

Al enviar a usted esta resolución, nos adherimos a su contenido y hacemos presente a usted y a la Conferencia Sanitaria las felicitaciones de parte de los funcionarios y del personal de la Unión Panamericana.

Nos es grato repetirnos una vez más a sus órdenes con los testimonios de nuestra atenta y distinguida consideración.

27 de abril de 1944.

(Firmado) DR. L. S. ROWE  
Director General de la  
Unión Panamericana

(Firmado) DR. PEDRO DE ALBA  
Subdirector de la  
Unión Panamericana  
y Secretario del  
Consejo Directivo

## SEGUNDO INFORME DE LA COMISIÓN PANAMERICANA DE MALARIA<sup>1</sup> DE

La Comisión<sup>2</sup> al principiar, desea expresar sus más sinceras gracias a la Oficina Sanitaria Panamericana por haber hecho posible la reunión de una mayoría de sus miembros. La primera había considerado que sin discusiones de mesa redonda entre ellos no era factible un desarrollo apropiado de sus funciones. Si bien es verdad que uno de los consejeros (el Dr. Boyd) no ha podido asistir, aunque ha cooperado ampliamente en el desenvolvimiento de sus trabajos, el viaje a este país permitirá a los otros miembros verle posteriormente, de modo que de ahora en adelante todos poseerán un conocimiento personal de sus colegas. Por todo lo expuesto la Comisión cree que en el futuro se facilitarán mucho sus labores y habrá verdadero progreso en su acción.

El informe que se presenta está basado en las respuestas suministradas por los diferentes Servicios Nacionales de Sanidad, por lo cual la Comisión les expresa su agradecimiento, y en la experiencia propia de sus miembros. En el curso de esta exposición, al revisar las actividades antimaláricas de las naciones que notificaron sus labores, se verá cuánto ha sido el aumento de la lucha contra el paludismo en los diferentes países americanos desde 1941, el último año a que se hizo referencia en el primer informe de la Comisión hasta el año de 1943. Es con gran entusiasmo que la Comisión ve este adelanto, pues señala la preocupa-

<sup>1</sup> Presentado por el Presidente de la Comisión, Dr. Arnoldo Gabaldon, a la V Conferencia Panamericana de Directores Nacionales de Sanidad celebrada en Washington, D. C. del 22 al 29 de abril de 1944.

<sup>2</sup> Esta Comisión está compuesta por el Dr. Arnoldo Gabaldon, Jefe de la División de Malarilogía del Ministerio de Sanidad y Asistencia Social de Venezuela, quien ha actuado como su presidente, y como miembros activos los señores Dr. Carlos Alberto Alvarado, Director General de Paludismo del Departamento Nacional de Higiene de Argentina; Dr. A. L. Ayrosa-Galvão, Profesor Agregado de Parasitología de la Facultad de Medicina de São Paulo, Brasil; Dr. Victor A. Sutter, Director General de Sanidad de El Salvador; y el Dr. Luis Vargas, Jefe del Departamento de Entomología del Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales de México. Como consejeros han actuado los señores Dr. Mark F. Boyd, Director, Rockefeller Foundation Station for Malaria Research, Tallahassee, Florida, U. S. A., y el Dr. Henry Hanson, State Health Officer, Jacksonville, Florida, U. S. A.

ción creciente ante el principal problema de sanidad de la mayoría de ellos.

#### LAS ACTIVIDADES ANTIMALÁRICAS

Al comenzar la narración de las actividades antimaláricas de los países americanos, nos complace anunciar que solamente cuatro no han sometido informe. Uruguay por la razón ya conocida de que no tiene malaria, Bolivia y Nicaragua<sup>3</sup> por motivo que ignoramos, y Estados Unidos de América porque no le fué solicitado. La Comisión ha considerado que los datos que esta última nación puede presentar no son comparables con los correspondientes del informe anterior debido a las alteraciones producidas por la guerra. La Comisión está sin embargo suficientemente informada de que el esfuerzo que dicha nación hace en la lucha contra la malaria se ha acrecentado mucho en estos dos últimos años, y es con sumo placer que trae al conocimiento de la Conferencia el hecho de que 1943 fué el año de más baja prevalencia malárica registrada en este país. Tal dato habla por sí solo de la magnitud de la acción realizada, y es motivo para que la Comisión manifieste sus felicitaciones a las respectivas autoridades sanitarias.

El sitio de las organizaciones para controlar la malaria continúa variando ampliamente en los diferentes Departamentos Nacionales de Sanidad. En diez países, Argentina, Brasil, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Haití, Perú, República Dominicana y Venezuela, como se había expuesto en 1942, constituye una de las divisiones administrativas primarias del Departamento Nacional de Sanidad. En dos: Ecuador y México, la organización antimalárica específica está subordinada a una de las divisiones primarias de dicho departamento. Otros dos: Colombia y Panamá, poseen servicios antipalúdicos especiales en cooperación con el Instituto de Asuntos Interamericanos. Finalmente, tres países más: Chile, Honduras y Paraguay, efectúan sus labores antimaláricas a través de secciones de situación variable, tales como la Asesoría Técnica de Parasitología el primero, el Departamento de Enfermedades Tropicales el segundo, y la División de Epidemiología el tercero. Consideramos de importancia el mencionar que Colombia y Ecuador, que no poseían servicio antimalárico especializado para 1942 hoy sí lo tienen. Debemos hacer notar que de los países que poseen organización antimalárica como organización primaria de sus Departamentos Nacionales de Sanidad, algunos tienen también otras actividades, tales como Guatemala (Enfermedades Endémicas) y Costa Rica (Ingeniería Sanitaria).

En el Cuadro N<sup>o</sup> 1 se presenta un estado de los presupuestos dedicados al programa antimalárico en varios de los países para los años 1941 a 1943. Estas sumas no son adecuadamente comparables de un país a otro por varios motivos, pero sí dan una idea de los progresos hechos

<sup>3</sup> La Delegación de Nicaragua trajo su informe consigo a la Conferencia.

en cada nación, y del interés que cada una presta a la malaria. Nuevamente la Comisión observa el aumento continuado de los presupuestos para la campaña antimalárica en los países americanos, pues si se compara la cifra de las naciones que suministraron informes en 1941 y 1943 se nota un crecimiento del presupuesto de \$1,930,400 a \$4,314,600 o sea \$2,384,200, lo que es más del doble de la suma gastada en 1941. Los países que más se destacaron, en cuanto a aumento presupuestario se refiere, fueron cuatro: Brasil que sextuplicó su presupuesto, El Salvador

CUADRO No. 1.—Presupuesto de algunos servicios antimaláricos de los países americanos\*

País	Presupuestos en miles de dólares americanos			Porcentaje para 1943 sobre el presupuesto del Departamento Nacional de Sanidad	Gastado en 1943 por cada 100 en 1941 (Moneda nacional)
	1941	1942	1943		
Argentina.....	305.7	345.8	345.8	—	100
Brasil.....	416.0	982.7	1,775.3	15.1	621
Chile.....	25.8	31.0	65.0	8.9	252
Colombia.....	—	—	68.6	3.0	—
Costa Rica.....	17.8	9.2	8.2	1.5	59
Cuba.....	100.6	67.2	67.2	2.5	100
Ecuador.....	—	—	34.0	14.2	—
El Salvador.....	16.9	30.0	60.0	31.9	353
Guatemala.....	37.4	52.5	50.3	32.4	111
Haití.....	25.0	9.6	12.0	12.2	60
Honduras.....	1.8	1.8	1.8	2.3	100
México.....	155.2	165.0	165.0	2.9	100
Panamá.....	—	123.3	253.9	64.7	—
Paraguay.....	—	—	—	—	—
Perú.....	104.2	149.6	232.6	11.8	207
Rep. Dominicana.....	10.0	18.2	14.2	1.7	122
Venezuela.....	714.0	567.3	1,155.7	18.6	163
TOTAL.....	1,930.4	2,553.2	4,314.6		

\* Los cálculos de los valores monetarios para 1941 fueron dados por la Bolsa de New York en 11 de julio de 1942, y los correspondientes a 1942 y 1943 son los publicados en Foreign Commerce Weekly, 25:(3):31, abril de 1944.

que lo triplicó y Chile y Perú que lo duplicaron. Laméntase, sin embargo, hacer notar que Costa Rica y Haití han sufrido una disminución apreciable en los suyos.

Si bien el crecimiento que se acaba de mencionar de los gastos nacionales en la lucha antimalárica es muy halagüeño, no puede decirse lo mismo de la cooperación de los gobiernos regionales o locales. Sólo seis países: Argentina, Brasil, Colombia, El Salvador, Panamá y Venezuela, hacen referencia en sus informes a tales colaboraciones, pero están acordes en exponer que son pequeñas. La Comisión advierte nueva-

mente que es de importancia el procurar ayuda regional y local, como una manera de interesar a las autoridades respectivas en la lucha contra el paludismo, lo cual a fin de cuentas revela el conocimiento de la importancia dada por el público a dicha enfermedad.

Ya la Comisión hizo hincapié en la necesidad que tiene cada servicio antimalárico de poseer un personal suficientemente preparado, y en que este personal debe constar de malariólogos, entomólogos e ingenieros sanitarios de a tiempo completo. Para 1941 eran 13 los países que informaron poseer malariólogos en sus servicios antimaláricos: Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, México, Perú, República Dominicana y Venezuela. Ahora se han agregado dos más: Chile y Paraguay. Su número es de 1 en ocho naciones, de 2-10 en cinco y de 11 y 43 en dos: Venezuela y Brasil res-

CUADRO No. 2.—*Tratamientos antipalúdicos distribuidos por algunos países americanos*

País	Drogas empleadas	Tratamientos distribuidos		
		1941	1942	1943
Argentina.....	Quinina, Atebrina, Quinoplasmína	205,691	145,950	116,033
Brasil.....	Quinina, Atebrina, otros	55,765	60,655	155,975
Chile.....	Quinina	1,000	157	20
Costa Rica.....	Quinina, Atebrina	9,869	15,569	18,638
Guatemala.....	Quinina, Atebrina	69,097	79,273	67,592
Paraguay.....	Quinina, Atebrina	33,854	5,240	—
Perú.....	Quinina, Atebrina	57,531	56,821	61,124
Rep. Dominicana....	Quinina, Atebrina, Totaquina	36,873	40,811	60,180
Venezuela.....	Quinina	465,157	503,662	817,115

pectivamente. El número total de malariólogos que trabajan en los servicios antimaláricos de las naciones que informaron es de 75. El número de entomólogos que en 1941 era de 5 en cinco países ha aumentado a 13 en nueve naciones: Brasil, Colombia, Ecuador, Guatemala, México, Panamá, Paraguay, Perú y Venezuela. Es verdad que muchas de las labores entomológicas pueden ser realizadas por los malariólogos, pero la complejidad taxonómica de la fauna anofelina en la región neotrópica obliga a dedicarle personal especializado. Once países poseían ingenieros sanitarios dedicados al control de la malaria en 1941, número que aumenta a quince en 1943: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Panamá, Perú, República Dominicana, y Venezuela, con un total de 33 distribuidos a razón de 1 en doce naciones, y de 4, 5 y 12 en Brasil, México y Venezuela. Es satisfactorio ver este aumento pues señala el

uso cada vez más frecuente de labores antilarvarias permanentes, las cuales en la mayoría de los países constituyen el método definitivo de lucha contra el paludismo. Es de advertir que, por ahora, la Comisión, no sabe si todo el personal citado es de a tiempo completo, aunque tiene la seguridad que en varios países sí lo es.

En 1941 cuatro naciones: Costa Rica, Cuba, El Salvador y Guatemala, habían manifestado tener terminadas sus encuestas maláricas de reconocimiento. Hoy es placentero agregar a Argentina, Haití y Venezuela. Varios otros países: Brasil, México, Panamá, Perú y República Dominicana, están realizando actualmente progresos sustanciosos en este campo. Otros, como Ecuador y Paraguay, comienzan estas investigaciones. La Comisión considera de suma importancia la ejecu-

CUADRO No. 3.—*Larvicidas empleados por algunos países americanos*

País	Verde de París (Kgs.)			Larvicidas líquidos (Lts.)		
	1941	1942	1943	1941	1942	1943
Argentina.....	454	501	435	222,528	229,632	240,598
Brasil.....	21,276	23,650	28,495	87,136	92,152	79,512
Chile.....	—	—	—	96,000	96,000	96,000
Costa Rica.....	80	120	175	1,603	4,197	12,000
Cuba.....	—	—	—	188,000	112,000	—
El Salvador.....	—	—	—	12,000	13,360	14,140
Guatemala.....	57	19	176	29,200	32,000	28,000
Haití.....	—	—	—	54,008	57,880	62,784
Honduras.....	2,000	1,500	2,200	4,000	4,800	6,000
Panamá.....	207	339	94	32,800	39,000	30,440
Perú.....	21	338	1,272	34,095	77,000	144,000
Venezuela.....	4,000	2,600	2,480	111,400	154,876	64,608

ción de estas labores epidemiológicas como base adecuada a la orientación de toda actividad antimalárica.

Es sumamente difícil producir cifras indicadoras de la intensidad de los trabajos en cada país. Sin embargo, la Comisión ha tratado de averiguar cuantitativamente el resultado de varias gestiones antimaláricas, que si bien no revelan de una manera integral las realizaciones verificadas, sí pueden suministrar una idea general de lo llevado a cabo. Doce países: Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Honduras, Paraguay, Perú, República Dominicana y Venezuela, distribuyen drogas antimaláricas a sus poblaciones palúdicas; y ocupan en esta acción los primeros puestos Venezuela, Argentina y Brasil. Nueve naciones: Argentina, Brasil, Costa Rica, Guatemala, Haití, Honduras, Panamá, Perú y Venezuela, informan la utilización del verde de París como larvicida; aquí el Brasil ocupa el primer lugar con cifras incomparablemente superiores a los demás países. Doce naciones:

Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Panamá, Perú y Venezuela, han empleado también larvicidas líquidos de composición variable, destacándose Argentina en el primer lugar.

Con referencia a drenajes tres tipos se han usado principalmente: simples zanjas de tierra, drenajes del subsuelo y zanjas pavimentadas de concreto. Nueve naciones: Argentina, Brasil, Costa Rica, Cuba, Guatemala, Haití, Honduras, Perú y la República Dominicana, dicen utilizar zanjas de tierra, sobresaliendo en la intensidad de estos trabajos Brasil. Siete países: Argentina, Brasil, Cuba, El Salvador, Haití, Panamá y Venezuela, informan del empleo de drenajes del subsuelo, siendo Brasil el que más se ha destacado en tal actividad. Ocho na-

CUADRO No. 4.—*Kilómetros de drenajes construidos por algunos países americanos*

País	Zanjas de Tierra			Drenajes del Subsuelo			Zanjas revestidas de concreto		
	1941	1942	1943	1941	1942	1943	1941	1942	1943
Argentina*	272.8	270.7	260.4	5.4	3.0	1.4	—	—	—
Brasil	65.9	423.2	392.0	9.1	63.7	40.9	21.6	22.4	30.2
Costa Rica	12.0	8.5	14.0	—	—	—	3.0	3.4	—
Cuba	2.4	6.5	17.7	1.0	4.0	1.4	13.2	11.2	13.1
El Salvador	—	—	—	0.6	1.0	1.2	4.0	6.0	10.0
Guatemala	34.6	83.8	25.0	—	—	—	—	—	—
Haití	5.3	1.8	0.9	0.2	1.0	1.0	—	0.5	1.4
Honduras	—	—	3.0	—	—	—	—	—	—
Panamá	—	—	—	2.1	6.2	3.4	9.8	15.1	9.6
Perú	4.2	10.0	19.0	—	—	—	—	—	—
Rep. Dominicana	2.1	—	—	—	—	—	0.6	0.4	1.1
Venezuela	—	—	—	0.9	—	1.1	14.8	12.8	33.9

\* En su gran mayoría son canalizaciones temporales construidas en playas de ríos y arroyos.

ciones: Brasil, Costa Rica, Cuba, El Salvador, Haití, Panamá, República Dominicana y Venezuela, notifican el uso de zanjas revestidas de concreto, ocupando los primeros puestos Brasil y Venezuela. El sistema preferido de revestimiento de estas zanjas es el prefraguado; sólo Brasil dice emplear el monolítico y Venezuela menciona que muy ocasionalmente lo utiliza. Es interesante hacer notar que el revestimiento por concreto prefraguado es un método de los más convenientes contra las larvas de los vectores de la región neotrópica, el cual es poco usado en Sur América y en cambio muy popular en las Antillas y Centro América.

Con referencia a entrenamiento de personal, la mayoría de los países informa que se han hecho esfuerzos en tal sentido, pero de grado variable tanto en calidad como en intensidad. El personal auxiliar (inspectores;

topógrafos, microscopistas) ha recibido enseñanza en Brasil, Chile, Ecuador, Guatemala, Panamá, Perú, República Dominicana y Venezuela. En cuanto a entrenamiento de médicos, Argentina menciona un curso de 14 conferencias dado en colaboración con el Instituto de Medicina Regional de la Universidad de Tucumán al que asistieron un total de 25; Brasil dió un curso de Malariología para 37 médicos; Chile y Perú mencionan el entrenamiento de personal superior; y Venezuela refiere haber entrenado a nueve médicos y a cinco ingenieros, todos pertenecientes al personal del servicio. Varios países han enviado parte de su personal a estudiar al extranjero: Argentina un médico a la Universidad de Tulane, Colombia un entomólogo y un ingeniero a la División de Malariología de Venezuela, Costa Rica una microscopista a los Estados Unidos de América, Cuba un ingeniero a los Estados Unidos, Haití un médico y un ingeniero a varias naciones centro y sur americanas, Paraguay médicos al Instituto Oswaldo Cruz del Brasil, Perú un médico a Estados Unidos, Venezuela dos ingenieros a los Estados Unidos de América.

Varias naciones informan estar actualmente recibiendo ayuda del exterior, proveniente de instituciones de los Estados Unidos de América. Es de advertir que esta ayuda se refiere específicamente a los servicios antimaláricos nacionales, pues existen países como Brasil que la perciben separadamente. Aquellos que hacen referencia a esta ayuda son: Ecuador, en donde la Fundación Rockefeller aporta el 50 por ciento de los gastos actuales; Colombia, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Panamá, República Dominicana y Venezuela refieren tener ayuda directa del Instituto de Asuntos Inter-Americanos. Siete países manifiestan el deseo de ayuda económica directa para la realización de trabajos antimaláricos: Cuba, El Salvador, Guatemala, Haití, Paraguay, Perú y la República Dominicana, y una más, Honduras, desearía recibir como ayuda del exterior, un equipo de laboratorio para malariología y medicamentos antipalúdicos. Ocho naciones desean becas de estudio en el exterior o de viaje de estudios para el personal superior de sus servicios antipalúdicos: Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, México, Perú y Venezuela. Dos de ellas señalan finalidad especial en estas becas: Brasil para enviar médicos, entomólogos e ingenieros a estudiar a los Estados Unidos de América y viajar por Puerto Rico, Venezuela y Zona del Canal de Panamá; y Venezuela para que los malariólogos e ingenieros se entrenen en los Estados Unidos de América en asuntos generales de salubridad pública como base a un mejor entendimiento de sus respectivos problemas, y para viajes a distintos servicios antipalúdicos y laboratorios de los países americanos. Dos países indican deseos especiales: Paraguay una misión extranjera que proporcione técnicos, y Perú colaboración para estudios y proyectos. Solamente Chile y Panamá manifiestan no necesitar ayuda alguna.

Variados son los proyectos u objetivos principales que para el futuro tienen los países que informaron: Argentina aumentar el personal de a tiempo completo; Brasil ejecutar el saneamiento radical de las capitales de estado afectadas por el paludismo y las áreas rurales del Distrito Federal, e incrementar los estudios epidemiológicos y de su fauna anofelina; Chile obtener fondos especiales para el saneamiento de todos los valles endémicos; Colombia sanear dos poblaciones; Costa Rica ampliar sus obras de saneamiento; Cuba intensificar sus trabajos; Ecuador el desarrollo de un plan cooperativo con la Fundación Rockefeller por cinco años como continuación del que actualmente existe; El Salvador continuar drenajes en más ciudades; Guatemala sanear siete poblaciones; Haití comenzar trabajos en dos nuevas poblaciones; Honduras intensificar trabajos en encuestas y sus vectores; México realizar estudios para empezar nuevas obras; Paraguay la formación de personal técnico; Perú terminar el saneamiento de un valle y empezar tres más; Panamá aumentar trabajos a lo largo de la carretera interamericana; República Dominicana sanear cuatro poblaciones; y Venezuela realizar los estudios epidemiológicos conducentes a una lucha anti-epidémica más eficiente, comenzar en el próximo año fiscal el saneamiento de seis nuevas poblaciones cuyos estudios están ya terminados, y comenzar en septiembre del presente año el funcionamiento de su Escuela de Malariología que dará un curso de 2 meses de aulas y laboratorio y 4 meses de labores de campo a médicos e ingenieros nacionales o extranjeros.

Consideramos digno de mencionar separadamente de los datos referentes a las actividades nacionales contra el paludismo las labores de un servicio estatal, probablemente el único no nacional de los países a que se ha hecho referencia en este informe, que se destaca por su acción. El estado en consideración es São Paulo de Brasil. Este servicio es una división primaria del departamento estatal de salud, y ha dispuesto de un presupuesto de U. S. \$128,916.00, suma mayor que la dedicada para el mismo fin por varias de las naciones que informaron. Este servicio está dotado de un personal numeroso constituido por 15 malariólogos, un entomólogo y un ingeniero sanitario. En la actualidad está muy adelantada la encuesta de reconocimiento de los distritos maláricos del estado. Repitiendo lo difícil que es apreciar la intensidad de la acción antimalárica por medio de cifras, citamos algunas que corresponden a las presentadas para los otros países. En 1943 São Paulo repartió 31,449 tratamientos mayormente de quinina; empleó 462 kg de verde de París, 5,100 litros de larvicidas líquidos; y construyó 6.5 km de zanjas de tierra, y 1.2 km de zanjas revestidas de concreto. Con referencia a entrenamiento de personal se notifica que dos malariólogos hicieron curso especial, y un curso de perfeccionamiento en entomología para todos los malariólogos empleados.

Como labor de interés general la Comisión considera digno mencionar la existencia de un boletín mimeografiado titulado *Tijeretazos sobre Malaria*, publicado en Venezuela, que se reparte gratuitamente a los interesados en el ramo, que contiene temas de actualidad, técnicos y administrativos, y revisa la literatura mundial de interés. Este boletín ha entrado ya en su octavo volumen, lo cual señala su permanencia y utilización.

Igualmente, por considerarlos de importancia para todos los países, se permite indicar los notables resultados obtenidos por Brasil en su lucha contra el *Anopheles gambiae*, el terrible vector africano, y la vigilancia perpetua que dicha nación mantiene contra este mosquito. Esta acción es sin duda alguna una de las más beneficiosas en la protección contra la malaria en América.

#### LA FAUNA ANOFELINA

Con referencia a la fauna anofelina y su papel vector de malaria es placentero igualmente anunciar algunos progresos. *Anopheles albimanus*, reconocido en el primer informe de la Comisión como vector de importancia en Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, México, Haití, República Dominicana y Venezuela, es hoy también tenido como tal en Colombia, Ecuador y Guatemala. *A. albitarsis* continúa siendo considerado como vector de significación en Brasil. *A. darlingi*, es favorecido con mejores fundamentos con el título del vector más peligroso de las Américas, aunque no se ha avanzado en el conocimiento de su papel de trasmisor fuera de Brasil, Guatemala y Venezuela, pero sí en las colonias británicas de Honduras y Guayana. *A. tarsimaculatus* (= *A. emilianus*) juega un rol grande en Brasil, y con las mejoras de nuestros conocimientos taxonómicos sustituye al nombre de *A. tarsimaculatus* var. *oswaldoi* presentado en nuestro primer informe. *A. bellator* es revelado como problema por Brasil, y señalado de igual manera en Trinidad, una de las Antillas Británicas. *A. cruzii*, especie vecina a *A. bellator*, es tenido en Brasil igualmente como vector poderoso, y ambas especies han requerido nuevos métodos de control, ya que se crían en las plantas epifitas. *A. pseudopunctipennis*, el más peligroso vector de Argentina, es señalado como peligroso en México, Honduras, Guatemala y Perú. Poco se ha avanzado con esta especie y el papel vector de sus diferentes razas, pero es de esperar que pronto nuestros conocimientos al respecto tengan avances significativos.

Algunos progresos se han obtenido en el conocimiento del número de especies y subespecies de la fauna anofelina americana. Dos especies: *A. costa-limai* (= *A. limai*) y *A. mediopunctatus* han sido sacadas del grupo de especies parcialmente descritas y colocadas en las convenientemente conocidas. Seis especies: *A. earlei*, *A. fausti*, *A. galvaoui*, *A. konderi*, *A. laneanus*, y *A. sawyeri*, han sido descritas y aceptadas como

nuevas. Dos subespecies: *A. albitarsis domesticus*, y *A. pseudopunctipennis stonei* han sido publicadas y acogidas como igualmente nuevas. *A. noroestensis* tenida en la primera lista como subespecie de *A. oswaldoi* es aceptada como una especie separada. *A. marajoara*, considerada en nuestra primera lista como aceptada se cree hoy ser una especie dudosa. Con estas adiciones y con la omisión indicada, el número de especies aprobada por la Comisión se eleva a 69 con 10 subespecies. Debido a algunos errores tipográficos en el primer informe, se presenta a continuación la lista de especies que la Comisión considera válidas:

#### Género *Anopheles*

- A. acanthorhynchus* Komp, 1937  
*A. albimanus* Wiedemann, 1921  
*A. albitarsis albitarsis* Arribáizaga, 1878  
*A. albitarsis domesticus* Galvão & Damasceno, 1942  
*A. anomalophyllus* Komp, 1936  
*A. annulipalpis* Arribáizaga, 1878  
*A. anoplus* Komp, 1937  
*A. antunesi* Galvão & Amaral, 1940  
*A. apicimacula* Dyar & Knab, 1906  
*A. aquasalis* Curry, 1932  
*A. argyritarsis* Robineau-Desvoidy, 1927  
*A. atropos* Dyar & Knab, 1906  
*A. aztecus* Hoffmann, 1935  
*A. bambusiculus* Komp, 1937  
*A. barberi* Coquillett, 1903  
*A. bellator* Dyar & Knab, 1906  
*A. benarrochi* Gabaldon, Cova-García & López, 1941  
*A. boliviensis* Theobald, 1905  
*A. costa-limai* Fonseca e Ramos, 1939  
*A. crucians crucians* Wiedemann, 1828  
*A. crucians bradleyi* King, 1939  
*A. crucians georgianus* King, 1939  
*A. cruzii* Dyar & Knab, 1908  
*A. darlingi* Root, 1926  
*A. earlei* Vargas, 1943  
*A. eiseni* Coquillett, 1902  
*A. fausti* Vargas, 1943  
*A. fluminensis* Root, 1927  
*A. freeborni* Aitken, 1939  
*A. gabaldoni* Vargas, 1941  
*A. galvaoi* Causey, Deane & Deane, 1943  
*A. gilesi* Neiva, 1908  
*A. goeldii* Rozeboom & Gabaldon, 1941  
*A. grabhamii* Theobald, 1901  
*A. hectoris* Mira, 1931  
*A. homunculus* Komp, 1937  
*A. intermedius* Chagas, 1908  
*A. kompi* Edwards, 1930  
*A. konderi* Galvão & Damasceno, 1942  
*A. lanei* Galvão & Amaral, 1938  
*A. laneanus* Correa & Cerqueira, 1944  
*A. lutzii* Cruz, 1901  
*A. maculipes* Theobald, 1903  
*A. matogrossensis* Lutz & Neiva, 1901  
*A. mediopunctatus* Lutz, 1903  
*A. minor* Costa Lima, 1929  
*A. neivai* Howard, Dyar & Knab, 1917  
*A. nimbus* Theobald, 1902  
*A. neomaculipalpus* Curry, 1931  
*A. noroestensis* Galvão & Lane, 1938 (sin. *A. clarki* Komp, 1942)  
*A. nuñez-tovari* Gabaldon, 1940  
*A. occidentalis* Dyar & Knab, 1906  
*A. oswaldoi* Peryassú, 1922  
*A. parapunctipennis parapunctipennis* Martini, 1932  
*A. parapunctipennis chiriquiensis* Komp, 1936  
*A. parvus* Chagas, 1907  
*A. peryassui* Dyar & Knab, 1908  
*A. pessoai* Galvão & Lane, 1937  
*A. pseudopunctipennis pseudopunctipennis* Theobald, 1901  
*A. pseudopunctipennis boydi* Vargas, 1939  
*A. pseudopunctipennis franciscanus* MacCracken, 1904  
*A. pseudopunctipennis willardi* Vargas, 1941  
*A. punctimacula* Dyar & Knab, 1906  
*A. punctipennis punctipennis* Say, 1923  
*A. punctipennis stonei* Vargas, 1941  
*A. quadrimaculatus* Say, 1824  
*A. rangeli*, Gabaldon, Cova-García & López, 1940  
*A. rondoni* Neiva & Pinto, 1922

- |                                                                           |                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| <i>A. sawyeri</i> Causey, Deane, Deane & Sampaio, 1943                    | <i>A. triannulatus davisi</i> Patterson & Shannon, 1927 |
| <i>A. shannoni</i> Davis, 1931                                            | <i>A. vargasi</i> Gabaldon, Cova-García López, 1941     |
| <i>A. strodei</i> Root, 1926                                              | <i>A. vestitipennis</i> Dyar & Knab, 1906               |
| <i>A. tarsimaculatus</i> Goeldi, 1905 (= <i>A. emilianus</i> Komp, 1941)* | <i>A. xelajuensis</i> De León, 1936                     |
| <i>A. thomasi</i> Shannon, 1933                                           |                                                         |
| <i>A. tibiamaculatus</i> Neiva, 1906                                      | Género <i>Chagasia</i>                                  |
| <i>A. triannulatus triannulatus</i> Neiva & Pinto, 1922                   | <i>C. fajardoi</i> Lutz, 1904                           |
| <i>A. triannulatus chagasi</i> Galvão, 1941                               | <i>C. bathanus</i> Dyar, 1928                           |
|                                                                           | <i>A. bonneae</i> Root, 1927                            |

La Comisión considera dudosas las especies y subespecies siguientes y recomienda sean sometidas a los estudios morfológicos y ecológicos necesarios para que su posición taxonómica se resuelva cuanto antes:

- A. albitarsis brasiliensis* Chagas, 1907
- A. albitarsis limai* Galvão e Lane, 1937
- A. bonnei* Fonseca & Ramos, 1937
- A. ininii* Senevet & Abonenc, 1938
- A. sancti-elli* Senevet & Abonenc, 1938
- A. strodei albertoi* Unti, 1941
- A. strodei arthuri* Unti, 1941
- A. strodei artigasi* Unti, 1941
- A. strodei lloydi* Unti, 1941
- A. marajoara* Galvão & Damasceno, 1942

Las cuatro especies siguientes que eran para la Comisión dudosas en su primer informe son consideradas hoy así:

- A. costai* Fonseca & Ramos, 1937, sinónimo de *A. mediopunctatus* Theobald & Lutz, 1903
- A. oswaldoi ayrozai* Unti, 1941, sinónimo de *A. noroestensis* Galvão & Lane, 1938
- A. oswaldoi metcalfi* Galvão & Lane, 1938, como *Nomen nudum*
- A. pseudomaculipes* Chagas, 1908, sinónimo de *A. maculipes* Theobald, 1901

Debido a que no se conocen los terminalia masculinos, la Comisión considera parcialmente descritas, aunque válidas, a las siguientes especies, y se permite urgir a los trabajadores del ramo para que aclaren nuestros conocimientos sobre ellas:

- A. evandroi* Costa Lima, 1937
- A. nigratarsis* Chagas, 1907
- A. pictipennis* Philippi, 1865
- A. pseudotibiamaculatus* Galvão, 1941
- A. squamifemur* Antunes, 1937

La Comisión ha aumentado relativamente poco su conocimiento sobre la distribución geográfica de los anofelinos americanos. En Brasil las

\* Se ponen estos dos nombres, porque los miembros de la Comisión difieren sobre su validez y esperan que la Comisión Internacional de Nomenclatura Zoológica resuelva este punto.

especies nuevas conocidas por ella son: *A. costa-limai*, *A. gavaoi*, *A. konderi*, *A. laneanus*, *A. mediopunctatus*, y *A. sawyeri*; en Bolivia, *A. albitarsis* y *A. darlingi*; en Estados Unidos de América, *A. earlei*; en México, *A. fausti*, y *C. bathanus*; y en Venezuela, *A. parvus* y *A. thomasi*. A continuación se presenta la lista de especies de cuya existencia en los diferentes países tiene la Comisión experiencia personal:

Argentina	<i>A. sawyeri</i>
<i>A. albitarsis</i>	<i>A. shannoni</i>
<i>A. annulipalpis</i>	<i>A. squamifemur</i>
<i>A. argyritarsis</i>	<i>A. strodei</i>
<i>A. pseudopunctipennis</i>	<i>A. thomasi</i>
<i>A. rondoni</i>	<i>A. tibiamaculatus</i>
<i>A. strodei</i>	<i>A. triannulatus triannulatus</i>
<i>A. triannulatus davisi</i>	<i>A. triannulatus davisi</i>
Bolivia	<i>A. triannulatus chagasi</i>
<i>A. albitarsis</i>	<i>C. fajardoii</i>
<i>A. darlingi</i>	Canadá
<i>A. pseudopunctipennis</i>	<i>A. occidentalis</i>
Brasil	<i>A. punctipennis</i>
<i>A. albitarsis</i>	<i>A. walkeri</i>
<i>A. antunesi</i>	Chile
<i>A. argyritarsis</i>	<i>A. pictipennis</i>
<i>A. bellator</i>	<i>A. pseudopunctipennis</i>
<i>A. costa-limai</i>	Colombia
<i>A. cruzii</i>	<i>A. albimanus</i>
<i>A. darlingi</i>	<i>A. albitarsis</i>
<i>A. eiseni</i>	<i>A. anoplus</i>
<i>A. emilianus</i> (= <i>tarsimaculatus</i> )	<i>A. apicimacula</i>
<i>A. evandroi</i>	<i>A. bambusicolus</i>
<i>A. fluminensis</i>	<i>A. boliviensis</i>
<i>A. galvaoi</i>	<i>A. darlingi</i>
<i>A. gilesi</i>	<i>A. eiseni</i>
<i>A. goeldii</i>	<i>A. gilesi</i>
<i>A. intermedius</i>	<i>A. homunculus</i>
<i>A. kompi</i>	<i>A. mattogressensis</i>
<i>A. konderi</i>	<i>A. neivai</i>
<i>A. lanei</i>	<i>A. neomaculipalpus</i>
<i>A. laneanus</i>	<i>A. nuñez-tovari</i>
<i>A. lutzii</i>	<i>A. peryassui</i>
<i>A. maculipes</i>	<i>A. pessoai</i>
<i>A. mattogressensis</i>	<i>A. pseudopunctipennis</i>
<i>A. mediopunctatus</i>	<i>A. punctimacula</i>
<i>A. minor</i>	<i>A. rangeli</i>
<i>A. nimbus</i>	<i>A. squamifemur</i>
<i>A. noroestensis</i>	<i>A. triannulatus</i>
<i>A. oswaldoi</i>	<i>A. (Shannonesia) sp.</i>
<i>A. parvus</i>	<i>A. (Stethomyia) sp.</i>
<i>A. peryassui</i>	<i>C. bonneae</i>
<i>A. pessai</i>	<i>C. fajardoii</i>
<i>A. pseudotibiamaculatus</i>	Costa Rica
<i>A. rangeli</i>	<i>A. albimanus</i>
<i>A. rondoni</i>	<i>A. albitarsis</i>

- A. anomalophyllus*  
*A. apicimacula*  
*A. argyritarsis*  
*A. eiseni*  
*A. neivai*  
*A. neomaculipalpus*  
*A. parapunctipennis chiriquiensis*  
*A. pseudopunctipennis*  
*A. punctimacula*  
*A. strodei*  
*A. triannulatus*  
*A. vestitipennis*  
*C. bathanus*
- Cuba
- A. albimanus*  
*A. atropos*  
*A. crucians*  
*A. grabhamii*  
*A. vestitipennis*
- Ecuador
- A. albimanus*  
*A. eiseni*  
*A. neivai*  
*A. pseudopunctipennis*  
*A. punctimacula*  
*A. triannulatus*  
*A. (Shannonnesia) sp.*
- El Salvador
- A. albimanus*  
*A. apicimacula*  
*A. argyritarsis*  
*A. eiseni*  
*A. hectoris*  
*A. neomaculipalpus*  
*A. pseudopunctipennis*  
*A. punctimacula*
- Estados Unidos de América
- A. albimanus*  
*A. atropos*  
*A. barberi*  
*A. crucians crucians*  
*A. crucians bradleyi*  
*A. crucians georgianus*  
*A. earlei*  
*A. freeborni*  
*A. occidentalis*  
*A. pseudopunctipennis boydi*  
*A. pseudopunctipennis franciscanus*  
*A. punctipennis punctipennis*  
*A. punctipennis stonei*  
*A. quadrimaculatus*  
*A. walkeri*
- Guatemala
- A. albimanus*  
*A. albitarsis (?)*  
*A. apicimacula*  
*A. argyritarsis*  
*A. crucians*  
*A. eiseni*  
*A. darlingi*  
*A. hectoris*  
*A. neivai*  
*A. parapunctipennis parapunctipennis*  
*A. pseudopunctipennis pseudopunctipennis*  
*A. punctimacula*  
*A. vestitipennis*  
*A. zelajuensis*
- Haiti
- A. albimanus*  
*A. grabhamii*  
*A. vestitipennis*
- Honduras
- A. albimanus*  
*A. apicimacula*  
*A. argyritarsis*  
*A. crucians*  
*A. darlingi*  
*A. punctimacula*  
*A. vestitipennis*  
*C. bathanus*
- Honduras Británica
- A. albimanus*  
*A. apicimacula*  
*A. argyritarsis*  
*A. crucians*  
*A. darlingi*  
*A. eiseni*  
*A. pseudopunctipennis*  
*A. punctimacula*  
*A. vestitipennis*
- México
- A. albimanus*  
*A. apicimacula*  
*A. argyritarsis*  
*A. aztecus*  
*A. barberi*  
*A. crucians crucians*  
*A. crucians bradleyi*  
*A. darlingi*  
*A. eiseni*  
*A. fausti*  
*A. freeborni*

<i>A. gabaldoni</i>	<i>A. rondoni</i>
<i>A. hectoris</i>	<i>A. strodei</i>
<i>A. neomaculipalpus</i>	Perú
<i>A. parapunctipennis parapunctipennis</i>	<i>A. acanthorhynchus</i>
<i>A. pseudopunctipennis pseudopunctipennis</i>	<i>A. nimbus</i>
<i>A. pseudopunctipennis willardi</i>	<i>A. pseudopunctipennis</i>
<i>A. punctimacula</i>	<i>A. punctimacula</i>
<i>A. punctipennis stonei</i>	<i>A. thomasi</i>
<i>A. quadrimaculatus</i>	República Dominicana
<i>A. strodei</i>	<i>A. albimanus</i>
<i>A. walkeri</i>	<i>A. grabhamii</i>
<i>A. xelajuensis</i>	Venezuela
<i>C. bathanus</i>	<i>A. albimanus</i>
Nicaragua	<i>A. albitarsis</i>
<i>A. albimanus</i>	<i>A. anoplus</i>
<i>A. apicimacula</i>	<i>A. apicimacula</i>
<i>A. crucians</i>	<i>A. aquasalis</i>
<i>A. triannulatus</i>	<i>A. argyritarsis</i>
Panamá y Zona del Canal	<i>A. bellator</i>
<i>A. albimanus</i>	<i>A. benarrochi</i>
<i>A. albitarsis</i>	<i>A. boliviensis</i>
<i>A. anomalophyllus</i>	<i>A. darlingi</i>
<i>A. apicimacula</i>	<i>A. eiseni</i>
<i>A. aquasalis</i>	<i>A. goeldii</i>
<i>A. argyritarsis</i>	<i>A. homunculus</i>
<i>A. eiseni</i>	<i>A. kompi</i>
<i>A. kompi</i>	<i>A. mattogressensis</i>
<i>A. neivai</i>	<i>A. neomaculipalpus</i>
<i>A. neomaculipalpus</i>	<i>A. nimbus</i>
<i>A. oswaldoi</i>	<i>A. nuñez-tovari</i>
<i>A. parapunctipennis chiriquiensis</i>	<i>A. oswaldoi oswaldoi</i>
<i>A. pseudopunctipennis pseudopunctipennis</i>	<i>A. parvus</i>
<i>A. punctimacula</i>	<i>A. peryassui</i>
<i>A. strodei</i>	<i>A. pessoi</i>
<i>A. triannulatus</i>	<i>A. pseudopunctipennis pseudopunctipennis</i>
<i>A. vestitipennis</i>	<i>A. punctimacula</i>
<i>C. bathanus</i>	<i>A. rangeli</i>
Paraguay	<i>A. thomasi</i>
<i>A. albitarsis</i>	<i>A. triannulatus</i>
<i>A. argyritarsis</i>	<i>A. strodei</i>
	<i>A. vargasi</i>
	<i>A. (Shannonesia) sp.</i>
	<i>C. bathanus</i>

## RECOMENDACIONES

La Comisión de Malaria de la Oficina Sanitaria Panamericana continúa con el convencimiento de que la malaria constituye uno de los más importantes, si no el mayor, de los problemas sanitarios de América, y se permite presentar en su segundo informe algunas recomendaciones que son complemento de las 25 expuestas anteriormente:

1. Que el personal utilizado por los servicios antimaláricos sea de a tiempo completo, y que es aconsejable antes de aumentar el número de individuos de a medio tiempo el elevar los actualmente empleados a tiempo completo.

2. Que los países situados en las regiones tropicales y subtropicales utilicen para el entrenamiento preliminar de su personal técnico los cursos ofrecidos por el Servicio Nacional de Malaria de Brasil y por la División de Malariología de Venezuela.

3. La Comisión informa que, además del servicio de identificación de anofelinos, sus laboratorios asociados están en posición de asesorar en la clasificación de los parásitos maláricos.

4. Que los países acrecienten las labores de reconocimiento epidemiológico de la malaria, para delimitar adecuadamente las zonas afectadas por la enfermedad.

5. Que la Comisión de Estadística Biodemográfica y Epidemiológica de la Oficina Sanitaria Panamericana tome los pasos para que los diferentes países adopten la clasificación propuesta en la 20a. recomendación del informe anterior para las muertes sin asistencia médica.

6. Que la misma Comisión tome pasos para que la Comisión Internacional de Nomenclatura de Causas de Muerte modifique las adoptadas actualmente con respecto a la malaria de la manera siguiente: Rubro No. 28. Paludismo o Malaria, (a) diagnóstico clínico solamente, (b) infecciones por *Plasmodium vivax*, (c) infecciones por *P. falciparum*, (d) infecciones por *P. malariae*, (e) infecciones por asociaciones parasitarias, y (f) fiebre biliosa-hemoglobinúrica.

---

## INFORME DE LA COMISIÓN PANAMERICANA DEL TIFO\*

La Oficina Sanitaria Panamericana considerando la importancia del problema sanitario del tifo y de las demás rickettsiasis en las Américas por su extensa distribución, (el tifo se ha comprobado hasta la fecha en catorce países y varias posesiones extranjeras del Continente), y por la alta incidencia que alcanza en ciertas regiones; y de acuerdo con el voto aprobado en la Conferencia Sanitaria Panamericana celebrada en Río de Janeiro del 7 al 18 de septiembre de 1942, organizó la Comisión Panamericana del Tifo para el estudio de esta enfermedad y de las demás rickettsiasis americanas.

En Río de Janeiro se recomendó estudiar los puntos siguientes:

1. Determinar las diversas rickettsiasis que existen en cada país.
2. Estudiar los reservorios y los vectores de las rickettsias halladas en cada país.
3. Presentar las conclusiones de sus trabajos en las próximas conferencias.
4. Que las Autoridades Sanitarias de las regiones en donde existe tifo exantemático y donde hay poblaciones indígenas, procuren conseguir la cooperación de las poblaciones por la acción sanitaria de núcleos seleccionados entre los propios aborígenes como el medio más directo y eficaz de lograr una labor sanitaria que no sea efímera.

La Comisión Panamericana del Tifo se propone estudiar:

La epidemiología del tifo y de las demás rickettsiasis que se encuentran en el Continente para conocer mejor la serie de factores que hace que estas entidades subsistan en la naturaleza.

\* Presentado por el Presidente de la Comisión, Dr. R. E. Dyer, a la V Conferencia Panamericana de Directores Nacionales de Sanidad celebrada en Washington, D. C., del 22 al 29 de abril de 1944.