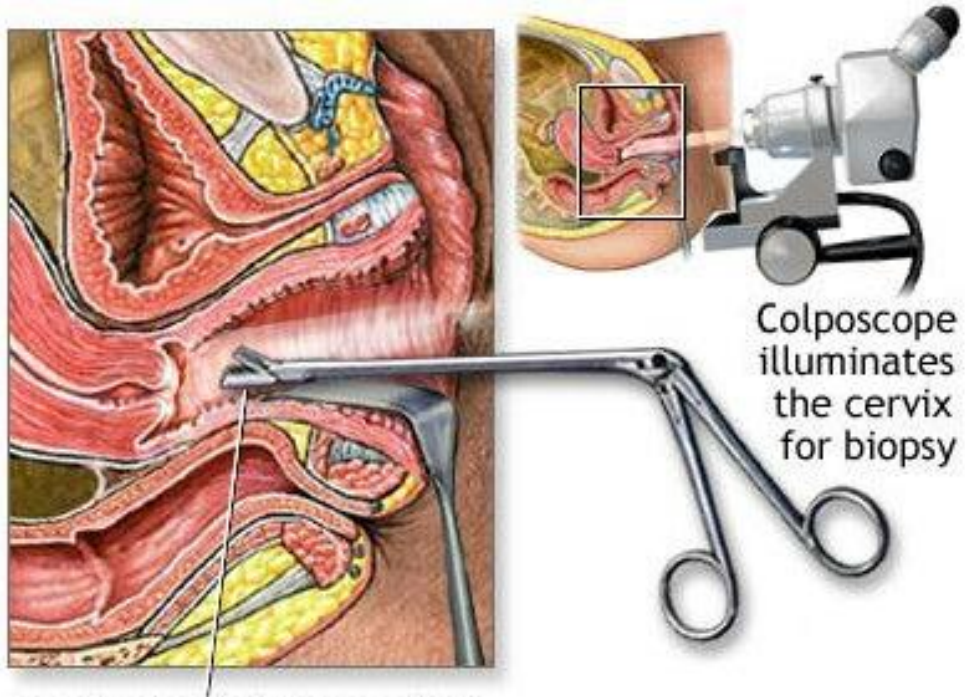
Citología anormal



Colposcopía/Biopsia



Tratamiento



# Se requieren nuevos métodos que superen las limitaciones de los actuales

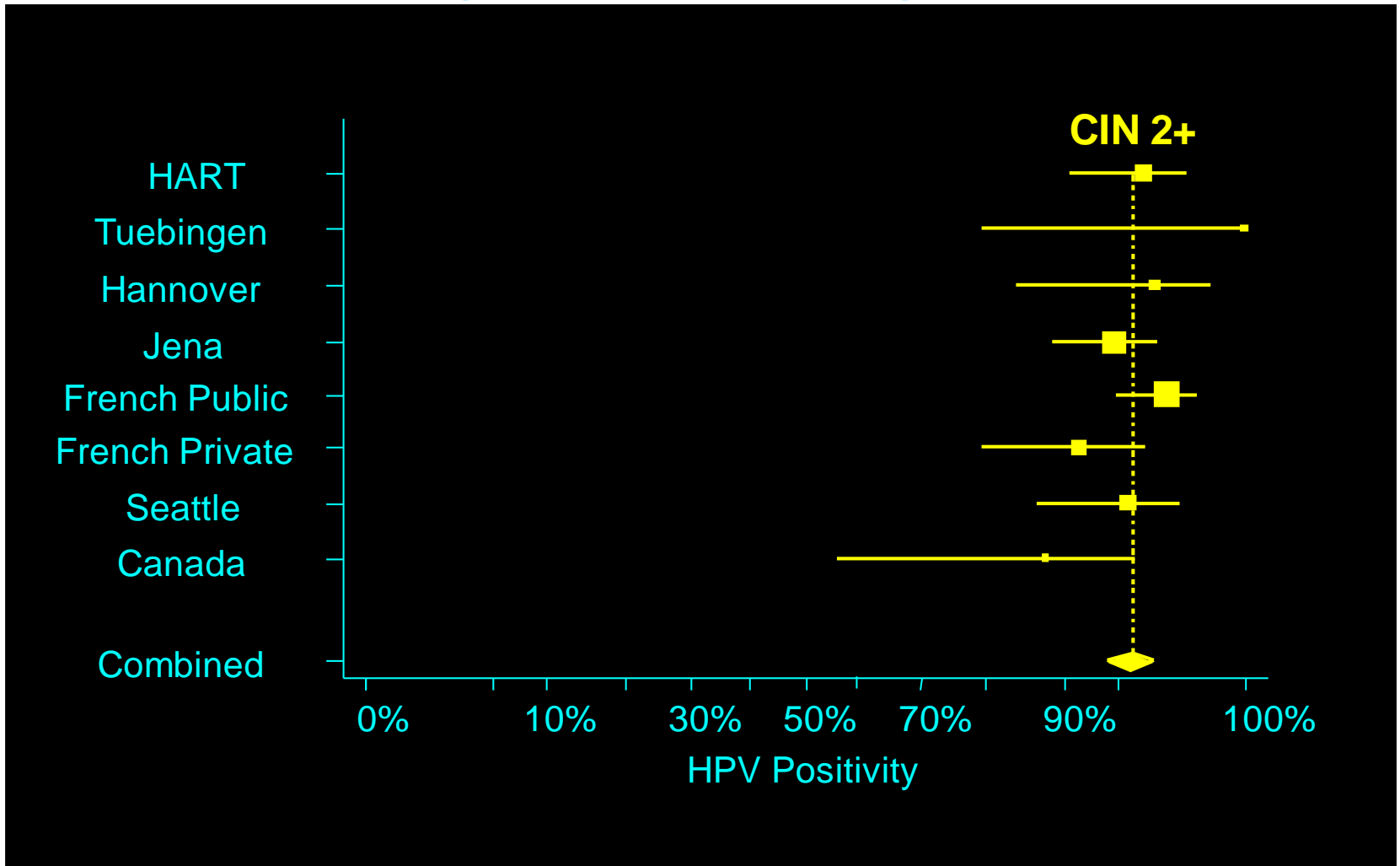
- Mejor desempeño
- Reducción del número de visitas
- Bajo costo

# Usos potenciales de la prueba de VPH

- Basado en la premisa de que 100% de lesiones son causadas por VPH
- Sin embargo, la infección es muy común y solo una fracción progresa a cáncer (1-2%)



# Sensibilidad de la prueba de VPH - NIC2+ (todas las edades)

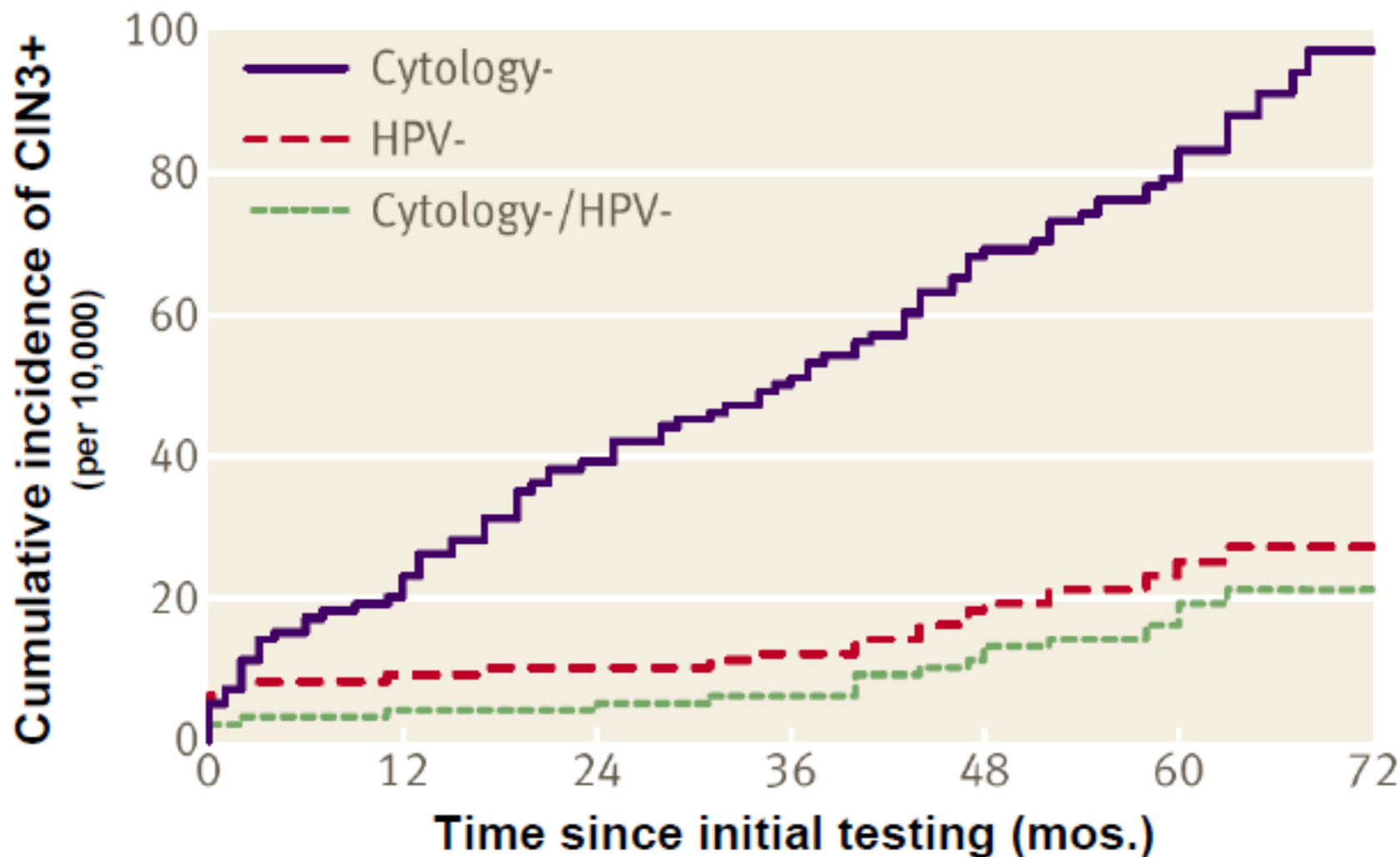


<sup>1</sup> Cuzick et al, 2006

# Uso de la prueba de VPH en tamizaje

- **Tamizaje primario**
- **Triage de citología anormal: ASCUS y LSIL**
- **Evaluación post tratamiento**
- **Vigilancia en poblaciones vacunadas**

## Cumulative incidence of CIN3+ according to baseline test results in European sites (excluding Denmark and Tübingen)



# HPV para triage de ASCUS

## ALTS: seguimiento 2 años

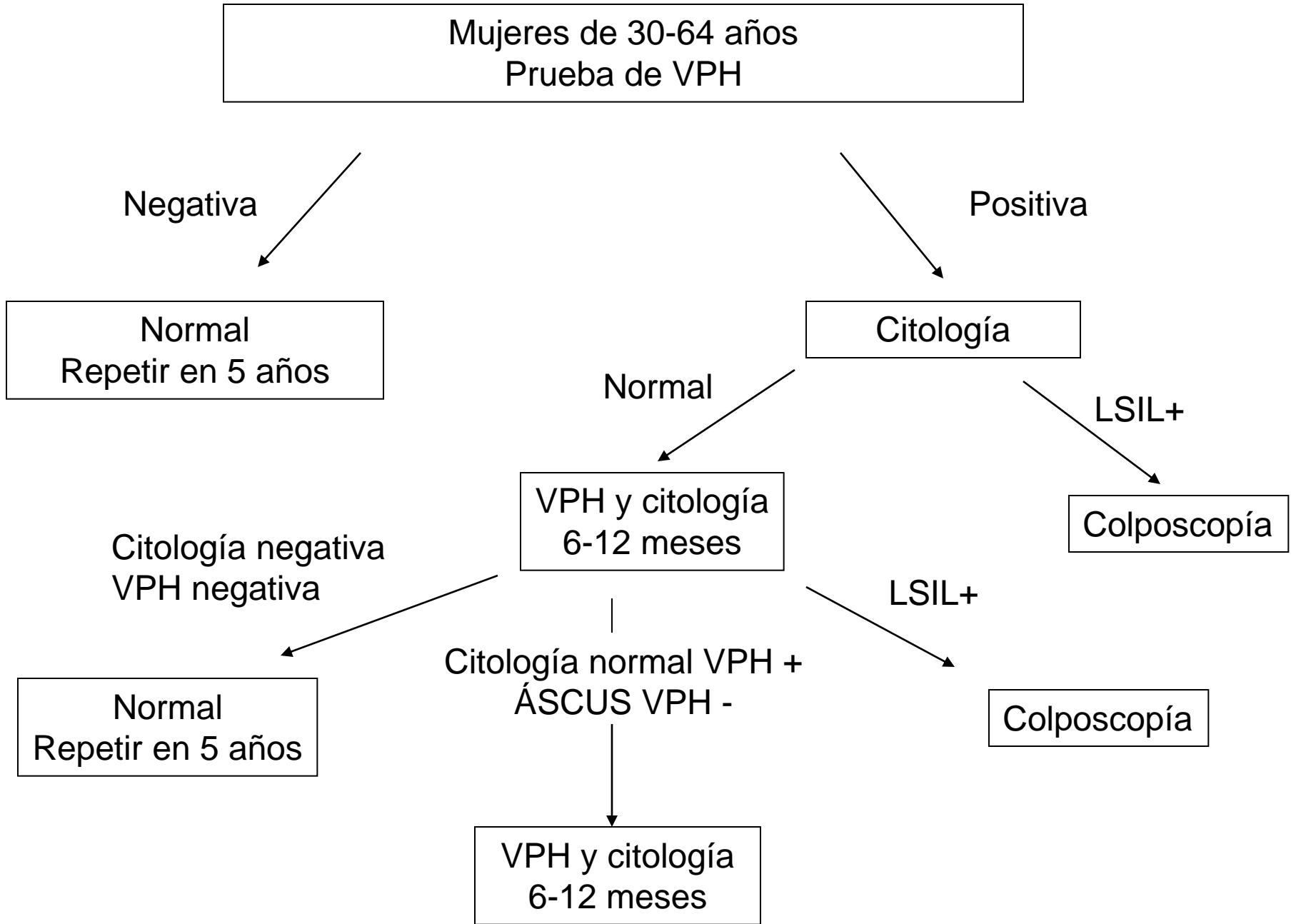
- Sensibilidad de 1 prueba de VPH: 92%
- Referencia a colposcopia: 53%
  
- Sensibilidad de 3 citologías (HSIL): 60%
- Referencia a colposcopia : 12%
  
- Sensibilidad de 3 citologías (ASCUS): 97 %
- Referencia a colposcopia : 73 %

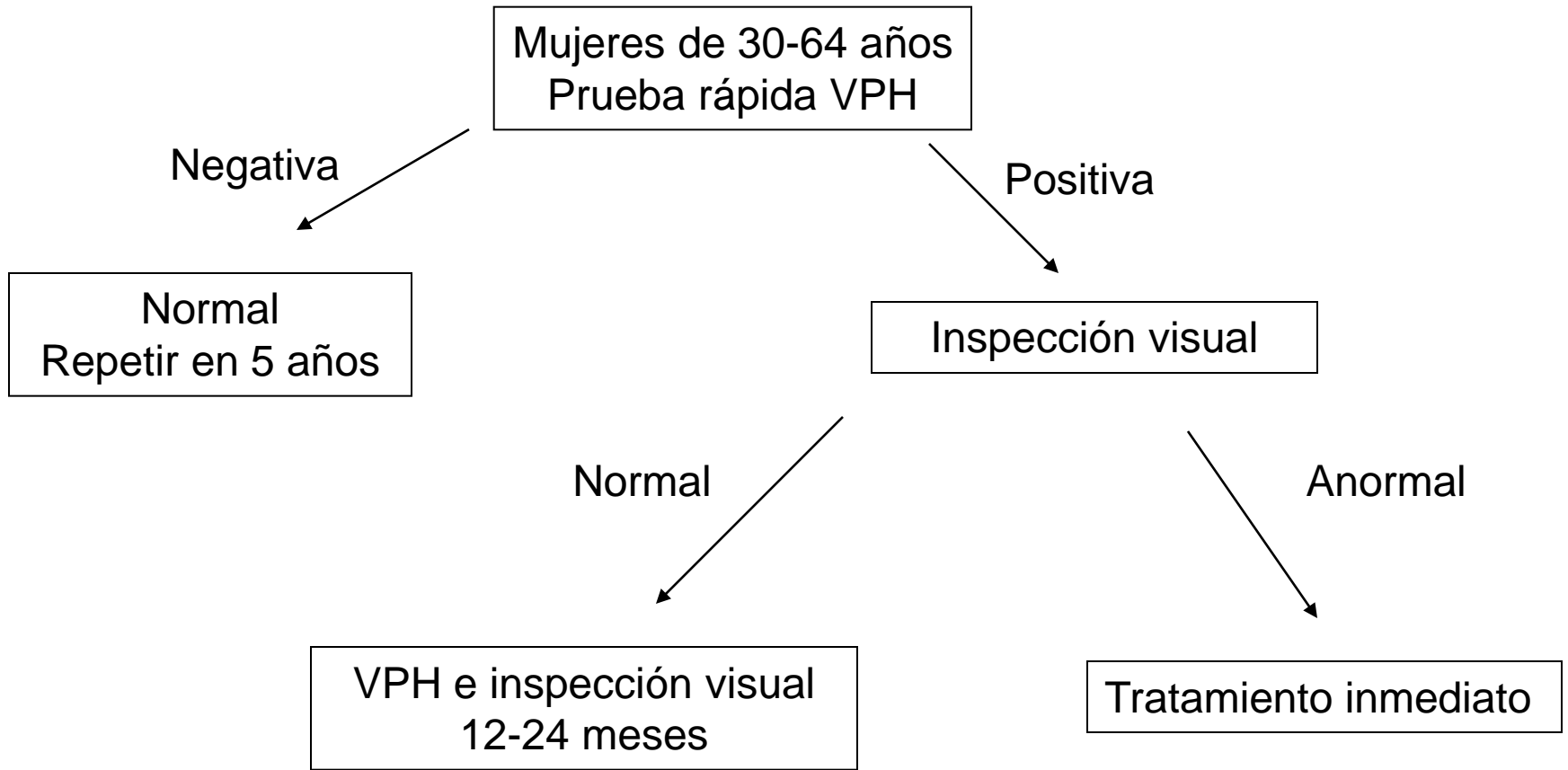
# VPH para triage de LSIL

- Más del 80% de LSIL tienen VPH de alto riesgo por lo que no se recomienda
- Recomendación: colposcopia o seguimiento a corto plazo

# Perspectivas para el tamizaje en el futuro

- Tamizaje primario con VPH seguido de citología o VIA en las positivas
- Aumento del intervalo en las negativas
- Prueba rápida de VPH con tratamiento inmediato
  - Captura de Híbridos
  - Detección de transcripción de E6







# Alternativas para el manejo de VPH positivas con citología negativa

- Persistencia viral
- Tipo de VPH
- Carga viral
- mARN de E6-E7 (16 18 31 33 45)
- Inmunohistoquímica de p16
- Otros marcadores

# Conclusión

- Actualmente contamos con el conocimiento y los métodos para controlar el cáncer de cuello del útero
- Los gobiernos deben tomar las medidas necesarias para implementar los nuevos métodos para lograr el control