

ANTECEDENTES EN LA LUCHA PARA CONTROLAR Y ERRADICAR LA MALARIA EN VENEZUELA *

Germán Yépez Colmenares

Como señala un médico venezolano, en referencia a la presencia destructora del paludismo en la Venezuela de comienzos de la década del 30, esta enfermedad genera en el afectado un . . . "estado de abulia para todo esfuerzo físico y mental, con tendencia siempre al descanso, a echarse a todo lo largo de su cuerpo, como si su propio organismo le pesara dolorosa y vagamente, sin poder precisar qué órgano de su cuerpo le duele, que es lo que tiene y lo que siente, cual si estuviese bajo la acción de un vaho adormecedor, soporífero, estupefaciente" . . .¹. Esta referencia inicial permite tener un acercamiento descriptivo de los daños que esta expandida enfermedad, acarrea a los venezolanos y sus posibilidades de progreso social. La actividad económica del país se veía sensiblemente afectada con las cifras de morbilidad y mortalidad que producía el paludismo, además de otras enfermedades como la anquilostomiasis conocida popularmente como parasitosis, las cuales desincorporan mano de obra y se constituyen en severos obstáculos para desarrollar las actividades agrícolas, pecuarias y mineras en amplios espacios nacionales.

* Este artículo forma parte de una investigación denominada *La lucha para controlar y erradicar la malaria en Venezuela entre los años de 1936 y 1948*, la cual fue auspiciada por el Laboratorio de Investigaciones Sociales de la U.C.V., y apoyada con recursos financieros del Programa de Pequeñas Becas T.D.R. del Banco Mundial, el PNUD y la O.M.S. En el equipo de investigación participaron el bachiller Víctor Pinzón Medina (Ayudante de Investigación), la médica Mary Zamora Romero (Auxiliar de Investigación) y el profesor Germán Yépez Colmenares como coordinador del proyecto.

1 Angel LOPEZ RONDON. *El paludismo en Venezuela*, pp. 32-33.

Según la afirmación del doctor Angel López Rondón, en su interesante estudio sobre el paludismo en Venezuela, publicado en 1932, esta es una . . . "enfermedad que invade en avalanchas silenciosas y formidables y en el curso de los años acrece para romper en terribles formas de epidemias y luego se mantiene rezagada bajo la máscara engañosa de la endemia, hasta consumir toda vitalidad y sólo dejar a sus espaldas ruina y desolación" . . .² Continúa este médico en su trabajo elaborado para participar en la Segunda Conferencia Sanitaria Nacional de 1931, la cual fue dedicada plenamente a diagnosticar la presencia y los daños causados por el paludismo haciendo referencia a la triste y grave situación de las poblaciones de Barinas, Ortiz, Parapara, San Félix de Maturín, San Félix de Guayana, Chaguaramal, Areo, Urica, Aragua de Maturín, Caicara del Orinoco y Caicara de Maturín, Caño Colorado, Boquerón, Barrancas de Orinoco y otros centros urbanos y rurales que hasta finales del Siglo XIX, algunas, y otras en los comienzos del Siglo XX, constituían importantes y activos centros de actividades comerciales, industriales y sociales, sin embargo en esos años de 1932 aparecen progresivamente despoblados y arruinados por los efectos de la malaria o paludismo.

Situación parecida ocurría en las zonas de Barinas, denominada en esos años de comienzos del 30 Estado Zamora. El historiador Eduardo Arcila Farias, en su trabajo sobre el M.O.P., afirma que la capital había descendido de 5.300 habitantes a 1.615 entre 1916 y 1936, asimismo refiere que el Distrito de Obispos en el mismo Estado había descendido de 4.700 hasta 1.340 habitantes en ese mismo lapso, generada esta crítica relación demográfica como producto del paludismo que mataba o hacía huir a los pobladores en busca de mejores condiciones económicas y en particular de emplazamientos territoriales o poblaciones menos afectados por la presencia de los ANOFELIS infectados con los parásitos maláricos³. Las zonas petroleras del Zulia y Monagas serán espacios atractivos para los pobladores que huyen de regiones económicamente deprimidas por el paludismo, sin embargo en estos espacios también se hace sentir con severidad los efectos destructores de la enfermedad. El doctor Rafael Medina Jiménez, a quien correspondió la responsabilidad de elaborar el estudio sobre el paludismo en el Estado Zamora para presentar en la Segunda Conferencia ya señalada, alerta sobre la ausencia de una acción eficaz para combatir la malaria, que en esta región adquiriría características de verdadera endemia, alterando negativamente la vida de sus habitantes, reduciendo la actividad agrícola y presentando amplios esteros, lagunas y pantanos donde crece con abundancia la fau-

2 *Ibidem*, p. 58.

3 Eduardo ARCILA FARIAS. *Centenario del M.O.P.*, p. 229.

na anofelina. A estas limitaciones se unen una escasa urbanización y un descuido en la protección individual contra los zancudos que transmiten los parásitos denominados PLASMODIUM⁴.

Una de las regiones más afectadas por la presencia del paludismo en los años anteriores a 1936, es el Estado Cojedes, donde disminuye la población de 85.678 habitantes en 1873 hasta 82.000 en 1926 y finalmente a 48.000 en el año de 1936⁵. San Carlos, la capital del Estado, desciende de 12.000 habitantes en 1926 hasta 3.000 en 1936, así sucesivamente podemos seguir revisando las poblaciones de El Baúl que se reduce de 10.000 a 2.400 habitantes entre 1873 y 1936. El Pao de San Juan Bautista sufre una disminución de 24.384 en 1873 a 6.700 en 1936⁶. Esta dramática relación poblacional, esta vinculada directamente a los estragos que el paludismo viene dejando como consecuencia de su presencia desde finales del siglo —con mayor ímpetu— en estas localidades. La muerte, la desolación, la ruina social y económica recorrería los llanos venezolanos, representando esta enfermedad un obstáculo muy importante para avanzar hacia mejores condiciones de vida de la población. Graves daños produce en las regiones de Calabozo, San Juan de los Morros, Altavracia de Orituco, Zaraza, El Sombrero, los campos de Monagas, Portuguesa, Yaracuy, el Amazonas, el Delta y . . . "también invade las ciudades y a pesar de que los enfermos pueden recibir en éstas mayor atención médica, en ellas llega la mortandad, contra la que el único asidero es la quinina. Después vendría la atebrina"⁷. La fuerza destructora del paludismo se hacía sentir con mucha intensidad en los años anteriores a la instrumentación de una política definitiva por parte del Estado venezolano, para controlar y fundamentalmente erradicar la enfermedad de la mayor área de nuestro espacio territorial afectado.

En las primeras décadas del siglo XX esta enfermedad constituye la causa de preocupación sanitaria más importante para distintos sectores de la sociedad venezolana. Los efectos negativos sobre el crecimiento demográfico, el abandono de emplazamientos poblacionales, la decadencia física y moral de los habitantes de las regiones afectadas por el paludismo, motivan un interés creciente entre . . . "los distintos sectores de la vida nacional, a la clase trabajadora, cuya capacidad para las labores mermaba sensiblemente; los propietarios, enfrentados al ausentismo y al bajo rendimiento de los trabajadores; al Gobierno, por cuanto elevar el estado de salud de la población era una tarea prioritaria pa-

4 Rafael MEDINA JIMENEZ. *El paludismo en el Estado Zamora*, p. 229.

5 Eduardo ARCILA FARIAS. *Ob. cit.*, p. 229.

6 *Idem*.

7 *Ibidem*, pp. 229-230.

ra la recuperación económica del país”⁸. Diversas iniciativas se toman en los años de la segunda década del presente siglo, en particular después de una intensa y destructiva epidemia de paludismo que en 1916 azota varias regiones de los llanos venezolanos. En los años de la década del 20 y comienzos del 30, se escriben tesis de grado, artículos hemerográficos y también conferencias e intentos más efectivos para enfrentar la enfermedad. La fundación Rockefeller nombra en 1925 una comisión para venir a Venezuela y estudiar la presencia del paludismo y su epidemiología, así llega el Dr. Rolla B. Hill e integrándose por nuestro país el doctor E. Benarroch y Pablo Cova García como técnico entomólogo para someter a estudio la fauna anofelina de diversas regiones. De este primer análisis en equipo y con asesoría internacional, surge un estudio científico del problema y diversas recomendaciones para enfrentarlo⁹. Los resultados de estos estudios de campo y laboratorio, permitieron demostrar la presencia de dos mosquitos o zancudos responsables de la transmisión, . . . “que son el ANOPHELES DARLINGI y el ANO-PHELES ALBIMANUS. EL ANOPHELES DARLINGI es el vector más importante, el más peligroso del paludismo en Venezuela, y está distribuido ampliamente en el resto del país, especialmente en la región de los Llanos, en la región amazónica, en la región Guayana, y en los valles de la climatología tropical hasta 200 metros de las serranías del país hasta la zona de la costa”¹⁰. Esta afirmación del Dr. Félix Pifano, quien será uno de los principales protagonistas de la lucha antimalárica en Venezuela a partir de 1936 y hasta la actualidad, constituye una información de gran importancia para registrar uno de los intentos científicos para abordar el estudio del paludismo, su transmisión y los daños que acarrea a la población nacional. Según Eduardo Arcila Farias, el número de casos de paludismo por año se calculaba en 400.000, y la única medida para enfrentarlo era el reparto gratuito de pastillas de *quinina*¹¹. El Dr. Enrique Tejera es más contundente cuando señala que en los años del gobierno del General Juan Vicente Gómez, se llevaron a cabo algunas iniciativas importantes por parte del Gobierno Nacional e impulsadas por médicos como Plácido Danilo Rodríguez Rivero y luego con mayor intensidad por Chacín Itriago. Sin embargo afirmaba en años recientes el Dr. Tejera, que estos trabajos no se habían llevado a efecto a nivel nacional. . . . “sus servicios eran locales por la

8 Carmen GOMEZ. *Vigencia de Bolívar en la lucha antimalárica*. 1936. *Tierra Firme*, Nº 13, 1986, p. 75.

9 Félix PIFANO. “La Victoria sobre la malaria”. *Resumen*, Nº 143, 1º de agosto de 1976, p. 32.

10 *Idem*.

11 Eduardo ARCILA FARIAS. *Ob. cit.*, p. 230.

necesidad, así como quien dice casuales. Se ocupaban del asunto porque se desarrollaba de golpe una pequeña epidemia, como en el caso de Maracay, en la que murió el Secretario de Gobierno. O aquel otro brote de paludismo pernicioso, en que murió la madre de un alto oficial del ejército, muy apreciado del General Gómez, y entonces eso traía una pequeña acción, con los medios que se conocían en esos tiempos”¹².

Para determinar la presencia del paludismo en los habitantes de las distintas localidades donde adquiriría características endémicas y algunas veces epidémicas, se procedía en estos años fundamentales a la medición del Índice Esplénico basado en el Método y Tabla de Boyd, lo cual consiste en apreciar el sitio y volumen del bazo humano, para considerar si estos valores corresponden a una posición anatómica normal. Asimismo, se procedía en estos años de comienzos de la década del 30, a la recolección de sangre para luego realizar los frotos y establecer la existencia de parásitos o PLASMODIUM y su especificidad¹³.

La comisión de la Fundación Rockefeller encabezada por el Dr. Rolla Hill e integrada por el médico venezolano Elías Benarroch y el técnico entomólogo Pablo Cova García, recomendaba en 1928 al Gobierno venezolano la distribución gratuita y planificada de *quinina*, reglamentando su utilización y también su venta para evitar la especulación con este medicamento tan indispensable para atender a los enfermos de paludismo, que según el informe de la comisión estaba difundido en una gran parte del territorio nacional. Como consecuencia del estudio de la Comisión Rockefeller, se crea en Venezuela la celebración de la Conferencia Sanitaria Nacional, que tiene por objeto analizar los problemas de la higiene pública y el saneamiento en general. La primera conferencia nacional venezolana realizada en 1930, escogió como tema central de la segunda —para el año siguiente— el estudio y discusión acerca de “El paludismo en Venezuela”, donde se hace una evaluación amplia de la presencia y daños ocasionados por la malaria en el país, y finalmente se ratifican las propuestas y conclusiones elaboradas por la Comisión integrada por Rolla Hill, Elías Benarroch y Pablo Cova García.

El Ejecutivo Nacional aumenta el reparto gratuito de *quinina* en forma de pastillas para tratar de enfrentar la enfermedad, incorporando posteriormente también la *plasmokino* y la mezcla de ambas. Después se incorpora la *atebrina*, que es utilizada como preparado sintético equivalente a la *quinina* en el tratamiento de los pacientes infectados con

12 Enrique TEJERA. “La Victoria sobre la malaria”, *Resumen*, Nº 143, 1º de agosto de 1976, pp. 29-30.

13 Angel LOPEZ RONDON. *Ob. cit.*, pp. 14-16.

malaria¹⁴. Para el año de 1934 la Sociedad de las Naciones en sus iniciativas para atender esta grave enfermedad expandida en amplias zonas del mundo, plantea las siguientes recomendaciones:

“El descubrimiento de productos sintéticos que pueden constituir en ciertos respectos agentes antimaláricos más eficaces que la quinina, no disminuye evidentemente en nada el valor de las nuevas adquisiciones de la Ciencia en materia de quinina. En efecto, en una campaña de largo aliento contra el paludismo, no existe la cuestión de la concurrencia entre remedios nuevos y antiguos. Al organizar una ofensiva contra el paludismo por medio de medicamentos, el objeto no es proveer el remedio antipalúdico más eficaz que conozca la Ciencia Médica; lo que se desea es proveer un remedio suficientemente abundante y barato para que pueda ser puesto fácilmente a la disposición de toda la población de los países palúdicos.¹⁵”

Estas observaciones del máximo organismo de representación internacional —antecedente de la ONU— resultaban muy pertinentes ante la concurrencia de diversos medicamentos en el mercado, para evitar el abandono de unas medidas terapéuticas por otras sin medir la disponibilidad económica de los países afectados y de los habitantes de estos. En Venezuela se continúa utilizando con mayor amplitud la quinina y la plasmoguina, incorporando progresivamente el uso de atebriina entre los años 1934 y 1936, sin llegar a sustituir el medicamento elaborado en base a la quinina, el cual seguirá siendo aplicado como tratamiento eficaz de la enfermedad por muchos años.

Uno de los aspectos fundamentales en la lucha contra el paludismo, consiste en el estudio sistemático y permanente de la fauna de ANOFELLES que viven en las distintas regiones del país, y en particular aquellas que son severamente azotadas por la enfermedad. De no atacarse los vectores transmisores, no podría lograrse un efecto de control y principalmente de erradicación de la malaria. Es por ello, que en los años que anteceden la aprobación de la Ley de Defensa contra el Paludismo y la creación de la Dirección Especial de Malariología en 1936, se llevan a cabo en Venezuela algunos estudios entomológicos que permiten ubicar e identificar una parte de los vectores anofelinos más peligrosos en la transmisión hacia el hospedero humano.

14 Pedro DEL CORRAL. *Tópicos Malariológicos*, pp. 15-16.

15 Sociedad de las Naciones. *Nuevas Orientaciones sobre la Profilaxia y la Terapéutica del Paludismo*, pp. 16-17.

En el cuadro siguiente podemos observar las 18 especies de ANOFELLES que hasta ese momento han sido encontrados en Venezuela y el autor del hallazgo.

ESPECIE	AUTOR	AÑO
ANOFELIS ARGYRITARSIS	Romero-Sierra	1911
A. PSEUDOPUNCTIPENNIS	Núñez Tovar	1916
A. ALBIMANUS	Núñez Tovar	1916
A. PUNCTIMACULA	Núñez-Tovar	1918
A. MEDIOPUNCTATU	Núñez-Tovar	1918
A. APICIMACULA	Núñez-Tovar	1925
A. MATTOGROSSENSIS	Dyar	1925
A. EISENI	Núñez-Tovar	1927
A. DARLINGI	Root	1927
A. ALBITARSIS	Root	1927
A. ESTRODEI	Root	1927
A. TRIAMULATUS DANISI	Root	1927
A. BELLATOR	De Verteil (cit. por Hill)	1928
A. CRUZII	De Verteil (cit. por Hill)	1928
A. PERYASSUI	Hill	1928
A. NEOMACULIPALPUS	Gabaldón	1932
A. KOMPI	Komp	1935
A. OSWALDAI	Komp	1935

¹⁶

Estos datos suministrados por el entomólogo Pablo Cova-García pone en evidencia la existencia de iniciativas de investigación anofelina, antes de instrumentarse en forma definitiva una política nacional y de estado dirigida a conocer para luego atacar los vectores responsables de la transmisión. Sin embargo, estas acciones no estaban relacionadas con un plan global y sistemático para enfrentar la malaria, sino que por el contrario obedecía en algunos casos a iniciativas particulares de algunos médicos y en otros casos a miembros de instituciones internacionales como la Fundación Rockefeller, que en sus visitas de trabajo al país, adelantaban estudios acerca de los zancudos o mosquitos responsables de la transmisión de paludismo. Las investigaciones entomológicas que se llevan a cabo en Venezuela entre 1925 y 1935, particularmente los adelantados por Núñez Tovar, Dyar, Root y el equipo que integran Rolla Hill, Elías Benarroch y Cova-García, permiten identificar el ANO-

16 Pablo COVA-GARCIA. *Notas sobre los anofelinos en Venezuela y su identificación*, p. 158.

FELES DARLINGI como el vector más potente de transmisión de malaria, tanto en Venezuela como en toda América, según lo establece después del hallazgo la Comisión de Malaria Panamericana. Todos estos importantes hallazgos e identificaciones de los vectores anofelinos responsables de la transmisión de malaria en Venezuela y su localización geográfica, constituyen un aporte inicial de gran importancia en la lucha antimalárica dirigida contra los vectores en estos años que anteceden la creación de la Dirección Especial de Malariología, que será el órgano institucional del estado venezolano por medio del cual se llevará a cabo la acción contra el paludismo desde el año 1936.

Como afirma el Dr. E. I. Benarroch en 1928, esta enfermedad puede ser enfrentada . . . eficazmente si las medidas tomadas se dirigen exclusivamente contra las especies peligrosas, haciendo caso omiso de las que no desempeñan función de importancia en el desarrollo epidémico. Al separar las especies transmisoras de las que no lo son, se simplifica el problema, la lucha es más cómoda y sobre todo, más barata. Se dice que por el hecho de que cierta especie, A. MALEFACTOR (Sin. A. PUNTIMACULA) no es transmisora, se economizan de \$100.000 a \$250.000 en la zona central de Panamá, en la campaña antipalúdica¹⁷. Los argumentos expresados por este estudioso del paludismo en los años que consideramos, permite poner de manifiesto uno de los aspectos que fundamentan la pertinencia y necesidad de estudiar minuciosamente las distintas especies anofelinas que existen en Venezuela. En los años posteriores se pondrá en evidencia la ventaja de conocer los hábitos de los zancudos o mosquitos anofelinos, en la búsqueda de acciones eficaces y contundentes contra estos insectos y sus larvas.

En 1912 el Ministro del Interior dirigía una comunicación a los Presidentes de los Estados de Venezuela y a los Gobernadores de los Territorios Federales, girando instrucciones para proceder a la eliminación de los distintos focos epidémicos de "fiebre palúdica", recomendando la incorporación de los particulares en esta lucha¹⁸. Allí se indicaban algunas orientaciones básicas para desarrollar la actividad contra el paludismo, entre las que se destacan: 1) Tratamiento preventivo y curativo por la quinina; 2) Destrucción de los mosquitos que diseminan el paludismo; 3) Protección individual contra los mosquitos, uso de mosquiteros, etc. y 4) Drenaje de los terrenos cultivados donde haya agua estancada. Dos años después se declaraba la libre importación de quinina y en 1923 se decretaba el saneamiento de los llanos

17 Elías I. BENARROCH. *Investigación de los Anófeles Malaríferos de Venezuela y su identificación*, pp. 7-8.

18 Pablo COVA-GARCIA. *Legislación Antimalárica*, p. 6.

venezolanos, con la intención de atacar el paludismo, la anquilostomiasis y la epizootia de la "derrengadera". Todavía estas medidas resultaban limitadas y de poco alcance para combatir la destructiva enfermedad que tanto daño humano y económico ocasionaba al país¹⁹.

El Ministerio de Salubridad y Agricultura y Cría, llevaba a cabo una campaña contra los vectores responsables de la transmisión de la Elefantiasis, la fiebre amarilla y el paludismo, por medio de publicaciones denominadas *Semana contra el Zancudo*²⁰. En 1933 señalan en una de estas campañas que los . . . "zancudos anófeles en contraposición a los culicinos, son rurales en su mayor parte. Tienen predilección por la vida al aire libre; nuestros llanos con sus caños y lagunas de bordes irregulares cubiertos de pastos, sus bosques pantanosos y su lujuriente vegetación les ofrece propicios albergues; se guarecen del sol y del viento entre los matorrales y los árboles frondosos . . .". Continúan describiendo los hábitos de reposo y los momentos cuando mayor disposición a picar al hombre estos tienen, algunos permanecen fuera de las casas y otros conviven con el hombre y los animales dentro de las casas.

En estas mismas publicaciones oficiales se recomiendan un conjunto de medidas que deben adelantarse para luchar contra la enfermedad y sus transmisores. En primer lugar, es indispensable ubicar los criaderos de larvas en cunetas, caños, lagunas, esteros, pantanos, ríos y estancos que constituyen un escenario propicio para el criadero de las larvas anofelinas²². Para acabar con estos lugares de reproducción del zancudo, es recomendable —según el Ministerio— proceder a limpiar y desyerbar los bordes de las lagunas, caños y cunetas, proceder a la apertura de vías de desagüe para que el agua pueda circular, rociar con piretro, petróleo o verde de París las aguas estancadas o pantanosas, desecar o rellenar los pantanos cercanos a las viviendas y poblados. También recomiendan para acabar con las larvas . . . "emplear contra ellas sus enemigos comunes, como son los peces larvífagos, algunos de los cuales distribuye gratuitamente el Ministerio. Contra la postura de los huevos y el desarrollo de las larvas se utiliza también, en aquellos estancamientos de agua que no pueden, por un motivo o por otro, ni drenarse, ni petrolizarse, la siembra de plantas acuáticas, teniendo cuidado de escoger para ello las que forman una fronda espesa que as-

19 *Idem*.

20 Ministerio de Salubridad y Agricultura y Cría. *Semana contra el Zancudo*, p. 13.

21 *Idem*.

22 *Ibidem*, pp. 62-63.

fixie las larvas". . . .²³ En el trabajo de Eulogio Chacón sobre *El Paludismo en el Estado Apure*, se recomienda la utilización de un pececillo larvívoro denominado *Curito* para introducirlo en los estanques, lagunas y cañitos, debido a que las pruebas realizadas por él en esa región resultaron altamente satisfactorios.²⁴

Para defenderse de los zancudos o mosquitos adultos, que representan el peligro directo de transmisión del paludismo, se recomienda en estos años de la década del 20 y comienzos del 30, la utilización de tela metálica en las puertas y ventanas de las casas, las cuales eviten la entrada del insecto en el hogar. Asimismo, se insiste oficialmente en la utilización del mosquitero para dormir, tanto en las camas como en las hamacas ampliamente usadas en las zonas rurales venezolanas de la época. Sin embargo, no resulta fácil convencer a los potenciales hospederos de los parásitos maláricos, de la importancia de incorporar estos métodos defensivos contra los insectos. En relación a la posibilidad de adquirir y además incorporar el uso de los mosquiteros por parte de los campesinos en estos años, es interesante presentar el comprobante escrito y publicado del Ministerio de Salubridad y Agricultura y Cría en relación a esta medida:

"Aunque es menor el número de los que no pueden proveerse de mosquitero, no deja por eso de ser bastante considerable, toda vez que en él están comprendidos los peones de haciendas y ha-tos, cuyo salario apenas si les alcanza para cubrir sus principales necesidades; y por otra parte, ellos juzgan el mosquitero como algo superfluo propio para las señoritas, para los PATIQUINES de las ciudades, pero no para los hombres machos, curtidos por el sol y la intemperie."²⁵

Paralelamente se utilizan los rociamientos o fumigaciones con varios productos químicos, que no ejercen una función efectiva de exterminio del zancudo, pero que logran aturdirlo o "atontarlos" con lo cual se pueden recoger y destruir en forma numerosa.

En 1912, se publica *La cartilla antipalúdica* con la finalidad de dar a conocer diversos aspectos epidemiológicos relacionados con la enfermedad, en un intento por ampliar el conocimiento científico referido a la malaria entre el mayor número de población posible. Allí se enumeran un conjunto de informaciones entre las cuales podemos transcribir las siguientes:

23 *Ibidem*, p. 19.

24 Eulogio CHACON. *El paludismo en el Estado Apure*, p. 21.

25 Ministerio de Salubridad y Agricultura y Cría. *Ob. cit.*, p. 15.

"1. El paludismo es la enfermedad endémica que produce más víctimas en el Estado Guárico, matando unas, anulándolas todas para el trabajo.

2. Esta enfermedad no es autóctona: antes de 1860 no existía, por lo menos en los distritos orientales del Estado.

3. Como causa generadora del paludismo debe mencionarse un parásito animal de la sangre del hombre: el Hematozoario de Laverán.

4. Como condiciones que favorecen la vida del parásito figuran: el estancamiento de las aguas, la putrefacción de materias orgánicas, el calor.

5. El paludismo ataca todas las razas, todos los sexos y todas las edades.

6. Un ataque de paludismo no confiere inmunidad contra nuevos ataques, sino que, al contrario, prepáralos propiciamente el organismo.

7. Todas las causas debilitantes: alcoholismo, "trasnochadas", indigestiones, ejercicios excesivos, traumatismos etc., obran facilitando y agravando la enfermedad, igual que otras simultáneas, precedentes o interrecurrentes.

8. La lesión primera ocasionada por el paludismo es la destrucción, durante cada acceso febril, de un gran número de los glóbulos rojos de la sangre. Sigue luego la degeneración de órganos importantes —bazo, hígado, centros nerviosos, riñones...—, para pasar, por último, al estado de completa ruina orgánica llamado 'caquexia palúdica', incurable e inmediato a la muerte"²⁶.

Después de estas consideraciones de carácter epidemiológico vinculadas con la dañina enfermedad que tanto afectaba a los venezolanos de la época, continúa este autor señalando otros importantes aspectos relacionados con la enfermedad y los efectos que produce sobre el hombre infectado. En este trabajo divulgativo se afirma que:

9. El paludismo febril agudo se exhibe comúnmente en forma de acceso, compuesto de 'frío' (o escalofrío), 'calentura' y 'sudor'. El frío puede ser reemplazado por un enfriamiento de las extremidades'.

26 Vicente PEÑA. *La Cartilla Antipalúdica*, pp. 11-12.

10. El paludismo crónico ofrece a la simple vista en el aumento de volumen del vientre, la descoloración o el amarillismo de la piel y las mucosas, y cansancio espontáneo al menor esfuerzo.
11. El paludismo asume, además, formas sin fiebre en las que aparece disfrazado con síntomas de otras enfermedades: diarreas, neuralgias, hipo, etc. Son éstas las llamadas 'formas larvadas' del paludismo.
12. El paludismo es una enfermedad contagiosa.
13. El contagio del paludismo se lleva a cabo frecuentemente de persona a persona por medio del mosquito (vulgo 'zancudo') ANÓFELES, que infectado con los microbios de la sangre de un palúdico de que se ha alimentado, los inocula a otra persona a quien 'pica' posteriormente. Las movilizaciones de capas profundas del suelo; la permanencia en lugares pantanosos y de aguas malolientas; la ingestión de aguas impuras exponen también a la adquisición del paludismo.
14. El mosquito Anófeles propaga de persona a persona el paludismo.
15. El mosquito Anófeles, al succionar la sangre de un enfermo de paludismo se carga de hematozoarios, productores de la enfermedad, los cuales, multiplicándose, son inoculados a la persona a quien el mosquito infectado ataque algunos días después: así se transmite el paludismo de persona a persona.
16. Hay, pues, gravísimos riesgos en dejarse 'picar' por los mosquitos" ²⁷.

Estas consideraciones informativas referidas a la malaria y su proceso de afectación al hombre en general y en particular al venezolano de comienzos del siglo XX, se extienden ampliamente y por ello consideramos pertinente transcribir algunos elementos finales que se relacionan con la prevención de la enfermedad. Señala la cartilla que el paludismo es una enfermedad curable, que puede tratarse con tratamiento específico de clorhidrato o sulfato de quinina. Que además puede evitarse la enfermedad, tomando medidas como las siguientes: ... "1ª Protegerse contra las picadas de los mosquitos (zancudos). 2ª Destruir el mayor número de ellos y oponerse a su reproducción. 3ª Beber aguas esterilizadas. 4ª Usar quinina a modo preventivo" ²⁸. Reco-

27 *Ibidem*, pp. 13-20.

28 *Ibidem*, pp. 29-32.

miendan por medio de esta *cuartilla antipalúdica*, protegerse de las picadas usando mosquiteros y cubriéndose durante el trabajo las partes del cuerpo que puedan ser atacadas por los mosquitos o zancudos. Asimismo aconsejan utilizar preparados de eucaliptos macerados en alcohol, aguardiente alcanforado y otras sustancias que logren ahuyentar a los zancudos una vez untados sobre la piel ²⁹.

Más adelante, en 1933, el Ministerio de Salubridad y Agricultura y Cría publica en la *Semana Sanitaria contra el Zancudo*, algunos aspectos informativos referidos al paludismo y su ciclo de infectación, los cuales demuestran el intento sectorial y local por adelantar mecanismos de difusión y educación hacia la población, en la lucha contra la enfermedad. Sin embargo, estas iniciativas parecen no lograr ampliamente el objetivo buscado de hacer retroceder el paludismo y sus daños sobre el país, debido a la ausencia de instrumentación de un plan nacional que atacara la malaria en los diferentes frentes. Continúan en estos años publicándose aspectos que permitan tener un conocimiento cada vez más amplio sobre la enfermedad. Se afirma que los zancudos —en su mayoría— son crepusculares y nocturnos, ante lo cual se recomienda no salir de la casa antes del amanecer ni después de anochecer, y cuando resulte inevitable hacerlo debe procederse a la protección de posibles picaduras ³⁰. En estas publicaciones oficiales se presentan datos y aclaratorias acerca del paludismo y los vectores que lo transmiten, que resultan interesantes referir en estos antecedentes de la lucha para controlar y erradicar la malaria en Venezuela a principios de la década del 30. En relación a la existencia de miasmas palúdicas como supuestas causantes de la enfermedad, señalan que éstas no existen y la creencia referida a la producción de paludismo por miasma o emanaciones que surgían de los pantanos y que se esparcían por medio del aire, se encuentran bastante arraigadas entre muchas personas y en particular de los campesinos. Por ello la necesidad de aclarar este equivocado origen del paludismo ³¹.

Asimismo, se explica que el Hematozoario de Laverán es el único causante del paludismo, procediendo luego a detallar en que consisten los zancudos que sirven de vectores para transmitir la enfermedad ³². En este intento por exponer con claridad las características externas del mosquito o zancudo, se procede a describirlo en cada una de sus partes y finalmente se hace la distinción entre aquellos en que se desa-

29 *Idem*.

30 Ministerio de Salubridad y Agricultura y Cría. *Ob. cit.*, pp. 15-16.

31 *Ibidem*, p. 88.

32 *Ibidem*, p. 86.

rolla el hematozario, señalando que tan sólo en los del género ANOFELES es donde se cumple este proceso parasitario³³. Particular importancia tienen las recomendaciones educativas y propagandísticas que hace el Ministerio a través de una de sus publicaciones, en el intento por difundir conocimientos que ayuden en la lucha por controlar la enfermedad. Sostienen que es necesario educar al público por diversos órganos, entre los cuales se encuentran los siguientes:

“En primer término la educación en la Escuela, lugar en donde comienza a formarse la mentalidad del hombre, es de una importancia capital, así lo comprendieron los educadores de nuestro país cuando hicieron la Higiene materia de enseñanza obligada en los programas de instrucción primaria. Viene en segundo lugar la charla o la conferencia, teniendo cuidado de recordar quien la dicte la necesidad de adaptarse constantemente a sus auditorios. El papel que desempeña la Prensa como medio de divulgación científica es considerable, no obstante, conviene tener en cuenta aquí también que los diarios son leídos por públicos de cultura muy diferente lo cual nos obliga a hablar en un lenguaje desprovisto por completo de terminología técnica. Un poderoso medio de divulgación científica es la radiodifusión de conferencias, eficaz instrumento de información y propaganda que viene utilizando sistemáticamente el Ministro de Salubridad y de Agricultura y Cría en su campaña divulgativa”³⁴.

Estas iniciativas oficiales orientadas hacia un mayor conocimiento por parte de los venezolanos en referencia al paludismo y las medidas para tratar de reducirlo, serán instrumentadas en forma amplia y progresiva después de la promulgación de la Ley de Defensa contra el Paludismo, y en particular desde la creación de la Dirección Especial de Malariología en 1936, que estará bajo el liderazgo del doctor Arnoldo Gabaldón. Este destacado y ejemplar sanitarista venezolano, formará un equipo multidisciplinario y disciplinado de malariólogos, quienes ya para finales de la década del 50 y comienzos del 60, han acumulado una contundente y reconocida victoria contra la enfermedad en más de 400.000 Kms² de territorio antes afectado por el paludismo.

33 *Idem*.

34 *Ibidem*, pp. 95-96.

F U E N T E S

BIBLIOGRAFICAS:

- ARCHILA, Ricardo. *Historia de la Sanidad en Venezuela*. Caracas, Imprenta Nacional, Tomos I y II, 1956.
- ARCILA FARIAS, Eduardo. *Centenario del Ministerio de Obras Públicas 1874-1974*. Caracas, Ediciones del M.O.P., p. 358.
- BENARROCH, Elías. *Investigación de los Anopheles malaríferos de Venezuela*. Caracas, Tipografía Americana, 1928.
- — —. *Estudios relativos al paludismo*. Caracas, Tipografía Americana, 1930.
- BERTI, Arturo Luis. *Almanaque de la lucha antimalárica en Venezuela*. Caracas, Tipografía Vargas, 1952.
- BOYD, Mark (Editor). *Malariaology. A comprehensive survey of all aspects of this group of diseases from a Global Standpoint*. Philadelphia, USA. Ediciones W.B. Saunders Company, Vols. I y II, 1949.
- BROW, E. Richard. “El que paga la música: Fundaciones, profesión médica y reforma de la educación médica”, en: *Salud e Imperialismo*. México, Siglo XXI Editores, 1983.
- CHACON, Eulogio. *El paludismo en el Estado Apure*. Caracas, Tipografía Americana, 1932.
- COVA-GARCIA, Pablo. *Notas sobre los anofelinos en Venezuela y su identificación*. Caracas, Editorial Grafos, 1961.
- — —. *La legislación antimalárica venezolana y proyecto de reglamentación*. Caracas, División de Malariología del M.S.A.S., 1940.
- DEL CORAL, Pedro. *Tópicos Malariológicos*. Caracas, Editorial Elite y Litografía y Tipografía Vargas, 1934.
- FOSDICK, Raymond. *La Fundación Rockefeller*. México, Editorial Grijalbo, Biografías Gandesa, 1957.
- GABALDON, Arnoldo. *Conquista de la Campaña Antimalárica en Venezuela*. Caracas, Tipografía Vargas, 1949.
- GABALDON, Arnoldo; PIFANO, Félix y QUINTANA ROMERO, César. *La Malaria en Venezuela y su futuro*. Caracas, M.S.A.S., 1974.
- LOPEZ RAMIREZ, Tulio. *Historia de la Escuela de Malariología y Saneamiento Ambiental de Venezuela*. Caracas, Ediciones de la Dirección General de Malariología y Saneamiento Ambiental del M.S.A.S., 1987.

LOPEZ RONDON, Angel. *El paludismo en Venezuela*. Caracas, Cooperativa de Artes Gráficas, 1940.

MEDINA JIMENEZ, Rafael. *El paludismo en el Estado Zamora*. Caracas, Tipografía Americana, 1922.

Ministerio de Salubridad, Agricultura y Cría. *Semana contra el Zancudo*. Caracas, Litografía y Tipografía Casa de Especialidades, 1933.

O.M.S. *Terminología del paludismo y de la erradicación del paludismo*. Ginebra, Ediciones de la O.M.S., 1964.

Sociedad de las Naciones - Comisión de Paludismo. *Nuevas orientaciones sobre profilaxia y terapéutica del paludismo*. Caracas, Tipografía Americana, 1934.

PEÑA, Vicente. *Cartilla antipalúdica*. Caracas, Tipografía El Cojo, 1912.

HEMEROGRAFICAS:

GABALDON, Arnoldo; PIFANO, Félix; MONTESINOS, Mario; BERTI, Arturo Luis; TEJERA, Enrique. "La Victoria sobre la Malaria", en: *Resumen*. Caracas, Vol. XII, 1976, Nº 143.

GOMEZ, Carmen. "Vigencia de Bolívar en la lucha antimalárica. 1936", en: *Tierra Firme*, Caracas, Enero-Marzo de 1986, Nº 13, pp. 75-79.

ORALES:

BERTI, Arturo Luis. *Entrevista*. Caracas, Lunes 8 de julio de 1991. (Grabado en 2 cassettes).