

PARTE NUMERO V

OBSERVACIONES Y COMENTARIOS

Se exponen, en esta última PARTE, algunas de las observaciones que hizo el Autor de este Informe durante los años de campaña; y se comentan varios aspectos de la lucha antimalárica.

## Observaciones y Comentarios

Es sorprendente la facilidad con que la población de Puerto Rico ha podido olvidar la malaria. Los menores de diez años no la conocieron y no tienen razones para acordarse de ella; tampoco debe esperarse que la recuerde la mayor parte de los jóvenes; lo que es extraordinario es que las generaciones de edades más avanzadas la hayan borrado, casi por completo, de sus recuerdos y que la mencionen espontáneamente solo en contadas ocasiones. Es sorprendente y extraordinario que esto ocurra: porque la malaria vivió con nosotros, desde nuestros primeros años de vida, hasta su desaparición muchos años más tarde; porque ejerció influencia continua o esporádica sobre muchísimos aspectos de nuestras vidas; y porque mantenía, ante nuestros ojos, una exposición perpetua de cuadros de miseria, de sufrimientos, y de muerte.

En muchas regiones de Puerto Rico la malaria eran tan corriente, que muchos médicos, por razón de ver tantos casos, no la consideraban "digna" de informarse. En estas regiones, la mayoría de los pacientes, a fuerza de enfermar y volver a enfermar, habían llegado a conocer los síntomas de la malaria y se hacían su propio diagnóstico y, desde luego, hacían también su propia decisión sobre los medicamentos que habrían de usar. Muchas otras situaciones provocaba la malaria en las áreas de alta endemia: obreros que acudían al trabajo y tenían que abandonarlo al sentirse enfermos; niños que comenzaban a jugar para ser atacados, poco después, por la fiebre; escuelas con un 50 por ciento de asistencia; familias enteras sufriendo hambre y miseria, cuando quedaban incapacitados para trabajar los que podían hacerlo; entierros, demasiado frecuentes, en los que el tamaño del ataúd indicaba que un niño más había fallecido; salas de espera de dispensarios de hospitales, repletas de infelices que acudían en busca de medicinas que aliviaran sus sufrimientos, pidiendo muchas veces cantidades adicionales para llevarlas a parientes y vecinos, que no habían podido dejar la cama.

El hecho de que se registraran unas 25,000 muertes por malaria en un período de 10 años, cuando la población total era de menos de 1,800,000, y de que se estimara que una de cada cinco personas tenía parásitos en la sangre, debe ser suficiente para confirmar la gravedad del problema malárico.

Hemos hecho las observaciones anteriores porque algunos malariólogos extranjeros, que no conocieron el problema de malaria de Puerto Rico, parecen haber estado bajo la impresión de que en este país no había mucha malaria y de que el problema no podía compararse con el de los otros países hispanoamericanos.

Nos proponemos, a continuación, hacer algunas observaciones y comentarios en relación con las etapas de la lucha antimalárica, que comprenden los períodos 1942-43 a 1945-46 y 1946-47 a 1954-55, especialmente sobre esta última.

Como se ha dicho antes, durante el período 1925-26 a 1941-42 se logró muy poco progreso en la lucha antimalárica, si este progreso se mide en términos de los efectos de los trabajos de control sobre el problema malárico de la Isla, en general. Se ha insinuado, en este Informe, que la reducción en mortalidad y morbilidad que hubo durante este período, puede haberse debido a una tendencia natural de la enfermedad.

Creemos, que de 1942-43 en adelante, el progreso alcanzado fue mucho más marcado y que se debió mayormente y quizás totalmente, a la vigorosa campaña anti-malárica que se inició a principios de ese año económico. Durante el período 1942-43 a 1945-46 se extendió el trabajo antilarvario a cinco nuevos municipios y se eliminaron permanentemente grandes criaderos anofélicos en las zonas de control de Santa Isabel, Salinas, Ponce, Guayama, Juana Díaz y Guaynabo. No tenemos duda de que estas medidas de control contribuyeron, en forma significativa, a mejorar las situaciones maláricas locales, dentro de las zonas de control de estos municipios. No creemos, sin embargo, por razón de que sus efectos afectaban a solo una pequeña proporción del área malárica de la Isla, que contribuyeran, en gran medida,

al mejoramiento notable que hubo en la situación malárica de toda la Isla.

¿A qué se debió, pues, este mejoramiento general? Es nuestra firme creencia que a ello contribuyó principalmente la campaña de tratamiento de casos de malaria, iniciada a fines de 1941-42, que cubrió todo el período 1942-43 a 1945-46, y que continuó hasta junio de 1949.

Los informes anuales de los comisionados de sanidad dejan establecido claramente que en Puerto Rico, desde principios de siglo, se daba atención a la población malárica suministrándole quinina. La quinina la distribuía<sup>v</sup> principalmente: los gobiernos municipales, por conducto de sus hospitales; y el Departamento de Sanidad, por conducto de sus dependencias locales. Todo parece indicar, sin embargo, que, debido a la falta de recursos económicos, las cantidades distribuidas eran tan reducidas, que solo llegaban a una pequeña proporción de las personas parasitadas.

En 1941-42 el Departamento de Sanidad tenía una unidad de salud pública en cada municipio, además de un gran número de centros médicos rurales, que eran dependencias de estas unidades. De este año en adelante, tanto el Departamento de Sanidad, como los gobiernos municipales, contaron con mayores recursos económicos, lo que permitió una distribución más amplia y abundante de drogas antimaláricas.

En adición a este programa de tratamiento que llevaban a cabo los gobiernos municipales y el Departamento de Sanidad, el Negociado de Control de Malaria comenzó, a fines de 1941-42, su campaña organizada de localización y tratamiento de personas parasitadas. Esta campaña, suplementada por las que efectuaban los municipios y unidades cubrió todos los pueblos y barrios maláricos de Puerto Rico. Debe decirse que siempre hubo suficiente provisión de drogas para atender todos los casos.

No tenemos datos sobre los casos atendidos por los gobiernos municipales y por las unidades de salud pública; pero puede decirse, sin temor a equivocarse, que en los años en que había mucha malaria atendieron decenas de millares cada año.

Añádase a esto que el Negociado de Control de Malaria, por medio de sus auxiliares de salud pública, localizó y trató, durante el período 1941-42 a 1945-46, un total de 26,991 personas parasitadas.

Si se utilizan las estadísticas de morbilidad y de mortalidad para tratar de evaluar los resultados de la campaña antimalárica realizada durante 1942-43 a 1945-46, se descubren cosas muy interesantes. Encontramos, por ejemplo, que en un grupo de municipios dejaron de denunciarse casos de malaria, a pesar de que nunca se llevó a cabo, en ellos, actividad antimalárica alguna, excepto el tratamiento de casos por unidades de salud pública, hospitales municipales y médicos de práctica privada; actividad, ésta, que se había venido practicando por muchos años, sin que hubiese podido, en años anteriores, lograr la eliminación de la enfermedad. Para ilustrar esta situación se ofrece el Cuadro Núm. 10.

Cuando estudiamos este Cuadro, se nos ocurren una serie de preguntas: (1) ¿A que causas se debió la desaparición de la malaria en estos municipios? (2) ¿Fue acaso al rociamiento con DDT, que se inició en los municipios costeros, en 1946-47? (3) Si esto fue así, ¿Por qué desapareció en Barranquitas antes de 1946-47? (4) ¿Hubo alguna vez transmisión de malaria en estos municipios, o era importada por los obreros que todos los años migraban a las regiones costeras? (5) ¿Qué influencia pudo tener sobre la morbilidad, en estos municipios, la campaña de tratamiento de casos que se inició en las regiones más maláricas, en 1941-42?

No hemos de pretender contestar estas preguntas y nos limitaremos a decir que parece lógico opinar: que no había, o había muy poca, transmisión de malaria en estos y en otros municipios; que, si esto era así, es muy probable que los casos informados hubieran adquirido la infección fuera de estos municipios; y que al mejorar las condiciones maláricas en la costa, después de 1942-43, se redujeron grandemente las probabilidades de importar la enfermedad.

CUADRO NUM. 10

MORBILIDAD - MALARIA

Municipio	Total de casos 1937 - 41	Ultimos Casos Informados								Año en que se inició la dedetización
		1942	1943	1944	1945	1946	1947	1948	1949	
Adjuntas	88	7	5	6	0	0	0	2	0	1951 - 52
Aguas Buenas	403	34	4	3	3	1	8	2	0	1951 - 52
Aibonito	536	34	42	218	9	3	3	1	0	1950 - 51
Barranquitas	261	16	4	0	0	0	0	0	0	1951 - 52
Jayuya	26	38	10	0	0	1	2	0	2	1951 - 52
Lares	57	8	1	1	0	5	1	1	0	1951 - 52
Las Marías	12	2	2	0	1	0	0	0	0	1951 - 52
San Sebastián	95	2	6	0	1	12	1	0	0	1950 - 51
Toa Alta	596	20	1	1	0	2	6	1	0	1951 - 52
Trujillo Alto	224	8	6	1	0	1	11	4	0	1950 - 51

Nota: No se denunciaron casos en estos municipios después de 1949.

Hubo otro grupo de municipios en que la malaria desapareció años antes de que fueran rociados con DDT. Estos municipios eran más maláricos que los del grupo anterior, pero en ninguno de ellos se hizo trabajo antilarvario. Cada uno de ellos contó, sin embargo, con los servicios de un ASP que, por un número de años, hizo trabajo de busca y tratamiento de casos de malaria. En estos municipios la desaparición de la malaria pudo haber sido causada, pues, no solamente por el mejoramiento de las condiciones maláricas en otros municipios, sino también por el trabajo de tratamiento que realizaron los ASP. Algunos de estos municipios fueron: Ciales, Corozal, Gurabo, Hormigueros, Las Piedras, Moca, Camuy e Isabela.

En el año 1941, antes de iniciarse el trabajo organizado de tratamiento de casos, se informaron más de 100 casos de malaria en cada uno de 47 municipios. En este mismo año 62 municipios informaron más de 30 casos, por municipio.

De 1941-42 a 1945-46 se intensificaron y extendieron las medidas antilarvarias y se puso en efecto la campaña de tratamiento de casos. En 1945 solamente 19 municipios informaron más de 100 casos y los que informaron más de 30 casos fueron 31.

El total de casos informados para 1941 fue de 23471, y para 1945 fue de solo 6168.

De estos datos podemos ver que la morbilidad de malaria había bajado, en 1945, a aproximadamente 25 por ciento de la que era en 1941; y que la reducción tuvo lugar en un gran número de municipios, afectando la situación general del País.

En 1946-47, cuando la morbilidad había bajado aún más, se inició el programa de dedetización en 26 municipios. Si al evaluar los resultados obtenidos por el programa de dedetización, se da consideración a los datos sobre morbilidad que hemos ofrecido, cabe hacer las siguientes preguntas:

- (1) ¿Hubiera tenido el mismo éxito el programa de dedetización, si se hubiese iniciado en, o antes, de 1941, cuando la situación malárica era mucho más seria que en 1946?

- (2) ¿Si para un país cualquiera se están preparando planes para un proyecto de dedetización, estaría justificado poner en práctica una campaña intensa de tratamiento de casos de malaria durante los meses o años que toma el hacer los estudios y formular los planes finales?
- (3) ¿En un programa de erradicación, estaría justificado suplementar el proceso de dedetización con campañas organizadas de busca y tratamiento de personas parasitadas, y de control de criaderos anofélicos?
- (4) ¿Qué valor, si alguno, tendría el tratamiento profiláctico antes y durante una campaña de erradicación?

Hemos dicho anteriormente que las técnicas utilizadas en Puerto Rico, en la erradicación de la transmisión de la malaria, se apartaron bastante de las que hoy se aceptan como las mejores. Esto fue especialmente cierto durante los primeros tres años del programa de dedetización (1946-47 a 1948-49), en los que no se tuvo en mente la erradicación, sino un control más eficaz y económico de la enfermedad. Como consecuencia de este enfoque conservador y poco ambicioso; y por razón de que solo había disponible una cantidad muy limitada del insecticida, el Negociado de Control de Malaria puso en práctica un programa, que puede considerarse, hoy, inadecuado para el logro de la erradicación. Por ejemplo:

- (1) El programa fue planeado en la Oficina Central del Negociado, sin que se demarcaran, en el campo, las áreas maláricas.
- (2) El programa cubrió, durante los primeros tres años, únicamente la mitad de los municipios más maláricos; y en los municipios que se cubrieron, no había seguridad de que se estaban rociando todas las áreas maláricas.
- (3) Por regla general, en las ciudades y pueblos solamente se rociaban las casas situadas en los bordes del núcleo poblacional; esto, a pesar de que casi siempre estaban rodeados por áreas muy maláricas.

Unicamente en Santa Isabel se hizo el rociamiento de todas las casas del municipio. Del Cuadro Núm. 7 puede obtenerse información sobre la proporción de casas rociadas en cada municipio.

- (4) No se hizo la dedetización por regiones; esto es, no se siguió el plan de erradicar la malaria en una región, para luego pasar a hacerlo en otra, hasta cubrir, en esta forma, toda la Isla. Se usó el sistema de rociar los municipios más maláricos, sin importar su situación con respecto a otros municipios, comarcas o regiones.
- (5) Se discontinuó, en 1948-49, el programa de busca y tratamiento de casos de malaria, que, de haberse continuado, hubiese probablemente ayudado a acabar más rápidamente con el residuo de personas parasitadas.

A partir de 1950-51, el programa de dedetización cubrió una proporción mayor de casas, por municipio; y se extendió a toda la región malárica de la costa. De este año en adelante, el programa tomó un aspecto bastante parecido al de aquellos que se han utilizado en otros países.

Es nuestra opinión que, para todos los fines prácticos, la malaria quedó erradicada, en Puerto Rico (excluyendo la Isla de Vieques), a fines del año 1950.

Esta opinión se basa en los siguientes hechos:

- (1) En el año 1950 se denunciaron únicamente 73 casos de malaria; de los cuales 36 correspondieron al municipio de Guánica, donde una encuesta especial demostró que ni una sola, de 1130 muestras tomadas, dió resultado positivo. En el Informe se dan detalles sobre la situación que creó un médico extranjero en Guánica.
- (2) Incluyendo los casos de Guánica; de lro. de agosto a 31 de diciembre de 1950, se informó un total de solo 12 casos de malaria para toda la Isla; excluyendo los casos de Guánica, el total para estos cinco meses fue de 7 casos.

En noviembre no se informaron casos y en diciembre se informó un solo caso. La gran mayoría de los casos informados no tenían confirmación de laboratorio.

(3) En 1951 se informaron 88 casos para toda la Isla. De estos, 32 correspondieron a casos de muertes (informes tardíos de morbilidad). De estas muertes, ni una sola tuvo comprobación de laboratorio. De los 56 casos restantes, 25 correspondieron a la Isla de Vieques (que nunca había sido dedetizada) y 13 al municipio de Guánica. De los 18 casos restantes, 4 correspondieron a veteranos de Corea. Solamente 4 de los otros 14 casos, fueron confirmados por el Laboratorio Central del Departamento.

(4) En 1952, de 134 casos informados: 118 fueron de veteranos de Corea; otros correspondieron a defunciones, no confirmadas por laboratorio; y 1 fue de marino mercante en tránsito.

(5) De 1953 en adelante no se denunciaron casos autóctonos de malaria.

Si se acepta que desde agosto de 1950, prácticamente había desaparecido la malaria en Puerto Rico, se puede llegar a las siguientes conclusiones, en relación con el programa de dedetización:

- (1) En las zonas de alta endemia malárica, la erradicación tuvo lugar aproximadamente cuatro años después del comienzo de las operaciones de rociamientos; en las de endemia moderada aproximadamente un año después; y en las de baja endemia antes, o durante, el año en que fueron dedetizadas.
- (2) Si se fija el año 1953 como la fecha del cese de la transmisión, habría que añadir tres años a los períodos anteriores.

CUADRO NUM. 11

Casos de malaria, por años, por municipios - 1951 - 1957  
(se excluyen casos importados y casos correspondientes a muertes)

Municipios	Años						
	1951	1952	1953	1954	* 1955	* 1956	* 1957
Aguada	1	-	-	-	-	-	-
Aibonito	1	-	-	-	-	-	-
Añasco	6	-	-	-	-	-	-
Bayamón	1	-	-	-	-	-	-
Cabo Rojo	1	1	-	1	-	-	-
Camuy	-	-	1	-	-	-	-
Cayey	-	-	1	-	-	-	-
Corozal	1	-	-	-	-	-	-
Fajardo	1	-	-	-	-	-	-
Guánica	11	-	1	-	-	-	-
Guayama	-	1	-	-	-	-	-
Humacao	2	1	-	-	-	-	-
Mayaguez	1	-	1	-	-	-	-
Ponce	-	-	1	-	1	-	-
Rincón	-	-	-	1	-	-	-
San Germán	-	1	-	-	-	-	-
San Juan	1	-	-	-	-	-	-
Vega Alta	-	1	-	-	-	-	-
Vieques	25	-	-	-	-	-	-
Yabucoa	-	-	-	-	-	1	-
Totales	52	5	5	2	1	1	0

\* No se registraron muertes en toda la Isla.

Nota - Para los restantes 57 municipios no se informaron casos;  
para algunos se informaron muertes.

El Cuadro Núm. 9 ofrece información, que, a nuestro juicio, sirve para hacer determinaciones, por municipios, sobre los efectos de la dedetización en la morbilidad, y sobre otros aspectos del programa de rociamientos residual de casas con DDT.