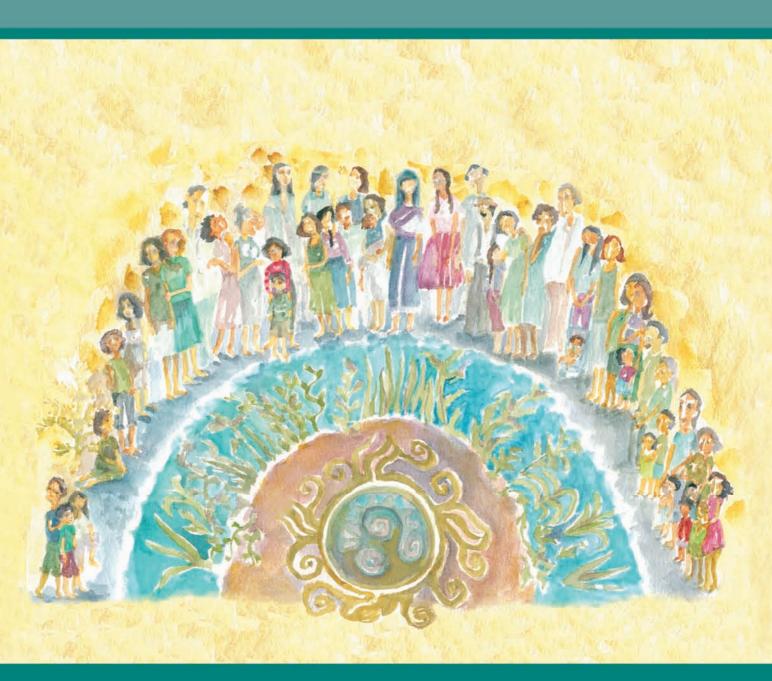
# La equidad. en la mira:

La salud pública en Ecuador durante las últimas décadas



# La equidad. en la M1ra:

La salud pública en Ecuador durante las últimas décadas

La realización de esta publicación ha sido posible gracias al apoyo técnico y financiero de los proyectos de la representación de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) en Ecuador, y gracias al respaldo institucional del Ministerio de Salud Pública (MSP) y el Consejo Nacional de la Salud (CONASA).

Las opiniones expresadas, recomendaciones formuladas, denominaciones empleadas y datos presentados en esta publicación son responsabilidad de los autores, y no reflejan necesariamente los criterios o las políticas de la OPS/OMS o sus Estados miembro, ni del MSP y el CONASA.

#### Comité editorial:

Plutarco Naranjo Margarita Velasco Abad Miguel Machuca Edmundo Granda Fernando Sacoto Elizabeth Montes

#### Compilación:

Margarita Velasco Abad

#### Edición y corrección de estilo:

Álvaro Campuzano Arteta

#### Diseño gráfico:

Lápiz y Papel

#### Diseño de portada:

Liliana Gutiérrez, Lápiz y Papel

#### Diagramación e impresión:

Imprenta Noción

ISBN 978-9942-01-095-7

#### Forma de citar:

Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) 2007 La equidad en la mira: la salud pública en Ecuador durante las últimas décadas (Quito: OPS/MSP/CONASA).

# Índice

| Presentation  | . 1 |
|---|-----|
| Caroline Chang Ministra de Salud Pública                          |     |
| Prólogo   | III |
| Jorge Luís Prosperi Representante de OPS/OMS sede Ecuador         |     |
| Introducción  | IV  |
| Consejo editoriai   |     |
| PARTE I   |     |
| NEOLIBERALISMO Y GLOBALIZACIÓN: LOS ASEDIOS A LA SALUD PÚBLICA    |     |
| Transformaciones en el rol del Estado como proveedor de bienestar | . 3 |
| La salud pública en América Latina                                | 13  |
|   |     |
| PARTE II  |     |
| CONDICIONES CONTEMPORÁNEAS DE LA SALUD EN ECUADOR                 |     |
| SOCIEDAD, POLÍTICA Y SALUD  |     |
| Tendencias sociopolíticas del Ecuador contemporáneo               | 31  |
| Cambios en las condiciones de vida de la población ecuatoriana    | 41  |

#### **CAUSAS PRINCIPALES DE ENFERMEDAD Y MUERTE**

|     | Mortalidad materna   | 57  |
|-----|--|-----|
|     | Situación alimentaria y nutricional  | 61  |
|     | Obesidad   | 74  |
| D   | VIH / SIDA   | 87  |
|     | Tuberculosis   | 97  |
|     | Malaria Marcelo Aguilar  | 104 |
|     | Dengue   | 111 |
|     | Cáncer   | 122 |
|     | Violencia social  Dimitri Barreto Vaquero  | 134 |
|     | EL ENTORNO EN QUE VIVE LA GENTE  |     |
|     | Los riesgos naturales<br>Marcelo Aguilar, Xavier Coello, Othón Cevallos y Patricia Coral | 145 |
| (b) | La salud ambiental   | 158 |
|     | Los plaguicidas  | 166 |

| (b) | El ambiente de trabajo y la salud de los trabajadores               | 177 |
|-----|---|-----|
|     | CAMBIOS EN LA VIDA DE GRUPOS HUMANOS PRIORITARIOS                   |     |
| P   | La salud de las niñas, niños y adolescentes                         | 195 |
| (b) | La salud y los derechos sexuales y reproductivos                    | 203 |
|     |   |     |
|     | PARTE III   |     |
|     | LA RESPUESTA DEL ESTADO   |     |
| (b) | Las políticas de salud y el sueño de la reforma                     | 213 |
| (E) | Los recursos humanos en salud                                       | 222 |
|     | Las acciones y políticas nutricionales                              | 238 |
|     | La política de medicamentos   | 249 |
|     | El Programa Ampliado de Inmunizaciones                              | 256 |
| P   | La gestión del conocimiento y la tecnología en el campo de la Salud | 271 |
|     | El proceso de construcción del Sistema Nacional de Salud            | 284 |

|     | La promoción de la salud en el Ecuador                                     | 294 |
|-----|--|-----|
| (E) | Aseguramiento universal en salud: instrumento de la reforma sectorial      | 301 |
|     | PARTE IV   |     |
|     | LOS MODELOS DE ATENCIÓN DE LA SALUD  |     |
|     | Los modelos de atención de la salud en Ecuador                             | 317 |
|     | La seguridad social y la reforma de salud                                  | 368 |
|     | El seguro social campesino   | 378 |
| (E) | Los servicios de salud de la Policía Nacional del Ecuador                  | 386 |
|     |  |     |
|     | PARTE V  |     |
|     | NUEVOS PLANTEAMIENTOS SOBRE SALUD PÚBLICA                                  |     |
|     | Salud y globalización  | 393 |
|     | Apuntes sobre bioética en América Latina                                   | 407 |
|     | Otras opciones en la atención de la salud: lo tradicional y lo alternativo | 414 |

|     | Interculturalidad y salud: la experiencia de Cotacachi   | 124         |
|-----|--|-------------|
|     | Las tecnologías de la información y la gestión del conocimiento en salud                       | 128         |
|     | PARTE VI   |             |
|     | BALANCE Y DESAFÍOS   |             |
|     | Las desigualdades en Ecuador y sus efectos en la salud   | 141         |
|     | Objetivos de Desarrollo del Milenio en Ecuador   | 148         |
|     | LISTA DE RECUADROS   |             |
|     | Los micronutrientes y el combate de la desnutrición  | 70          |
|     | La Corporación KIMIRINA y sus aliados, las poblaciones clave,<br>en la prevención del VIH/SIDA | 96          |
|     | La reforma desde la perspectiva del ministro de Salud (1998 – 2000)                            | 277         |
| (E) | El CONASA  | 290         |
|     | Los organismos internacionales y su apoyo a la reforma de salud                                | <b>2</b> 99 |

| Municipio saludable   | 350 |
|---|-----|
| La provincia saludable: un nuevo desafío  | 352 |
| Cotacachi, una experiencia de descentralización en salud                          | 353 |
| Control comunitario de tuberculosis en la Amazonía ecuatoriana                    | 363 |
| Nanegalito: una experiencia de atención primaria<br>Entrevista a Jorge Cueva      | 365 |
| El Hospital de Machachi: ¿cómo cambiar lo público?<br>Entrevista a Carlos Velasco | 366 |
| ¿Cómo lograr un país equitativo?<br>León Roldós Aguilera                          | 446 |
|   |     |
|   | 453 |

#### Cáncer

José Yépez Maldonado\*

## Impacto del cáncer en el Ecuador: aspectos generales

Hacia el año 1980, el perfil epidemiológico de la población ecuatoriana era muy distinto al actual. Las principales causas de muerte eran las enfermedades infecciosas que afectaban fundamentalmente a la población infantil. En contraste, hacia el año 2003, junto a este tipo de enfermedades se imponen también enfermedades de tipo crónico-degenerativo como el cáncer. Por otro lado, un segundo factor que diferencia a la época actual con respecto a los inicios de los ochenta es que las expresiones de violencia y desajuste social (como las agresiones o los accidentes de transporte) han pasado a ser una de las principales causas de muerte. Estas nuevas tendencias se hallan vinculadas a la transición demográfica por la que ha atravesado el país y afectan de maneras distintas a hombres y a mujeres (ver el gráfico 1) (Hartman, 2002, Sempértegui, Moreano, Carvajal 2002).

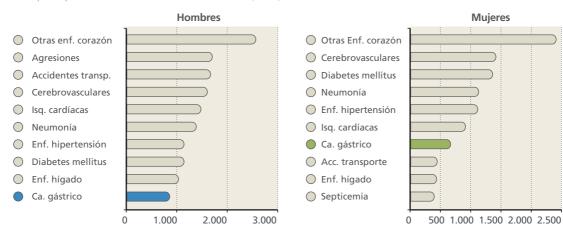
Para 1980, el cáncer ya tenía un impacto relativamente importante en la población: el 6% de las defunciones del Ecuador eran atribuibles a esa causa. Pero durante los años siguientes, la tasa de mortalidad por cáncer aumentó todavía más (ver el gráfico 2). Esto hasta llegar al punto en que, en el 2003, la tasa de defunciones atribuidas al cáncer se duplica con respecto a 1980: de las 53.521 defunciones registradas en el Ecuador en ese año, el 13% se atribuyen al cáncer (ver el cuadro 1).

El cáncer es una patología que afecta principalmente a la población mayor de edad. En Ecuador, el peso de la mortalidad por cáncer en relación a las defunciones totales es creciente con los grupos de edad. Entre los menores de un año, 2 de cada 1.000 defunciones se atribuyen a esta causa, en tanto que entre los de 65 y más años la relación es de 153 por cada 1.000. En Quito específicamente, de los 35.337 nuevos casos de cáncer diagnosticados en los residentes de la ciudad entre 1985 y el 2003, el 70% corresponde a mayores de 50 años y apenas el 6% a los menores de 20 años (ver los cuadros 2 y 3). Dado el segmento en el que incide el cáncer, las variaciones demográficas ocurridas en nuestro país junto al aumento de la expectativa de vida, tienen una relación directa con el incremento porcentual de impacto de esta enfermedad. Añádase a ello un proceso de modernización que incorpora elementos nocivos (químicos, ambientales y alimenticios, y de estilos de vida) usualmente identificados como factores relacionados con la génesis del cáncer. Por otro lado, el cáncer no afecta por igual a varones y mujeres. En Ecuador, en el año 2003. 11 de cada 100 defunciones de varones era atribuible a cáncer, mientras que en las mujeres esta misma relación fue de 15 por cada 100. En esta diferencia tiene un peso importante el cáncer ginecológico.

A continuación ofrezco una serie de gráficos y cuadros en los que se presentan los datos que sustentan lo afirmado hasta aquí.

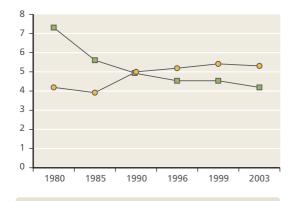
<sup>\*</sup> Experto nacional, Registro Nacional de Tumores – Sociedad de Lucha contra el Cáncer (SOLCA) núcleo de Quito

**Gráfico 1**Diez principales causas de mortalidad. Ecuador (2003)



Fuente: INEC (2003)

**Gráfico 2**Mortalidad general y por cáncer
Ecuador (1980-2003)\*



── Mortalidad general: tasa x 1.000 habitantes── Mortalidad por cáncer: tasa x 10.000 habitantes

Fuente: INEC (1980, 1985, 1990, 1996, 1999, 2003)

Cuadro 1 Peso relativo de las defunciones por cáncer en la mortalidad general. Ecuador (1980-2003)

| Año  | Defunciones<br>totales | Defunciones<br>por cáncer | % Defunciones por cáncer |
|------|------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 1980 | 59.020                 | 3.387                     | 5,7                      |
| 1985 | 51.134                 | 3.516                     | 6,9                      |
| 1990 | 50.217                 | 5.106                     | 10,2                     |
| 1995 | 50.867                 | 5.801                     | 11,4                     |
| 1999 | 55.921                 | 6.663                     | 11,9                     |
| 2003 | 53.521                 | 6.864                     | 12,8                     |

Fuente: INEC (1980, 1985, 1990, 1996, 1999, 2003)

Cuadro 2
Peso porcentual de las defunciones por cáncer, según sexo y grupos de edad, en relación con las defunciones totales. Ecuador (2003)

| Edad     | Hombres | Mujeres | Total |  |
|----------|---------|---------|-------|--|
| < 1      | 0,0     | 0,3     | 0,2   |  |
| 1 a 4    | 2,2     | 3,2     | 2,7   |  |
| 5 a 14   | 8,1     | 8,3     | 8,2   |  |
| 15 a 46  | 6,0     | 18,4    | 10,0  |  |
| 50 a 64  | 12,7    | 27,2    | 18,5  |  |
| 65 y más | 15,9    | 14,7    | 15,3  |  |
| Total    | 10,9    | 15,4    | 12,8  |  |

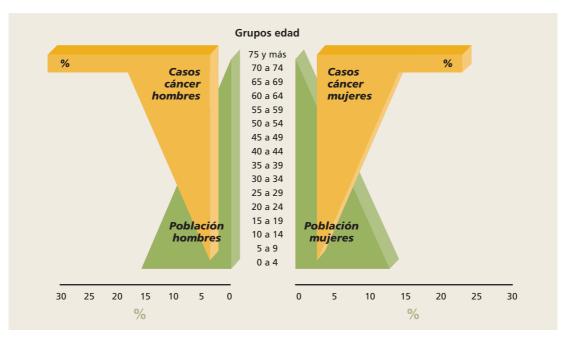
Fuente: INEC (2003)

Cuadro 3

Casos nuevos de cáncer diagnosticados según sexo y grupos de edad. Quito (1985-2003)

|                   |        | Se    | <b>-</b> |       |        |       |
|-------------------|--------|-------|----------|-------|--------|-------|
| Grupos de<br>edad | Hombre |       | Mujer    |       | Total  |       |
| Cada              | n°     | %     | n°       | %     | n°     | %     |
| 0 a 4             | 223    | 1,5   | 176      | 0,9   | 399    | 1,1   |
| 5 a 9             | 179    | 1,2   | 151      | 0,7   | 330    | 0,9   |
| 10 a 14           | 152    | 1,0   | 154      | 0,7   | 306    | 0,9   |
| 15 a 19           | 195    | 1,3   | 217      | 1,1   | 412    | 1,2   |
| 20 a 24           | 278    | 1,9   | 320      | 1,6   | 598    | 1,7   |
| 25 a 29           | 324    | 2,2   | 584      | 2,8   | 908    | 2,6   |
| 30 a 34           | 459    | 3,1   | 947      | 4,6   | 1.406  | 4,0   |
| 35 a 39           | 493    | 3,4   | 1.355    | 6,6   | 1.848  | 5,2   |
| 40 a 44           | 551    | 3,7   | 1.644    | 8,0   | 2.195  | 6,2   |
| 45 a 49           | 636    | 4,3   | 1.667    | 8,1   | 2.303  | 6,5   |
| 50 a 54           | 904    | 6,1   | 1.737    | 8,4   | 2.641  | 7,5   |
| 55 a 59           | 1.045  | 7,1   | 1.761    | 8,5   | 2.806  | 7,9   |
| 60 a 64           | 1.448  | 9,8   | 1.832    | 8,9   | 3.280  | 9,3   |
| 65 a 69           | 1.635  | 11,1  | 1.911    | 9,3   | 3.546  | 10,0  |
| 70 a 74           | 1.852  | 12,6  | 1.819    | 8,8   | 3.671  | 10,4  |
| 75 y +            | 4.189  | 28,5  | 4.199    | 20,4  | 8.388  | 23,7  |
| desc              | 142    | 1,0   | 158      | 0,8   | 300    | 0,8   |
| Total             | 14.705 | 100,0 | 20.632   | 100,0 | 35.337 | 100,0 |

Fuente: Registro Nacional de Tumores (RNT) (2003)



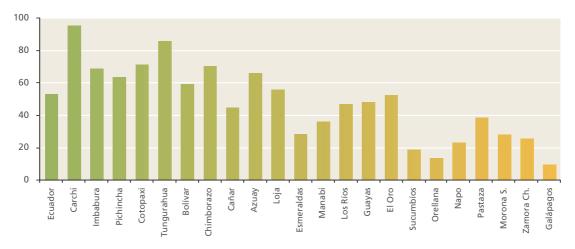
**Gráfico 3**Distribución porcentual de población y casos de cáncer por grupos de edad. Quito (2003)

Fuentes: INEC (2003), RNT (2003)

El cáncer, en sus diversas manifestaciones, tiene algunos elementos comunes: multiplicación incontrolada, progresión enfermedad, generación de metástasis y muerte si no es controlado. Sin embargo, en realidad se debería hablar de los cánceres, en plural, dado que tanto la etiología como las manifestaciones clínicas difieren mucho en correspondencia al tipo de cáncer que se presente. En relación a los distintos tipos de cáncer, se ha demostrado que éstos varían en correlación a los distintos grupos socioeconómicos de la población. Por ejemplo, en el caso del cáncer de cerviz, se han identificado tasas más elevadas entre mujeres de niveles bajos de instrucción, mientras que se observa una gradiente decreciente de afectación entre los niveles socio-económicos más altos. Algo similar se observa para el cáncer gástrico. Sin embargo, ocurre lo inverso en los casos del cáncer de mama y de colon: los más afectados por estas dolencias son los sectores socio-económicos más altos.

Por otro lado, tras analizar la mortalidad por cáncer en el Ecuador en el año 2003, se pueden establecer diferencias territoriales. Las provincias de la sierra superan la tasa nacional de mortalidad; y es también en esa región donde se registra el porcentaje más alto de defunciones por cáncer en relación al total de defunciones del país (ver los gráficos 4 y 5).

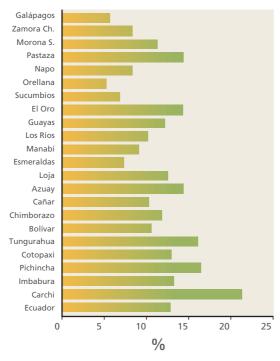
**Gráfico 4**Mortalidad por cáncer por provincias. Ecuador (2003)\*



\* Tasa por 100.000 Fuente: INEC (2003)

Gráfico 5

Porcentaje que representan las defunciones por cáncer en relación con el total de defunciones por provincia. Ecuador (2003)



Fuente: INEC (2003)

## Avances en el registro del impacto del cáncer

El Ecuador se debe enorgullecer de contar, gracias a la labor pionera, inteligente y tesonera de Fabián Corral, con información confiable sobre el cáncer en algunas localidades del país. Con el apoyo de los directivos de la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer (SOLCA), Corral creó el Registro Nacional de Tumores (RNT) que inició sus labores en 1984 como un registro de cáncer de Quito. Es por ello que, desde 1985, se dispone de información sobre el tema en esta ciudad. Bajo el liderazgo del RNT y con la capacitación respectiva se han desarrollado registros de cáncer en las zonas en las que existen núcleos de SOLCA o comités oncológicos provinciales. Actualmente, los registros de cáncer del Ecuador cubren al 45% de la población ecuatoriana.

El registro de Quito fue aprobado desde su inicio por la Asociación Internacional de Registros de Cáncer (IACR), cuya sede se encuentra en Lyon, Francia. Conjuntamente con la Asociación Internacional de Investigación en Cáncer, la IACR publica cada cinco años un volumen con

Cuadro 4
Características de los registros poblacionales de cáncer. Ecuador (2005)

| Registro de<br>cáncer | Cobertura                  | Período del<br>que se dispone<br>información | Años de<br>funcionamiento | Casos nuevos<br>de cáncer<br>durante<br>el período | Casos nuevos<br>de cáncer en<br>residentes durante<br>el período | Casos nuevos<br>de cáncer<br>diagnosticados<br>en el último año | Casos nuevos de<br>cáncer diagnosticados<br>en residentes en<br>el último año | %<br>Verificación<br>histológica |
|-----------------------|----------------------------|--|---------------------------|--|--|---|---|----------------------------------|
| Quito                 | Ciudad                     | 1985-2003                                    | 19                        | 73.651   | 35.332   | 5.072   | 2.657   | 85,5                             |
| Guayaquil             | Ciudad                     | 1990-2002                                    | 13                        | 31.719   |  | 2.198   |   | 91                               |
| Manabí                | Provincia                  | 1995-2002                                    | 8                         | 8.282  | 7.084  | 1.036   | 954   | 77                               |
| Cuenca                | Cantón                     | 1996-2003                                    | 8                         | 10.897   | 4.521  | 1.398   | 578   | 78                               |
| Loja                  | Ciudad                     | 1997-2003                                    | 7                         | 3.273  | 867  | 422   | 201   | 76,7                             |
| Machala               | Provincial<br>(desde 2002) | 1999-2002                                    | 4                         | 2.273  |  | 605   | 587   | 75                               |
| Tungurahua            | Provincia                  | 1996-2003                                    | 8                         | 1.857  | 1.535  | 229   | 181   | 65,2                             |

Fuente: RNT(2003)

Cuadro 5
Cánceres más frecuentes en hombres. Quito (1985-1989 y 1999-2003)

| 1985 - 1989                              |      |  |  |  |  |  |
|--|------|--|--|--|--|--|
| Sitio                                    | %    |  |  |  |  |  |
| C16 Estómago                             | 17,1 |  |  |  |  |  |
| C61 Próstata                             | 13,5 |  |  |  |  |  |
| C44 Piel                                 | 12,4 |  |  |  |  |  |
| C42 Sistema hematopoyético y ret. endot. | 7,4  |  |  |  |  |  |
| C77 Ganglios linfáticos                  | 5,7  |  |  |  |  |  |
| C34 Bronquios y pulmón                   | 4,9  |  |  |  |  |  |
| C80 Sitio primario desc.                 | 4,8  |  |  |  |  |  |
| C18 Colon                                | 2,7  |  |  |  |  |  |
| C62 Testículo                            | 2,5  |  |  |  |  |  |
| C25 Páncreas                             | 2,4  |  |  |  |  |  |

| 2000 - 2003                              |      |
|--|------|
| Sitio                                    | %    |
| C61 Próstata                             | 22,4 |
| C44 Piel                                 | 16,6 |
| C16 Estómago                             | 12,2 |
| C42 Sistema hematopoyético y ret. endot. | 5,7  |
| C77 Ganglios linfáticos                  | 4,5  |
| C34 Bronquios y pulmón                   | 4,4  |
| C18 Colon                                | 3,1  |
| C62 Testículo                            | 3,0  |
| C71 Encéfalo                             | 2,8  |
| C67 Vejiga                               | 2,7  |

Fuente: RNT (2003)

información de los registros poblacionales del mundo que han pasado los controles de calidad respectivos. El Registro de Cáncer de Quito ha publicado su información en los últimos tres volúmenes de la IARC. El caso de Quito es por este motivo un ejemplo de captación, elaboración y divulgación de información sobre el cáncer en América Latina, que ha sido expandido a otras localidades del país y que ha merecido comentarios elogiosos.<sup>1</sup>

<sup>1. &</sup>quot;El Registro de Quito ha sido muy exitoso. Los resultados cumplen los estándares de calidad para ser publicados en tres volúmenes sucesivos de Cancer Incidence in Five Continents. Esta distinción ha sido lograda por muy pocos registros en Latinoamérica, de hecho sólo cuatro están funcionando". (Dr. Max Parkin, Presidente de la IACR, en la presentación del volumen 13 del RNT; Quito, 2004). "El Registro Nacional de Tumores debe ser el faro que debe guiar las actividades de control de cáncer en el país. El faro tal como está es de excelente calidad. Así lo demuestran sus índices de confiabilidad" (Dr. Pelayo Correa -Primer Premio de la Sociedad Americana de Cáncer en Epidemiología y Prevención - en la presentación del volumen 12 del RNT. Quito, 2001)

Cuadro 6
Cánceres más frecuentes en mujeres. Quito (1985-1989 y 1999-2003)

| 1985 - 1989                              |      |  |  |  |  |
|--|------|--|--|--|--|
| Sitio                                    | %    |  |  |  |  |
| C53 Cuello útero (invasor)               | 14,8 |  |  |  |  |
| C50 Mama                                 | 11,7 |  |  |  |  |
| C16 Estómago                             | 10,3 |  |  |  |  |
| C44 Piel                                 | 9,8  |  |  |  |  |
| C80 Sitio primario desconocido           | 4,2  |  |  |  |  |
| C42 Sistema hematopoyético y ret. endot. | 4,1  |  |  |  |  |
| C73 Tiroides                             | 3,3  |  |  |  |  |
| C77 Ganglios linfáticos                  | 2,8  |  |  |  |  |
| C56 Ovario                               | 2,7  |  |  |  |  |
| C23 Vesícula biliar                      | 2,3  |  |  |  |  |
| C18 Colon                                | 2,2  |  |  |  |  |

| 2000 - 2003                              |      |  |  |  |
|--|------|--|--|--|
| Sitio                                    | %    |  |  |  |
| C50 Mama                                 | 15,7 |  |  |  |
| C44 Piel                                 | 15,5 |  |  |  |
| C53 Cuello útero (invasor)               | 9,5  |  |  |  |
| C16 Estómago                             | 7,4  |  |  |  |
| C73 Tiroides                             | 5,6  |  |  |  |
| C42 Sistema hematopoyético y ret. endot. | 4,4  |  |  |  |
| C77 Ganglios linfáticos                  | 3,3  |  |  |  |
| C18 Colon                                | 3,2  |  |  |  |
| C56 Ovario                               | 3,2  |  |  |  |
| C80 Sitio primario desconocido           | 2,5  |  |  |  |
| C34 Bronquios y pulmón                   | 2,2  |  |  |  |

Fuente: RNT (2003)

A partir de la información fiable con la que contamos, podemos aseverar que el cáncer tiene una frecuencia de presentación que ha tenido ciertos cambios importantes en algunas localidades a lo largo del tiempo. En los varones residentes en Quito, durante el período 1985-1989, los cánceres más frecuentes eran los de estómago, próstata, piel, de sistema hematopoyético y los de ganglios linfáticos (que en conjunto representan el 56% de los casos nuevos de cáncer que se diagnosticaron). Para el período 2000-2003 esos cánceres se mantuvieron en las cinco primeras ubicaciones pero con variaciones entre ellos: el cáncer de próstata pasa a ocupar el primer lugar, y el de estómago es desplazado del primero al tercer puesto por el incremento porcentual de las dos primeras localizaciones.

En las mujeres residentes en Quito, los cánceres más frecuentes durante el período 1985-1989, eran el de cuello uterino, de mama, de estómago, de piel y del sistema hematopoyético (que en conjunto representa la mitad de los cánceres). Para el último período, se observa un descenso porcentual importante del cáncer de cuello

uterino, un crecimiento del de mama que lo ubica en primer lugar, y el cáncer de tiroides aparece entre los cinco primeros.

Esta situación se presenta con muchas similitudes en las distintas localidades en las que existen registros poblacionales de cáncer. Un ejemplo son los datos correspondientes a la ciudad de Guayaquil presentados en los cuadro 7 y 8.

Actualmente, el Ecuador cuenta con siete registros poblacionales del cáncer. Se trata de registros de incidencia, que captan información de instituciones públicas y privadas, y que gracias a su metodología de trabajo garantizan confiabilidad de información en exhaustividad v calidad. Todos estos registros, como se lo constata en el cuadro 4, tienen distintos tiempos de funcionamiento. De entre los indicadores que expresan la magnitud del problema público que representa esta enfermedad, uno de los más utilizados como expresión de riesgo, es la tasa de incidencia que para el cáncer se expresa internacionalmente por cada 100.000 habitantes y se acostumbra diferenciar por sexos.

**Cuadro 7**Cánceres más frecuentes en hombres. Guayaquil (1990-1993 y 2001-2002)

| 1990 - 1993                              |      |  |  |  |  |
|--|------|--|--|--|--|
| Sitio                                    | %    |  |  |  |  |
| C61 Próstata                             | 18,9 |  |  |  |  |
| C16 Estómago                             | 15,8 |  |  |  |  |
| C44 Piel                                 | 13,7 |  |  |  |  |
| C77 Ganglios linfáticos                  | 6,8  |  |  |  |  |
| C42 Sistema hematopoyético y ret. endot. | 5,2  |  |  |  |  |
| C34 Bronquios y pulmón                   | 5,1  |  |  |  |  |
| C18 Colon                                | 2,6  |  |  |  |  |
| C71 Encéfalo                             | 2,5  |  |  |  |  |
| C76 Localizaciones mal definidas         | 2,3  |  |  |  |  |
| C20 Recto                                | 2,1  |  |  |  |  |
| C67 Vejiga                               | 2,1  |  |  |  |  |
| C32 Laringe                              | 1,9  |  |  |  |  |

| 2001 - 2002                              |      |  |  |  |
|--|------|--|--|--|
| Sitio                                    | %    |  |  |  |
| C61 Próstata                             | 20,8 |  |  |  |
| C16 Estómago                             | 15,9 |  |  |  |
| C44 Piel                                 | 8,6  |  |  |  |
| C34 Bronquios y pulmón                   | 8,1  |  |  |  |
| C42 Sistema hematopoyético y ret. endot. | 6,8  |  |  |  |
| C77 Ganglios linfáticos                  | 6,5  |  |  |  |
| C18 Colon                                | 3,6  |  |  |  |
| C22 Hígado y vías bil. intrahep.         | 3,2  |  |  |  |
| C71 Encéfalo                             | 3,1  |  |  |  |
| C67 Vejiga                               | 2,3  |  |  |  |

Fuente: RNT (2003)

Cuadro 8

Cánceres más frecuentes en mujeres. Guayaquil (1990-1993 y 2001-2002)

| 1990 - 1993                              |      |  |  |  |
|--|------|--|--|--|
| Sitio                                    | %    |  |  |  |
| C53 Cuello útero (invasor)               | 34,5 |  |  |  |
| C50 Mama                                 | 13,8 |  |  |  |
| C44 Piel                                 | 6,1  |  |  |  |
| C16 Estómago                             | 5,6  |  |  |  |
| C56 Ovario                               | 3,1  |  |  |  |
| C42 Sistema hematopoyético y ret. endot. | 2,5  |  |  |  |
| C54 Cuerpo de útero                      | 2,1  |  |  |  |
| C77 Ganglios linfáticos                  | 2,0  |  |  |  |
| C22 Hígado y vías bil. intrahep.         | 1,7  |  |  |  |
| C73 Tiroides                             | 1,7  |  |  |  |
| C23 Vesícula biliar                      | 2,3  |  |  |  |
| C18 Colon                                | 2,2  |  |  |  |
| C76 Localizaciones mal definidas         | 1,4  |  |  |  |

| 2001-2002                                |      |  |  |  |  |
|--|------|--|--|--|--|
| Sitio                                    | %    |  |  |  |  |
| C53 Cuello útero (invasor)               | 17,5 |  |  |  |  |
| C50 Mama                                 | 15,1 |  |  |  |  |
| C16 Estómago                             | 12,6 |  |  |  |  |
| C44 Piel                                 | 6,0  |  |  |  |  |
| C42 Sistema hematopoyético y ret. endot. | 4,1  |  |  |  |  |
| C34 Bronquios y pulmón                   | 3,7  |  |  |  |  |
| C18 Colon                                | 3,5  |  |  |  |  |
| C77 Ganglios linfáticos                  | 3,2  |  |  |  |  |
| C22 Hígado y vías bil. intrahep.         | 2,7  |  |  |  |  |
| C73 Tiroides                             | 2,5  |  |  |  |  |
| C56 Ovario                               | 3,2  |  |  |  |  |
| C54 Cuerpo de útero                      | 1,8  |  |  |  |  |

Fuente: RNT (2003)

Cuadro 9 Tasas de incidencia de las principales localizaciones de cáncer en mujeres por regiones. Ecuador (2004)

| Localización                      | Registro de cáncer |           |        |        |       |         |            |
|-----------------------------------|--------------------|-----------|--------|--------|-------|---------|------------|
|                                   | Quito              | Guayaquil | Manabí | Cuenca | Loja  | Machala | Tungurahua |
| Cuello uterino                    | 20,3               | 26,1      | 20,7   | 22,1   | 32,6  | 44,8    |            |
| Mama                              | 34,5               | 22,3      | 21,7   | 20,4   | 32,2  | 28,7    |            |
| Estómago                          | 14,7               | 9,8       | 15,8   | 17,2   | 28,5  | 22,2    | 17,6       |
| Piel                              | 30,2               | 19,2      | 11,3   | 21,6   | 29,8  | 19,2    |            |
| Sistema hematopoyético            | 8,7                | 3,8       | 5,1    | 6,0    | 10,9  | 3,6     |            |
| Tiroides                          | 11,4               | 2,2       | 1,0    | 8,4    | 7,8   | 6,0     |            |
| Ganglios linfáticos               | 6,9                | 3,7       | 3,3    | 4,5    | 6,1   | 2,4     |            |
| Ovario                            | 6,7                | 3,2       | 3,5    | 4,1    | 6,6   | 3,1     |            |
| Vesícula biliar                   | 5,2                | 1,3       | 0,9    | 4,5    | 6,4   | 5,5     |            |
| Colon                             | 6,5                | 3,6       | 4,6    | 3,9    | 5,9   | 6,9     |            |
| Todas las localizaciones          | 204,4              | 128,4     | 157,0  | 162,0  | 228,7 | 215,2   |            |
| Todas menos cérvix in situ y piel | 167,6              | 98,8      | 96,4   | 134,5  | 180,0 | 166,1   |            |

Tasas de incidencia x 100.000 mujeres

Quito: 2000-2003; Guayaquii 2001-2002; Manabí: 2000-2001; Cuenca: 1997-2002; Loja: 1998-2001; Machala: 2001-2002; Tungurahua: 1999-2002 (este es solamente un registro de cáncer gástrico)

Fuente: Corral, Cueva, Yépez (2004)

Cuadro 10 Tasas de incidencia de las principales localizaciones de cáncer en hombres por regiones. Ecuador (2004)

| Localización             | Registro de cáncer |           |        |        |       |         |            |
|--------------------------|--------------------|-----------|--------|--------|-------|---------|------------|
|                          | Quito              | Guayaquil | Manabí | Cuenca | Loja  | Machala | Tungurahua |
| Próstata                 | 44,9               | 18,0      | 9,1    | 23,3   | 20,3  | 17,1    |            |
| Piel                     | 32,8               | 10,2      | 7,6    | 20,6   | 38,8  | 12,3    |            |
| Estómago                 | 24,6               | 14,4      | 20,2   | 23,3   | 41,1  | 37,0    | 21,3       |
| Sistema hematopoyético   | 11,8               | 4,5       | 7,0    | 10,5   | 16,0  | 4,9     |            |
| Ganglios linfáticos      | 8,4                | 5,7       | 3,3    | 6,2    | 8,2   | 3,0     |            |
| Pulmón                   | 9,5                | 5,8       | 7,8    | 4,9    | 6,1   | 8,2     |            |
| Colon                    | 6,3                | 3,5       | 4,1    | 2,9    | 7,5   | 5,9     |            |
| Testículo                | 4,5                | 0,7       | 1,1    | 3,4    | 2,5   | 0,5     |            |
| Páncreas                 | 3,1                | 1,3       | 0,5    | 3,2    | 1,6   | 3,8     |            |
| Todas las localizaciones | 199,1              | 85,1      | 79,5   | 135,7  | 198,9 | 128,9   |            |
| Todas menos piel         | 166,2              | 74,9      | 71,8   | 115,1  | 160,1 | 116,6   |            |

Tasas de incidencia x 100.000 hombres Fuente: Corral, Cueva, Yépez (2004)

### Respuestas institucionales frente al cáncer

El cáncer comprende una serie de enfermedades cuyo desarrollo, en la mayoría de los casos, no solamente afecta la parte orgánica de los pacientes, sino además su estado emocional, desequilibra a la familia y agota sus recursos económicos, dado que el tratamiento es altamente costoso. Por costo, requerimientos de capacidad técnica del personal y por requerimientos tecnológicos, el cáncer es accesible para tamizaje<sup>2</sup> sólo en pocas localizaciones. E inclusive allí donde sí es posible hacerlo, los resultados han sido cuestionables. Pongamos como ejemplo el cáncer de cerviz. En cuanto a mortalidad, esta dolencia no ha presentado variaciones importantes pese a los esfuerzos desplegados. Como se ha señalado en algunos foros, esto podría atribuirse a los siguientes factores: ausencia de un ente coordinador, baja cobertura entre la población de bajo riesgo (mujeres jóvenes), toma inadecuada de las muestras, laboratorios con bajos volúmenes y sin control de calidad, ausencia de sistemas de información que faciliten el seguimiento y fallas en el sistema de suministros (Herrero, 1991).

En 1994, la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS) seleccionó a Quito y Portoviejo, como áreas donde se desarrollaría un proyecto demostrativo de detección oportuna de cáncer cérvico uterino en el Ecuador. Aparte de considerar esta dolencia como un problema de salud pública (Corral, Cueva, Yépez, Montes, 1996), se seleccionaron específicamente aquellas localidades porque cumplían con el requisito de disponer de un registro de cáncer poblacional de calidad confiable (Cueva, Yépez, 2002). En este proyecto confluyeron esfuerzos del Ministerio de Salud Pública (MSP), de la Dirección Provincial

de Salud de Pichincha en Quito, y en Manabí del Seguro Social.

Por otro lado, también existen esfuerzos interesantes que apuntan a normar procedimientos de atención primaria para identificar precozmente algunos cánceres. Esto se consolidó en el "Manual de normas y procedimientos de atención primaria para la detección temprana de neoplasias prevalentes en el Ecuador". Finalmente, aunque existen actividades orientadas a prevenir la aparición de algunos tipos de cáncer, desgraciadamente estos esfuerzos todavía no tienen el nivel de organización ni el peso que deberían tener para impactar en este problema. Por ejemplo, como se ha demostrado contundentemente, el consumo de cigarrillos está asociado a la generación del cáncer, pero todavía no existe una política que establezca la prohibición de la promoción de su consumo. Sobre este problema, es frecuente pensar que una regulación sobre el consumo de tabaco afectaría los ingresos fiscales por los impuestos que esta industria aporta y por el empleo que genera a lo largo de todo el proceso productivo (desde la plantación hasta la comercialización). Sin embargo, en algunos países desarrollados, análisis económicos han demostrado que lo que el Estado gasta en tratar las afecciones provocadas por el consumo de cigarrillos (no solamente el cáncer), es absolutamente mayor que lo que ingresa por la actividad comercial.

En relación al vínculo entre la actividad económica y el cáncer, son destacables los esfuerzos de un grupo de investigadores quienes, defendiendo la vida de los pobladores de la amazonía, actualmente incursionan en exploraciones que arrojan resultados preocupantes sobre el cáncer

<sup>2.</sup> Esta palabra se utiliza en medicina para referirse a exámenes que se realizan en personas sanas para detectar lesiones tempranas que tal vez puedan justificar la realización de profundizaciones diagnósticas. Equivale al término screening en inglés.

ligado a la exploración-explotación petrolera en el oriente del país. Son estudios relevantes y de compromiso ético y humano que ponen en el tapete el conflicto entre los limitados criterios de rentabilidad y la defensa pública de la salud (San Sebastián, 2000, San Sebastián, Hurtig, 2005, San Sebastián, Armstrong, Córdoba, Stephens 2001, San Sebastián, Hurtig, 2002).

En otro ámbito, actualmente existe en Quito un programa de detección oportuna de cáncer de cuello uterino que ha demostrado su efectividad. Esto se evidencia en la reducción de la incidencia y la mortalidad del cáncer invasor. Se ha logrado la coordinación interinstitucional entre el MSP y la Sociedad de Lucha Contra el Cáncer (SOLCA) Núcleo de Quito. El impacto logrado, gracias a la inteligente coordinación y la lucha tenaz liderada por Elizabeth Montes, destacada patóloga de SOLCA, se fundamenta en la coordinación, el enfoque en grupos de riesgo, la capacitación técnica para toma de muestras y envío, la centralización de lectura citológica, el control de calidad del laboratorio, la elaboración y utilización de programas automáticos para almacenamiento y procesamiento de información de las usuarias, la definición de red de referencia v contrarreferencia. v la delimitación de responsabilidades para resolución de patología identificada. Todas estas innovaciones, además, han permitido que el laboratorio de citología de SOLCA de Quito sea considerado entre los mejores de América Latina. Esta experiencia está siendo replicada, aunque todavía de manera limitada, en otras regiones del país. Debería asumirse íntegramente el éxito logrado para incorporar lo aprendido y poder ampliar el beneficio a otras regiones del Ecuador.

En lo que se refiere a la detección temprana del cáncer de mama, al momento no existe un programa en marcha en ninguna parte del país. Solo existen esfuerzos circunscritos a la demanda espontánea de mujeres que, gracias a su nivel educativo, o impulsadas por experiencias cercanas de la enfermedad, acuden a exámenes de control. Como se ha mencionado, este cáncer tiene una tendencia sostenida creciente. En Quito pasó ya al primer lugar en incidencia y amerita planificar acciones para enfrentarlo.

Por último, el cáncer gástrico, que es el que mayor mortalidad produce, ha sido objeto de interés de algunos investigadores nacionales que han puesto algunos elementos de juicio para su discusión (Robles, 2002, Touma, Salvador, 2000, Cueva, Yépez, 1999). Cabe destacar todo el trabajo que el eminente patólogo colombiano Pelayo Correa, ha desarrollado sobre cáncer de estómago. Una apretada síntesis del mismo fue presentada en el XXIV Curso de Patología Quito 2003 (Pelayo, 2003).

#### Bibliografía:

Corral, Fabián, Patricia Cueva, José Yépez y Elizabeth Montes, 1996 "Limited Education as a Risk Factor in Cervical Cancer" en *Bulletin of the Pan American Health Organization* (Washington) Volume 30, Number 4.

Cueva, Patricia y José Yépez, "Cáncer en Ecuador tiene un registro confiable" en *Desafío. Revista de Divulgación de Ciencia y Tecnología de Ecuador* (Quito) Año 3, N° 6.

Cueva, Patricia y José Yépez 1999 Cáncer gástrico en Tungurahua 1996 Tesis desarrollada para obtener la Maestría en Salud Pública (Quito: Instituto Superior de Salud Pública).

Hartman, Silvia 2002 "Perfil epidemiológico en el Ecuador a fines del siglo XX" en OPS El cóndor, la serpiente y el colibrí (Quito: OPS/OMS).

Herrero, Rolando 1991 "Causas del fracaso de los programas de detección oportuna de cáncer de cérvix". Exposición en la Reunión de la Agencia Internacional de Investigación en Cáncer (IARC). Quito, 1991.

Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) 1980, 1985, 1990, 1996, 1999, 2003 *Anuario de Estadísticas vitales. Nacimientos y defunciones* (Quito: INEC).

Correa, Pelayo 2003 "Las causas y la prevención del Cáncer Gástrico". XXIV Congreso de la Sociedad Latinoamericana de Patología. Quito, octubre 2003.

Corral Fabián, Patricia Cueva y José Yépez (editores) 2004 Epidemiología del cáncer en Quito y en otras regiones del Ecuador (Quito: RNT). Robles, Carlos (editor) 2002 Cáncer gástrico (Portoviejo: Sociedad Ecuatoriana de Gastroenterología).

San Sebastián, Miguel y Anna-Karin Hurtig 2005 Sachapi tapusa. Investigaciones sanitarias en la amazonía ecuatoriana 1998-2003 (Quito: CICAME).

San Sebastián, Miguel 2000 Informe Yana Curi: impacto de la actividad petrolera en la salud de poblaciones rurales de la amazonía ecuatoriana (Quito: CICAME / Abya Yala).

San Sebastian, Miguel, Ben Armstrong, Juan Córdoba y Carolyn Stephens 2001 "Exposures and Cancer Incidence Near Oil Fields in the Amazon Basin of Ecuador en *Occupational and Environmental Medicine*" (London) N° 58.

San Sebastián, Miguel y Anna-Karin Hurtig "Cancer Among Indigenous Populations in the Amazon Basin of Ecuador, 1985-2000" (A publicarse en la *Revista Panamericana de Salud Pública*).

San Sebastián, Miguel y Anna-Karin Hurtig 2002 "Incidence of Childhood Leukemia and Oil Explotation in the Amazon Basin of Ecuador" en *International Journal of Epidemiology* (Oxford) No 31.

Sempértegui, Roberto, Marcelo Moreano y Adriana Carvajal 2002 "Evolución epidemiológica en el Ecuador del siglo XX" en OPS El Cóndor, la serpiente y el colibrí. La OPS / OMS y la salud pública en el Ecuador del siglo XX (Quito: OPS/OMS).

Touma, Marcelo e Iván Salvador 2000 Epidemiología del cáncer gástrico (Quito: MYL).