

# Análisis de la situación del cáncer de cérvix uterino en el Ecuador, 2006

## *Cervical cancer in Ecuador, situation analysis, 2006*

Marco Antonio Pino, María Augusta Albán

### RESUMEN

Se afirma que la incidencia y mortalidad por cáncer de cérvix uterino (CACX) han sido débilmente impactadas por los programas de tamizaje/cribado basados en citología cervicovaginal (CCV) en países de «ingresos medios» y se sugiere que para lograr mejores resultados, los programas de tamizaje deberían alcanzar más del 80% de cobertura, con al menos una prueba de CCV, en las mujeres de más de 40 años. En este trabajo se analizan las cifras publicadas de incidencia y mortalidad por CACX en el Ecuador y población cubierta con CCV y se comparan con datos de países de Latino América. Las causas de enfermedad de la población en general (no caso por caso) son principalmente las relacionadas con la estructura económica de la sociedad, conviene saber si los programas de salud pública son eficientes, para no agravar las desventajas de las mujeres pobres para enfrentar el CACX. Los datos muestran que la incidencia de CACX en el Ecuador ha disminuido, mientras que la mortalidad se mantiene. Por otro lado, se demuestra que la cobertura de CCV ha aumentado, en especial para las usuarias del Ministerio de Salud Pública, a pesar de que la cobertura en el Ecuador es de las más bajas de la región de las Américas. Se discute que con la evidencia actual se pueda sugerir que los ajustes técnicos al programa son suficientes para disminuir la mortalidad por CACX, incluso si los necesarios cambios sociales para mejorar las condiciones de vida de la población en general tardan en llegar.

**Palabras clave:** Cáncer cervicouterino, epidemiología, citología cervicovaginal, disparidades

### SUMMARY

It has been said that the incidence and mortality due to cervical cancer have been slightly modified by the cervical cytology screening programs in «middle income» countries and it is suggested that to get better results those programs should reach over 80% coverage, with at least one test, on women older than 40 years of age. In the present paper, the published figures on cervical cancer incidence and mortality in Ecuador and covered population are analyzed and compared with figures of other Latin American countries. The causes of disease in the general population (not those related to each single case) are mainly related to the economic structure of society. It is necessary to know whether public health programs are efficient or not, in order not to make it harder for poor women to face a diagnosis of cervical cancer. The figures show that the incidence of cervical cancer has diminished in Ecuador, while the mortality keeps its trend stable. On the other hand, the population covered has increased, especially for the Ministry of Public Health users, instead of the Ecuatorian levels of coverage are the lowest in the America's region. The suggestion that technical adjustments in the public health programs are enough to reduce mortality is discussed, even if the social changes needed to improve the general life conditions of the population are delayed.

**Key words:** Cervical cancer, epidemiology, Pap test, disparities.

*Rev Esp Patol 2008; 41 (1): 41-47*

### INTRODUCCIÓN

La citología cervicovaginal (CCV) es la herramienta de salud pública que se ha utilizado ampliamente y desde hace tiempo para realizar el tamizaje del cáncer del cérvix uterino (1); sin embargo, se encuentra en la literatura relativamente reciente, estudios que ponen en evidencia que la relación costo-efectividad del tamizaje esporádico en países de «ingresos medios» (2) es alta o moderada (3,4). Por otra parte, desde el punto de vista de

la relación costo/efectividad, los costos incrementales de tamizar a la población general se vuelven progresivamente menos favorables cuando se quiere intensificar los programas acortando el intervalo del tamizaje (5,6). Además se dice que la implementación de un programa de tamizaje de alta cobertura en poblaciones en condiciones de pobreza, necesita importantes recursos de infraestructura, talento humano, capacitación, seguimiento, control de calidad, etc. También se encuentran estudios que revelan cifras de sensibilidad de la CCV del 50 al 75%, mien-

Recibido el 19/12/06. Aceptado el 12/4/07.

Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito.  
mpinob@yahoo.es

tras que la especificidad alcanza el 95 y 99% (7) (a pesar de que en forma contradictoria, otra publicación (8) reporta una especificidad media del 69%. Está bien establecido que la sensibilidad y especificidad de una prueba diagnóstica depende en alguna medida de la frecuencia del fenómeno que se investiga en la población (9) y obviamente de la calidad técnica.

Adicionalmente, se afirma que las características de un buen programa nacional para enfrentar el cáncer de cérvix uterino (CACX) deberían ser: 1) disponer de adecuados servicios de colposcopia y tratamiento, 2) hacer uso de la tecnología para identificación del ADN del Papiloma Virus Humano (PVH) en una forma costo-efectiva, 3) alcanzar al grupo etario más apropiado para tamizaje de CACX (10). Mientras que los factores que podrían interferir en los resultados de un programa de tamizaje/cribado por CCV son: «dependencia de los programas materno/infantiles, puesto que las mujeres destinatarias de estos programas son muy jóvenes, tamizaje/cribado oportunista en lugar de estar bien organizado, bajas coberturas en la población objetivo» (11).

Existen problemas prácticos que dificultan el acceso de las mujeres de mayor riesgo a esta prueba, tales como: el resultado de la prueba se conoce algún tiempo después de su realización por lo que el tratamiento se hace en una visita posterior, consideraciones relacionadas con el pudor y el género y la comprensión de las usuarias sobre los fundamentos de la prueba (12).

Mención especial debe hacerse de la vacuna contra el Papiloma Virus Humano, puesto que al ser puesta en el mercado, modificará sustancialmente toda la dinámica social y epidemiológica presentada en este trabajo.

En este trabajo solo se hace referencia a la función de tamizaje de CACX de la CCV y expresamente no se hace referencia a los usos clínicos diagnósticos que tiene la prueba y que aportan en forma importante a la práctica de la Gineco/Obstetricia (13,14).

Con esta base conceptual, se revisan a continuación algunos datos publicados sobre el CACX y la CCV en el Ecuador y se comparan con datos de países de América Latina.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se procesan las cifras publicadas por el Registro Nacional de Tumores sobre incidencia y mortalidad por CACX en el Ecuador y por el CEPAR sobre población femenina que se realiza la prueba de CCV, se realizan algunas pruebas estadísticas para verificar las tendencias y asociaciones posibles e interesantes. Para la tendencia de las cifras en el tiempo se realizó un análisis de regresión lineal simple, utilizando el modelo  $y = a + bx +$  error estándar, se calcula el coeficiente de relación y la diferencia de la pendiente, comparándola con la línea

horizontal (o pendiente cero). Para las diferencias en la frecuencia de las variables cualitativas estudiadas se realizan pruebas de Chi cuadrado, mediante tablas de contingencia de  $2 \times 2$ , para analizar la homogeneidad de la tabla y encontrar el valor que se encuentra fuera de los valores esperados. Por otra parte, se realizan pruebas de diferencias de proporciones (t de Student) para analizar las categorías de las variables incluidas en las encuestas nacionales sobre uso de servicios de CCV y así identificar un perfil específico de variables que caracterizan a las mujeres que no los usan. Se utilizaron los programas electrónicos Microsoft Office Excel y Statistics Calculator (disponible en: [www.statpac.com/statistics-calculator](http://www.statpac.com/statistics-calculator)).

## RESULTADOS

### La situación en Ecuador (15,16)

«A escala mundial, el cáncer de cérvix uterino comprende aproximadamente un 12% de todos los cánceres de la mujer. Es el segundo cáncer más común en el mundo, pero el más común en países en desarrollo. Las estimaciones anuales para el año 2000 eran de 470.600 nuevos casos y 233.400 defunciones por cáncer cervical al año (razón 2:1). El 80% de los casos ocurren en países en desarrollo» (17).

En el Ecuador fueron censados 12.156.608 habitantes en el 2001 (18). En Quito, la capital de Ecuador (con una población de 1.839.853 habitantes según el censo del 2001, lo que representa un 15,13% de la población nacional), 133 mujeres se diagnostican de cáncer cervicouterino invasor y 55 mueren por esta causa, en promedio, cada año (19) (razón 2,4:1). Esto significa que en el Ecuador se diagnosticarían unas 826 mujeres al año y se esperarían unas 344 defunciones por esta causa. Un 64,3% de mujeres en edad fértil (15 a 49 años de edad, que representan aproximadamente el 25% del total de la población, es decir 3.039.152 mujeres) se ha realizado al menos una prueba de citología cervicovaginal en su vida y un 24,5% se realizó la prueba el último año, lo que significa 735.000 pruebas en mujeres en edad fértil al año en el país, a lo que se debe añadir las pruebas realizadas en mujeres de más de 50 años (que representan un 8% del total de la población, unas 972.529 mujeres), aproximadamente 243.000 pruebas más, manteniendo la proporción de 25% de mujeres que se realizan la prueba en un año dado, pero como en este grupo de edad es posible que esta proporción sea menor, entonces podríamos calcular con un conservador 15% (a pesar de que en Colombia, por ejemplo, las mujeres de 50 a 69 años de edad tienen un nivel alto de realización de la prueba en el último año (20), en relación con el promedio nacional), lo que significaría

145.000 pruebas, con lo que se alcanzarían entre 880.000 y 980.000 pruebas en un año, a un promedio de US\$ 3,00 daría un total de entre US\$ 2.640.000 y US\$ 2.940.000, como costos directos para las usuarias. Con este volumen de pruebas se estarían diagnosticando los 826 casos anuales de CACX invasor y unos 350 casos de CACX in situ, lo que da una tasa de positividad de la prueba de 1,2 a 1,3 pruebas positivas por cada 1.000 exámenes realizados.

**Cuadro 1. Cáncer de cuello uterino (invasor): Tasas de incidencia estandarizada con la población mundial, Ecuador: varias regiones y períodos**

Región	Período	Tasa*
Cuenca	1997-2002	22,1
Guayaquil	1999-2001	26,1
Loja	1998-2002	32,6
Machala	1999-2001	44,8
Manabi	2000-2001	20,7
Quito	2000-2002	20,3
Promedio		24,1

\* Tasa por 100.000 mujeres, estandarizada con la población mundial.  
FUENTE: Registro Nacional de Tumores.  
Elaboración: Los autores.

Aun cuando no es el mejor procedimiento (puesto que debería calcularse la tasa para la población sumada de las regiones), el cálculo de un promedio de las tasas publicadas para 6 diferentes regiones del Ecuador, nos revela una cifra bastante cercana a la reportada para Quito en el último período.

**Cuadro 2. Cáncer de cuello uterino (in situ): Tasas de incidencia estandarizada con la población mundial, Ecuador: varias regiones y períodos**

Región	Período	Tasa*
Cuenca	1997-2002	5,9
Guayaquil	1999-2001	20,6
Loja	1998-2002	18,9
Machala	1999-2001	29,9
Manabi	2000-2001	49,3
Quito	2000-2002	6,7
Promedio		21,9

\* Tasa por 100.000 mujeres, estandarizada con la población mundial.  
Intervalo de confianza del promedio al 95% = 6,7 a 38,9.  
FUENTE: Registro Nacional de Tumores, Elaboración: Los autores.

Las tasas de incidencia de CACX in situ muestran una amplia variación en las regiones estudiadas, esta variación nos hace pensar que todavía deben haber problemas con la calidad del registro y posiblemente no hay la suficiente estandarización en el uso de las convenciones internacionales para clasificar los hallazgos citológicos e histopatológicos, como el sistema Bethesda que es el más recomendable por el momento y que debería ser

utilizado por todos los centros diagnósticos en forma uniforme (21).

**Cuadro 3. Cáncer de cuello uterino (invasor): Tasa de incidencia estandarizada con la población mundial, residentes en Quito, 1985-2002**

Año	Casos	Tasa*
1985	140	35,6
1986	127	31,8
1987	104	27,4
1988	125	30,6
1989	148	34,2
1990**	128	31,1
1991	157	37,2
1992	136	31,8
1993	157	33,6
1994	141	29,2
1995	129	26,4
1996	116	21,7
1997	135	25,2
1998	136	25,6
1999	107	15,6
2000	123	19,0
2001**	139	21,0
2002	137	20,9

\* Tasa por 100.000 mujeres, estandarizada con la población mundial.  
\*\* Año censal.

Modelo de regresión lineal simple:  
 $y = 1791,0 + (-0,884) X + \text{Error estándar}$ .  
(Error estándar = 3,442).  
 $r^2 = 0,668$ ,  $t = -5,674$ ,  $p < 0,0001$ .  
FUENTE: Registro Nacional de Tumores.  
Elaboración: Los autores

Se aprecia una tendencia claramente descendente de la incidencia de cáncer invasor en la población de Quito. El descenso de la incidencia de CACX in situ es muy importante, similar a lo que ocurre con el CACX invasor (10,12), como se ve en el siguiente cuadro. Sin embargo, no se puede saber que proporción del descenso es atribuible a un aumento en la cobertura del programa de Detección Oportuna del Cáncer (DOC) y cual se explicaría por los cambios sociales ocurridos en el período estudiado.

**Cuadro 4. Cáncer de cuello uterino (in situ): Tasa de incidencia estandarizada con la población mundial, residentes en Quito, 1985-2002**

Año	Casos	Tasa*
1985	68	13,8
1986	76	16,3
1987	73	13,2
1988	108	20,4
1989	103	19,0
1990**	98	19,6
1991	67	12,6

Año	Casos	Tasa*
1992	86	16,5
1993	89	15,5
1994	76	12,6
1995	74	11,9
1996	82	13,0
1997	57	9,6
1998	60	9,3
1999	63	9,2
2000	56	8,4
2001**	33	4,4
2002	53	7,0

\* Tasa por 100.000 mujeres, estandarizada con la población mundial.

\*\* Años censales.

Modelo de Regresión lineal simple:

$$y = 1338,2 + (-0,665) X + \text{Error estándar.}$$

(Error estándar = 2,725).

$$r^2 = 0,410, t = -5,387, p = 0,001.$$

FUENTE: Registro Nacional de Tumores.

Elaboración: Los autores.

«Hay datos disponibles a nivel internacional sobre las tendencias e incidencia del cáncer de cérvix y, con notables excepciones, tienden a mostrar disminución» (23).

La tendencia de la mortalidad por cáncer cervicouterino invasor se muestra a continuación:

**Cuadro 5. Cáncer de cuello uterino invasor: Tasas de mortalidad estandarizada con la población mundial para residentes en Quito, varios períodos**

1985-1989	1990-1994	1995-1999	2000-2002
9,2	10,0	10,1	7,9

\* Tasa por 100.000 mujeres, estandarizada con la población mundial.

Modelo de Regresión lineal simple:

$$y = 10,250 + (-0,380) X + \text{Error estándar.}$$

(Error estándar = 1,090).

$$r^2 = 0,233, t = -0,779, p = 0,5174.$$

FUENTE: Registro Nacional de Tumores.

Elaboración: Los autores.

No se aprecia un descenso de la mortalidad por CACX invasor, con los escasos datos publicados. «Pocos países de América Latina mostraron reducciones significativas de la mortalidad notificada durante el período de 1968 a 1993, en notable contraste con la experiencia norteamericana. Los datos anuales ajustados por edad relativos al Caribe también indican que la mortalidad por cáncer cervicouterino sigue siendo alta en esa subregión con un promedio anual de 25 defunciones por cada 100.000 habitantes» (24).

La tendencia de la cobertura de detección oportuna del cáncer cervical mediante tamizaje por la prueba de citología se expone a continuación.

**Cuadro 6. Cobertura de citología cervicovaginal en mujeres de 15 a 49 años de edad en Ecuador (con experiencia sexual), según resultados de la ENDEMAIN, 1994, 1999, 2004**

ENDEMAIN	Alguna vez	Últimos 2 Años	Tamaño muestral
1994	52,9	83,9	3.730
1999	44,0	ND	5.711
2004	64,3	40,7	8.935

ND = No disponible.

Chi2 (1994 vs. 2004) = 596,17, p < 0,001.

FUENTE: CEPAR/ENDEMAIN.

Elaboración: Los autores.

**Cuadro 7. Cobertura de citología cervicovaginal en mujeres de 45 a 49 años de edad en Ecuador (con experiencia sexual), según resultados de la ENDEMAIN, 1994, 1999, 2004**

ENDEMAIN	Alguna vez	Últimos 2 Años	Tamaño muestral
1994	59,0	46,8	306
1999	80,2	ND	537
2004	81,2	20,5	867

ND = No disponible.

Chi2 (1994 frente a 2004) = 66,824, p < 0,001.

FUENTE: CEPAR/ENDEMAIN.

Elaboración: Los autores.

Las mujeres de 45-49 años se realizan la prueba de CCV en una proporción mayor a las de menor edad. En todo caso, no se dispone de datos para asegurar que las mujeres mayores de 50 años mantengan un nivel de cobertura mediante la prueba mayor al 80%, como es lo deseable.

**Cuadro 8. Fuente de obtención de la CCV en el Ecuador, en mujeres de 15 a 49 años de edad en Ecuador (con experiencia sexual), según resultados de la ENDEMAIN, 1994, 1999, 2004**

ENDEMAIN	MSP		SOLCA		PRIVADOS*	
	15-49	40-49	15-49	40-49	15-49	40-49
1994	18,6	16,7	12,0	20,4	57,1	46,9
1999	27,3	ND	13,7	ND	64,8	ND
2004	32,0	25,3	15,7	20,7	42,9	44,1

Nota: la encuesta incluye otros proveedores (con valores marginales) que no constan en la tabla.

\* Con y sin fines de lucro.

ND = No disponible.

Chi2 (tabla completa 15-49 años) = 6.836, p = 0,1448.

Chi2 (MSP vs. PRIVADOS, 15-49 años) = 6.103, p = 0,0473.

Chi2 (tabla completa 40-49 años) = 1.638, p = 0,4410.

Chi2 (15-49 frente a 40-49, 2004) = 1.485, p = 0,4758.

FUENTE: Registro Nacional de Tumores.

Elaboración: Los autores.

Solo se aprecia una diferencia estadísticamente significativa para el caso del aumento de la proporción de mujeres cubiertas con servicios del Ministerio de Salud Pública (MSP), desde 1994 hasta 2004, básicamente a expensas de quienes acudían a los servicios privados.

Las características de las mujeres que nunca se han realizado la prueba se exponen a continuación:

**Cuadro 9. Características de las encuestadas en la ENDEMAIN 2004, que nunca se han realizado una prueba CCV, comparadas con otras categorías de la variable**

Características		Otra*	t**	p
Indígena	69,80	32,97	20.917	<0,0001
Soltera	75,80	31,55	24.051	<0,0001
Mayor de 40 años	21,26	39,56	15.291	<0,0001
Ed. ninguna/primaria	44,01	28,34	15.430	<0,0001
Quintil 1 y 2	47,62	26,00	21.229	<0,0001

\* Otras categorías de la variable.

\*\* t de Student para diferencia de proporciones.

Indígena vs. (mestiza, blanca, otra).

Soltera vs. (casada/unida + separada/viuda/divorciada).

Mayor 40 vs. Menor 40.

Ed. ninguna/primaria frente a. Resto de niveles de educación.

Quintil 1 y 2 vs. Quintil 3, 4 y 5.

Fuente: ENDEMAIN 2004, tabla 9.28.

Elaboración: Los autores.

Claramente, las mujeres que nunca se han realizado la prueba de CCV enfrentan mayores dificultades de acceso a los servicios de salud y tienen un perfil social específico.

**Cuadro 10. Falta de información como argumento para las mujeres que nunca se han realizado la prueba CCV, diferenciales según características recolectadas en la ENDEMAIN 2004**

Características		Otra*	t**	p
Indígena	48,70	21,59	13.457	<0,0001
Soltera	23,90	25,84	0.938	0,3486
Mayor de 40 años	28,94	24,37	2.183	0,0293
Ed. ninguna/primaria	28,42	21,65	4.347	<0,0001
Quintil 1 y 2	29,38	19,64	6.184	<0,0001

\* Otras categorías de la variable.

\*\* t de Student para diferencia de proporciones.

Indígena vs. (mestiza, blanca, otra).

Soltera vs. (casada/unida + separada/viuda/divorciada).

Mayor 40 vs. Menor 40.

Ed. ninguna/primaria frente a. Resto de niveles de educación.

Quintil 1 y 2 vs. Quintil 3, 4 y 5.

Fuente: ENDEMAIN 2004, tablas 9.31/ 9.32.

Elaboración: Los autores.

Existe también una cierta consistencia en el perfil de las mujeres que aducen como argumento para no realizarse la prueba su «falta de información» sobre la misma.

**Cuadro 11. Cobertura de citología cervicovaginal en mujeres de 15 a 49 años de edad varios países**

País	Alguna vez	Últimos 2 años	Tamaño muestral
Ecuador 2004	64,3	40,7	8.935
Colombia 2005 (20)	84,8	ND	34.183
Paraguay 2004 (25)	69,6	50,9	6.135
El Salvador 2002/03 (26)	79,2	65,1	10.335

ND = No disponible.

FUENTE: CEPAR/ENDEMAIN.

Elaboración: Los autores.

El Ecuador, lamentablemente, muestra bajos niveles de cobertura comparada con la de países de la región.

## DISCUSIÓN

Los países de ingresos altos consiguen reducir la incidencia y la mortalidad de CACX, aún con programas de tamizaje basados en la demanda, claro que «los programas organizados mediante llamada sistemática, recordatorio, seguimiento y vigilancia son los más eficaces» (2), lo que (dependiendo del punto de vista) podría explicarse argumentando que cuando otras necesidades de la población han sido debidamente solventadas (prevención primaria), la capacidad de impacto de los programas de tamizaje (prevención secundaria) son mejores. La inspección visual con ácido acético tiene elevados niveles de costo/efectividad, pero esta no sería una alternativa para los países de «ingresos medios» como el Ecuador, incluso se considera que los costos de oportunidad serían considerables, puesto que se dispone de la CCV (27).

Como dijo alguien alguna vez: «los pobres no podemos darnos el lujo de comprar barato», los países de ingresos medios debemos tratar de ser más eficientes que los ricos en el uso de nuestros escasos recursos, puesto que no contamos con las ventajas que supone un mayor nivel de desarrollo, lo que facilita la consecución de resultados de las acciones de salud pública. En nuestras realidades las condiciones de pobreza imprimen todavía el sello específico de nuestro perfil de salud y enfermedad y hacen que el acceso de importantes segmentos de la población a las condiciones de prevención primaria (educación, empleo, nutrición, agua potable, higiene, saneamiento básico, etc.) sea limitado, no se diga a los programas de prevención secundaria. En el caso ecuatoriano, otro de los ingredientes del problema es la «atomización» del sistema de salud.

«No es fácil definir el límite que existe entre las innovaciones institucionales y los cambios sociales más amplios, pero lo cierto es que los cambios sociales han contribuido sustancialmente a mejorar la salud... Cuando los países han adoptado cambios técnicos como estos, la salud de los pueblos ha mejorado aún sin que en la socie-

dad haya habido prosperidad ni crecimiento económico» ... «el crecimiento del ingreso no es causa necesaria ni suficiente para lograr adelantos en el campo de la salud. Los instrumentos con que se cuenta hoy para mejorar la salud son tan poderosos y baratos que la situación sanitaria puede ser razonablemente buena incluso en los países de ingreso bajo» (28).

En el caso del CACX en el Ecuador, algunos han demostrado la asociación entre las condiciones de educación y la incidencia de CACX (29) y llegan a pensar incluso que el tiempo de evolución (la biología) sea menor en las mujeres más pobres. Esto se añade a la existencia de un perfil específico de las mujeres que nunca se han realizado el examen como se presentó arriba. Bien se puede formular hipótesis (puesto que no se han encontrado datos al respecto) que las mujeres que mueren tengan también un perfil específico. Es decir, parece que existe un grupo de mujeres pobres que nunca llegan a los servicios de salud en su vida y que si logran hacerlo, no se puede evitar su muerte.

Esto nos lleva a cuestionar las afirmaciones citadas arriba de que la tecnología en la atención de salud es posiblemente suficiente para lograr adelantos. Cuando las condiciones son extremas como es el caso en varias partes del mundo, es probable que los adelantos dependan más de la tecnología que de los cambios sociales, pero una vez superadas ciertas limitaciones extremas, es lógico que se requieran adecuadas mezclas de tecnología, cambios sociales y una visión menos mercantil de la salud.

En estas circunstancias, los programas de tamizaje deben ser mejorados sustancialmente para poder impactar en la mortalidad, algo que todavía no se ha logrado, a pesar de que se aprecia una importante reducción de la incidencia. Los análisis de costo/efectividad son insumos importantes para la toma de decisiones, pero pueden llevar a importantes equívocos, como se presenta con claridad, por ejemplo, en el libro a propósito del gran trabajo de Partners in Health en Haití (30), pero que también se puede ver en muchos otros casos.

En Ecuador los adelantos son innegables, se ha logrado disminuir la incidencia de CACX, pero para poder evitar mortalidad, se requieren imaginativas opciones de prestación de servicios de CCV que (como recomiendan los técnicos) (31), incluyan la búsqueda activa de mujeres en riesgo, en especial el aumento de cobertura en las mujeres de más de 40 años de edad. Es decir, se requiere mejorar la información del público y el acceso a los servicios, al mismo tiempo que se derriban las barreras institucionales que dificultan el acceso de las mujeres más pobres.

La recomendación de optimización de costos mediante la centralización para la provisión de servicios de CCV adoptada por el Ecuador, al parecer ha sido evaluada (31) con buenos resultados, según la recomendación citada, se deben implementar una serie de mecanismos de sistema de información, vigilancia epidemiológica,

referencia y contrareferencia, control de calidad, etc. para mejorar los resultados de los programas nacionales. Para el caso de Ecuador, una mejor coordinación entre los diversos proveedores siempre será deseable, puesto que las usuarias optan por una amplia gama de fuentes de obtención de la prueba de CCV y entonces, frente a un caso positivo o sospechoso, la accesibilidad a las otras partes del sistema de salud, en especial las que proveen confirmación diagnóstica y tratamiento (32), deben estar garantizadas. Esto incluso si los análisis de costo/efectividad no muestran una contabilidad favorable o mejor aun, buscando experiencias de reducción de costos en lo posible desde el sector gubernamental o en su defecto desde la sociedad civil o las instituciones mixtas.

Las necesidades de información se usan como argumento para la no realización de la prueba. En el caso de Colombia, según los resultados de la encuesta nacional de demografía y salud 2005 (20) muestran que casi todas las mujeres (más del 95%) conocen sobre la prueba y tienen un nivel más alto de cobertura, esto significa que con mayor información, las mujeres en el Ecuador podrían acudir en mayor proporción a realizarse la prueba (33), hasta llegar a un límite en que cada vez sea más difícil depender de una sola estrategia para incrementar la cobertura.

Si de alguna manera (información a la población, oferta de servicios más cercana a la vivienda, diferenciación de horarios y de espacios, reducción de costos, ampliación del tipo de proveedor autorizado para realizar el examen, modificaciones en los estilos de vida (34), etc.) se lograría una cobertura mayor del 80% con al menos una prueba de CCV en las mujeres mayores de 40 años en uno o dos años, lo siguiente sería ofrecer a las mujeres diagnosticadas con lesiones de alto grado (21) la posibilidad de tratamiento, funcionando en forma de red de servicios, pero es aquí donde suelen aparecer los burócratas que a pretexto de la defensa institucional levantan barreras que dificultan la solución de los problemas de salud.

Como todo lo discutido hasta aquí resulta retórico y las probabilidades de que ocurra son muy difíciles, al menos sería ético reconocer que las transformaciones sociales son tanto o más urgentes que los ajustes a los programas de atención a la salud (35). Cada vez resulta más inoficioso tratar de mostrar si el descenso de la mortalidad por CACX se relaciona más con la situación social del país que con la efectividad del programa de CCV. Se seguirá diciendo que mientras esperamos los cambios sociales debemos de ser eficientes, desconociendo subrepticamente que las mujeres pobres continuarán fuera del sistema y sugiriendo que la falta de descenso de la mortalidad es por los defectos «técnicos» del programa o por las barreras «culturales» que limitan la consulta médica en estos grupos poblacionales (culpano a la víctima). Vendrá la vacuna contra el Papiloma Virus Humano y dejaremos de lado esta discusión, hasta que nuevas entidades aparezcan y otras reaparezcan.

## AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Marie Dahlstrom de Oregon Health Sciences University y al Dr. Luis Escalante de la PUCE e INH, quienes con su revisión del borrador de este trabajo contribuyeron para su enriquecimiento y a los colegas del Registro Nacional de Tumores y de CEPAR por su disposición a compartir la información.

## BIBLIOGRAFÍA

- Pan American Health Organization. FACT SHEET of the program on Women, Health and Development. GENSA-LUD; 2002. Disponible en: <http://www.paho.org/English/DPM/GPP/GH/GenSalud.htm>.
- López AD, Mathers C, Ezzati M, Jamison D, Murray C, Editors. Global Burden of Disease and risk Factors. The World Bank Group; 2006. Disponible en: <http://www.dcp2.org/pubs/GBD>.
- Jamison D, Breman J, Measham A, Alleyne G, Claeson M, Evans D, et al, editores. Disease control priorities in developing countries. Second Edition. Washington, DC: Oxford University Press, The World Bank; 2006. Disponible en: <http://www.dcp2.org/pubs/DCP>.
- Op. cit. 3, p. 71.
- Sankaranarayanan R, Budukh A, y Rajkumar R, Programas eficaces de cribado del cáncer cervicouterino en los países en desarrollo de ingresos bajos y medios. Boletín de la Organización Mundial de la Salud. Recopilación de artículos. 6; 2002.
- Jamison D, Breman J, Measham A, Alleyne G, Claeson M, Evans D, et al, Editors. Las prioridades de la salud. Washington, DC: Ed. Banco Mundial; 2006, p. 77.
- Organización Mundial de la Salud, Cervical Cancer Screening in Developing Countries: report of a WHO consultation. NLM/LC classification: WP 480., Washington, DC: World Health Organization; 2002. p viii.
- Op. cit. 3, p. 40.
- Op. cit. 3, p. 77.
- Op. cit. 8, p. 76.
- Op. cit. 8, p. viii.
- Bradley J, Barone M, Mahé C, Lewis R, Luciani S, Delivering cervical cancer prevention services in low-resource settings, *Int J Gynecol Obstet* 2005; 89: S21-S29. Disponible en: [www.elsevier.com/locate/ijgo](http://www.elsevier.com/locate/ijgo).
- Albán MA. El sistema Bethesda en imágenes. Postgrado de Ginecología y Obstetricia-Facultad de Medicina de la PUCE. Disco compacto distribuido con fines educativos; Dallas, TX: Albán MA; 2005. Disponible en: [www.cytopathnet.org](http://www.cytopathnet.org).
- Kurman RJ, editor. Blaustein's Pathology of the female genital tract. New York, NY: Ed. Springer; 2002, p. 299-314.
- Corral F, Cueva P, Yépez J, editores. Epidemiología del Cáncer en Quito y en otras regiones del Ecuador. Registro Nacional de Tumores. Quito: SOLCA; varios años.
- Centro de Estudios en Población y Desarrollo (CEPAR), Encuesta Demográfica y de Salud Materna e Infantil. Centro de Estudios de Población y Desarrollo. Quito: varios años. Disponible en: [www.cepar.org.ec](http://www.cepar.org.ec).
- Op.Cit, 8, p 3
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). Población y Tasas de Crecimiento, Censo 1950-2001. Quito: INEC. 2002. Disponible en: [www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec).
- Corral F, Cueva P, Yépez J, editores. Epidemiología del Cáncer en Quito y en otras regiones del Ecuador. Registro Nacional de Tumores, Quito: SOLCA; Julio 2004. p. 120.
- PROFAMILIA. Salud sexual y reproductiva en Colombia: Encuesta Nacional de Demografía y Salud, 2005. Bogotá: Ed. PROFAMILIA; 2005. Cuadro 15.1.1, p. 384. Disponible en: [www.profamilia.org.co](http://www.profamilia.org.co).
- Solomon D, Diane Davey, Robert Kurman, Ann Moriarty, Dennis O'Connor, Marianne Prey, et al. The 2001 Bethesda System: Terminology for Reporting Results of Cervical Cytology. *JAMA* 2002; 287: 2114-9.
- Op. cit. 19, p. 122.
- Op. cit., 11, p 3.
- Lewis, Merle J. Análisis de la situación del cáncer cervicouterino en América Latina y el Caribe. Washington DC: Organización Panamericana de la Salud; 2004.
- Centro Paraguayo de Estudios de Población (CEPEP). Encuesta Nacional de Demografía y Salud Sexual y Reproductiva 2004. Asunción: Ed. CEPEP; 2005. Disponible en: [www.cepep.org.py](http://www.cepep.org.py).
- Asociación Demográfica Salvadoreña (ADS). Encuesta Nacional de Salud Familiar 2002/03. San Salvador: Ed. ADS; 2004. Disponible en: [www.ads.fesal.org.sv](http://www.ads.fesal.org.sv)
- Suba EJ, Raab SS, Viet/American Cervical Cancer Prevention Project. Papanicolaou screening in developing countries: an idea whose time has come. *Am J Clin Pathol* 2004; 121: 315-20.
- Op. cit. 3, p. 7.
- Corral F, Cueva P, Yépez J. Limited education as a risk factor in cervical cancer. *Bulletin of the Pan American Health Organization*. Washington. 1996; 30(4): 322-329. Citado en: Op. cit. 5.
- Kidder T. Mountains beyond mountains, the quest of Dr. Paul Farmer, a man who cure the world. New York: Random House; 2003. Disponible en [www.pih.org](http://www.pih.org)
- Op. cit 23, p. 22.
- Martin-Hirsch PL, Paraskevaidis E, Kitchener H. Cirugía para la neoplasia intraepitelial cervical (Revisión Cochrane traducida). La Biblioteca Cochrane Plus, número 2; Oxford: Update Software Ltd; 2006.
- Fellows D, Wilkinson S, Moore P. Communication skills training for health care professionals working with cancer patients, their families and/or carers (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2006.
- Shepherd J, Weston R, Peersman G, Napuli IZ. Interventions for encouraging sexual lifestyles and behaviours intended to prevent cervical cancer (Cochrane Review). The Cochrane Library, Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.; 2006.
- Janes, C, Chuluundroj O, Hilliard C, Rak K, Janchiv K. Poor medicine for poor people? Assessing the impact of neoliberal reform on health care equity in a post-socialist context. *Global Public Health*, February 2006; 1(1): 5-30.