

REVIEWS AND ABSTRACTS

EDITOR'S NOTE: Reviews, abstracts and news items are ordinarily credited to the contributor. Where the contributor is a member of the Mosquito News staff or publications committee, initials only are used.

In recognition of the increased interest in Latin American countries in the work of the Association, Mosquito News hopes to publish from time to time original articles in Spanish, as well as reviews, abstracts, and other appropriate items. In the present issue, the abstracts in Spanish follow the English abstracts from which they were translated.

We wish to acknowledge the cooperation of the several friends of the Association who have kindly aided in the work of translation.

A MALARIOLOGIST IN MANY LANDS. Marshall A. Barber. University of Kansas Press. Lawrence, Kansas, 1946. 158 pp.

In the foreword of this book, Dr. Paul F. Russell of the Rockefeller Foundation states that the total incidence of malaria is unknown, but that conservative estimates might be: "300,000,000 cases annually with 3,000,000 deaths directly due to this disease." Efforts to combat this grave situation have been made in "many lands" and Dr. Barber shares with the reader his experiences, both serious and humorous, as he describes his investigations in the United States, Central America, the West Indies, Philippine Islands, Malaya, Fiji, Equatorial Africa, Greek Macedonia, Cyprus, Turkey, Russia, Egypt, India, and Brazil.

The history of malaria in the Americas began, perhaps, with early exploration and colonization, when the disease may have been transported in the veins of Leif Ericson and his crew. Dr. Barber traces the history of the malady in the United States down through the years, and discusses the rise and fall in abundance of *Anopheles quadrimaculatus* and *A. maculipennis*, the chief malaria vectors. Although giving credit for improved conditions to anti-mosquito measures such as drainage and insecticides, he attributes the general decline in malaria to screens, quinine, and improved medical treatment. In the winters, Dr. Barber transferred his research southward to Central America and the West Indies, where *A. albimanus* was the dreaded malaria carrier.

In the Philippines, where Dr. Barber worked from 1911 to 1915, there was much malaria, although Manila was comparatively free. *A. minimus* was the chief malaria vector in the islands. Malaya, a "tropical woody peninsula," was the scene of Dr. Barber's studies in 1915-1917. *A. maculatus*, living in clear, sunlit waters, was the principal vector in the hilly interior. These larvae caused much trouble by their ability to live in very shallow water; but control of these "semi-amphibious" *maculatus* was effected by planting vegetation to "shade-out" the larvae. In the coastal regions, *A. umbrosus* and *A. sudaicus* were the transmitters.

"The Arsenal of Malaria," or Equatorial Africa, occupied Dr. Barber's attention during 1929-1930. The focus of his work was that portion of West Africa lying below the Sahara Desert, where *A. gambiae* was the chief vector. Some plasmodium drug-testing was done in Liberia.

Greek Macedonia, a country seriously afflicted with malaria, was visited in 1932-1936, and interim trips were made to Cyprus, Turkey, and Soviet Russia. *A. elutus* was considered the most dangerous vector in Macedonia, and observations were made on its flight dispersion. In Cyprus the chief malaria vector was *A. superpictus*. The study of the varieties of *A. maculipennis* was of paramount interest during investigations in Russia during 1934. *A. elutus* was a vector in Southern Russia.

Dr. Barber went to Egypt in the summer of 1936. Work was concentrated in three areas: (1) the Valley of the Nile, where *A. pharoensis* was the chief malaria vector; (2) the Suez Canal Zone, where *A. pharoensis* and *A. sergenti* were present, and both probably vectors; and (3) the extensive Oasis of Siwa, where *A. sergenti* was perhaps the principal vector.

India was visited from January until November 1937. In the Poona region, the most dangerous and abundant mosquito was *A. culicifacies*; *A. stephensi* was a serious vector around Bombay and other sections. In Assam, *A. minimus* in the tea gardens was controlled by "shading-out" the larvae, as in Malaya.

In 1939, Dr. Barber journeyed to South America, and after investigating the status of malaria in Chile and Argentina, he went to Brazil to spend the summer of 1939 working on *gambiae*-borne malaria problems. According to the author: "The history of the invasion by *Anopheles gambiae* begins in 1930 with the discovery by Mr. Raymond Shannon, entomologist of the Foundation, of a small area at Natal, Brazil, infested by *Anopheles gambiae*, which Mr. Shannon early determined was the same *gambiae* as that long known in Equatorial Africa." Fast mail service by plane and ship recently inaugurated from Dakar, West Africa, was undoubtedly responsible for the transportation of the species. Malaria had been present in Brazil, but an efficient transmitter like *gambiae* had until then been lacking. After a series of devastating epidemics had occurred, the government of Brazil and the Rockefeller Foundation initiated an anti-*gambiae* campaign in 1939. Paris green was used against the larvae and pyrethrum sprays against adults in shelters; and by 1941 the species had been eradicated from the known infested area.

In concluding his narrative, Dr. Barber discusses the future of malaria and mosquito control, and recommends a combination of anti-malaria measures and public education.

H. L. T.

UN MALARIOLOGO EN MUCHOS PAISES. Marshall A. Barber. University of Kansas Press. Lawrence, Kansas, 1946. 158 páginas.

En el prefacio de este libro, el Dr. Paul F. Russell, de la Fundación Rockefeller, declara que la incidencia total del paludismo es desconocida, pero que según cálculos moderados podría ser de "300,000,000 casos anuales y el total de las muertes que causa directamente la enfermedad podría ser 3,000,000." Se han hecho esfuerzos en "muchas tierras" para combatir esta situación tan grave, y el Dr. Barber relata al lector sus experiencias, tanto las serias como las jocosas, al describir sus investigaciones en los Estados Unidos, la América Central, las Antillas, Islas Filipinas, la Península Malaya, Viti, la Africa Ecuatorial, la Macedonia Griega, Chipre, Turquía, Rusia, Egipto, India y Brasil.

La historia del paludismo en las Américas comenzó tal vez con las primeras exploraciones y colonizaciones, cuando la enfermedad puede haberse transportado en las venas de Leif Ericson y sus tripulantes. El Dr. Barber traza la historia de la enfermedad en los Estados Unidos en el transcurso de los años, y comenta sobre las fluctuaciones en la abundancia de *Anopheles quadrimaculatus* y *A. maculipennis*, los vectores principales del paludismo. Aunque reconoce que las medidas tomadas para combatir los mosquitos, tales como drenaje e insecticidas, han mejorado las condiciones, el autor atribuye la disminución general del paludismo al uso de la tela metálica, quinina y a la mejora en el tratamiento médico. Durante los inviernos, el Dr. Barber proseguía sus investigaciones en los países cálidos de la América Central y las Antillas, donde el *A. albimanus* era el vector del paludismo que se temía.

En las Filipinas, donde el Dr. Barber trabajó de 1911 a 1915, había mucho paludismo, aunque Manila estaba relativamente libre de la enfermedad. El *A. minimus* era el vector principal del paludismo en las Islas. La Península de Malaca, "una región tropical selvosa," fué el terreno de los estudios del Dr. Barber de 1915 a 1917. El *A. maculatus*, que vive en las aguas claras y asoleadas, era el vector principal en el interior montañoso. Estas larvas causaron muchas dificultades debido a su facultad de vivir en aguas de muy poca profundidad, pero se pudo combatir con éxito estos *maculatus* "semianfibios," plantando vegetación que con su sombra destruía las larvas. En las regiones de la costa, el *A. umbrosus* y el *A. sudaicus* eran los transmisores.

"El Arsenal del Paludismo," o sea, el Africa Ecuatorial, mereció la atención del Dr. Barber durante los años 1929 y 1930. El terreno prin-

cipal de sus trabajos era aquella parte del Africa Occidental que está situada al sur del Desierto de Sáhara, donde el *A. gambiae* era el vector principal. En Liberia, se hicieron algunas pruebas de los efectos terapéuticos de la plasmoguina.

La Macedonia Griega, región que sufre muchísimo del paludismo, fué visitada entre los años 1932 y 1936, y en los mismos años se hicieron viajes a Chipre, Turquía, y la Rusia Soviética. El *A. elutus* fué considerado el vector más peligroso en Macedonia, y se hicieron observaciones de su dispersión por el vuelo. En Chipre, el vector principal del paludismo fué el *A. superpictus*. El estudio de las variedades de *A. maculipennis* fué de principal interés durante las investigaciones en Rusia en el curso del año 1934. El *A. elutus* era uno de los vectores en la parte sur de Rusia.

El Dr. Barber estuvo en Egipto en el verano de 1936. El trabajo fué concentrado en tres áreas: 1) el Valle del Nilo, donde el *A. pharoensis* era el vector principal de paludismo; 2) la Zona del Canal de Suez, donde el *A. pharoensis* y el *A. sergenti* estaban presentes, probablemente haciendo ambos el papel de vectores; y 3) la extensa Oasis de Siwa, donde el *A. sergenti* era tal vez el vector principal.

Se hizo una visita a India desde enero hasta noviembre de 1937. En la región Pooná, el mosquito más peligroso y abundante era el *A. culicifacies*; el *A. stephensi* era un vector importante alrededor de Bombay y otras partes. En Asam, el *A. minimus* en las plantaciones de té fué dominado, "sombreado" las larvas tal como se hizo en la Península de Malaca.

En 1939, el Dr. Barber hizo un viaje a Sud América y, después de investigar las condiciones palúdicas en Chile y la Argentina, fué al Brasil donde pasó el verano de 1939 trabajando en los problemas del paludismo traído por los *A. gambiae*. Según el autor: "La historia de la invasión por el *Anopheles gambiae* principia en 1930 con el descubrimiento por el Sr. Raymond Shannon, entomólogo de la Fundación Rockefeller, de una área reducida en Natal, Brasil, que estaba infestada de *Anopheles gambiae*, el cual pronto fué clasificado por el señor Shannon como el mismo *gambiae* que hacía tanto se conocía en el Africa Ecuatorial." El servicio rápido de correos por aeroplano y vapor que hacía poco se había inaugurado desde Dakar, Africa Occidental, fué responsable indubitablemente por el transporte de la especie. Había existido el paludismo en el Brasil, pero había faltado hasta entonces un transmisor eficiente como el *gambiae*. Después de una serie de epidemias desoladoras, el gobierno del Brasil y la Fundación Rockefeller emprendieron una campaña anti-*gambiae* en 1939. Se emplearon el verde de París contra las larvas, y rociadas de pelitre contra los mosquitos adultos en albergues; ya para el año 1941 se había erradicado la especie de la área que se sabía estaba infestada.

En la parte final de su narración, el Dr.