

## 90. EPIDEMIOLOGÍA DEL CÁNCER GINECOLÓGICO EN EL PERÚ

Dr. Ebert Poquioma Rojas

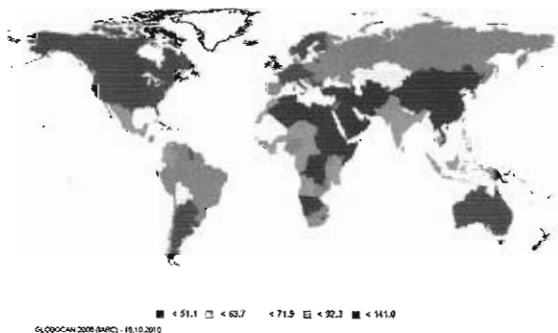
### MAGNITUD GLOBAL DEL CÁNCER

Para el Año 2008 que son los estimados más recientes existen: 12.7 millones de casos nuevos de cáncer, 7.6 millones de muertes y 28 millones de personas viviendo con cáncer. El cáncer ginecológico representa el 40.2% de todas las Neoplasias Malignas en la mujer.

Entre los afectados existen: 6.038 millones de casos mujeres (47.5%) 3.346 millones de fallecidas (44.0%).

El cáncer es más frecuente en el sexo masculino pero en América Latina y el Perú el cáncer es más frecuente en la mujer.

Estimated age-standardised incidence rate per 100,000  
Breast, Cervix uteri, Corpus uteri, Ovary, all ages



La incidencia estandarizada indica que mama es el de mayor incidencia luego cuello uterino útero y ovario tienen magnitudes bajas.

### CÁNCER DE MAMA



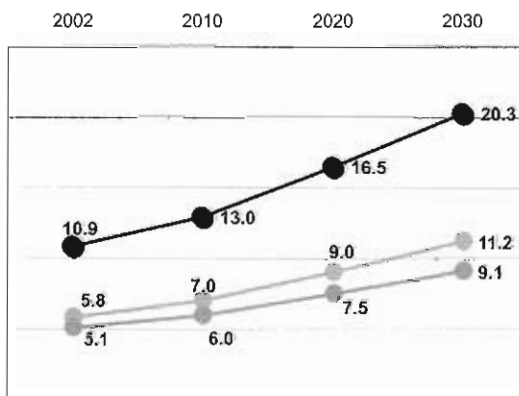
### CÁNCER DE CUELLO UTERINO



Fuente: Globocan 2008. www.iarc.fr

Se encuentra una alta incidencia de cáncer de mama en Norte América, Europa, Australia y Argentina. Las menores incidencias en África, Sudeste asiático e India. El cáncer de cuello uterino es más frecuente en América Latina, Asia, África donde la incidencia es alta.

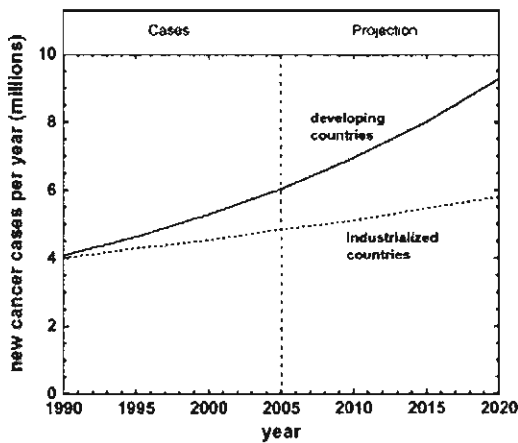
### CÁNCER: ESTIMADOS DEL NUMERO DE CASOS POR AÑO (millones)



Fuente: Globocan 2008. www.iarc.fr

Las proyecciones estadísticas estiman que el número de personas con cáncer va a aumentar, la línea celeste corresponde a cáncer que afecta a hombres y la rosada a cáncer de la mujer.

**ESTIMADOS DE LA INCIDENCIA DE CÁNCER EN PAÍSES EN DESARROLLO Y DESARROLLADOS**

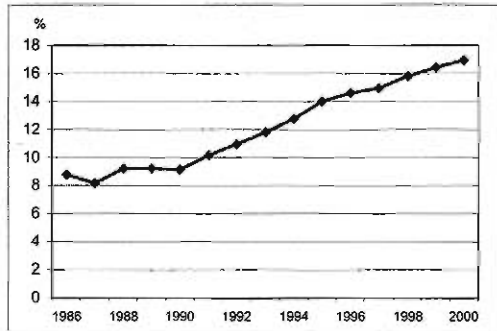


Kanavos P. Ann Oncol 2006; 17(suppl 8):viii15-viii23.

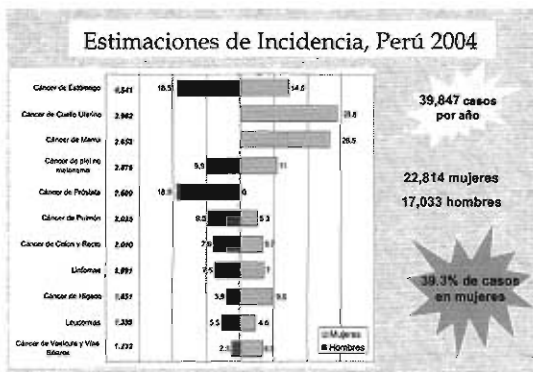
La incidencia de cáncer de acuerdo a los estimados será mayor en los países en desarrollo.

**CÁNCER EN EL PERÚ**

En el año 2006, constituye la segunda causa de muerte: 17%.

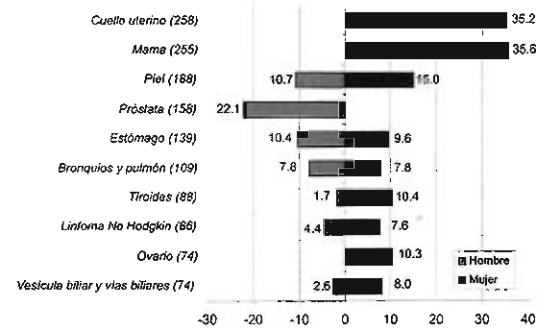


El problema del Cáncer en el Perú puede resumirse en el siguiente gráfico: en el año 2000 (los más recientes) el cáncer representa la segunda causa de muerte en el país, con 17%. Se observa la tendencia hacia el incremento en los últimos 15 años.



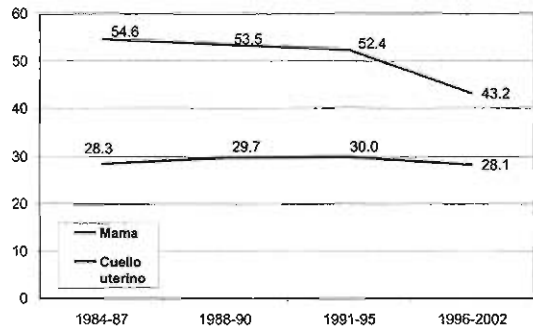
En el Perú hay 39,847 CASOS POR AÑO de los cuales 22,814 corresponden a mujeres y 17,033 a hombres. En el hombre es más frecuente el cáncer de estómago que ostenta cifras similares al cáncer de próstata. En la mujer el más frecuente es el cáncer de cuello uterino, seguido de mama, el Cáncer de estómago sigue en tercer lugar.

**REGISTRO DE CÁNCER POBLACIONAL DE AREQUIPA 2002-2003**



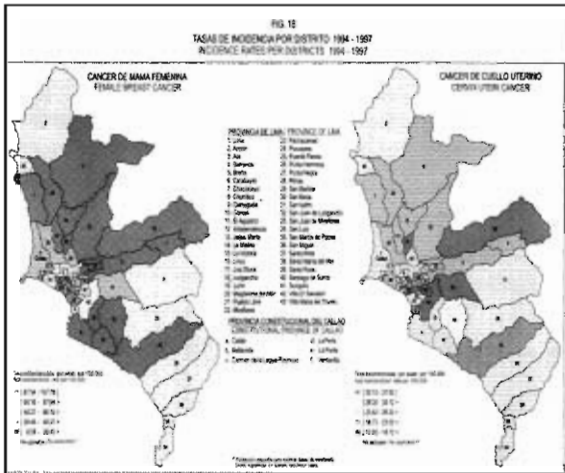
Se observa la alta incidencia de cáncer de mama y de cuello uterino en la mujer, en el hombre en primer lugar el cáncer de próstata. El estudio fue realizado en 2140 casos, de los cuales 1343 correspondían a mujeres y 797 a hombres.

**REGISTRO DE CÁNCER DE TRUJILLO 1984 - 2002 TENDENCIAS EN LA INCIDENCIA DE CÁNCER**



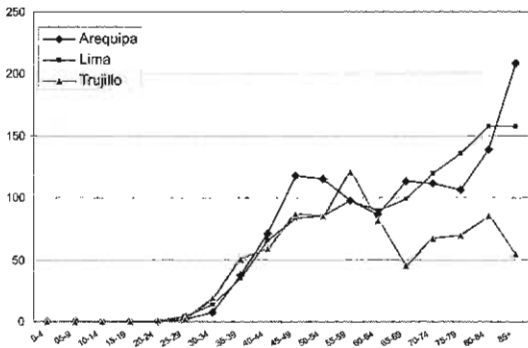
Se aprecia que en la ciudad de Trujillo el cáncer de cuello uterino ha descendido considerablemente del periodo 1991-1995 a 1996-2002.

**CÁNCER DE MAMA POR DISTRITOS.**



De acuerdo a los datos estadísticos la incidencia mayor del cáncer de la mujer por distritos, se da en cáncer de mama en los distritos de Miraflores, San Isidro, Magdalena del Mar, Pueblo Libre, Jesús María. El cáncer de cuello uterino se da con más frecuencia en Lurín y La Victoria.

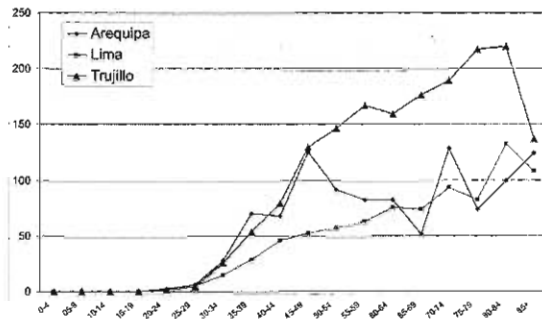
**CÁNCER DE MAMA: TASAS DE INCIDENCIA ESPECÍFICAS POR GRUPO DE EDAD**



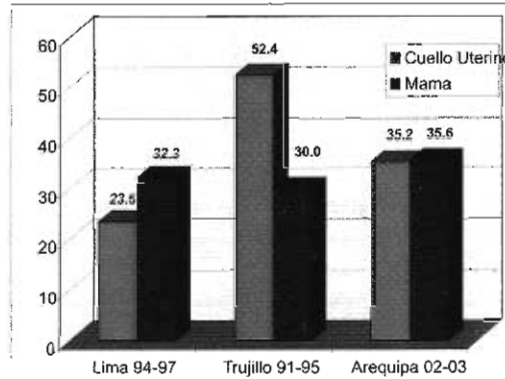
Se aprecia que a partir de los treinta años aumenta la incidencia de cáncer que se hace mucho más evidente a partir de los 45 años de edad. Arequipa presenta la incidencia más alta a partir de la década de los 60 años.

**CÁNCER DE CUELLO UTERINO: TASAS DE INCIDENCIA ESPECÍFICAS POR EDAD**

La más alta incidencia de cáncer de cuello uterino se da en Trujillo, luego en Arequipa.

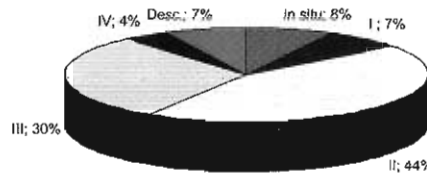


**COMPARACIONES REGIONALES TASAS DE INCIDENCIA ESTANDARIZADA POR EDAD POR 100,000**



La incidencia de cáncer de cuello uterino es mucho más alta en Trujillo, el cáncer de mama se mantiene entre 30 y 35.6 para las tres ciudades.

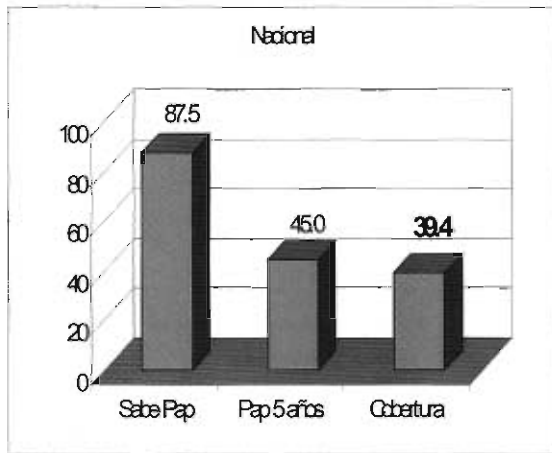
**INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS CÁNCER DE CUELLO UTERINO, AÑO 2007 DISTRIBUCIÓN POR ESTADIOS**



El cáncer de cuello uterino en estadio In situ y I tienen muy bajo porcentaje, la detección se realiza en otros centros de salud que pueden manejarlos, el estadio II y III ocupan el 74% de los casos que acuden al INEN donde acuden los casos a estadios muy avanzados.

### ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS ENDES ENCUESTA NACIONAL DE DEMOGRAFÍA Y SALUD

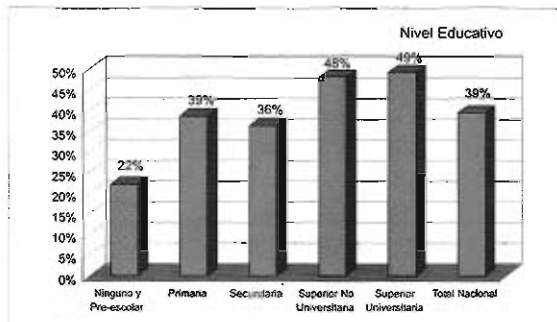
Papanicolaou n 2004 = 6,251(\*)  
n 2009 = 8,270(\*)



Fuente: Base de Datos ENDES 2004 / 2009  
Elaboración: Departamento de Epidemiología y Estadística del INEN

En el 2009 el 90.9% de las mujeres entrevistadas conocían de los beneficios del examen de Papanicolaou. La cobertura, es decir el porcentaje de mujeres que se han realizado por lo menos un examen de Papanicolaou en los últimos 5 años; ha subido de 39.4% a 46.7%.

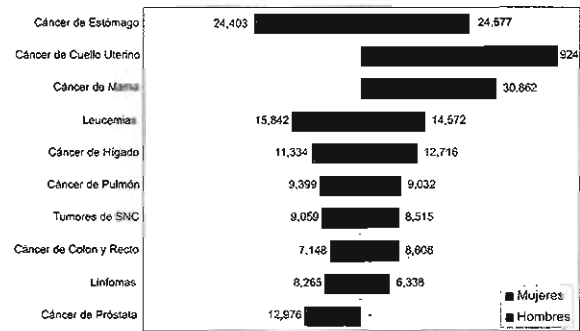
### ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS ENDES COBERTURA DE PAPANICOLAOU



Fuente: Base de Datos ENDES 2004 / 2009  
Elaboración: Departamento de Epidemiología y Estadística del INEN

Los niveles más altos de la cobertura con Papanicolaou se alcanzan en los grados superiores de educación, en post-gradado se alcanza una cobertura del 91%.

### CARGA DE ENFERMEDAD POR CÁNCER (AVISA): PERÚ, 2004



### AVISA: AÑOS DE VIDA SALUDABLE PERDIDOS

Estimados de Incidencia, Carga de Enfermedad y pérdida económica por Cáncer en el Perú

CIE 10	Descripción	Casos por Año (2004)		AVISA	US \$
		Mujeres	Hombres		
C16	Cáncer de Estómago	1,893	2,542	4,541	115,456,062
C53	Cáncer de Cuello Uterino	3,962	3,562	44,524	105,893,278
C50	Cáncer de Mama	3,653	3,653	30,862	72,746,440
C91-C95	Leucemias	636	753	1,389	30,414
C22	Cáncer de Hígado	1,308	544	1,852	24,050
C34	Cáncer de Pulmón	725	1,310	2,035	18,421
C70-C72	Tumores de SNC	466	622	1,088	17,574
C18-C20	Cáncer de Colon y Recto	817	1,083	2,010	15,756
C81-C85	Linfomas	862	1,029	1,991	14,603
C61	Cáncer de Próstata	-	2,609	2,609	12,976
C26	Cáncer de Ovario	946	-	946	7,611
C23	Cáncer de Ventrículo y Vías Biliares	833	338	1,231	7,449
C25	Cáncer de Páncreas	406	369	775	7,382
C40-C41	Cáncer de Huesos y cartilagos	113	161	274	5,428
C64	Cáncer de Riñón	217	407	624	4,178
C44	Cáncer de piel no melanoma	1,517	1,359	2,876	7,977,025
C73	Cáncer de Tiroides	856	183	1,039	3,046
C00-C10	Cáncer de Cavidad Oral y Orofaringe	291	238	529	2,984
C15	Cáncer de Esófago	83	202	285	2,563
C67	Cáncer de Vejiga	150	392	542	5,515,707
C86	Mieloma Múltiple	168	240	408	2,197
C54	Cáncer de Cuerpo Uterino	413	-	413	2,197
C43	Melanoma maligno de piel	201	220	421	1,323
C32	Cáncer de Laringe	32	218	250	1,381
	Resto de cáncer	1,820	2,204	4,124	153,729,010
	<b>Total</b>	<b>22,815</b>	<b>17,033</b>	<b>39,848</b>	<b>890,647,374</b>

Datos estimados al año 2004. Salario mínimo vital S/ 550.00. Tipo de Cambio US\$ 1.00 = S/ 2.80)  
AVISA = Años de Vida Saludables Perdidos  
Fuente y Elaboración: Equipo de Epidemiología y Estadística del Cáncer, INEN

**US\$ 201,756,565 (22.7%)**

Al año 2004, por cáncer ginecológico (mamas, cuello uterino, ovario, cuerpo de útero) ha habido un gasto de U.S. \$ 201.756.565 (dólares americanos) 22.7% pierde el país cada año y 855,594 años de vida saludable perdidos.

### 91. PROGRAMA NACIONAL DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DEL CÁNCER

Dr. Gustavo Sarria Bardales

### DIRECCIÓN DE CONTROL DEL CÁNCER ROL DEL INEN, SPOG SOCIEDAD CIVIL Y COALICIÓN

“Identificar argumentos que demuestren que los esfuerzos destinados por un país a solucionar el problema del cáncer son una inversión en la salud de la población y, por lo tanto, son una inversión en la salud económica del país” (1).

### CÁNCER TENDENCIAS MUNDIALES

En el año 2005 el Cáncer provocó la muerte a 7.6 millones de personas. En el 2020 podría matar a 11 millones de personas. El número de casos nuevos podría elevarse de 11 millones (2005) a 16 millones (2020). Casi un 50% de incremento.

2008: La incidencia será de 12.4 millones de casos (incidencia). La mortalidad de 7.6 millones de muertes .28 millones de personas viviendo con cáncer (prevalencia). Del total muertes, el 75% en países en desarrollo. Más que HIV, malaria y TBC juntos.



En el año 2008 se detectaron 42,000 casos nuevos de cáncer en el Perú.

De acuerdo a los datos estimados de carga de la enfermedad y pérdida económica por cáncer en el Perú en el año 2004, fueron US\$ 890,647,374, el mayor gasto así como la mayor pérdida de años de vida saludables (AVISA) lo ocuparon en las mujeres el cáncer de cuello uterino, el cáncer de mama y, en ambos sexos el cáncer de estómago.

### PROGRAMA NACIONAL DE PROMOCIÓN Y PREVENCIÓN DEL CÁNCER

El Programa Nacional de Promoción y Prevención del

Cáncer busca detectar la enfermedad en su etapa inicial a fin de reducir el costo que supone para el individuo y para la sociedad en caso de un posible tratamiento. “Identificar argumentos que demuestren que los esfuerzos destinados por un país a solucionar el problema del cáncer son una inversión en la salud de la población y, por lo tanto, son una inversión en la salud económica del país” Declaración Mundial sobre el Cáncer, 2006.

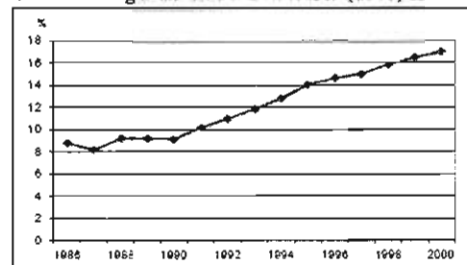
En el año 2005: El Cáncer provocó la muerte a 7.6 millones de personas. En el 2020: Podría matar a 11 millones de personas. El número de casos nuevos podría elevarse de 11 millones (2005) a 16 millones (2020), casi un 50% de incremento.

En el año 2008: La incidencia fue de 12.4 millones de casos nuevos. La mortalidad 7.6 millones de muertes. La prevalencia fue 28 millones de personas viviendo con cáncer. Del total de muertes, el 75% se da en países en desarrollo. Más que el HIV, la malaria y la TBC juntos.

### CARGA DE CÁNCER EN EL PERÚ

El cáncer en el PERÚ, un problema de Salud Pública

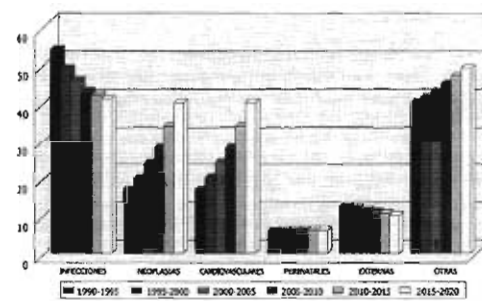
Tercera → segunda causa de muerte (17%) Año 2000



Fuente: MINSA año 2000

En el Perú el cáncer pasa de ser la tercera causa de muerte en la década de los ochenta a ser la segunda en el año 2,000.

Cambios en la Estructura de la Mortalidad. Perú 1990 - 2020

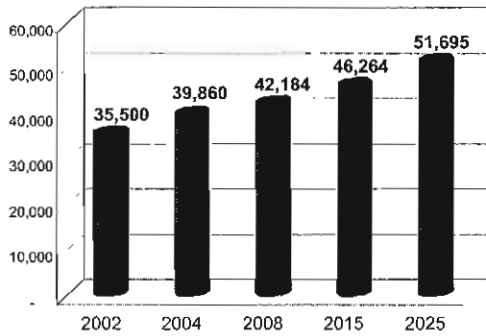


Análisis de Situación de Salud. Dirección Ejecutiva de Enfermedades No Transmisibles. Oficina General de Epidemiología. Red Nacional de Epidemiología. OGE/ENT/ASIS 99

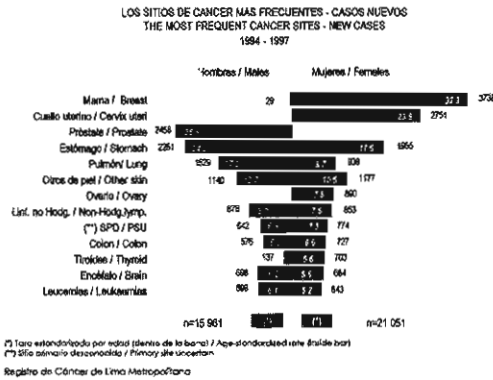
Analizando la estructura de la mortalidad en el quinquenio 1990-1995 predominaban las infecciones, en la década

da 1995-2005 las neoplasias y las enfermedades cardiovascular ocupan el primer lugar.

Estimaciones de la Incidencia de Cáncer en el Perú, 2002-2025.  
Número de casos nuevos por año.



En el año 2002 hubo 35,500 casos nuevos de cáncer en nuestro país, para el año 2015 se calcula 46,264 casos nuevos elevándose a más de 50,000 casos nuevos para el año 2000.



Para el periodo 1994 a 1997, los sitios más frecuentes de cáncer en la mujer fue cáncer de mama en primer lugar seguido de cáncer de cuello uterino, luego en porcentaje mucho menos frecuente el cáncer de ovario.

En cuanto a la mortalidad por cáncer, tanto en hombres como en mujeres se presenta con más frecuencia la mortalidad por cáncer de estómago, siendo la frecuencia de cáncer de mama en la mujer similar a la del cáncer de estómago, sigue en frecuencia en la mujer el cáncer de cuello uterino.

En un trabajo realizado comparando los estadios clínicos del cáncer del cuello uterino observados en el INEN en 1998 y en USA en 1995, se aprecia una notable diferencia en los estadios en los que acuden las pacientes, mientras en el INEN en estadio I-II, acuden el 1.0%, en USA lo hacen el 56% de las pacientes; en estadios más avanzados II en el INEN acuden 41.7% mientras que en USA el 32.2%. En el estadio III en el INEN 32.3% en USA solo el 7.4% (2).

## IMPORTANCIA DE LA PREVENCIÓN

### EXISTEN 2 RAZONES PRINCIPALES:

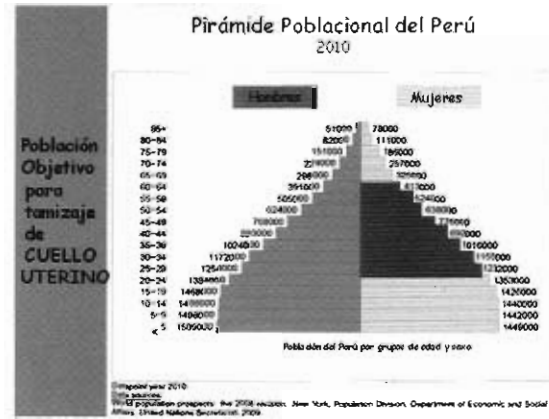
- Más del 80 por ciento de los casos pueden curarse cuando son detectados en su etapa inicial.
- Los menores costos que esto supone para el individuo y para la sociedad en caso de un posible tratamiento.

## FACTORES DE RIESGO DEL CÁNCER

### ETIOLOGÍA

- 20% relacionado con factores internos.
- 80% relacionado con factores externos.

## PIRÁMIDE POBLACIONAL DEL PERÚ- 2010



Nuestra población objetivo es mujeres entre 25 - 65 años

## TEST DE PAPANICOLAOU

Población Objetivo: (mujeres de 25 a 65 años)

- 6,646,000 mujeres
- 28.3% cuentan con EsSALUD = 1,880,818 (Julio 2009) (3)
- Población MINSA = 4,765,182
- Cobertura del programa 70%: = 3,335,627
- Frecuencia:
  - Anual por 3 años consecutivos, posteriormente cada 3/5 años hasta los 65 años.
  - Si todos los resultados son negativos se suspende Papanicolaou

## ¿ES LA VACUNA LA SOLUCIÓN?

- Población objetivo el 1er. año: (niñas de 9 a 14 años) 1,440,000 niñas x 300/400 \$ = 432 a 576 millones de dólares

70% desarrollaran infección por PVH en algún momento de su vida 1,008,000

90% de infecciones serán transitorias, resolviéndose espontáneamente 907,200

10% de infecciones persistentes podría progresar a Displasia Leve 100,800

El 1% de displasias leves llegara a cáncer invasor 1,008

Costo de Tratamiento por paciente 12,986 soles o 4,637 dólares

1,008 x 12,986 = 13 millones 089,888 nuevos soles o 4 millones 674,960 mil dólares

Adicionalmente debemos referir que la población vacunada debe ser controlada anualmente con Papanicolaou, con el costo respectivo.

**MAMOGRAFÍA**

- Población objetivo: mujeres (50 a 65 años) (A nivel Nacional-proy. 2010)
- 1,575,000 mujeres
- 28.3% cuentan con ESSALUD = 445,725 (Julio 2009) <sup>(3)</sup>
- 71.7% población MINSA = 1,129,275
- Cobertura de Programa 70% = 790,492
- Rendimiento por mamógrafo: 40 estudios/día ó 9,600/año
- Requerimiento de mamógrafos: 790,492/9,600 = 82

**IMPLEMENTACIÓN MAMOGRÁFICA - Lima**

- Población 2010 10,000,000
- 5% (mujeres 50-65ª.) 500,000
- 30% cobert. EsSALUD 150,000
- Población MINSA 350,000
- 70% cobertura 245,000
- 245,000/10,000 (estud. Mamográficos por mamógrafo) = 24.5 mamógrafos.

**IMPLEMENTACIÓN MAMOGRÁFICA**

- Ciudades con Población aprox. de 1,000,000
- 5% (mujeres 50-65ª.) 50,000
- 30% cobert. EsSALUD 15,000
- Población MINSA 35,000
- 70% cobertura 24,500
- 24,500/10,000 (estud. Mamográficos por mamógrafo) = 2.5 mamógrafos.
- Arequipa, Trujillo, Piura, Chiclayo, Ica, Cusco, Huancaayo, Puno.

**CÁNCER DE MAMA - DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO**



**AUTOEXAMEN**

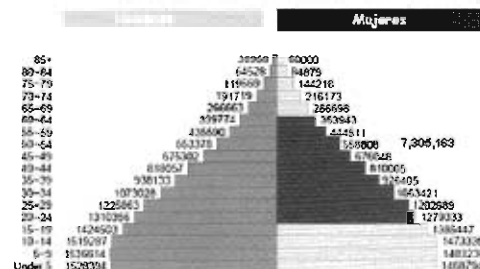
**EXAMEN CLÍNICO**



**MAMOGRAFÍA**



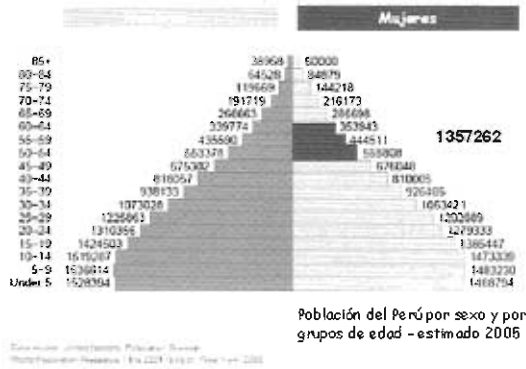
**POBLACIONES PARA TAMIZAJE CÉRVIX**



Población del Perú por sexo y por grupos de edad - estimado 2005

Data source: United Nations Population Division, World Population Prospects - The 2004 Revision, New York, 2005.

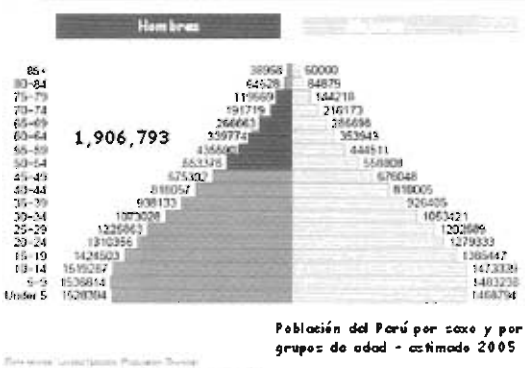
**MAMA**



**Población objetivo de Tamizaje**

	Población Total	ESSALUD (28.3%)	Cobertura no cubierta (30%)	Cobertura a cubrir (70%)
Cervix Papanicolaou	7,305,163	2,067,361	1,571,340	3,666,462
Mama Mamografía Bilateral	1,357,262	384,105	291,947	681,210
Próstata PSA	1,906,793	539,622	410,151	957,020
Estómago Endoscopia	3,239,365	916,740	696,785	1,625,840

**PRÓSTATA**

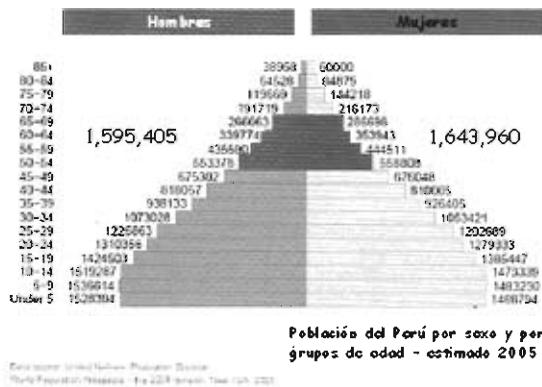


**Población Objetivo del Tamizaje**

Población Proyectada al 2010	Población Total	ESSALUD (28.3%)	Cobertura no cubierta (30%)	Cobertura a cubrir (70%)
Cervix Papanicolaou	8,000,000	2,264,000	1,720,800	4,015,200
Mama Mamografía bilateral	1,575,000	445,725	338,783	790,492
Próstata PSA	1,818,000	514,494	391,052	912,454
Estómago Endoscopia	4,639,000	1,312,837	997,849	2,328,314

Se exponen las metas a cubrir, por población objetivo a nivel nacional por sexo y etáreo, la tarea es grande y de tener el personal y los equipos requeridos, esperamos cumplir con lo señalado.

**ESTOMAGO**



**COSTOS PROMEDIOS DE TRATAMIENTO (TODOS LOS ESTADIOS)**

CÉRVIX	S/.	12,986.00
MAMA		20,340.00
PRÓSTATA		25,352.00
CÁNCER GÁSTRICO		12,263.00

Si asumimos que la esperanza de vida de una persona es de 71.2 años, si esa persona enferma a los 35 años y muere a los 50, tendrá 15 años con discapacidad y 21.2 años de vida perdidos.

Procuremos un Mundo sin desigualdades y tendremos más justicia y menos enfermedades

**REFERENCIAS**

1. Declaración Mundial sobre el Cáncer, 2006.
2. Tesis de Bachiller, UPCH-Dr. Ricardo Prochazka 30%, III – 1998; Fuente: Cáncer Vol. 83:1262-73, 1998.
3. Dr. Chamane EsSALUD.

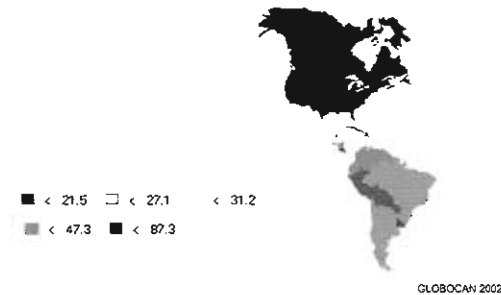


## 92. ROL DE LOS CENTROS DE EXCELENCIA EN LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL CÁNCER CERVICAL

Dr. Carlos Santos Ortiz

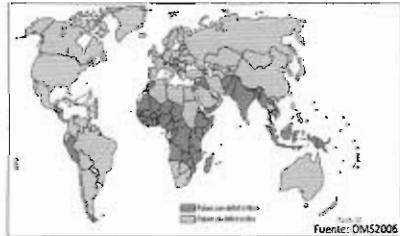
El cáncer de cuello uterino es un real problema de salud pública en el Perú por lo que es muy necesario la formación de especialistas en este campo.

### Incidencia del Cáncer de Cuello Uterino ASR (mundial) (todas las edades)



### Déficit crítico de RHUS para el logro de objetivos sanitarios

#### Déficit Crítico de RHUS para el logro de objetivos sanitarios



El déficit de recursos humanos en el Perú (N de médicos, enfermeras y obstetras por 10000 hab.) es similar al de los países de África Subsahariana. Lo que hace "muy improbable lograr una alta cobertura de intervenciones esenciales, como las necesarias para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) relacionados con la salud" (OMS - 2006)

El déficit de recursos humanos (N de médicos, enfermeras y obstetras por habitante) es similar al de los países del África Subsahariana. Lo que hace "muy improbable lograr una alta cobertura de intervenciones esenciales, como las necesarias para alcanzar los Objetivos del Desarrollo del Milenio (ODM) relacionados con salud" (OMS-2006)

### BARRERAS EN LA PREVENCIÓN DE CÁNCER DE CÉRVIX

- Falta de programa de tamizaje 66%
- Costo y disponibilidad del equipo 57%
- No seguimiento a las mujeres 54%
- Falta de recurso humano 48%

- No identificación de mujeres en riesgo 34%
- Resistencia de las mujeres a tratamiento 15%
- Otras barreras 19%
- Prevención de Cáncer de Cérvix en Latinoamérica.
  - Acción inmediata.
  - Creación de grupos líderes.
  - El entrenamiento es crítico.

### CENTROS DE EXCELENCIA EN PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO

¿Lujo o necesidad?

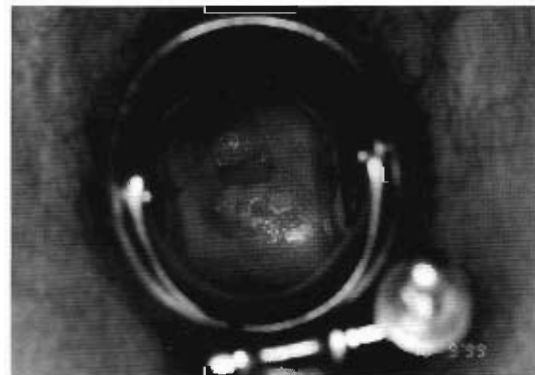
### COMPONENTES CRÍTICOS DE UN PROGRAMA NACIONAL ORGANIZADO DE DETECCIÓN DE CÁNCER CERVICAL

- Política de salud explícita.
- Población objetivo.
- Método de tamizaje e intervalos de prevención.
- Equipo responsable de la implementación y monitorización.
- Entrenamiento de proveedores.
- Implementación de centros de salud.
- Calidad.
- Sistema de referencia de pacientes detectados.
- Capacitación para tratamiento de enfermedad preinvasora y cáncer.
- Monitorización de los sistemas.
- Métodos para identificar la incidencia de cáncer en la población objetivo.
- Educación de la población para garantizar la participación y la adhesión al programa de detección.

### CONTROL DEL CÁNCER CERVICAL. Manejo alternativo

Dos conceptos: Diagnóstico: IVAA

Tratamiento: "Ver y tratar"



### SUBJECTIVIDAD DE IVAA

- Requiere entrenamiento y supervisión.
- No existen métodos estandarizados de entrenamiento y control de calidad.

## PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE CALIDAD

- Test virtual.
- Reentrenamiento virtual.

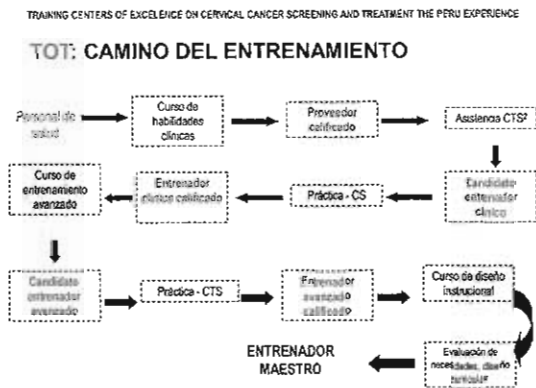
## CENTRO DE EXCELENCIA EN FORMACIÓN PARA LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO. LA EXPERIENCIA DEL PERÚ

### OBJETIVOS

- Necesidad de centros de excelencia para el entrenamiento.
- Enfoque del entrenamiento.
- Componentes del entrenamiento.
- Experiencia de Perú.

### ENTRENADORES MAESTROS

- Módulos de entrenamiento en habilidades clínicas.
- Módulos de entrenamiento en promoción.
- Material educacional.



- Registro y metodología de presentación de informes.
- Monitorización y evaluación.
- Objetivos.

En 2004 se fundó la “Escuela Latinoamericana para Manejo de Cáncer de Cuello Uterino” en un esfuerzo conjunto del INEN (Instituto Nacional Enfermedades Neoplásicas) y IARC (Agencia Internacional para Investigación en Cáncer- Lyon- Francia) dependiente de OMS. En 2009 se convierte en Centro de Excelencia en Entrenamiento con el soporte de PATH (Programa de Tecnología Apropriada en Salud-Seattle-EEUU) y JHPIEGO (Programa de Johns Hopkins para Educación Internacional en Ginecología y Obstetricia) con la intención de ser centro regional dirigido a los países Latinoamericanos de habla hispana.

El año 2009 fue dedicado a fortalecer las capacidades locales, 2010 a entrenamiento en Colombia, 2011 a expandirse a Nicaragua, y el 2012 será dedicado a monitoreo y reforzamiento.

Se han creado seis equipos de entrenadores en el Perú y más de cien proveedores. Asimismo se ha expandido la actividad educativa a Guatemala, El Salvador y Bolivia

entre otros países latinoamericanos.

## CENTRO PERUANO DE EXCELENCIA EN LA FORMACIÓN

- 2009 reforzamiento local.
- 2010 primer país latinoamericano.
- 2011 segundo país latinoamericano.
- 2012 reforzamientos y monitorización.

## CURSOS DE IVAA - CRIOTERAPIA

- El Salvador.
- Guatemala.

CENTRO DE EXCELENCIA EN FORMACIÓN PARA LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO. LA EXPERIENCIA DEL PERÚ

### Técnicas de entrenamiento humanístico



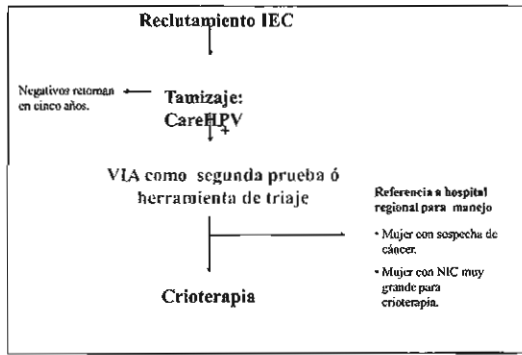
## CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE UNA CAPACITACIÓN CLÍNICA EFICAZ

- Basado en principios de aprendizaje en adultos.
- Modelaje del comportamiento.
- Basado en competencias.
- Incorpora técnicas de entrenamiento humanístico.

## IVAA - CRIOTERAPIA

Allanará el camino para el siguiente paso.  
TEST VPH – IVAA – CRIO.

### Potencial Enfoque Futuro



### POTENCIAL ENFOQUE FUTURO

Reclutamiento IEC:

Tamizaje: CareHPV

Los negativos retornan en cinco años.

Positivos: VIA como segunda prueba o herramienta de triaje: Pueden ir a Crioterapia o

Referencia a Hospital Regional para manejo

-Mujer con sospecha de cáncer

- Mujer con NIC muy grande para crioterapia

### CONCLUSIONES

- La prevención del cáncer de cuello uterino está evolucionando
- Necesitamos estar preparados
- Son necesarios centros de excelencia en la formación de personal.

## 93. VALIDEZ CIENTÍFICA DE LOS ARGUMENTOS CONTRA LA VACUNA PVH

Dr. Oscar Galdos Kajatt

### INSTITUTO DE GINECOLOGÍA ONCOLÓGICA

Cada año se diagnostican aproximadamente medio millón de casos nuevos de cáncer de cérvix en todo el mundo, con un 80% de casos en países en desarrollo y diferencias de mortalidad en las diferentes áreas de nuestro planeta y con una supervivencia de sólo 40% aproximadamente en los países en desarrollo <sup>(1)</sup>. En nuestro país seis mil casos nuevos de cáncer del cérvix aproximadamente ocurren cada año; los registros de cáncer de Lima, Arequipa y Trujillo muestran diferencias en la incidencia de cáncer de cérvix con cifras del 23.5 (1994-97), 35.2 (2002-03) y 43.2 (1996-02) por ciento respectivamente. La diferencia en la incidencia de cáncer de cérvix en las diferentes áreas del mundo guarda relación con la diferencia en la prevalencia de VPH <sup>(2-6)</sup>. La infección es muy común en la especie humana llegando al 50% la tasa al quinto año de haber iniciado las relaciones sexuales en mujeres de nuestra región. En la mayoría de mujeres la

actividad viral es controlada, es así que comparativamente son pocas las que llegan a desarrollar cáncer posteriormente, es decir por encima de los 40 años, siendo la persistencia de la actividad viral un rol importante en la génesis de esta enfermedad <sup>(7)</sup>. La forma de transmisión del virus es fundamentalmente a través de las relaciones sexuales y es menos frecuente otras como la transmisión vertical y fomites entre otros, siendo sumamente grave cuando ocurre la infección respiratoria alta en el neonato con el consiguiente cuadro de papilomatosis laríngea <sup>(8)</sup>. El VPH comprende un gran número de especies y para su mejor entendimiento de han agrupado en bajo y alto riesgo según su relación con el cáncer de cérvix, siendo los de bajo riesgo importantes por su relación con las verrugas. Los más comunes de los VPH relacionados con el cáncer son los serotipos 16 y 18 que representan el 70% de los casos de cáncer y con las verrugas genitales los serotipos 6 y 11 que representan el 90% de los casos <sup>(9)</sup>. La prevalencia en mujeres sanas es del 9.7% para virus de alto riesgo y del 6% para virus de bajo riesgo <sup>(10)</sup>. El cáncer de cérvix está relacionado con este virus en prácticamente el 100% de casos pero también está asociado con otras neoplasias como cáncer de pene (40%), cáncer de vulva y vagina (40%), cáncer de ano (90%), y con menor frecuencia orofaringe (12%) y cavidad oral (3%). Este marco conceptual ha permitido desarrollar las vacunas bivalente y tetravalente a la fecha <sup>(11)</sup>.

El concepto de prevención secundaria clásico ha sido el uso de la citología inicialmente descrito por George Papanicolaou, actualmente complementada con la captura híbrida para una mejor detección. La prevención primaria está representada por la vacuna contra la infección por VPH, y secundariamente por sus resultados, la circuncisión o el uso del condón que también ofrecen cierta protección <sup>(12,13)</sup>. Las vacunas que disponemos actualmente son profilácticas, una es bivalente (VLP 16 y 18) y otra tetravalente (VLP 6,11,16 y 18), ambas han mostrado protección en la prevención del cáncer de cérvix asociado a VPH 16 y 18 en estudios clínicos aleatorizados, que comprende el 70% de las mujeres con esta enfermedad sin evidencia de efectos colaterales graves relacionados directamente a alguna de estas dos vacunas.

La vacuna bivalente ha mostrado eficacia contra los VPH 16 y 18 previniendo la incidencia de infecciones en un 95.3% (IC 95%: 87.4-98.7), previniendo infecciones persistentes en el 100% (81.8-100), citologías anormales en el 97% (84-100), lesiones de NIC-2 o más en el 100% (51.3-100) y para cualquier serotipo viral del 71.9% (20.6-91.9), con seroconversión del 100% con títulos hasta 12 veces superiores a la infección natural hasta los 6.4 años <sup>(14-16)</sup>. En un estudio comparativo la vacuna bivalente muestra niveles de anticuerpos contra el VPH 16 y 18 medidos por pseudoviriones superiores a la vacuna tetravalente, sin embargo es necesario un estudio de eficacia para la

comparación de estas vacunas dada las características de los análisis serológicos disponibles, diversidad de anticuerpos y desconocimiento de los niveles mínimos necesarios de anticuerpos para la protección <sup>(17)</sup>.

La vacuna tetravalente ha mostrado eficacia contra los VPH 6,11,16 y 18 en ambos sexos. En las mujeres se ha demostrado el beneficio en prevenir lesiones de NIC.2 o más y adenocarcinoma in situ del cérvix en un 99% (IC 95%: 93-100) entre los 16 y 26 años de edad; en prevenir lesiones del cérvix, vagina y vulva en un 90.5% (IC 95%: 73.7-97.5) entre los 24 y 45 años de edad; en prevenir NIC-2 o más, y adenocarcinoma in situ del cérvix por algún serotipo incluido en la vacuna y aún no expuesta en un 100% (IC 95%: 79-100) en la población de mujeres previamente infectadas; en prevenir lesiones vulvares y vaginales por algún serotipo incluido en la vacuna y aún no expuesta en un 94% (IC 95%: 81-99) en la población de mujeres previamente infectadas; en prevenir lesiones anogenitales en un 100% (18-23). En la población pediátrica las niñas de 10 a 15 años de edad mostraron niveles de anticuerpos superior a la mujeres de 16 a 23 años de edad, y los niños de 10 a 15 años mostraron niveles superiores a las niñas de la misma edad. En la población de varones de 16 a 26 años de edad se ha demostrado eficacia en prevenir condiloma genital en 89.4% (IC 95%: 65.5-97.9); en prevenir neoplasia intraepitelial del pene en 100% (IC 95%: <0-100%); en prevenir infección persistente en 85.6% (IC 97.5%: 73.4-92.9); en prevenir la incidencia de la infección en 44.7% (31.5-55.6), esto recientemente ha dado lugar a la aprobación del uso de esta vacuna en los Estados Unidos de Norteamérica y seguidamente en el Perú en varones de 9 a 26 años de edad <sup>(23,24)</sup>.

En relación a los efectos adversos registrados, ninguno de los efectos adversos serios ha sido atribuido directamente como causa a la vacuna bivalente o tetravalente, siendo en ambas las reacciones más comunes a nivel local como dolor, enrojecimiento e hinchazón, y con menor frecuencia síncope <sup>(25,26)</sup>.

Dada la relación de otros serotipos diferentes al 16 y 18 con las pacientes diagnosticadas de cáncer cervicouterino, es necesario contar con la citología de detección e incluso estudio del VPH-DNA en las mujeres vacunadas, pero a un intervalo mayor que las no vacunadas; el impacto de la prevención secundaria es variable en la población según la cobertura de un programa de vacunación es decir de prevención primaria, a menor cobertura en la vacunación mayor impacto de la citología y a mayor cobertura menor impacto <sup>(27)</sup>. En conclusión la necesidad de programas de prevención primaria y prevención secundaria son complementarios en la lucha contra el cáncer cervicouterino, siendo de más fácil implementa-

ción la vacunación y de mayor complejidad la detección y tratamiento.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ferlay J, Bray F, Pisan P, Parkin DM. Lyon, France: IARC Press; 2004.
2. Lazcano-Ponce E, Herrero R, Muñoz N, et al. *Int J Cancer*. 2001;91:412-420.
3. Molano M, Posso H, Weiderpass E, et al. *Br J Cancer*. 2002;87:324-333.
4. Matos E, Loria D, Amestoy GM et al. *Sex Transm Dis*. 2003;30:593-599.
5. Ferreccio C, Prado RB, Luzoro AV, et al. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2004;13:2271-2276.
6. De San José S, Almirall R, Lloveras B, et al. *Sex Transm Dis*. 2003;30:788-793.
7. Baseman JG, Koutsky LA. *J Clin Virol*. 2005;32S:S16-S24.
8. Kjaer SK, Chackerian B, van den Brule AJ, et al. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2001;10:101-106.
9. Muñoz N, Bosch FX, de San José S, et al. *N Engl J Med*. 2003;348:518-527.
10. Clifford G, et al. *Vaccine* 2006;24S3:30.
11. Parkin DM. *Int J Cancer*. 2006;118:3030-3044.
12. Castellsague X, et al. *N Engl J Med*. 2002;346(15):1105-1112.
13. Wem L, et al. *Sex Transm Inf*. 1999;75:312-316.
14. Harper DM, Franco EL, Wheeler C, et al. *Lancet* 2004;364(9447):1757-65.
15. Harper DM, Franco EL, Wheeler C, et al. *Lancet* 2006;367(9518):1247-55.
16. The GSK Vaccine HPV-007 Study Group. *Lancet* 2009;374:1975-1985.
17. HPV-010 Study Group. *Human Vaccines* 2009;5:10,705-719.
18. The Future II Study Group. *Lancet* 2007;369:1861-1868.
19. Joura E, Leodolter S, Hernández Ávila M, et al. *Lancet* 2007;369:1693-1702.
20. The Future II Study Group. *N Engl J Med*. 2007;356:1915-1927.
21. The Future II Study Group. *J Inf Dis*. 2007;196:1438-1446.
22. Garland S, Hernández-Avila M, Wheeler C, et al. *N Engl J Med*. 2007;356:1928-1943.
23. Block SL, Nolan T, Satler C, et al. *Pediatrics*. 2006;118:2135-2145.
24. Male Quadrivalent HPV Vaccine Efficacy Trial Study Group. 25th International Papillomavirus Congress. Mayo 8-14, 2009. Malmö, Suecia.
25. Block SL, Brown DR, Chatterjee A, et al. *Ped Inf Dis J*. 2010;29(2):95-101.
26. Paavonen J, Jenkins D, Bosch FX, et al. *Lancet* 2007;369:2161-2170.
27. Garnett GP, et al. *Vaccine*. 2006;24:s178-s186. IARC Press; 2004.
28. Ferlay J, Bray F, Pisan P, Parkin DM. Lyon, France: IARC Press; 2004.

## 94. CÁNCER DE MAMA EN EL PERÚ

*Dr. Carlos Vigil Rojas*

El cáncer de mama es uno de los mayores problemas de salud pública para las mujeres en el mundo. En EE.UU. es el cáncer más frecuente en la mujer y la segunda causa de muerte.

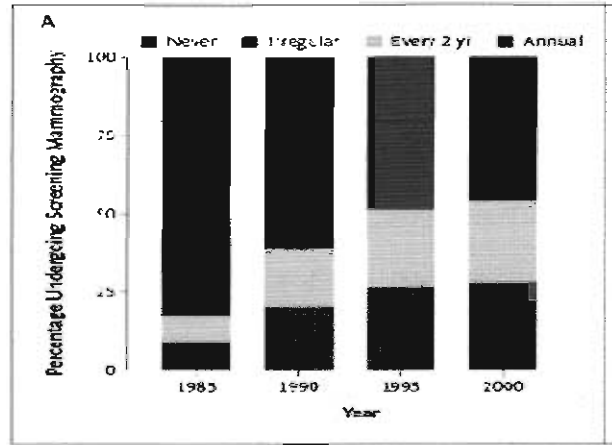
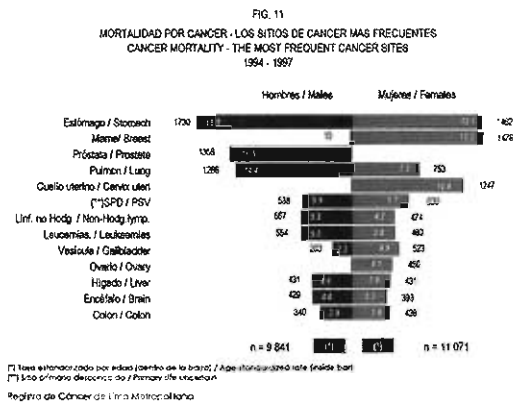
En Europa, el Cáncer de mama es la neoplasia más frecuente. De acuerdo al Registro de cáncer de Lima Metropolitana en el periodo 1994-1997 la mortalidad por cáncer de mama en el Perú es la más alta entre los cánceres que afectan a la mujer.

5. UNIVERSITY of WISCONSIN, MADISON
6. GEORGETOWN UNIVERSITY, WASHINGTON
7. ERASMUS UNIVERSITY MEDICAL CENTER, ROTTERDAM, NETHERLANDS

Berry DA, et al N England J. Med. 2005; 353: 1784- 1792.

### CÁNCER DE MAMA EN EL PERÚ

Registro de Cáncer de Lima Metropolitana: 1994-1997



Observando el gráfico se puede apreciar el gran aumento del porcentaje de mujeres que acuden a detección con mamografía desde los 80's hasta el año 2000.

### MORTALIDAD POR CÁNCER DE MAMA

Se ha observado disminución en mortalidad por cáncer de mama de 24 % en USA desde 1990.

Existe similar disminución en otros países debido a factores como:

- detección.
- tratamiento coadyuvantes.
- disminución en el uso de hormonas.

### DISMINUCIÓN DE MORTALIDAD DE CÁNCER DE MAMA DETECCIÓN

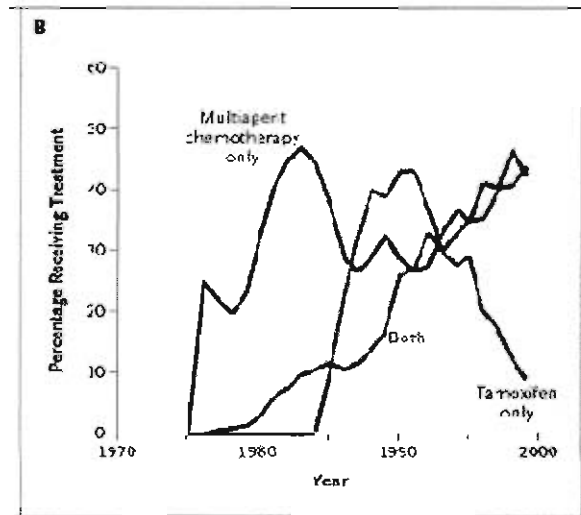
Se realiza mediante la Mamografía anual o bianual en mujeres:

- 40 a 79 años de edad.
- de 20 % a 50% de acuerdo a un estudio realizado por Berry DA, et al N Engl J Med. 2005;353:1784-1792

### EFFECTOS DE LA DETECCIÓN Y TRATAMIENTO COADYUVANTE SOBRE LA DISMINUCIÓN DE MORTALIDAD DE CÁNCER DE MAMA AÑOS: 1975 A 2000

USA: 7 CENTROS DE CÁNCER (TRABAJOS INDEPENDIENTES)

1. M.D. ANDERSON CANCER CENTER, HOUSTON
2. NATIONAL CANCER INSTITUTE, BETHESDA
3. STANFORD UNIVERSITY, CALIF.
4. DANA- FARBER CANCER INSTITUTE, BOSTON



El número de mujeres que actualmente reciben tratamiento solo con quimioterapia ha aumentado, mientras que el tratamiento solo con tamoxifeno ha disminuido. El porcentaje de las mujeres que reciben ambos medicamentos ha aumentado y actualmente es similar al de solo quimioterapia.

### EFFECTOS DE LA DETECCIÓN Y TRATAMIENTO COADYUVANTE SOBRE LA DISMINUCIÓN DE MORTALIDAD DE CÁNCER DE MAMA AÑOS: 1975 A 2000

DETECCIÓN → 15%  
 TRATAMIENTO  
 COADYUVANTE → 19%  
 USO DE AMBOS → 30%

La tasa de mortalidad por cáncer de mama es menor en las mujeres que cuentan con screening y terapia adyuvante

**CÁNCER DE MAMA  
 DISMINUCIÓN DE LA MORTALIDAD  
 UNIVERSIDAD DE TEXAS M.D ANDERSON  
 CANCER CENTER- HOUSTON-2010 BREAST  
 CANCER SYMPOSIUM in  
 Washington, DC, OCTUBRE 2, 2010**

1950: 1 DE 4 MUJERES  
 2004: 3 DE 4 MUJERES

En el informe reportado por la UNIVERSIDAD DE TEXAS M.D ANDERSON CANCER CENTER- HOUSTON-Se observa que la SOBREVIVENCIA GLOBAL A 10 AÑOS ha aumentado de los años 1950 en que era de 1 por cada 4 mujeres al 2004 en que ha sido de 3 por cada 4 mujeres.

**HORMONOTERAPIA DE REEMPLAZO- WOMEN'S HEALTH INITIATIVE (WHI)**

Se realizó un estudio prospectivo randomizado con un grupo de mujeres que recibían terapia con estrógenos + progesterona versus un grupo control.

RESULTADO: INCREMENTO DE CÁNCER DE MAMA: HRT Vs. PLACEBO: HAZARD RATIO 1,24 (P<. 001)

En este estudio llevado a cabo por Women's Health Initiative (WHI) se reporta que el riesgo de cáncer de mama en usuarias de HRT vs. Placebo es de 1.24 (P<.001).

En la reciente disminución en incidencia de cáncer de mama hay evidencias que la reducción del uso de hormonoterapia de reemplazo es la causa de esta disminución.

**THE CALIFORNIA TEACHERS STUDY  
 REDUCCIÓN EN EL USO DE HORMONAS**

INICIO DE ESTUDIO → 1995- 1996  
 N° DE MUJERES → 74,647  
 EDAD → 50 AÑOS o MÁS

USUARIAS DE HORMONOTERAPIA → 60 %

RESULTADOS  
 Cesaron HRT → 64 %

Cáncer de mama infiltrante → 2, 668  
 Hubo Menor incidencia de cáncer, en Mujeres que cesaron la hormonoterapia  
 La reducción de cáncer de mama → 26 %

**TRATAMIENTO PREVENTIVO EN PACIENTES DE ALTO RIESGO**

QUIRÚRGICO: → MASTECTOMÍA PROFILÁCTICA  
 MÉDICO: → MODULADORES ESPECÍFICOS DE RECEPTORES DE ESTRÓGENO

**En MUJERES CON MUTACIONES DEL GEN BRCA 1-2,**

RIESGO DE CÁNCER DE MAMA → 85%

LA MASTECTOMÍA PROFILÁCTICA → REDUCE EL RIESGO A MENOS 1%

**TRATAMIENTO PREVENTIVO EN PACIENTES DE ALTO**

RIESGO DE CÁNCER DE MAMA  
 PREMENOPAÚSICAS: → TAMOXIFENO  
 POSTMENOPAÚSICAS: → TAMOXIFENO RALOXIFENO

Vogel VG, et al Update of the National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project Study of Tamoxifen and Raloxifene Cancer Prev Res (Phila Pa). 2010;3(6): 609-706

**TRATAMIENTO PREVENTIVO EN PACIENTES DE ALTO RIESGO**

**CÁNCER DE MAMA ESTUDIO DEL NATIONAL SURGYCAL ADJUVANT BREAST AND BOWEL PROJECT**

DROGA ..... TAMOXIFENO  
 N° MUJERES ..... 13,000  
 EDAD ..... 35 AÑOS o MÁS  
 TIEMPO DE USO..... 5 AÑOS

RESULTADOS: DISMINUCIÓN DE RIESGO DE CÁNCER DE MAMA INFILTRANTE: 49%  
 RIESGOS → CÁNCER DE ENDOMETRIO  
 EVENTOS TROMBOEMBOLICOS

Este estudio demuestra que el uso de Tamoxifeno disminuye el riesgo de cáncer de mama infiltrante en un porcentaje apreciable, si bien hay riesgo de cáncer de endometrio y efectos tromboembólicos.

**A LA PREGUNTA ¿SE PUEDE DISMINUIR LA MORTALIDAD POR CÁNCER DE MAMA? LA RESPUESTA ES SI.....!!!!!!!!!!!!!!**

**SE DEBE IMPLEMENTAR PROGRAMAS DE DETECCIÓN POR MAMOGRAFÍA QUE ES LA REINA EN EL ESTUDIO DEL CÁNCER DE MAMA.**

En mujeres que menstrúan o reciben hormonas debe realizarse mamografía y ecografía, en mujeres jóvenes BRAC A1 y BRAC A2 se puede hacer detección por resonancia magnética.

Se debe disminuir el uso de HRT limitándolo a los casos que realmente lo necesiten y no debe administrarse en

pacientes de alto riesgo.

Debe prevenirse el cáncer de cuello uterino que constituye un grave problema en el Perú donde existen tasas muy altas comparables solo a aquellas encontradas en el África Subsahariana y en el Asia.

**ES NECESARIO CONTAR CON UN CENTRO DE EXCELENCIA PARA LA LUCHA CONTRA ESTA TERRIBLE ENFERMEDAD.**