



Inspección visual en tamizaje de población : evidencia científica y principales recomendaciones

R. Sankaranarayanan MD

Jefe de sección Detección Temprana y Prevención (EDP)

Jefe del grupo Tamizaje (SCR)

Centro Internacional de Investigaciones sobre el Cáncer
(OMS-CIIC)

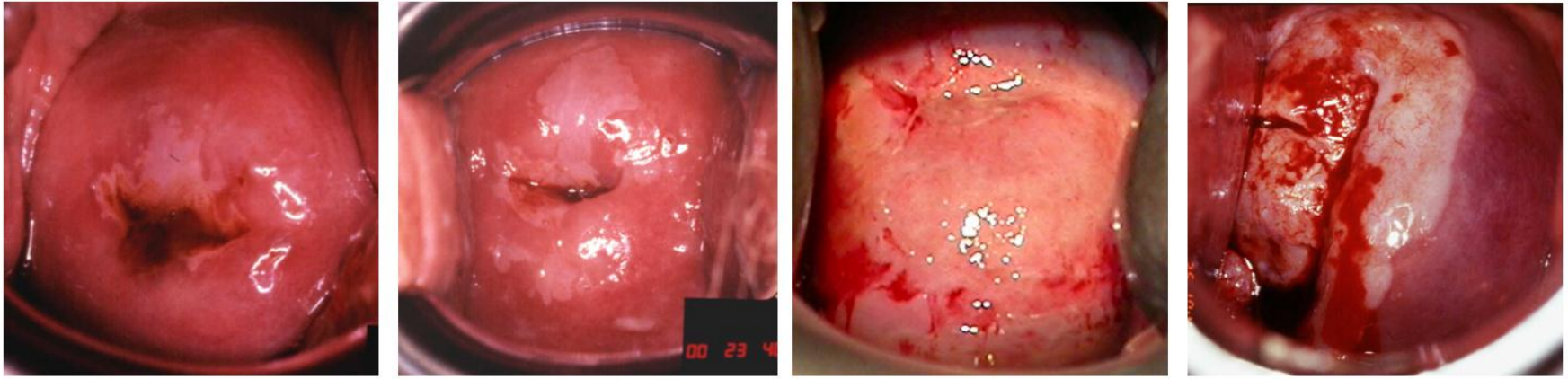
Lyon, Francia

<http://screening.iarc.fr/>

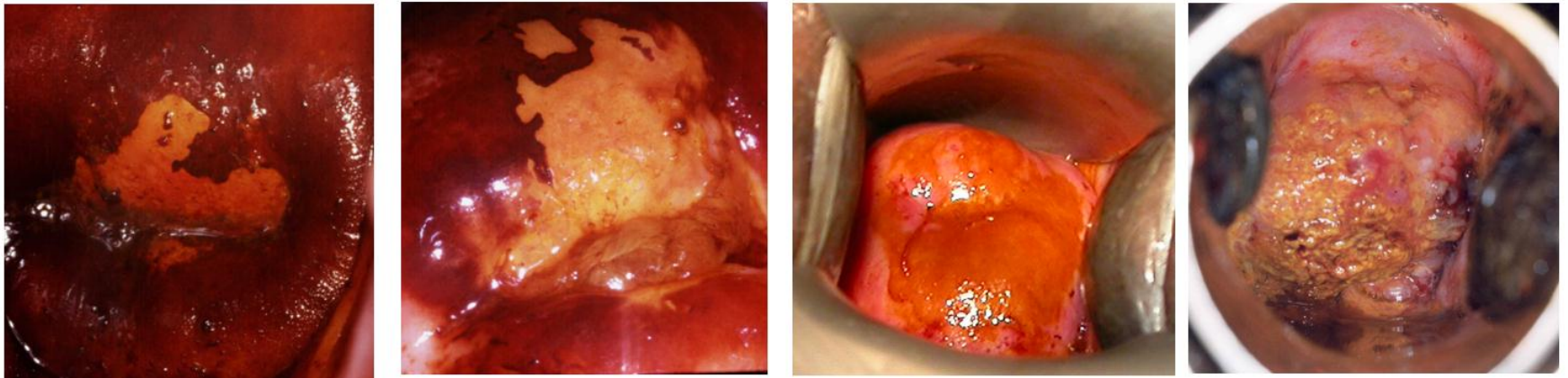
Pruebas visuales

- Pruebas de tamizaje simples, asequibles y factibles
- Resultados disponibles de inmediato
- Los proveedores pueden ser formados rápidamente
- Precisión razonable después de una formación y de una supervisión eficaces (sensibilidad de $\sim 60\%$ y especificidad de $\sim 85\%$)
- Reto del control de calidad
- Inspección visual con ácido acético (IVA) es la prueba de tamizaje más evaluada

Ejemplo de IVA positiva

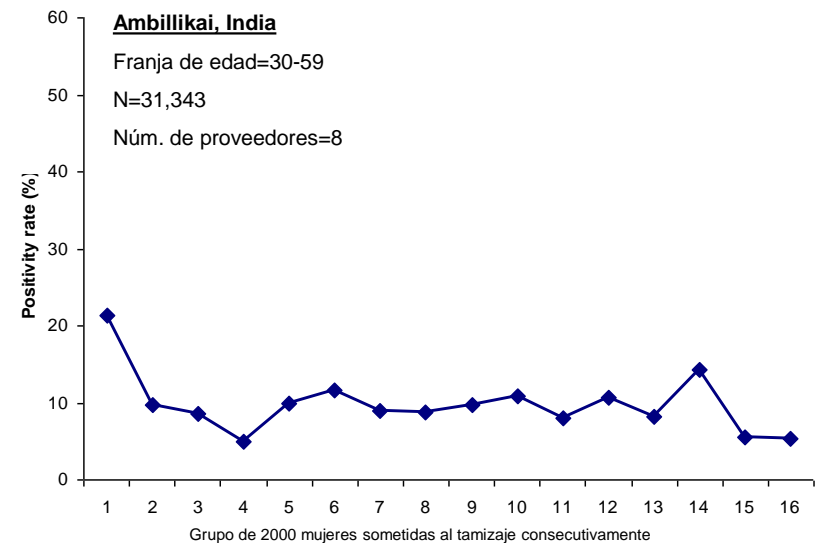
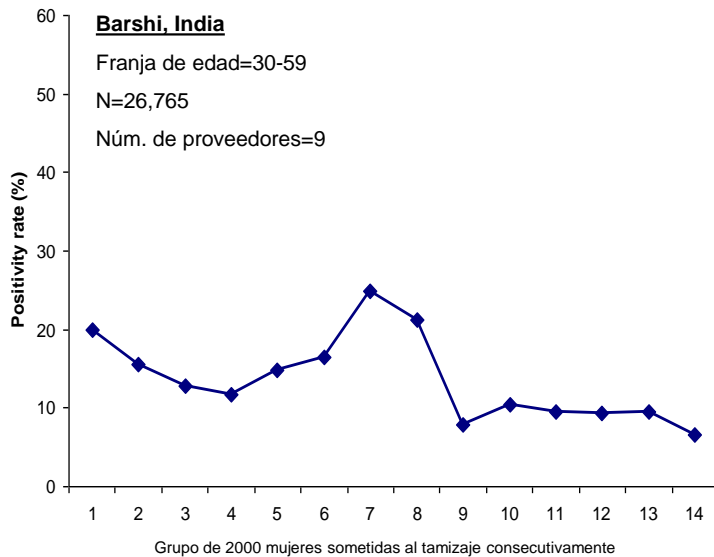
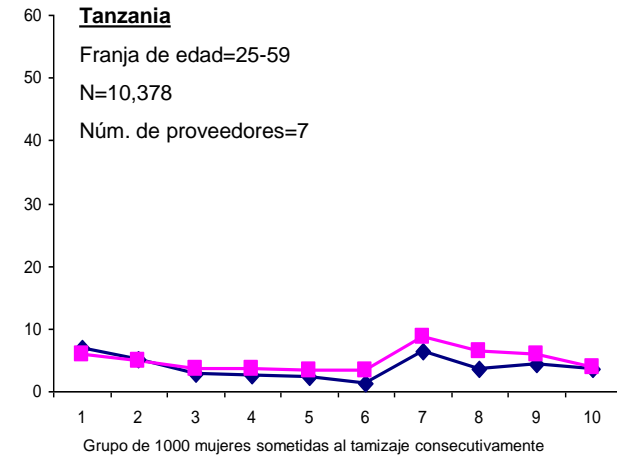
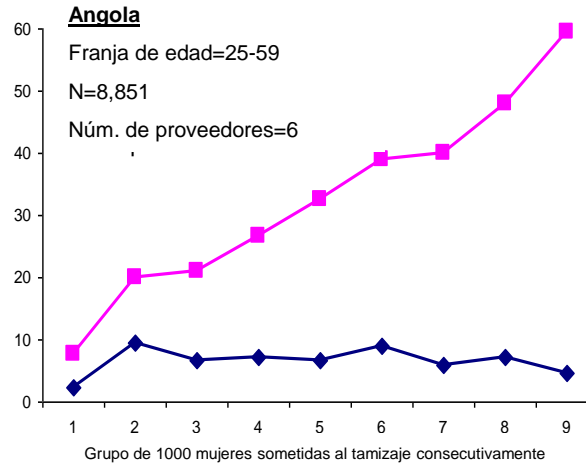
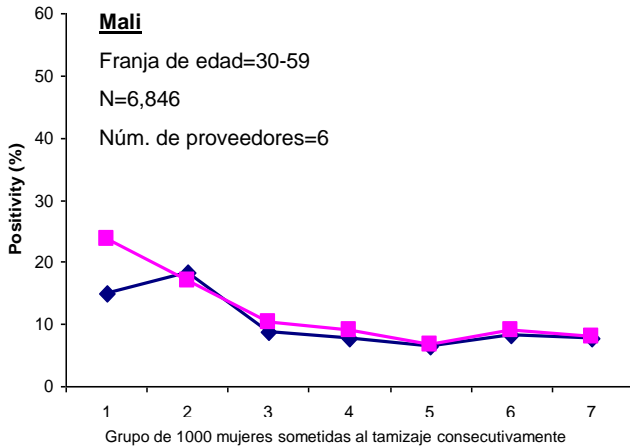


Ejemplo de IVL positiva



Fuente: R. Sankaranarayanan, Ramani S. Wesley.
Manual practico para la detección visual de las
neoplasias cervicales (Publicación técnica del CIIC
No. 41)

Tasas de positividad de la prueba por 1000 mujeres sometidas al tamizaje consecutivamente



Precisión de las pruebas de tamizaje en países en desarrollo : intervalos de sensibilidad y de especificidad

Test	Sensibilidad	Especificidad
Citología	31-78%	91-99%
Pruebas VPH	61-90%	62-94%
IVA	50-96%	44-97%
IVL	44-93%	75-85%

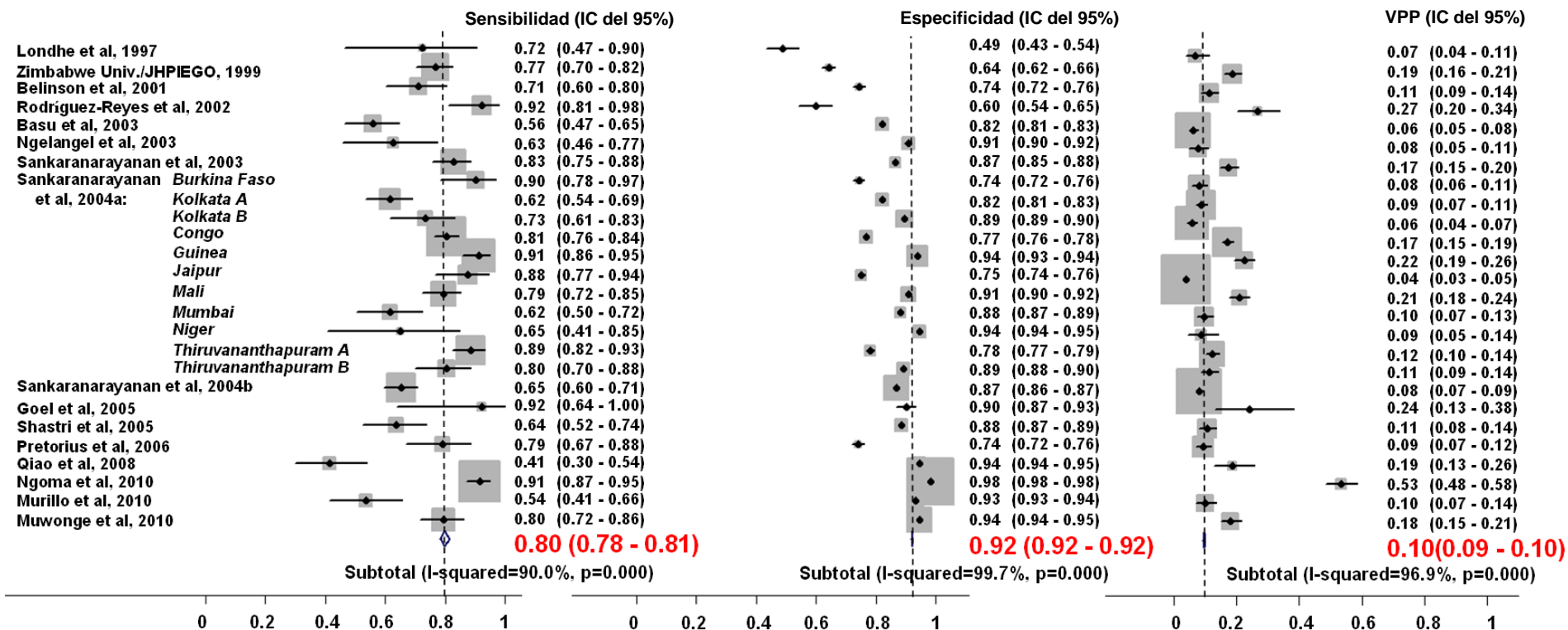
Desempeño y valor positivo predictivo de IVA

Análisis agrupado de 26 estudios, NIC 2 como umbral de enfermedad, en mujeres asintomáticas, todas con pruebas de confirmación

Sensibilidad

Especificidad

VPP



Sauvaget et al. IJGO 2011;113(1):14-24

Precisión de la IVA para detectar las lesiones NIC 2-3 por edad : resultados agrupados de 18 estudios chinos

	Franja de edad		
	< 35	35-49	> 50
Sensibilidad	52	49	24
Especificidad	88	90	95

IVA de sensibilidad longitudinal en Sudáfrica

Seguimiento (meses)	Casos de NIC 2-3	Sensibilida d	Especificida d	VPP	VPN
6	66	55%	78%	8%	98%
12	93	55%	78%	11%	97%
24	96	55%	78%	12%	97%
36	105	53%	78%	13%	96%

Denny et al., J Natl Cancer Inst. 2010;102(20):1557-67

Prueba VPH de sensibilidad longitudinal con la técnica Hybrid Capture II en Sudáfrica

Seguimiento (meses)	Casos de NIC 2-3	Sensibilidad	Especificidad	VPP	VPN
6	66	94%	82%	15%	-
12	93	90%	83%	20%	99%
24	96	90%	83%	21%	99%
36	105	90%	83%	24%	99%

Denny et al., J Natl Cancer Inst. 2010;102(20):1557-67

Precisión de la IVA, de CareHPV, y de HC2 : China

	Sensibilidad	Especificidad	VPP	VPN
Muestras cervicales con CareHPV (corte de 0.5)	90,0	84,2	14,7	99,6
Muestras cervicales con CareHPV (corte de 0.5)	81,4	82,4	12,2	99,3
Muestras cervicales con CareHPV (corte de 1.0)	84,3	87,5	16,9	99,5
Muestras cervicales con CareHPV (corte de 1.0)	72,9	87,7	15,1	99,1
Muestras cervicales con HC2	97,1	85,6	17,0	99,9
Citología en medio líquido (ASC-H+)	85,3	97,0	45,7	99,5
IVA	41,4	94,5	18,6	98,2

N = 2388

Norma de referencia : biopsia dirigida y LEC (\geq NIC 2) con interpretación independiente.

Desempeño de la IVA/IVL en la fase de investigación y en la fase normal de tamizaje en Bamako, Malí

	Fase de investigación 2000-2003	Fase normal 2004-2009
Mujeres sometidas al tamizaje	7194	10 557
IVA/IVL positivas	1056 (15%)	1292 (12%)
NIC 1 detectadas	338	374
NIC 1 tratadas	38%	79%
NIC 2-3 detectadas	106	123
Tasa de detección/1000	14,7	11,7
Especificidad	88,0%	88,7%
VPP	11,4%	9,5%
NIC 2-3 tratadas	86%	79%

Magnitud de reducción de las lesiones NIC 2 y 3 a los 36 meses en el marco del enfoque “tamizaje y tratamiento” en Sudáfrica, basado sobre pruebas de ADN del VPH o sobre IVA

Características	Prueba de VPH y Tratamiento (N= 2163)	IVA y Tratamiento (N=2227)	Evaluación Retrasada Grupo de control (N=2165)
Frecuencia acumulada de lesiones NIC 2 y 3	29 (1,5%)	71 (3,8%)	105 (5,6%)
Razón de tasas (IC del 95%)	0,27 (0,17-0,43)	0,68 (0,50-0,92)	1,0
Porcentaje de NIC 2 y 3 prevenidas (IC del 95%)	73 (60-85)	32 (11-53)	-

Denny et al., J Natl Cancer Inst. 2010 [Epub ahead of print]

Magnitud de reducción de las lesiones NIC 2 y 3 a los 36 meses en el marco del enfoque "tamizaje y tratamiento" en Sudáfrica, basado sobre pruebas de ADN del VPH o sobre IVA en mujeres seropositivas

Características	Prueba de VPH y Tratamiento (N= 270)	IVA y Tratamiento (N=279)	Evaluación Retrasada Grupo de control (N=265)
Casos acumulativos de lesiones NIC 2 y 3	4	18	36
Razón de tasas (IC del 95%)	0,20 (0,06-0,69)	0,51 (0,29-0,89)	1,0
Porcentaje de NIC 2 y 3 evitadas (IC del 95%)	80%	49%	-

Kuhn et al., AIDS. 2010 [Epub ahead of print]

Programa de tamizaje y tratamiento con IVA en Tailandia



- Política nacional que sostiene el enfoque de una sola visita
- Cobertura de seguridad social
- 15 Provincias
- **414** proveedores
- **36** supervisores
- **50** instructores
- **> 1 millón** de mujeres (de 30-45 años) sometidas a pruebas con IVA (2000-2008)
 - 8-10% IVA+
 - 80-90% crioterapia in situ



Ensayo aleatorio controlado de grupo sobre el tamizaje con IVA en el distrito de Dindigul en India

Christian Fellowship Community Health Centre (CFCHC),
Ambillikai, India

PSG Institute of Medical Sciences and Research (PSGIMSR),
Coimbatore, India

Cancer Institute (WIA), Chennai, India

World Health Organization-International Agency for Research
Cancer (WHO-IARC), Lyon, Francia

Financiado por la Fundación Bill & Melinda Gates a través de la ACCP

Objetivos principales

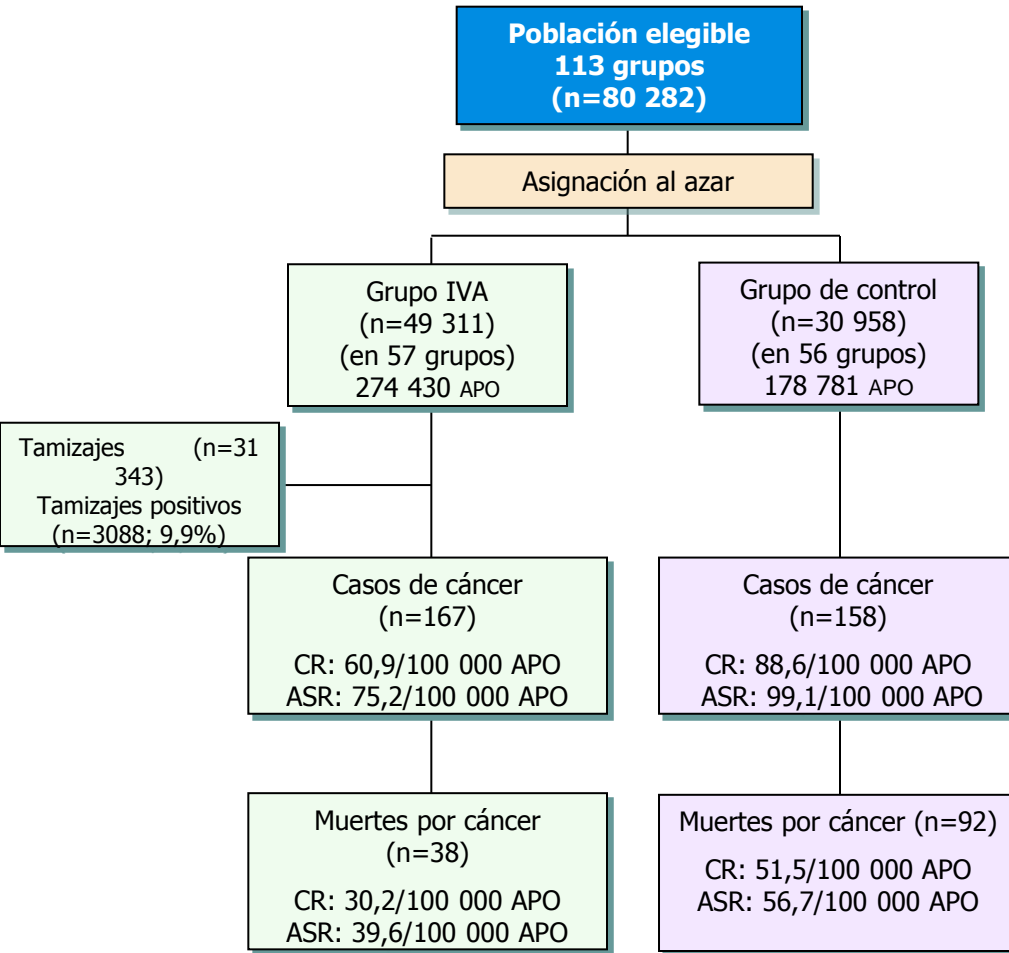
- Evaluar la reducción de la incidencia y de la mortalidad del cáncer cervicouterino con un tamizaje único con IVA, en comparación con el grupo de control sin tamizaje
- Evaluar la relación coste-eficacia (CE) del tamizaje con IVA

Sankaranarayanan *et al.*, *Lancet*, 2007;370:398-406

En colaboración con el CFCHC, Ambillikai, India

Organigrama de los resultados del estudio

Razón de riesgo (global y en función de la edad) de la incidencia y de la mortalidad de todos los cánceres cervicouterinos

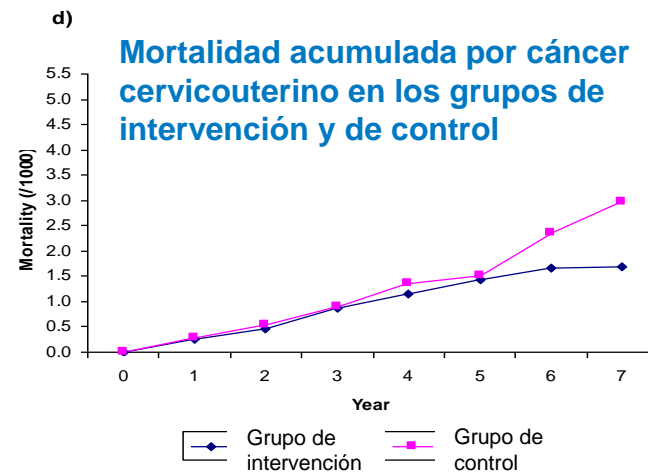
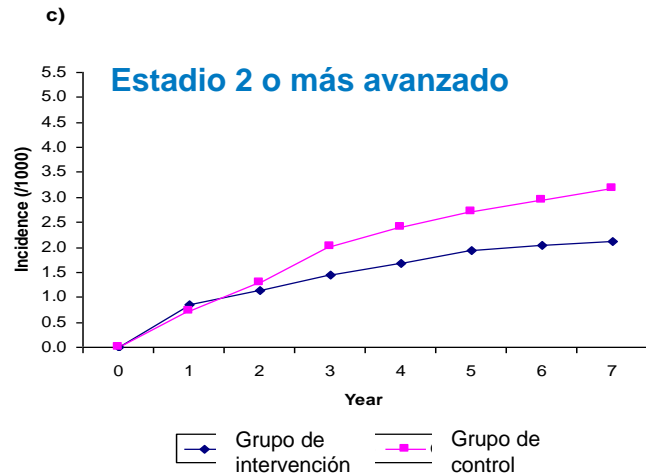
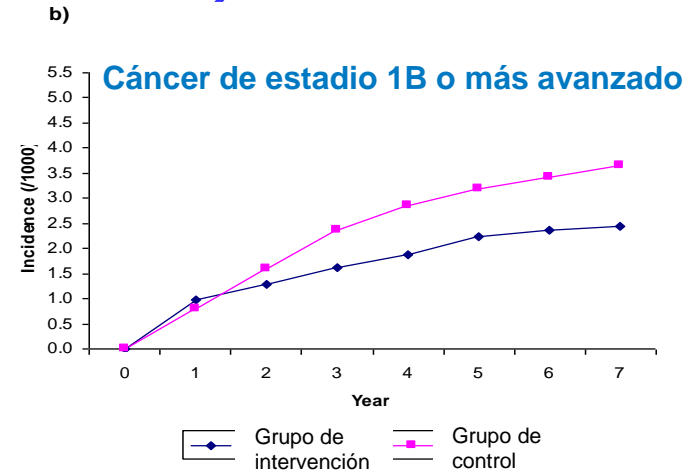
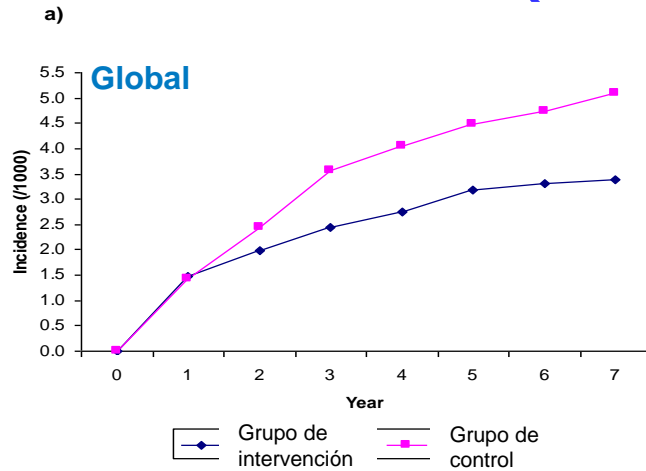


	Razón de riesgo (IC del 95%)*
Grupo de control	1,0
Grupo de intervención (IVA)	
<u>Global</u>	
<i>incidencia del cáncer cervicouterino</i>	0,75 (0,59-0,95)
<i>mortalidad por cáncer cervicouterino</i>	0,65 (0,47-0,89)
* IC : Intervalo de confianza	

Efecto de la IVA por franja de edad

Resultados	Franja de edad (años)		
	30-39 razón de riesgo (IC del 95%)	40-49 razón de riesgo (IC del 95%)	50-59 razón de riesgo (IC del 95%)
<i>Grupo de intervención (razones de riesgo ajustadas)</i>			
Incidencia del cáncer cervicouterino	0,62 (0,40-0,96)	0,82 (0,55-1,24)	0,76 (0,50-1,16)
Incidencia de los cánceres de estadio II o más avanzado	0,51 (0,29-0,92)	0,85 (0,52-1,40)	0,86 (0,52-1,41)
Mortalidad del cáncer cervicouterino	0,34 (0,18-0,66)	0,55 (0,31-1,00)	0,99 (0,58-1,66)

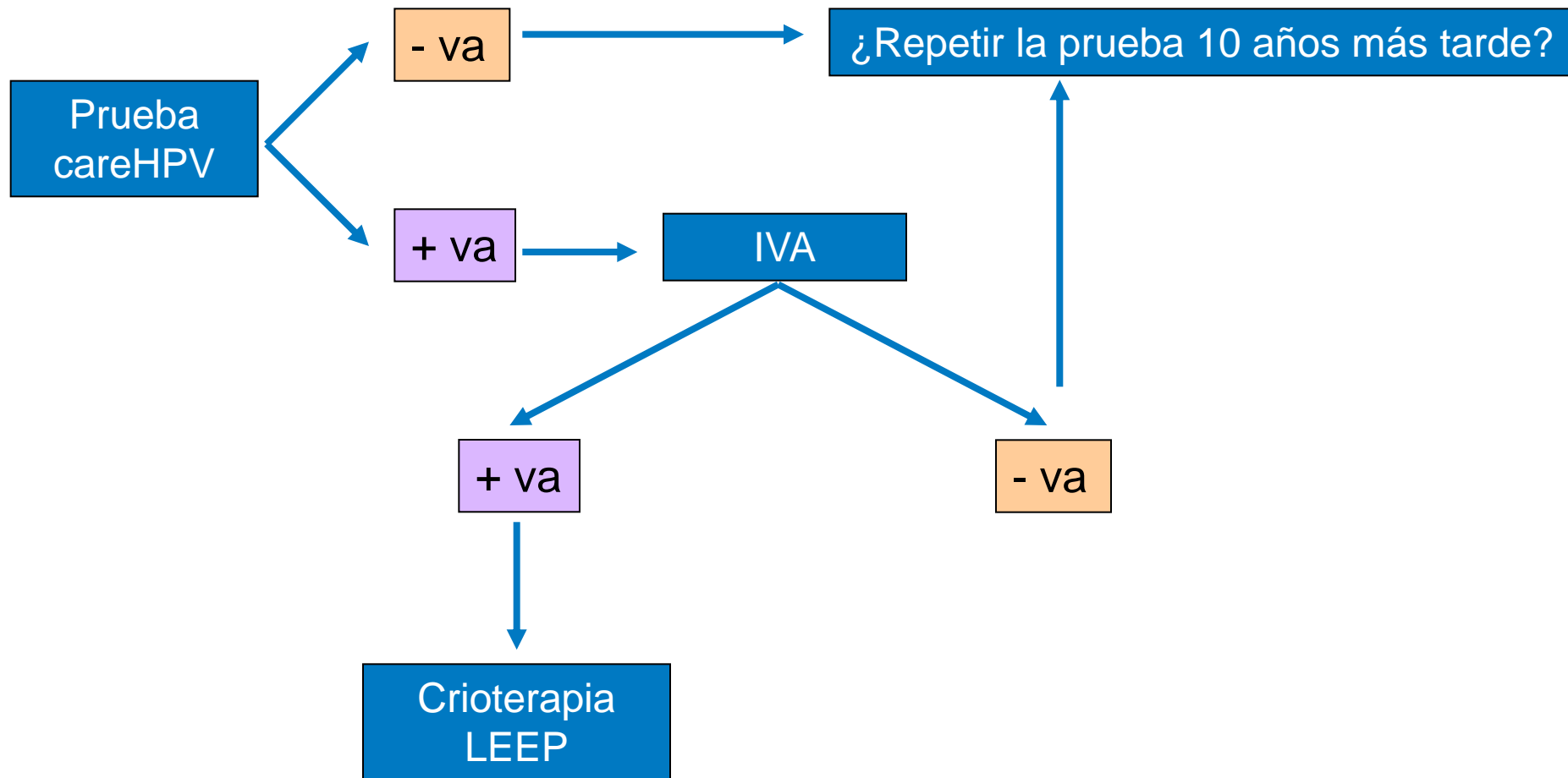
Incidencia acumulada del cáncer cervicouterino (2000-2006)



Sankaranarayanan *et al.*, Lancet, 2007;370:398-406

Países en desarrollo

Nuevos algoritmos para el tamizaje del cuello uterino





Many thanks to the Bill & Melinda Gates Foundation, women and families who participated in the studies, many collaborating colleagues and national institutions and national health services in many countries; to Silvina, Alicia, Adriana and all colleagues in Argentina

Thank you for your kind attention!

International Agency for Research on Cancer

Thank you for your attention

