

cualquier parte de la República y de fuera de ella. Ya se han hecho envíos a Honduras y El Salvador. El Instituto Nacional de Higiene y sus dependencias han practicado este año 61,294 exámenes, en vez de 42,160 del año anterior. El producto de la Lotería Nacional de Beneficencia ha aumentado este año en un 25 por ciento. En todo el mes de enero próximo se empezará a construir el Asilo de Alienados. La benéfica Institución Rockefeller ha continuado prestando a Nicaragua su eficaz cooperación en la obra sanitaria. Su auxilio y su consejo han coadyuvado a la fundación de las unidades sanitarias de Rivas y Chinandega; y merced a las becas concedidas por ella, los actuales jefes de sección, que prestan su valioso contingente en la sanidad nicaragüense, pudieron hacer estudios especiales de salubridad pública en reputadas universidades americanas.

---

## EL PROBLEMA DE LA FIEBRE AMARILLA EN AMÉRICA\*

Por el Dr. FRED L. SOPER

*Representante de la Fundación Rockefeller*

La Fundación Rockefeller agradece por mi intermedio a la Honorable Presidencia de esta Novena Conferencia Sanitaria Panamericana, la invitación oportunamente formulada para que un representante suyo asistiera a las reuniones del presente certamen. Personalmente siéntome muy honrado por la misión de observador que aquí desempeño, así como también por permitírseme tratar ante vosotros el problema de la fiebre amarilla en la América del Sur.

En el corto tiempo de que dispongo no me será posible suministrar las fuentes de toda la información que presento, ni tampoco citar las personas y las instituciones que en los últimos años han contribuído al conocimiento de la fiebre amarilla.

Debo decir, sin embargo, que la labor de los tiempos más recientes sólo ha podido ser realizada gracias al magnífico apoyo legal, financiero y técnico liberalmente brindado sin excepción por todos los Gobiernos sudamericanos, cuantas veces los delegados de la Fundación Rockefeller sugirieron la conveniencia de emprender investigaciones o de realizar tareas de control de la fiebre amarilla.

Esta colaboración me ha hecho soñar con una era, quizás no muy lejana, en la cual la cooperación internacional, para todo género de trabajos sanitarios será mucho más completa y, por tanto, más eficaz.

Cuando en 1927 se reunió la Octava Conferencia Sanitaria Panamericana en Lima, sabíamos que la fiebre amarilla existía en la región costeña del Brasil, creyéndola ausente del resto de la América del Sur.

---

\* Presentado ante la Novena Conferencia Sanitaria Panamericana reunida en Buenos Aires del 12 al 22 de noviembre de 1934.

Desgraciadamente, bien pronto desmintieron tal creencia el inesperado brote de Río de Janeiro en 1928 y la igualmente imprevista epidemia de 1929 en Socorro, Colombia.

### Desenvolvimientos Recientes

En este relato me limitaré con la mayor brevedad posible a exponer tan sólo los más importantes desenvolvimientos epidemiológicos de la fiebre amarilla en la América del Sur, durante los últimos cinco años. Este período ha sido particularmente fructífero para la epidemiología, debido a la aplicación, en una zona muy extensa, de nuevos métodos dedicados a delimitar las zonas anteriormente endémicas y a descubrir "focos silenciosos" de la enfermedad. Me refiero específicamente a la prueba de protección del ratón blanco para establecer la existencia de inmunidad adquirida al virus amarílico y a la sistemática recolección *post-mortem* de tejido hepático (viscerotomía), procedente de casos mortales de corto tiempo de enfermedad, para el diagnóstico histopatológico de la fiebre amarilla insospechada.

La profilaxis de la fiebre amarilla limitada a los grandes centros urbanos consiguió, durante un período de casi tres décadas, éxitos muy sorprendentes en el continente americano, porque no solamente eliminó el mal de las ciudades donde se aplicara, sino que saneó, aparentemente, las zonas tributarias.

Ahora bien, el saneamiento de los grandes centros urbanos del Brasil, a pesar de los alentadores resultados conseguidos en repetidas ocasiones, no alcanzó el éxito previsto y, ya a comienzos de 1930, era manifiesto que la eliminación de la fiebre amarilla de las ciudades importantes no lograría, por lo menos en el Brasil, la erradicación de la enfermedad de todo el país.

Como las verdaderas razones de tal fracaso no eran manifiestas, se abrigó la creencia que dicho método surtiría efecto en las zonas endémicas brasileñas, si se extendía a las numerosas pequeñas ciudades y pueblos de la región costanera. Tal extensión de las medidas contra el *Stegomyia* ha ido acompañada de la desaparición de todos los brotes urbanos de la enfermedad, reconocibles por los actuales métodos de investigación, y de la gradual reducción del área en la cual la viscerotomía revela la presencia de fiebre amarilla rural. Esta fiebre amarilla rural del litoral del Brasil ha ocurrido, con una sola excepción, cuando había suficientes *Stegomyiae* para justificar la opinión de que este mosquito es el vector importante. En una extensa zona rural se han organizado medidas antiestegómicas y anticipamos el éxito en lo tocante a transmisión por el *Stegomyia (Aedes aegypti)*.

Para mayor claridad, creo oportuno recalcar que todo lo dicho hasta ahora se refiere exclusivamente a la zona litoral del Brasil, pero no

reza con la zona que denominamos cuenca del Amazonas, a la cual me referiré más adelante.

### Fiebre Amarilla sin *Stegomyia*

En 1930 ya se sabía que otros mosquitos, además del *Stegomyia*, podían transmitir en el laboratorio el virus amarílico de animal a animal. Sin embargo, sólo en marzo de 1932 quedó demostrado que la fiebre amarilla existía en condiciones y zonas donde el *Stegomyia* podía ser descartado como vector. El primer brote de fiebre amarilla sin *Stegomyia* que ha sido señalado tuvo lugar en el valle de Canaán, Espíritu Santo, Brasil, quedando aparentemente circunscrito, por un período de 4 ó 5 meses, a las áreas estrictamente rurales de ese hermoso, productivo y poblado valle, sin poderse comprobar la existencia de casos en los poblados del mismo. La enfermedad fué identificada por la observación clínica, por la autopsia, por la prueba de protección de los ratones blancos y por la reproducción de la enfermedad en los monos inoculados con la sangre extraída en el período inicial de uno de los casos.

La idea que la cuenca del Amazonas no fuera tan indemne de fiebre amarilla como hacía creer la historia de los últimos 20 años, surgió primero en 1929, visto que sin haberse denunciado casos entre la población nativa de Pará, eran en cambio atacados los extranjeros. El hallazgo en 1931 de poder protector en el suero de los niños de lugares remotos en la cuenca del Amazonas, tanto en el Brasil como en el Perú, prestó mayor fundamento a esta idea.

Dolorosa confirmación la dió, en marzo 1932, el imprevisto brote amarílico de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, ciudad de unos 20,000 habitantes, situada bien hacia la periferia de la cuenca del Amazonas. Si se hubiera necesitado más prueba de lo falaz de la teoría de que los centros urbanos son fuentes indispensables de distribución del virus de fiebre amarilla para mantener su endemidad en la América del Sur, el brote cruceño, producido a cientos de leguas de todo foco reciente conocido, lo suministraría en forma concluyente.

Los estudios realizados en Bolivia (1932-34) demostraron la previa existencia de fiebre amarilla en otras ciudades del sector boliviano de la cuenca del Amazonas, donde su presencia no fué observada clínicamente, viniendo por lo tanto, a dar más sólido fundamento a la hipótesis de que el brote de Santa Cruz no era más que una extensión de la endemidad reinante en la cuenca del Amazonas.

Estas investigaciones constituyeron, además, cronológicamente la segunda demostración de que la fiebre amarilla—comprobada por el examen clínico, por el estudio histopatológico del hígado y por la prueba de protección—podía existir sin haber *Stegomyia*. El pequeño pueblo de San Ramón, con una población de sólo 125 habitantes, presentando condiciones totalmente distintas de las del valle de

Canaán, había mantenido aparentemente el virus de la fiebre amarilla, por un período de muchos meses, en completa ausencia de *Stegomyia*. El brote de San Ramón poseyó por aquel entonces mucha importancia, por hacer pensar que la endemicidad en la cuenca del Amazonas podía ser independiente de la distribución del *Stegomyia* o, en todo caso, mucho más extensa que ésta.

### Epidemiología Amazónica

Los estudios encaminados a determinar la distribución de la inmunidad contra la fiebre amarilla, mediante pruebas de protección del ratón blanco, verificados en los años 1932-34, han confirmado nuevamente que en los niños existe una inmunidad adquirida para esta enfermedad; hecho que prácticamente abarca a todas las poblaciones investigadas en la cuenca del Amazonas, tanto de Brasil como de Perú y Colombia.

En Río Branco, Acre; Lauro Sodré, cerca de Leticia; Fonte Boa, entre Leticia y Manaus, y en San Sebastián, isla de Marajó (Pará), el servicio de viscerotomía ha recogido muestras de hígado en las cuales anatómopatólogos competentes han diagnosticado la existencia de lesiones de fiebre amarilla. Estos casos han sido hallados sin existir allí enfermos declarados como sospechosos de fiebre amarilla. Investigaciones cuidadosas han demostrado que los casos de Lauro Sodré y São Sebastião se presentaron en familias esparcidas a lo largo de las márgenes del río y siempre a cierta distancia de toda ciudad o pueblo y en completa ausencia del *Stegomyia*.

Por lo tanto, parece que ahora es que comienza la historia epidemiológica de la fiebre amarilla en la cuenca del Amazonas.

Por extraños e imprevistos que parezcan los hechos relacionados con la existencia de la fiebre amarilla en la cuenca del Amazonas y que acabamos de mencionar, el colmo de lo inesperado en la epidemiología de esta enfermedad fué alcanzado en abril de 1934, cuando apareció una enfermedad extraña, rápidamente mortal, que de preferencia atacaba labradores adultos en Coronel Ponce, distrito rural de poca densidad de población, ubicado a 180 km. de Cuyabá, capital de Matto Grosso. La autopsia de un caso y las pruebas de protección revelaron que se trataba de fiebre amarilla.

Esta zona infectada, colocada precisamente en la línea divisoria de las cuencas del Amazonas y del Río de la Plata, está completamente libre de *Stegomyia*. La falta de anticuerpos protectores en el suero de los niños de Cuyabá, Poxereu y Lageado, demuestra que tal vez el virus no fuera introducido en Coronel Ponce de posibles focos ubicados en las ciudades nombradas, las cuales, por otra parte, son los únicos centros urbanos próximos de alguna importancia.

La población de Coronel Ponce es tan reducida en número y dispersa, que a los que visitan el área se les hace difícil creer que no tenga

allí participación epidemiológica algún otro vertebrado, distinto del hombre, en calidad de huésped. Es tal el aislamiento de todo otro foco conocido de fiebre amarilla que, hasta el momento, no hay explicación satisfactoria alguna que derive de las investigaciones todavía en progreso en Matto Grosso.

El comportamiento de la fiebre amarilla en Colombia durante los últimos años no ha sido menos intrincado o interesante que en Brasil y Bolivia. El brote de 1929 en Socorro, después de haber transcurrido seis años sin que se produjeran casos conocidos, hizo pensar de inmediato en la probable persistencia del virus en aquel país. A pesar de que este brote colombiano ocurriera en presencia de abundantes *Stegomyia*, las pruebas de protección no pudieron demostrar que dicha infección proviniera de otros centros urbanos de la cuenca del Magdalena, donde abunda este mosquito. Tampoco fué posible hallar prueba alguna de la existencia de fiebre amarilla durante los años recientes en los puertos fluviales del Magdalena.

Los estudios del poder protector del suero, realizados en 1931 y 1932, confirmaron el rumor—a menudo propalado por los profanos y frecuentemente negado por los expertos en fiebre amarilla enviados a estudiar el problema de la existencia de la enfermedad en la región de las célebres minas de esmeraldas de Muzo. Todo cuanto cabe asegurar por ahora es que en esta región no existe actualmente *Stegomyia*, pero que, a pesar de ello, con relativamente cortos intervalos y por un período de más de 20 años, han sido denunciados casos de fiebre amarilla diagnosticados clínicamente. Las pruebas de protección revelaron inmunidad en convalecientes y, más tarde, en un alto porcentaje de muestras de sangre de niños de las zonas rurales de Muzo. Diagnósticos positivos en autopsias fueron obtenidos en 1934, pero ni el modo de transmisión ni la fuente permanente del virus han sido descubiertos todavía. Considerados la dispersión de los habitantes y el relativo aislamiento de la región, parece imposible que un vector de tan corta vida como el mosquito, pueda ser capaz de mantener la infección año tras año. Durante el 1933, un brote de fiebre amarilla, confirmado por autopsia, estalló en el municipio de Caparrapí, lugar cercano a Muzo. Este brote guarda una curiosa semejanza con el de Matto Grosso, Brasil, pues los casos señalados corresponden a labradores y se produjeron en ausencia del *Stegomyia*, y tanto en Matto Grosso como en Caparrapí los habitantes estaban convencidos de que la afección se contraía en los campos.

En septiembre 1934, hace apenas dos meses, una epidemia rural de aspecto clínico semejante a la fiebre amarilla y con alta mortalidad, fué denunciada en la localidad de Restrepo, cercana a Villavicencio en Colombia. La investigación ha confirmado plenamente el diagnóstico de fiebre amarilla, tanto en las frecuentes autopsias como por las pruebas de protección. Este brote, que es importante por ser

de tipo rural en un área sin *Stegomyia*, queda topográficamente muy aislado de todos los otros focos conocidos. En efecto, Restrepo hállase situado en la vertiente oriental de los Andes, en el valle del río Meta de la cuenca del Orinoco, encontrándose separado de Muzo y de la cuenca del Magdalena por las altas cumbres andinas y la extendida sabana.

#### Puertos

Las autoridades sanitarias de algunos puertos sudamericanos sintieron cierta alarma ante la denuncia de casos sospechosos en Santa Marta (Colombia) en 1930, y en Guayaquil (Ecuador) en diciembre 1932 y abril 1933. Meticulosas búsquedas efectuadas en Santa Marta no acabaron de convencer a los investigadores de que se tratara de fiebre amarilla, y la prueba de protección con sueros de niños demostró que la enfermedad no había existido en los últimos años, por lo menos en forma extensa. La situación en el Ecuador sigue todavía en estudio, pero cabe anticipar que las conclusiones finales serán probablemente negativas. A pesar de que los dos casos iniciales sospechosos fueron autopsiados, aún no pueden sacarse conclusiones, puesto que varios competentes anatomopatólogos que estudiaron los ejemplares microscópicos, no han llegado a un acuerdo. En el Ecuador, durante los últimos 15 meses, se ha permitido coleccionar una cantidad mayor de muestras de hígado, acerca de las cuales tampoco pueden llegar todavía a completo acuerdo los patólogos. Por otra parte, las pruebas de protección efectuadas con gran número de muestras de sangre de niños de diversos lugares han resultado siempre negativas y, además, no se conocen brotes de la enfermedad en las ciudades de las que provienen los hígados sospechosos, no obstante tener una población infantil no inmune. Las mismas historias clínicas de esos casos discutidos no son concluyentes, pero, de todos modos, han puesto de manifiesto que todos los sospechosos, a excepción de uno, habían recibido antihelmínticos poco antes de la muerte. En la costa del Pacífico prosiguen los estudios, que pueden muy bien demostrar que con toda probabilidad dicha región está actualmente libre de fiebre amarilla.

Durante el quinquenio de que ahora nos ocupamos, la presencia de fiebre amarilla no ha sido comprobada en ninguno de los puertos importantes del continente americano, ni tampoco ha aparecido prueba alguna de que se haya transportado este virus de una nación a otra.

La fiebre amarilla urbana, transmitida por el *Stegomyia*, ha declinado aparentemente con rapidez, y en el continente americano no se han registrado brotes en ciudades de más de 3,000 habitantes durante los últimos dos años.

### Distribución Actual

Por otra parte, estamos obligados a reconocer que, no obstante el enorme trabajo efectuado para conseguir la extinción de la fiebre amarilla en el pasado, la enfermedad, según se ha dicho más arriba, existe en las áreas rurales del nordeste del Brasil, en lugares muy separados de la cuenca del Amazonas, en la cuenca del Magdalena y en la del Orinoco en Colombia. También debemos admitir que los factores determinantes de la endemidad persistente en áreas rurales de escasa población nos son por el momento desconocidos. Ignoramos asimismo los métodos apropiados para entablar la lucha en las áreas donde el *Stegomyia* no es el vector.

### Hechos Dignos de Nota

En la actualidad, las autoridades sanitarias del continente americano, encargadas de la salubridad de las zonas expuestas a la infección, deben estar al tanto de los hechos siguientes:

1. Las medidas contra mosquitos, aplicadas especialmente a la destrucción de las formas acuáticas del *Stegomyia*, son efectivas para la eliminación de los brotes urbanos de fiebre amarilla.

2. A pesar de que la fiebre amarilla urbana no persiste por largo tiempo después de la aplicación de medidas antilarvarias efectivas, este sistema no siempre garantiza la desaparición de la enfermedad en las zonas tributarias.

3. La fiebre amarilla puede existir, por períodos de tiempo relativamente largos, en zonas alejadas de los grandes centros de población, y éstos no pueden necesariamente considerarse ya como las fuentes constantes del virus.

4. La fiebre amarilla puede existir en zonas rurales carentes de *Stegomyia* o encontrarse en ellas asociada a este vector.

5. Las zonas rurales pueden estar infectadas con fiebre amarilla sin que exista la menor prueba de que la enfermedad se haya originado o hubiera pasado por las ciudades o pueblos próximos, aun cuando tales poblaciones tengan una numerosa población susceptible y un alto índice estegómico.

6. La fiebre amarilla puede existir en regiones de población escasa y dispersa, donde no existe el *Stegomyia*, y en las que el número de personas es tan pequeño que impone una investigación completa de la posible existencia de huéspedes vertebrados diferentes del hombre. Se han observado casos indicando la posibilidad de que sobrevinieran accidentalmente en el curso de una epizootia, como acontece en la peste humana aparecida durante epizootias pestosas.

7. La fiebre amarilla puede recurrir a plazos irregulares por un período de varios años en áreas de población relativamente esparcida, bajo condiciones que sugieren la existencia de vectores de vida más prolongada que la de los mosquitos.

8. La ausencia de casos clínicos, tanto en las ciudades como en las áreas rurales, aun cuando se cumpla debidamente la denuncia obligatoria, no denota necesariamente la ausencia de fiebre amarilla ni siquiera de casos letales.

9. A pesar de que el porcentaje de casos graves y letales en la población nativa de zonas endémicas puede ser pequeño, la observación indica que la existencia de fiebre amarilla en una comunidad, por un período de varios meses, determinará algunas infecciones letales, las cuales pueden ser reveladas por el examen sistemático de los hígados de los casos de muerte por enfermedad febril de corta duración.

10. La presencia o ausencia de fiebre amarilla en áreas sospechosas puede ser determinada por la prueba de protección del ratón blanco y por el sistemático

examen histopatológico del hígado de los cadáveres de individuos que mueren dentro de los 10 días de iniciada una enfermedad febril.

### Correlación de Pruebas

La prueba de protección del ratón blanco está considerada, cuando positiva, como signo de que la persona cuya sangre se examina ha sido infectada en algún período de su vida con el virus amarílico.

A pesar de que el hígado de los que mueren de fiebre amarilla presenta generalmente lesiones características que permiten hacer el diagnóstico histopatológico, el examen de 50,000 muestras, colectadas en muchas partes de la América del Sur, nos ha convencido de la necesidad de correlacionar el cuadro histopatológico hepático con los datos clínicos y con los resultados de prolijas investigaciones en el presunto foco, antes de denunciar la presencia de fiebre amarilla en zonas aparentemente indemnes.

Al considerar la aplicación de estos dos métodos de estudio, hay que tener presente el hecho de que la información suministrada por cada uno de ellos es diferente. En efecto, la prueba de protección del ratón blanco informa acerca del número de personas que no han sido infectadas y del número de las que han sobrevivido a la enfermedad. A su vez, el examen sistemático del hígado sólo indica casos fatales, sin referencia alguna a la pasada o presente extensión de la enfermedad, con excepción, por supuesto, de los casos descubiertos.

### Problema Panamericano

El año pasado, al indicar a la Academia de Medicina del Brasil que la fiebre amarilla constituye realmente un problema continental que exige acción internacional, dije lo siguiente:<sup>1</sup> “El Brasil ha reconocido la fiebre amarilla como un problema nacional, pero a la luz de nuestros actuales conocimientos debe ser considerada como un problema internacional. Los descubrimientos de los últimos años en Brasil, Colombia, Bolivia, y África demuestran que para una comprensión adecuada del problema es necesario un reconocimiento completo, por los métodos modernos, de todas las regiones previamente endémicas. En la América del Sur puede decirse que la fiebre amarilla debe ser considerada un problema continental al cual están ligados los intereses de todas las naciones que la constituyen. Hasta el Uruguay, la Argentina y Chile, donde no existen condiciones favorables para la endemidad, han pagado tributo en épocas pasadas. A este respecto, la Argentina se vió obligada a organizar un servicio de defensa cuando en 1932 temió la importación de la fiebre amarilla de los llanos de Bolivia. Con el aumento de los medios de transporte en muchas partes, y con un servicio aéreo que permite efectuar la vuelta de la América del Sur en 13 días (dentro de poco tiempo el

<sup>1</sup> Ver el BOLETÍN de abril 1934, p. 337.



itinerario se cumplirá en siete días, reduciéndose el tiempo entre dos puertos al máximo de cuatro días), la fiebre amarilla de cualquier punto de la América del Sur interesa por igual a todas las naciones del continente.

El programa continental debe abarcar:

1. Servicios antilarvarios en todas las ciudades y puertos de la América tropical. Esta medida deberá impedir la futura diseminación extensiva del virus y reducirá grandemente la posibilidad de su difusión internacional.
2. Investigación sistemática del poder protector del suero humano para el ratón blanco, para determinar los límites de la reciente distribución de la fiebre amarilla. Sin duda éstos se hallarán mucho más extendidos de lo que hasta ahora creemos.
3. Recolección y examen sistemático de muestras de hígado de casos de enfermedad febril rápidamente mortal, en todos los lugares que pueden ser posibles áreas endémicas. Las ciudades pequeñas y las áreas rurales son las más especialmente importantes.
4. Minucioso estudio de todas las localidades que, por el examen del hígado, muestran estar infectadas, con especial referencia a la posibilidad de otros vectores además del *Stegomyia*, y de otros huéspedes vertebrados además del hombre.
5. Servicios antilarvarios en todas las ciudades, los pueblos y los alrededores de las áreas conocidas como infectadas.

### Programa de Acción

Es de esperar que, como uno de los frutos de la presente Conferencia Sanitaria Panamericana, se concierte una acción que comprenda todos los puntos de este programa continental, para que sea total o parcialmente aplicado por las autoridades de todas las naciones del continente americano en las regiones previamente endémicas. Tal acción conjunta se basará en:

1. La adopción por todas las naciones de reglamentos uniformes para las medidas antilarvarias y para la recolecta sistemática de tejido hepático de los casos febriles rápidamente letales.
2. Establecimiento de servicios de laboratorio para efectuar pruebas de protección, exámenes de hígado, estudios entomológicos e investigaciones sobre posibles huéspedes animales.

El uso de métodos uniformes en la lucha contra el mosquito en las ciudades y puertos de todo el continente permitiría la remisión periódica de informes uniformes a una oficina central, de la cual las autoridades de todas las naciones podrían ser informadas de las condiciones, estado y resultado de dicha lucha.

La Oficina Sanitaria Panamericana es actualmente el centro de reunión e intercambio de los informes relativos al número de casos de fiebre amarilla y de otras enfermedades de importancia internacional, que son diagnosticados en cada uno de los países del continente. Pero, desde el punto de vista de la protección contra la entrada de la fiebre amarilla, es probablemente tan importante conocer todo lo relativo a la cría de mosquitos en los principales puertos y ciudades de las regiones peligrosas, como conocer el número de casos diagnosti-

cados y denunciados por los médicos locales a las correspondientes autoridades sanitarias.

He procurado en el corto tiempo de que he dispuesto llamar la atención sobre alguna de las mas recientes adquisiciones de la epidemiología de la fiebre amarilla en la América del Sur, especialmente en lo que se refiere a los brotes de la enfermedad en localidades rurales y boscosas sin *Stegomyia*. Pero deseo hacer notar que el mantenimiento de índices estegómicos bajos en *todos los puertos y ciudades americanas es primordialmente esencial en la lucha contra la fiebre amarilla.*

Me bastará recordar el importante brote de 1928-29 en Río de Janeiro, después de una aparente ausencia de 20 años de esa ciudad y de sus distritos adyacentes, para que todos apreciemos la cardinal importancia profiláctica de las medidas contra el mosquito.

Por último, deseo consignar mi sincero deseo de que esta conferencia no termine sus sesiones sin adoptar una bien definida política, tendiente al desarrollo de una acción conjunta para la lucha permanente contra la fiebre amarilla y para su estudio.

---

## PROYECTO DE UNA ORGANIZACIÓN SANITARIA PRACTICABLE EN HONDURAS\*

Por el Dr. ROMUALDO B. ZEPEDA

*Jefe del Departamento de Higiene Infantil, Dirección General de Sanidad, Encargado de la Sección de Demografía y Boletín Sanitario*

De todos son sabidos los grandes desembolsos que se han hecho en la sanidad del país, con halagüeños resultados algunas veces y con resultados negativos otras. Hasta la fecha, han podido quedar en pie luchando valientemente contra la crisis, los Departamentos de Higiene Infantil, Enfermedades Tropicales, Laboratorios y Policía Sanitaria, de la Dirección General de Sanidad; quedando con un reducido número de empleados el Departamento de Ingeniería Sanitaria, y casi sin actuación el Departamento de Profilaxis en General.

En nuestro concepto, varios son los factores principales para una buena organización sanitaria, para una organización eficiente, y alrededor de esos factores que podemos llamar básicos, giran otros no menos importantes que vienen a completar dicha organización. Ellos son: La base económica; el personal técnico; la educación popular; el apoyo de las autoridades; y la cooperación de los ciudadanos.

Estudiaremos uno por uno estos factores en el orden anteriormente expresado.

\* Tomado del *Boletín Sanitario* (Honduras), nbre. 1, 1934.

Otros trabajos sobre sanidad en Honduras han aparecido en los siguientes números del BOLETÍN: ab. 1934, p. 299; obre. 1930, p. 1177; agto. 1928, p. 917, y nbre. 1926, p. 537.