

# La equidad. en la mira:

La salud pública en Ecuador durante las últimas décadas



# La equidad. en la mira:

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

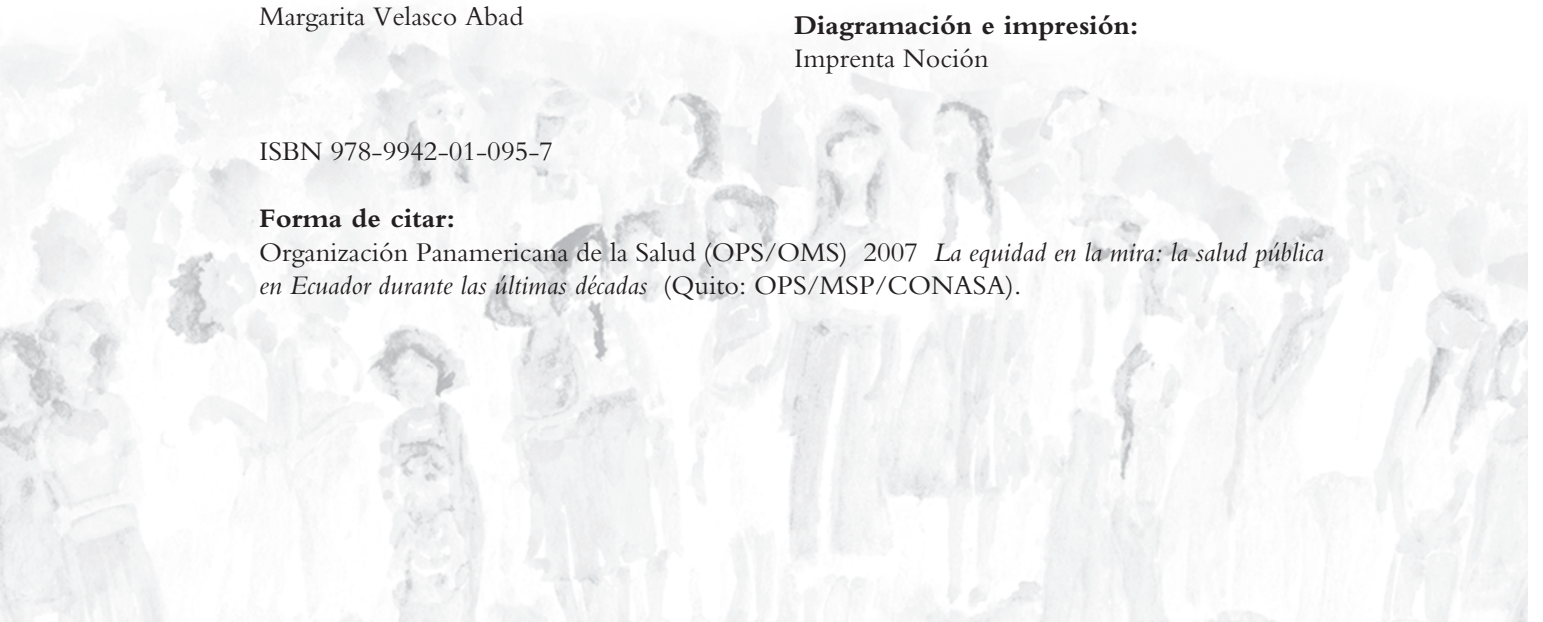
**Diagramación e impresión:**

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

 <b>Presentación</b> .....	I
<i>Caroline Chang</i> Ministra de Salud Pública	
 <b>Prólogo</b> .....	III
<i>Jorge Luis Prosperi</i> Representante de OPS/OMS sede Ecuador	
 <b>Introducción</b> .....	IV
<i>Consejo editorial</i>	

## PARTE I



### NEOLIBERALISMO Y GLOBALIZACIÓN: LOS ASEDIOS A LA SALUD PÚBLICA

 Transformaciones en el rol del Estado como proveedor de bienestar .....	3
<i>Fernando Bustamante</i>	
 La salud pública en América Latina .....	13
<i>Margarita Velasco</i>	










## PARTE II

### CONDICIONES CONTEMPORÁNEAS DE LA SALUD EN ECUADOR




#### SOCIEDAD, POLÍTICA Y SALUD


 Tendencias sociopolíticas del Ecuador contemporáneo .....	31
<i>Santiago Ortiz</i>	
 Cambios en las condiciones de vida de la población ecuatoriana .....	41
<i>Margarita Velasco</i>	

## CAUSAS PRINCIPALES DE ENFERMEDAD Y MUERTE


 Mortalidad materna ..... 57 <i>César Hermida</i>
 Situación alimentaria y nutricional ..... 61 <i>Plutarco Naranjo</i>
 Obesidad ..... 74 <i>Rodrigo Yépez</i>
 VIH / SIDA ..... 87 <i>Alberto Narváez Olalla y Eulalia Narváez Grijalva</i>
 Tuberculosis ..... 97 <i>Miriam Benavides</i>
 Malaria ..... 104 <i>Marcelo Aguilar</i>
 Dengue ..... 111 <i>Lenin Vélez</i>
 Cáncer ..... 122 <i>José Yépez Maldonado</i>
 Violencia social ..... 134 <i>Dimitri Barreto Vaquero</i>


## EL ENTORNO EN QUE VIVE LA GENTE

 Los riesgos naturales <i>Marcelo Aguilar, Xavier Coello, Othón Cevallos y Patricia Coral</i> ..... 145
 La salud ambiental ..... 158 <i>Ana Quan</i>
 Los plaguicidas ..... 166 <i>Guido Terán Mogro</i>

 El ambiente de trabajo y la salud de los trabajadores ..... 177 <i>Óscar Betancourt y Bolívar Vera</i>
---


## **CAMBIOS EN LA VIDA DE GRUPOS HUMANOS PRIORITARIOS**


 La salud de las niñas, niños y adolescentes ..... 195 <i>Juan Vásconez</i>
---


 La salud y los derechos sexuales y reproductivos ..... 203 <i>Lily Rodríguez</i>
---


## **PARTE III**


### **LA RESPUESTA DEL ESTADO**


 Las políticas de salud y el sueño de la reforma ..... 213 <i>Ramiro Echeverría</i>
---

 Los recursos humanos en salud ..... 222 <i>Cristina Merino</i>
---



 Las acciones y políticas nutricionales ..... 238 <i>Marcelo Moreano Barragán</i>
---

 La política de medicamentos ..... 249 <i>Luis Sarrazin Dávila</i>
--

 El Programa Ampliado de Inmunizaciones ..... 256 <i>Nancy Vásconez, Guadalupe Pozo e Irene Leal</i>
--





 La gestión del conocimiento y la tecnología en el campo de la Salud ..... 271 <i>Mario Paredes Suárez, Ramiro López Pulles y Guillermo Fuenmayor Flor</i>
--

 El proceso de construcción del Sistema Nacional de Salud ..... 284 <i>César Hermida Bustos</i>
---

 La promoción de la salud en el Ecuador ..... 294 <i>Carmen Laspina</i>	294
 Aseguramiento universal en salud: instrumento de la reforma sectorial ..... 301 <i>Nilhda Villacrés</i> <i>Marco Guerrero</i>	301




## PARTE IV



### LOS MODELOS DE ATENCIÓN DE LA SALUD

 Los modelos de atención de la salud en Ecuador ..... 317 <i>Fernando Sacoto. Fundación Ecuatoriana para la Salud y del Desarrollo (FESALUD)</i>	317
 La seguridad social y la reforma de salud ..... 368 <i>Edison Aguilar Santacruz</i>	368
 El seguro social campesino ..... 378 <i>Pedro Isaac Barreiro</i>	378
 Los servicios de salud de la Policía Nacional del Ecuador ..... 386 <i>Fernando Salazar</i>	386

## PARTE V



### NUEVOS PLANTEAMIENTOS SOBRE SALUD PÚBLICA

 Salud y globalización ..... 393 <i>Edmundo Granda</i>	393
 Apuntes sobre bioética en América Latina ..... 407 <i>Fernando Lolas Stepke</i>	407
 Otras opciones en la atención de la salud: lo tradicional y lo alternativo ..... 414 <i>Fernando Ortega Pérez</i>	414






-  Interculturalidad y salud: la experiencia de Cotacachi ..... 424  
*Luz Marina Vega*
-  Las tecnologías de la información y la gestión del conocimiento en salud ..... 428  
*Arturo Carpio y Patricio Yépez*









## PARTE VI

### BALANCE Y DESAFÍOS

-  Las desigualdades en Ecuador y sus efectos en la salud ..... 441  
*David Acurio*
-  Objetivos de Desarrollo del Milenio en Ecuador ..... 448  
*Pablo Salazar*

### LISTA DE RECUADROS

-  Los micronutrientes y el combate de la desnutrición ..... 70  
*Rodrigo Fierro Benitez*
-  La Corporación KIMIRINA y sus aliados, las poblaciones clave,  
en la prevención del VIH/SIDA ..... 96  
*Amyra Herdoiza*
-  La reforma desde la perspectiva del ministro de Salud (1998 – 2000) ..... 277  
*Edgar Rodas Andrade*
-  El CONASA ..... 290  
*Entrevistas a Jorge Albán y Marco Guerrero*
-  Los organismos internacionales y su apoyo a la reforma de salud ..... 299  
*Diego Victoria*

 Municipio saludable ..... 350 <i>Paco Moncayo Gallegos</i>	350
 La provincia saludable: un nuevo desafío ..... 352 <i>Ramiro González</i>	352
 Cotacachi, una experiencia de descentralización en salud ..... 353 <i>Auki Tituaña</i>	353
 Control comunitario de tuberculosis en la Amazonía ecuatoriana ..... 363 <i>Fernando Sacoto</i>	363
 Nanegalito: una experiencia de atención primaria ..... 365 <i>Entrevista a Jorge Cueva</i>	365
 El Hospital de Machachi: ¿cómo cambiar lo público? ..... 366 <i>Entrevista a Carlos Velasco</i>	366
 ¿Cómo lograr un país equitativo? ..... 446 <i>León Roldós Aguilera</i>	446
 <b>ÍNDICE ALFABÉTICO DE AUTORES</b> ..... 453	453



## Malaria

Marcelo Aguilar\*

### La malaria en el Ecuador

En vastas zonas tropicales, subtropicales y templadas del Ecuador, la malaria ha sido históricamente uno de los mayores problemas de salud pública. A pesar de los enormes esfuerzos operativos y las cuantiosas inversiones financieras para controlarla, los ciclos endémicos y epidémicos de la enfermedad se repiten periódicamente. Estos ciclos son modulados por crisis socioeconómicas, eventos climáticos como el fenómeno de El Niño (ENOS), la expansión de la frontera agrícola en zonas de bosque tropical húmedo y el debilitamiento de la capacidad de los servicios de salud (derivado de la reducción sistemática de la inversión social desde 1990). Condiciones particulares en la estructura espacial de ciertas zonas favorecen la persistencia de focos endémicos de alta transmisión. Especialmente desde el norte del litoral y el norte de la amazonía, la malaria se dispersa hacia zonas contiguas en condiciones de deterioro epidemiológico. (Varios Autores, 2002).

La malaria incide en las zonas de mayor pobreza urbana y es uno de los principales factores de empobrecimiento de la población afectada. Causa recurrentes pérdidas laborales y gastos en salud (de aproximadamente 20 millones de dólares anuales en momentos de alta transmisión). Aproximadamente el 60% de la población ecuatoriana habita en el área endémica de malaria. Aunque esta proporción no ha cambiado sustancialmente, debe considerarse el incremento significativo de la población en estas zonas.

En la costa, la malaria tiene un carácter predominantemente estacional, con incrementos de transmisión después de la estación lluviosa. El principal vector es *A albimanus* y la población más afectada es la de adultos jóvenes en edad productiva, con un ligero predominio de varones. En la amazonía, por otra parte, la malaria tiene menor influencia estacional y su transmisión es más bien continua. Los vectores incriminados en la transmisión son *A nunestovari*, *A oswaldoi*, *A triannulatus*, *A punctimacula* y *A rangeli*. Por último, en las zonas subtropicales y valles templados andinos con endemismo de malaria el vector es *A pseudopunctipennis* y la transmisión es continua. (Aguilar, 1994).

### La evolución de la malaria y el control antimalárico

A finales de los años setenta, en Ecuador se mantenían los principios de control antimalárico heredados de la era de la erradicación de la malaria. Estos principios incluían el control anti-vectorial por rociamiento intra-domiciliario con DDT, el tratamiento a personas sintomáticas y la detección de casos por una extensa red de colaboradores voluntarios que operaba, especialmente, en las áreas rurales del país. Simultáneamente, en Ecuador se vivía la bonanza petrolera de la exportación en gran escala y se disponía de recursos para mantener el esquema de control vertical con amplias coberturas. Sin embargo, durante el segundo quinquenio de los setenta, ya ocurrió un deterioro epidemiológico:

---

\* Experto nacional en malaria

la morbilidad por malaria incrementó de 5.841 casos en 1974 a 8.784 en 1980.

Al inicio de los años ochenta, decrecieron tanto las actividades de rociamiento domiciliario como las acciones preventivas que se habían aplicado en el período precedente. Como consecuencia, se observó un deterioro paulatino de la situación epidemiológica de la malaria, que fue intensificado con la presencia del fenómeno de El Niño (ENOS) de 1982-1983. La suma de factores que favorecían la transmisión de la malaria desencadenó una epidemia que llegó a su máximo punto en 1984, año en el que ocurrieron 78.000 casos (IPA 14,9). (Más adelante, un evento de menor dimensión afectó el perfil de transmisión entre 1991 y 1993; se requirieron ingentes esfuerzos para lograr la disminución del IPA a 4,9 en 1994). La USAID apoyó financieramente al Sistema Nacional de Erradicación de la Malaria (SNEM) para fortalecer el control antimalárico y antiaedes, siguiendo el mismo esquema de control anterior centrado en el rociamiento intra-domiciliario con insecticidas residuales y en el tratamiento de casos. Sin embargo, la intervención tuvo un impacto discreto en el perfil epidemiológico de la malaria y la ejecución estuvo plagada de problemas de corrupción. La cooperación finalizó en 1990 cuando la transmisión de la malaria todavía se mantenía alta (IPA 7,26) y no se avizoraban perspectivas alentadoras en el control de esta enfermedad.

En 1992 se lanza a nivel internacional la estrategia global de control del paludismo. Aunque Ecuador adhiere en 1993, la adopción de los principios de esta estrategia por el SNEM fue débil. A pesar de ello, en este período se ejecutaba el proyecto FASBASE-MSP/BIRM, lo que permitió canalizar algunas estrategias como el uso extensivo de mosquiteros y el fortalecimiento de la capacidad de diagnóstico y tratamiento antimalárico de los servicios generales de salud. A inicios de los años noventa, el SNEM incorporó una importante

red de colaboradores voluntarios: personas de la comunidad que eran entrenadas en la toma de muestras sanguíneas y la administración de tratamientos supresivos. Así, el servicio llegó a establecer una importante red en la que participaban aproximadamente 6.000 personas en las zonas urbanas y rurales. Lastimosamente, hacia finales de los noventa, la red se había reducido a unas 3.000 personas. La reducción del tamaño del Estado planteada en 1993 por el gobierno determinó la salida de un importante contingente de técnicos y profesionales de carrera del sector de la salud (especialmente del SNEM y del Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical “Leopoldo Izquieta Pérez”) lo que, ciertamente, generó un debilitamiento en la capacidad técnica y científica de los servicios.

Cuando llegó el ENOS de 1997-1998, se produjo un nuevo deterioro en la situación epidemiológica de la transmisión de la malaria. En 1997 se registraron 16.365 casos de malaria, 18,89% por *P. falciparum*; en 1998, 42.987 casos, 48,4% por *P. falciparum*; y en 1999, 70.052 casos, 58,35% por *P. falciparum*. Los fondos del proyecto FASBASE fueron reorientados hacia la atención del desastre. Ello incluyó un fuerte componente de vigilancia epidemiológica que tuvo algunos logros pasajeros en la fase de atención, pero que no pudieron ser sustentados más adelante, cuando el desastre fue superado.

Desde el año 1998, Ecuador adhirió a la iniciativa estratégica de “Hacer retroceder la malaria” (*Roll back malaria* –RBM–). Tal estrategia plantea un abordaje más integral, que deja a un lado la lucha antivectorial como medida principal, para centrarse en el control de la enfermedad en el ser humano. La propuesta se basa en cuatro principios técnicos: 1) diagnóstico temprano y tratamiento inmediato; 2) aplicación de medidas de protección y prevención para el individuo, la familia y la comunidad, incluida la lucha antivectorial; 3) desarrollo de la capacidad para predecir y contener epidemias; y, 4) fortalecimiento de la capacidad local en

investigación básica y aplicada para permitir y promover la evaluación regular de la situación de la malaria en los distintos niveles, considerando los factores ecológicos, sociales y económicos determinantes de la enfermedad.

En el contexto de la descentralización del país, en 1998 se procuró cambiar la estructura del SNEM. Éste está constituido por un nivel central en Guayaquil, conformado por tres departamentos: de epidemiología, de operación de campo y administrativo. Las diez zonas operativas de campo propuestas eran: I Pichincha, II Pastaza, III Guayas-Cañar, IV Loja-Zamora, V Los Ríos-Cotopaxi-Bolívar, VI Manabí, VII Esmeraldas, VIII El Oro-Azuay, IX Sucumbíos-Napo y X Guayaquil (urbano). La propuesta apuntaba a incorporar las estructuras zonales del SNEM como departamentos de control de vectores de las direcciones provinciales de salud. Pero la resistencia al proyecto, especialmente por el sindicato del SNEM, dio al traste con la iniciativa y el decreto ejecutivo se anuló. Las principales razones del fracaso del cambio fueron tres: primero, el decreto fue propuesto sin negociación previa; segundo, proponer el cambio de dependencia patronal de los trabajadores a las direcciones provinciales apareció, desde la perspectiva sindical, como una vía que debilitaría la organización; y tercero, el sector sindical de la salud tiene una reticencia histórica a cualquier tipo de cambio. En medio del conflicto, el Ministerio de Salud Pública (MSP) cortó todos los recursos del SNEM como medida de presión mientras ocurría una epidemia. Esto provocó un gran deterioro epidemiológico: 106.641 casos de malaria llegaron a registrarse en el año 2001. Como vemos, fue la población quien pagó las consecuencias del desaguizado.

El SNEM perdió protagonismo y liderazgo en el control de la malaria, pero se amplió la base de servicios con la participación de actores, tales como los servicios generales de salud y

los organismos seccionales en el control de las enfermedades tropicales. Algunos municipios, como el de Guayaquil y otros de la costa en menor grado, se han hecho cargo de algunas acciones de control de vectores. Pero, lamentablemente, lo han hecho sin coordinación técnica y operativa con el MSP. Por ello, las acciones tienen más visos de asistencialismo y propaganda que de prevención efectiva desde la lógica de los derechos de la salud. En esta línea, el ingente gasto en acciones como el rociamiento ambiental de insecticidas de pobre impacto en el control de la malaria, ha sido llamado “fumigación política”.

Las acciones del SNEM y de otros servicios de salud que intervienen en el control de la malaria dependen, en gran medida, de apoyos políticos y financieros sujetos a fluctuaciones de marcada inestabilidad y, especialmente, al nombramiento de directores que, colocados como cuota política, incumplen con el perfil altamente técnico requerido y actúan sin la base de evidencia que demanda la gerencia del control de enfermedades. La persistencia de una estructura técnica y administrativa del Servicio Nacional de Control de Vectores debe entenderse como una ventaja y una oportunidad para desarrollar estrategias posibles y participativas con todas las instancias que tienen responsabilidad legal en la gestión de la salud. Un importante desafío es el de armonizar la estructura vertical existente y orientarla hacia la rectoría técnica, la asesoría para niveles provinciales y locales, la investigación operativa y la organización de un programa con base local que incluya la participación de todos los actores estatales y sociales, además de otros organismos de cooperación externa.

En el escenario de descentralización parcial y de reforma sanitaria no realizada, se crea un ambiente multisectorial favorable en el que convergen los servicios de salud, los municipios y

otros organismos seccionales, además de diversas organizaciones sociales. Para la conducción de estos procesos, se requiere de un vigoroso liderazgo del MSP.

Al momento debemos considerar como particularmente favorable el escenario para el control de malaria y es necesario aprovechar la coyuntura por los siguientes aspectos: a) el control de la malaria es un punto primordial en el cumplimiento de las metas de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM); b) la inversión en salud en el Ecuador ha crecido de forma significativa y el escenario político y legal hace prever que la tendencia continuará; c) en el SNEM se observa la emergencia de un grupo altamente técnico, favorable a los cambios en las estrategias de control; y, d) el SNEM ha recibido el apoyo internacional de los proyectos RAVREDA y PAMAFRO<sup>1</sup> que podrán canalizar el conocimiento científico y técnico necesario para conducir los cambios y la ejecución de acciones de control que asienten bases a partir de la nueva filosofía y de las acciones de control participativas.

### **El fenómeno de El Niño (ENOS) y la malaria**

El ENOS ha influenciado de modo notable en la evolución epidemiológica de la malaria en el Ecuador (Aguilar, 2002, Reyes L., 1998). Como ya se mencionó, en la década de los ochenta, se produjo una gran epidemia después del ENOS 1982-83. La malaria se incrementó de 12.745 casos en 1981 (IPA 2,5 x 1.000 habitantes) a 78.599 en 1984 (IPA 14,9). Durante la siguiente década, se produjeron alrededor de 60.000 casos de malaria por año, lo que tuvo un serio impacto socioeconómico en el ámbito nacional. En 1996

se reportaron 11.914 casos de malaria, 16% fueron causados por *P. falciparum*, que produce formas clínicas graves y mortales. El ENOS afectó seriamente a la costa ecuatoriana entre noviembre de 1997 y junio de 1998, y creó condiciones favorables para la transmisión de la malaria. En ese año se registraron 16.365 casos de malaria, 18,89% por *P. falciparum*; en 1998, 42.987 casos, 48,4% por *P. falciparum*; en 1999, 70.052 casos, 58,35% por *P. falciparum*. El clímax de la epidemia ocurrió en el año 2001, cuando se registró un total de 106.641 casos, con alrededor de 47% causado por *P. falciparum*.

El ENOS favorece la transmisión de la malaria por varios motivos: a) el incremento de la temperatura ambiental acelera la reproducción de parásitos y vectores, y a mayor población de éstos, mayor es la posibilidad de transmisión de parásitos al huésped humano (Lobac, Polozoc, 1985); b) las copiosas lluvias inundan vastas planicies, así se conforman cuerpos de agua superficiales que se transforman en criaderos de mosquitos. La humedad, además, favorece la longevidad de mosquitos y su capacidad vectorial en zonas habitualmente secas o poco húmedas; c) las inundaciones que afectan viviendas previamente rociadas con insecticidas anulan sus efectos por el lavado de las superficies tratadas; d) la interrupción de vías de comunicación afecta negativamente a las actividades preventivas y de control de la malaria; e) las condiciones generales afectan la oferta y el acceso a los servicios de salud; y, e) las condiciones de desplazamiento social y hacinamiento en albergues condicionan mayor contacto humano y mayores riesgos de transmisión de enfermedades.

Las coberturas de control previas al ENOS de 1982-1983 y al de 1997-1998, eran muy bajas. Ello constituyó un factor adicional de riesgo para

1. PAMAFRO es un proyecto de control de la malaria en las fronteras de los países andinos. Su enfoque es comunitario y se ejecuta a través del Organismo Andino de Salud - Convenio Hipólito Unanue en Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú. En Ecuador, particularmente, PAMAFRO actúa en coordinación con el SNEM y el MSP en las zonas de mayor endemismo de las fronteras. RAVREDA, por otro lado, es una red de vigilancia creada por OPS/OMS y USAID.

el desencadenamiento epidémico con el ENOS. Los desastres del ENOS generan una serie de factores ambientales y sociales que afectan de forma significativa el comportamiento epidemiológico de varias enfermedades transmisibles en las zonas de impacto directo e indirecto. En efecto, la ocurrencia de brotes y epidemias de malaria han sido documentados en el Ecuador, Colombia y Perú como consecuencia del impacto de este fenómeno (Kovats, Bouma, Haines 1999, Poveda, Rojas, 1996, Varios Autores, 2001, González, 2002, Martens, 1998).

### **Avance en el conocimiento para el control**

Desde el año 2001, la producción de conocimientos se ha dinamizado significativamente con la creación de una red de vigilancia (RAVREDA-AMI) desarrollada por OPS/USAID, orientada a evaluar la eficacia de los tratamientos antimaláricos a través de dos intervenciones. Primero, la vigilancia de la resistencia a las drogas antimaláricas y, segundo, la formulación de políticas y estrategias basadas en evidencias nacionales que permitan la implementación y uso apropiado de esquemas adecuados.

Este proyecto ha aportado, principalmente, en determinar la resistencia de *P. falciparum* a la cloroquina y al cambio del esquema terapéutico para estos casos en el Ecuador. Actualmente se usa el esquema de Artesunato + Sulfadoxina-Pirimetamina. Esto ha cambiado radicalmente las perspectivas de control de las formas complicadas y graves de la malaria en el país.

El proyecto RAVREDA-AMI ha permitido la generación de un sistema de vigilancia en malaria (SIVEMAL) cuya implementación se espera mejore sustancialmente la vigilancia epidemiológica de la enfermedad (Narváez, Pozo, 2006). Este proyecto financió el desarrollo

de un *software* que permite realizar estratificación de riesgos de malaria (incorporando aspectos biofísicos, socioeconómicos y epidemiológicos) y permite operacionalizar los riesgos de forma muy precisa, hasta el nivel de parroquias de la costa ecuatoriana (Aguilar, Cruz, Alban, 2006). Esta aplicación informática es producto de investigaciones previas con uso de sistemas de información geográfica e imágenes satelitales en modelos eco-epidemiológicos para el estudio de la malaria, especialmente en la provincia de Esmeraldas y en la amazonía (Aguilar, Verduga, 1996, Aguilar, 1996, Varios Autores, 2001). Tales investigaciones aportaron en la identificación de elementos de riesgo en la causalidad de la malaria.

Adicionalmente, en otros estudios se han investigado los aspectos sociales de la malaria a nivel nacional (Aguilar, 1994) y sus aspectos epidemiológicos en la amazonía ecuatoriana (Varios Autores, 1993, San Sebastián, Játiva, Goicolea, 2000). Otros análisis referenciales son el trabajo de Alberto Narváez sobre la evolución de los servicios de control, y la evaluación del sistema de vigilancia epidemiológica elaborada por Tamara Mancero. Por otra parte, se destaca el estudio realizado por el Instituto Juan César García sobre malaria y embarazo (Varios Autores, 1995), y el estudio sobre la adherencia al tratamiento antimalárico (Aguilar, 2003a). Asimismo, se ha realizado un importante esfuerzo para estudiar el impacto del ENOS en la malaria, especialmente en la provincia de Manabí (Aguilar, 2003b). Otros esfuerzos, aunque limitados en sus alcances, se han realizado para definir las relaciones de los cambios ecológicos y las poblaciones vectoriales (Aguilar, Suárez y Días, 2002, Carvajal y Aguilar, 2003).

Lo aquí señalado debe tomarse apenas como un esbozo de la producción pues un importante segmento de la producción científica no está publicado y constituye “bibliografía gris”. Adicionalmente, buena parte de los conocimientos producidos se encuentran

únicamente en reportes institucionales. Poner todo este acervo investigativo al alcance de los usuarios académicos y operativos es una tarea pendiente en el quehacer de la salud pública nacional.

## Colofón

Los niveles de transmisión de malaria se mantienen altos y a corto plazo no se vislumbran intervenciones que puedan mejorar significativamente el panorama. ¿Durará la situación de alta endemia 10 años más como en el caso de la epidemia desatada en 1984?

La enfermedad ocurre en las zonas pobres urbanas y rurales del área tropical y subtropical del país, causa pérdidas decurrentes de ausencia laboral y gastos en salud de aproximadamente 10 millones de dólares anuales. Por ello, el control de la malaria constituye un paliativo para evitar un mayor empobrecimiento de la población.

Es indispensable establecer una política de Estado de control de enfermedades tropicales. La malaria, el dengue clásico y hemorrágico, la enfermedad de Chagas y la leishmaniasis no controladas, causan perjuicios al país por aproximadamente 60 millones de dólares anuales.

Para la aplicación de las actuales estrategias integrales de control se requieren cambios estructurales y conceptuales en los servicios de salud, la renovación de recursos humanos técnicos y administrativos, la ejecución de una reforma sanitaria, una participación social amplia y la conciencia ciudadana sobre el problema.

En Ecuador, como en varios países de América Latina, se han realizado enormes esfuerzos e inversiones para el control de la malaria. Sin embargo, los resultados obtenidos con el modelo de control aplicado son poco satisfactorios. La complejidad de factores socioeconómicos,

ambientales y políticos que influyen en la transmisión de la malaria, señalan la necesidad de realizar una profunda revisión de las experiencias acumuladas.

Las tendencias políticas y estratégicas en el control de la malaria en Ecuador han sido dominadas por las orientaciones internacionales. Éstas son, quizá, muy genéricas para la aplicación operativa en situaciones epidemiológicas tan diversas como las que hallamos en el país. En consecuencia, es urgente realizar una revisión crítica que nos lleve a pensar con cabeza propia sobre los éxitos alcanzados y los errores cometidos.

Cabe repensar sobre las experiencias de control exitoso realizado por Montalbán y el desaparecido Departamento de Grandes Endemias del Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical “Leopoldo Izquieta Pérez” y la erradicación de la malaria de altura mantenida por decenios. Retomar lo bueno del pasado para potenciar los logros del presente puede ser una buena alternativa.

La evolución de las políticas de salud en el país muestra que la reacción frente a la malaria sólo ocurre en situaciones de epidemia y por intereses menores de tipo local y demandas de la población. Como alternativa, se requiere diseñar una política sustentable de control de la malaria a mediano y largo plazo.

Existe un escenario favorable para el control de la malaria en cuanto a políticas públicas: financiamiento internacional y nacional, cooperación externa a través de proyectos como RAVREDA y PAMAFRO. También contamos con un equipo técnico competente, con una estructura de servicios que opera, y con un marco legal de amplia participación social. Es el momento de asumir grandes desafíos y ejecutarlos para recuperar los éxitos del pasado y proyectarlos hacia el futuro.

*Bibliografía:*

- Aguilar, Marcelo 1994 "Malaria y espacio en la República del Ecuador" en *La malaria es más que una picadura* (Quito: Instituto Juan César García).
- Aguilar, Marcelo 1996 "Malaria y organización de espacio en la región amazónica ecuatoriana". Instituto Juan César García. Documento técnico.
- Aguilar, Marcelo 2002 "Malaria en el Ecuador" en OPS/OMS *El Cóndor, la serpiente y el colibrí. La salud pública en el Ecuador del siglo XX* (Quito: OPS/OMS).
- Aguilar, Marcelo 2003a "Para hacer retroceder la malaria. Modelización eco-epidemiológica de la malaria en la provincia de Esmeraldas." *Revista de Divulgación de Ciencia y Tecnología del Ecuador* (Quito, SENACYT/ FUNDACYT) No. 6.
- Aguilar, Marcelo 2003b "Modelización de riesgo eco-epidemiológico para transmisión de malaria asociada con el Fenómeno de El Niño (ENOS) en la provincia de Manabí, Ecuador". Proyecto CIIFEN PAP. International Center on El Niño / World Meteorological Organization. Informe Técnico. En [http://www.ciifen-int.org/modules.php?name=News&op=rate\\_complete&sid=64&rated=1](http://www.ciifen-int.org/modules.php?name=News&op=rate_complete&sid=64&rated=1)
- Aguilar, Marcelo, K. Suárez y C. Días 2002 "Bionomía y ecología de anófeles en estratos eco-epidemiológicos de riesgo malárico en la provincia de Esmeraldas, Ecuador". Informe Técnico INH.
- Aguilar, Marcelo y L. Verduga 1996 "Uso del sensoriamiento remoto y sistema de información geográfica para el análisis ecológico del riesgo malárico en la provincia de Esmeraldas, Ecuador". Estudio piloto. Instituto Juan César García. Documento técnico.
- Aguilar, Marcelo, M. Cruz y Geovany Alban 2006 "Estratificación operacional de la malaria en la costa ecuatoriana y análisis predictivo". Software MSP/ RAVREDA-AMI.
- Carvajal, V. y Marcelo Aguilar 2003 "Bionomía de ecología de anofelinos en Macará, provincia de Loja, Ecuador". Boletín OPS. Cooperación Binacional Ecuador-Perú.
- González, V. 2002 *Guayaquil: fenómenos de El Niño y paludismo. Transmisión y morbilidad 1982-1983; 1997-1998* (Guayaquil).
- Kovats R., M. Bouma y A. Haines 1999 *El Niño and Health* (Geneva: WHO task force on Climate and Health).
- Lobac, KM. y Polozoc 1985 "Epidemiology" en *Malaria* (Moscow: Mir Publishers).
- Martens, W. 1998 *Health and Climate Change: Modelling the Impacts of Global Warming and Ozone Depletion* (Londres: Earthscan Publications).
- Narváez A. y N. Pozo 2006 "Sistema de vigilancia de malaria". Software MSP/RAVREDA-AMI.
- Poveda, G. y W. Rojas 1996 "Impact of El Niño Phenomenon on Malaria Outbreaks in Colombia" en *Proceedings XII Colombian Hydrological Meeting* (Bogotá: Colombian Society of Engineers).
- Reyes Lituma, V. 1998 "La malaria y el fenómeno de El Niño" (Quito: SNEM-Documento Técnico).
- San Sebastián, M., R. Játiva e I. Goicolea 2000 "Epidemiology of Malaria in the Amazon Basin of Ecuador" *Revista Panamericana de Salud Pública* 7(1): 24-28.
- Varios Autores 1993 "Malaria en la amazonía ecuatoriana. Estudio comparativo de la transmisión entre indígenas y colonos en el contexto de la organización espacial" en *Revista del Instituto J. C. García* Vol. 3, No.1.
- Varios Autores 1995 "Peso bajo al nacer en embarazadas de un área de malaria endémica del Ecuador". Reporte Técnico. Instituto Juan César García. TDR.
- Varios Autores 2001 "Determinación de modelos predictivos para la intervención y control de la malaria en la provincia de Esmeraldas". Informe Técnico. MSP/FASBASE-BIRF.
- Varios Autores 2001 "Coupling Between Annual and ENOS Timescales in the Malaria-Climatic Association in Colombia" en *Environmental Health Perspectives* No.109.
- Varios Autores 2002 "La evolución de las enfermedades tropicales en el Ecuador" en OPS/OMS. *El cóndor, la serpiente y el colibrí. La salud pública en el Ecuador del Siglo XX* (Quito: OPS/OMS).