
INDEXED

**SEMINARIO SOBRE ERRADICACION
DE TREPONEMATOSIS**

(Excluyendo Sífilis)

(Puerto Príncipe, Haití, 21-27 de octubre, 1956)



**Publicaciones Científicas
No. 31**

Mayo, 1957

OFICINA SANITARIA PANAMERICANA

**Oficina Regional de la
Organización Mundial de la Salud
1501 New Hampshire Avenue, N.W.
Washington 6, D. C., E. U. A.**

TABLA DE MATERIAS

	<i>Página</i>
INTRODUCCIÓN	411
DOCUMENTOS DE TRABAJO:	
Extensión del problema de la frambesia en las Américas— <i>Alfredo N. Bica y Jorge Román</i>	413
Erradicación de las treponematosis con referencia especial a la erradicación de la frambesia en Haití— <i>G. E. Samamé</i>	421
Las campañas de erradicación de treponematosis y su integración con otros programas de salud pública— <i>Bichat A. Rodrigues</i>	432
Supervisión del personal de campo— <i>Pedro Freire Fausto</i>	438
Trabajo de encuestas para determinar la prevalencia de pian sintomático en Haití— <i>José Morales G.</i>	441
Evaluación de los programas de erradicación de la frambesia— <i>C. A. Smith</i>	445
Informe Final	452
NOTA EDITORIAL:	460
Dosis de penicilina indicadas en las campañas de erradicación de la frambesia.	
ANEXO I—Programa	
ANEXO II—Lista de participantes y observadores	

SEMINARIO SOBRE ERRADICACION DE TREPONEMATOSIS

(Excluyendo Sífilis)

INTRODUCCION

El Seminario sobre Erradicación de Treponematosis se efectuó en Puerto Príncipe, Haití, del 21 al 27 de octubre, 1956, bajo los auspicios del Gobierno de Haití y de la Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud. Su objetivo principal fue proporcionar a los participantes amplia oportunidad para discutir e intercambiar libre e informalmente sus opiniones y experiencias acerca del problema de las treponematosis y la forma más efectiva de abordarlo.

Durante las discusiones se dió especial atención a temas de interés general, como la extensión de los problemas de frambesia y pinta en las Américas, los objetivos, métodos y resultados de los programas de erradicación, la cooperación internacional en los programas de erradicación de treponematosis, y la posible extensión de estos programas a aquellos países que todavía no los tienen. Hubo además oportunidad de estudiar, incluyendo observaciones en el terreno, la organización, métodos y resultados obtenidos hasta ahora en el programa de erradicación de frambesia que se realiza en Haití.

Las reuniones de trabajo asumieron un carácter informal, y cada participante pudo expresar sus opiniones y puntos de vista durante las discusiones. Las presentaciones formales, reducidas a introducciones a cada uno de los puntos del Temario, fueron seguidas de discusiones de grupo, en las que hubo participación activa de todos los asistentes.

Un comité de tres relatores, con la ayuda de otros participantes, preparó un sumario de las discusiones y de las conclusiones alcanzadas, el cual, una vez discutido y aprobado por el grupo, constituye el Informe Final que se publica más adelante.

Para facilitar las discusiones, se dispuso de servicios de interpretación simultánea en francés, castellano e inglés, y de traducción a dichos idiomas de los diferentes documentos de trabajo.

Además del presidente, vicepresidente y de los tres relatores del Seminario, se nombraron directores de debate para cada una de las sesiones de trabajo. Dos distinguidos especialistas, los Dres. Charles Rein y C. A. Smith, participaron en calidad de consultores especiales. Miembros del personal de la OSP/OMS intervinieron en las discusiones y asumieron las labores de secretariado del Seminario.

Entre los 48 participantes había especialistas de Haití, Brasil, Colombia, Cuba, Dominica, Ecuador, Guadalupe, Granada, Jamaica, Martinica, México, Perú, Sta. Lucía, San Vicente, Trinidad y Venezuela, así como representantes de I. C. A. (E. U. A.), organismo de administración de cooperación internacional que está prestando colaboración a algunos de los países interesados en eliminar las treponematosis como problemas de salud pública.

El Gobierno de Haití prestó al Seminario la acogida más entusiasta posible, y contri-

buyó así en forma muy importante al éxito de la reunión. La sesión inaugural, efectuada en el Palacio Nacional, se vió honrada con la presencia de Su Excelencia el Señor Presidente de la República, de los Ministros de Estado, miembros de los cuerpos Legislativo y Diplomático, altas autoridades civiles y

militares, etc. Las sesiones de trabajo tuvieron lugar en el Palacio Legislativo. Los participantes fueron recibidos y agasajados en reuniones sociales ofrecidas por Su Excelencia el Señor Presidente de la República, por el Señor Secretario de Estado de Salud Pública y Agricultura y otras personalidades.

DOCUMENTOS DE TRABAJO

EXTENSION DEL PROBLEMA DE LA FRAMBESIA EN LAS AMERICAS

DRES. ALFREDO N. BICA Y JORGE ROMAN

*Del Servicio de Enfermedades Transmisibles de la Oficina Sanitaria
Panamericana, Oficina Regional de la OMS, Washington, D. C.*

Al estudiar un programa continental de erradicación de la frambesia resulta indispensable conocer hasta donde sea posible la extensión de la endemia en los diferentes países de las Américas, así como los recursos de que se dispone para llevarlo a cabo.

Este conocimiento permite planificar el programa a sabiendas de los diversos factores que el asunto implica, tales como la importancia local e internacional que el problema tiene en cada país, y el acopio de recursos, humanos y financieros, para el desenvolvimiento armónico de un programa expansivo de erradicación de la frambesia en el Continente.

Desgraciadamente, los datos demográficos con que se cuenta no son tan abundantes y precisos como fuera de desear. El inventario que vamos a hacer se debe en su mayor parte a los esfuerzos y a la gentileza de los investigadores del problema en los distintos países, quienes nos enviaron datos, en general inéditos. Muchos de estos investigadores se encuentran entre nosotros en este Seminario, y queremos aprovechar esta coyuntura para dar públicamente las gracias a todos los que, con notable generosidad y entusiasmo, han hecho posible la redacción de este trabajo.

Aunque los datos recogidos no pueden considerarse completos, son suficientes, sin embargo, para formarse una idea bastante aproximada de la magnitud y características del problema que enfrentamos. No cabe duda que uno de los resultados de esta reunión, y ciertamente, no el de menor importancia, será completar estos datos en la medida de lo posible y, en particular, estimular a cada uno de nosotros, en su respectivo campo de acción, a que mejore la cantidad y exactitud de los datos relativos a la frambesia.

En este Hemisferio como en el resto del globo, la frambesia existe en forma endémica en los países situados entre los trópicos de Cáncer y Capricornio. En consecuencia, no se encuentra en Canadá, Estados Unidos y México, en el Hemisferio Norte ni en Argentina, Chile, Uruguay y Paraguay en el Sur. Conviene aclarar, desde luego, que aunque en México la frambesia no existe, hay en cambio otra treponematosi que alcanza una difusión considerable: el mal del pinto o pinta.

En Centro América la frambesia parece ser, en comparación con otras partes, poco frecuente. Hace unos 20 años se describieron en Guatemala, focos endémicos en Ayutla, Mazatenango, Escuintla, Tiquisate, Quiriguá, Livingston y Puerto Barrios. Sin embargo, los informes más recientes indican que la enfermedad está poco extendida, y se limita más bien a la aparición de casos esporádicos.

No existe la frambesia en El Salvador, en Honduras y en el territorio de Belice, a juzgar por los datos recibidos de las respectivas administraciones sanitarias. Aunque no tenemos datos precisos, entendemos que tampoco en Nicaragua esta enfermedad constituye problema. Algo parecido ocurre en Costa Rica, donde, en los últimos cinco años, se han notificado sólo seis casos de frambesia, todos ellos en localidades situadas cerca de la frontera oriental del país.

Hasta hace algunos años, la frambesia alcanzaba en Panamá una incidencia relativamente alta, particularmente en las provincias de Darién, Veraguas y Chiriquí. Los trabajos realizados por la campaña anti-frambésica, que abarcó virtualmente todo el país, han logrado dominar la enfermedad.

DISTRIBUCION DE LA FRAMBESIA EN LAS AMERICAS AL 31 DE DICIEMBRE, 1956



Actualmente quedan unos focos repartidos en las tres provincias mencionadas, pero los casos que se notifican son pocos y aislados.

En la región del Caribe la frambesia ha llegado a alcanzar una difusión considerable. Sin embargo, no se han denunciado casos de esta enfermedad en las Antillas Holandesas (islas de Aruba y Curazao), en Barbada, ni en las Islas Bahamas. En Puerto Rico, se notificó un caso por año desde 1941 a 1945 y a partir de esta última fecha la enfermedad parece haber desaparecido. En 1950 se hizo una campaña en masa contra las treponematososis y enfermedades venéreas en las Islas Vírgenes estadounidenses, a raíz de la cual parece que la frambesia desapareció de este territorio. Durante una campaña similar hecha a comienzos de 1956 en las Islas Vírgenes británicas, sólo se encontraron unos pocos casos de frambesia, los que fueron adecuadamente tratados.

En Jamaica, con una población de alrededor de un millón y medio de habitantes, la incidencia de frambesia ha sido gradualmente reducida, gracias a esfuerzos sostenidos durante muchos años, a un costo bastante elevado. La incidencia actual varía de un distrito a otro, pero parece que no hay parte alguna completamente libre de ella.

A causa de un número de factores relacionados con el diagnóstico y la notificación de frambesia, la información disponible es sólo fragmentaria e incompleta. Durante octubre de 1955 un consultor de la OSP/OMS visitó Jamaica a fin de ayudar en la preparación de un plan de operaciones para la erradicación de la frambesia; con este motivo la Administración de Salud envió un telegrama circular a los diferentes distritos, requiriendo informes sobre el número de casos infecciosos y no infecciosos, examinados durante dicho mes. Los distritos que contestaron representan alrededor del 70 % de la población total de la Isla, y si los datos recibidos se extrapolan a un año completo, parece que dichos distritos arrojarían aproximadamente unos 4.600 casos de frambesia infecciosa y unos 3.900 casos de frambesia

no infecciosa, o sea un total de más de 8.500 casos por año. A causa de las marcadas variaciones de la incidencia de frambesia en los diferentes distritos, no sería, sin embargo, razonable aplicar estas cifras al resto de la población.

Actualmente, y desde hace algunos años, el esfuerzo principal contra la frambesia en Jamaica se halla a cargo de dos "unidades antiframbésicas" móviles, y de cinco clínicas antivénereas. Si se prosiguiera la acción antiframbésica al mismo ritmo que hasta ahora, no hay razón para concluir que se alcanzase la erradicación de la enfermedad. Por ello, las autoridades locales están interesadas en dar comienzo a una campaña de erradicación y es posible que para ello requieran la colaboración de las organizaciones internacionales.

La población de la isla de Trinidad—situada frente a las costas de Venezuela—ascendía en 1953 a 680.000 habitantes, incluyendo los de la isla de Tabago. Entre 1945 y 1953, de las 242.109 personas que comparecieron a consulta por primera vez en las clínicas del Centro Médico del Caribe, a 9.808 (4 %) se les hizo el diagnóstico de frambesia. Entre 1947 y 1953 se llevaron a cabo diversas campañas en las áreas rurales, como consecuencia de las cuales se descubrieron 1.542 casos de frambesia, o sea el 13,4 % de las 11.547 personas examinadas por primera vez.

Ya desde 1898 el Gobierno de Trinidad ha venido esforzándose en combatir la frambesia, y la actual organización y efectividad de sus servicios fueron consideradas por uno de nuestros consultores como las más adelantadas en su género en la región del Caribe. A pesar de ello, la frambesia sigue siendo aún endémica en algunos lugares aislados en Trinidad y en todo Tabago. La población total expuesta al riesgo es aproximadamente de unas 100.000 personas. El Gobierno desea convertir su actual programa de control en uno de erradicación y para ello ha solicitado asistencia de las organizaciones internacionales. Se espera que, a comienzos de 1957, se pueda lanzar esta campaña, que debe eliminar la frambesia en Trinidad y Tabago.

Del grupo de las Islas de Sotavento, se sabe que hay frambesia en Antigua, en San Cristóbal, en Dominica y en Guadalupe.

En Antigua, que tiene una población de alrededor de 52.000 habitantes, se notificaron 35 casos de frambesia en 1953, 70 en 1954 y 46 en 1955.

En Dominica, cuya población calculada es de 58.000 personas, la frambesia constituye la enfermedad de mayor prevalencia. En 1954 se trataron 1.469 casos de frambesia activa (el 3% de la población total), y aunque en 1955 el número de casos de frambesia vistos en las clínicas bajó a 1.031, todavía esta enfermedad revestía un rango primordial. Hace unos doce años se inició una campaña de control de la enfermedad, después que una encuesta preliminar mostró que alrededor de 60 por mil de la población tenía frambesia infecciosa. Al parecer la campaña ha conseguido reducir la prevalencia, aunque sin lograr acercarse a la erradicación. El Gobierno desea ahora iniciar, con la cooperación de las organizaciones internacionales, una campaña de erradicación de frambesia, la que se espera pueda iniciarse durante la primera parte de 1957.

San Cristóbal, incluyendo las islas de Nevis y Anguila, tiene una población de alrededor de 55.000 personas. A pesar del trabajo de las clínicas contra la frambesia y enfermedades venéreas, la enfermedad se mantenía a un nivel relativamente alto, como revela el hecho de que, en 1953, dichas clínicas atendieron a más de 19.000 personas. A principios de este año se inició una campaña de erradicación, con asistencia internacional. Durante la primera fase de la campaña en masa, se pusieron inyecciones de penicilina a 46.539 personas (87,4% de la población) y se examinó serológicamente a 4.296. De éstas, 1.437 (33,4% de los examinados) dieron serología positiva al VDRL, lo que muestra la alta prevalencia de las treponematososis en este territorio. La segunda fase de la campaña se ha terminado también, y los resultados obtenidos pueden considerarse muy satisfactorios.

De Guadalupe se sabe que, de 1950 a

1953, se notificaron alrededor de 100 casos de frambesia por año, y que sus tasas de incidencia anual son de más o menos 35 por 100.000. Los casos que se descubren reciben tratamiento en los dispensarios dependientes de la Dirección Departamental de Salud.

De las Islas de Barlovento, se sabe que existe frambesia en Santa Lucía, San Vicente y Granada. En la primera se denunciaron alrededor de 700 casos nuevos por año desde 1950 a 1953, y 578 en 1955. Como la población alcanza a unos 87.000 habitantes, se puede calcular una incidencia de alrededor de 660 por 100.000.

La isla de San Vicente tiene una población calculada en 65.000 personas. Durante una campaña experimental hecha por el Gobierno en una parte de la isla, se descubrieron 1.117 casos, o sea el 22,5% de la población correspondiente. En las diferentes clínicas se trataba cada año un promedio de unos 2.000 casos, pero se sabía que muchos otros enfermos no concurrían a las clínicas. Todo ello era indicio de que allí existía un problema de importancia, y reconociéndolo así, el Gobierno inició durante el presente año una campaña de erradicación, para la cual cuenta con la asistencia técnica y económica de las organizaciones internacionales. Hacia fines de junio de 1956, se había tratado ya con penicilina un total de 57.444 personas durante la primera fase de la campaña. Los trabajos siguen con muy buen éxito.

La presidencia de Granada, que comprende la isla del mismo nombre y las de Carriacou, Petit Martinique y Granadinas, tiene una población total calculada de 73.000 habitantes. La prevalencia de frambesia se ha estimado en unos 5.000 casos, o sea el 7% de la población, con una incidencia notificada (1950-53) de más de 1.500 casos nuevos por año, o sea casi de 2.000 por 100.000 habitantes. El problema revestía considerable seriedad, y por reconocerlo así, el Gobierno inició este año una campaña de erradicación, para la cual ha recibido la ayuda técnica y material de las organizaciones internacionales. Hasta junio de 1956,

habían sido tratadas 55.650 personas durante la primera fase de la campaña en masa.

En Cuba, la frambesia parece estar limitada a la provincia de Oriente, en el extremo este de la isla. En el período comprendido entre 1937 y 1953 se ha denunciado un total de 1.682 casos, pero esta cifra comprende casos descubiertos durante campañas especiales. La lucha contra la enfermedad incumbía al principio a la Comisión de Frambesia, cuyas funciones fueron luego incorporadas al Patronato contra la Lepra, Sífilis y Enfermedades Cutáneas. El total de casos existentes en Cuba se desconoce, pero un cálculo hecho en 1953 lo pone entre dos y cuatro millares. Es interesante advertir que algunos autores creen que la frambesia ha sido introducida en Cuba por trabajadores agrícolas estacionales procedentes de Haití, donde la prevalencia de esta enfermedad era entonces muy alta. Si esto fuese verdad, y el tráfico de trabajadores entre ambos países subsiste aún, cabría temer un proceso inverso, por cuanto la frambesia ha sido ya para el caso erradicada en Haití, mientras que la situación en Cuba se mantiene estacionaria.

En la República Dominicana el problema de la frambesia parece haber alcanzado considerable gravedad. Entre el 1° de enero de 1955 y el 29 de febrero de 1956, se notificaron 3.827 casos nuevos, la mayor parte de los cuales en las provincias Trujillo, La Vega, Bahoruco y Espaillat, aunque prácticamente todo el resto del país estaba representado en esa estadística. Aunque se han hecho diversos cálculos acerca del total de casos que podrían existir, ellos no permiten dar datos precisos acerca de la prevalencia real de frambesia en el país, que tiene una población total estimada de 2.463.000 (julio de 1956).

Desde 1953 el Gobierno, con asistencia técnica de la OSP/OMS, viene desarrollando una campaña de erradicación de la frambesia en las áreas rurales del país, en virtud de la cual, hasta agosto de 1956, se habían tratado con penicilina 68.332 casos y 297.408 contactos, o sea un total de 365.740 personas. Es de esperar que la intensificación

progresiva que está experimentando este programa conduzca a la eliminación de la frambesia de la República Dominicana.

Ya tendremos ocasión de escuchar lo que la frambesia había llegado a significar para Haití y los éxitos obtenidos hasta ahora por la campaña de erradicación iniciada en 1950. Baste por ahora decir que la prevalencia en las comunas rurales, que había llegado a alcanzar cifras tan altas como 40 y aún 60 %, bajó a 0,5 % o menos, y que hay ciertas comunas donde se ha logrado ya consistentemente el objetivo del 0 %.

En la América del Sur se encuentra frambesia en las Guayanas, en Colombia, Venezuela, Brasil, Ecuador, Perú y Bolivia. Respecto a las primeras, los datos con que se cuenta son escasos y no hay ninguno sobre Surinam. En la Guayana Francesa se denunciaron sólo 8 casos en 1954, mientras que en la Británica se notificaron 65 casos en 1952, 25 en 1953, 72 en 1954 y 38 en 1955. Aquí la frambesia parece ser prevalente sólo en el área del río Pomerron, del condado Essequibo.

En Colombia la frambesia se encuentra principalmente en una franja, de unos 150 Km. de ancho, que sigue toda la costa del Pacífico. La población de las áreas endémicas se estima en unas 500.000 personas, de las cuales 374.950 viven en la zona donde, desde hace 6 años, se está llevando a cabo una campaña contra la enfermedad, con la cooperación del SCISP. Al iniciar esta campaña se hizo una encuesta preliminar en un área restringida de una de las cinco zonas de trabajo, la cual arrojó una prevalencia de hasta 75 %. Tres años después, el promedio de prevalencia había descendido al 0,36 %. Sin embargo, según informes recibidos, se vienen produciendo aún en Colombia unos 2.000 casos nuevos por año.

En Venezuela, las diferentes medicaturas rurales notificaron en el quinquenio 1951-55, 10.236 casos de frambesia, procedentes de casi todas las entidades federales, con la excepción del estado de Nueva Esparta. La mayor parte de los casos notificados (3.505)

correspondían al estado de Miranda, pero los estados Sucre, Yaracuy, Cojedes y Carabobo, figuran también en dicha estadística con un buen número de casos (1221, 1021, 858 y 834 respectivamente).

La población de las áreas de endemia frambésica se ha estimado en un poco más de un millón de personas, en su mayor parte de los estados Carabobo, Miranda, Sucre, Trujillo y Yaracuy.

Desde 1946 el personal especializado de la Sección de Lucha Antibubosa, con la cooperación de los médicos rurales, viene realizando en Venezuela una campaña sistemática contra la frambesia. En un comienzo se utilizaron arsenicales y bismúticos, pero en 1948 se empezó ya a usar penicilina. Desde 1950 en adelante se utiliza PAM, a dosis de 600.000 unidades para los adultos, dosis proporcionalmente menores para los niños y de 300.000 unidades para los contactos. De 1946 a 1955, el personal de la campaña ha tratado a un total de 26.072 casos, de los cuales 12.634 eran infectantes. El número de casos vistos y tratados por año ha disminuído gradualmente de 4.492 en 1947, a 794 en 1955.

La frambesia sigue siendo, por sus repercusiones económico-sociales, una de las endemias de mayor importancia en ciertas regiones del Brasil, en especial entre las poblaciones rurales de precarias condiciones de vida y de escasa educación higiénica.

Aunque bastante dispersa, la enfermedad se encuentra en más de la mitad de los Estados de la Federación, principalmente en las regiones Norte, Nordeste, Este y Centro-Oeste. En la región Sur, no constituye problema de importancia.

Debido a su gran extensión territorial, el Brasil presenta grandes variaciones climáticas. En general, la frambesia se presenta en zonas cuya temperatura media es de 20-25° C. y que tienen una elevada humedad relativa (80-85%) y un índice pluviométrico anual de 800 a 2.000 mm. En el conjunto del país, y en especial en los focos locales, la frambesia muestra una clara preferencia por las zonas boscosas o de vegetación abundante.

El campesino, y en general el trabajador agrícola, es el afectado con mayor frecuencia. La enfermedad activa predomina por debajo de los 15 años de edad.

En la Amazonia la población rural es muy escasa y está muy esparcida, y por ello presenta un obstáculo natural a la propagación de la enfermedad. Sin embargo, como existen condiciones climáticas muy propicias a la difusión de la frambesia, se registra allí un elevado índice de morbilidad, aunque rara vez se presentan grupos numerosos de pacientes, excepto en las pequeñas ciudades.

En el Nordeste y Este, de población más concentrada, se encuentran núcleos poblados con un 5, un 10 y hasta un 15% de pacientes. Pero también hay grandes extensiones que, aunque tienen un buen número de habitantes, están libres de frambesia, porque las condiciones ambientales le son adversas.

Se desconoce la prevalencia real de la frambesia en el país. De acuerdo con los datos que actualmente posee el Departamento Nacional de Endemias Rurales, organismo a cargo de la lucha contra la frambesia, se calcula un total de 530.000 enfermos, lo que representa una prevalencia del 6% de la población de las áreas endémicas (calculada en 8.804.081 habitantes, al 1º de julio de 1956). La endemia abarca 235 municipios, cuya área total es de 2.146.950 Km². La distribución de los casos por regiones sería la siguiente:—Norte, 48.565; Nordeste, 295.546; Este, 158.581; Centro-Oeste, 25.551.

Desde 1942 la frambesia se ha venido combatiendo mediante la organización en los focos conocidos, de clínicas o puestos especializados. A pesar de estos esfuerzos, el número de enfermos se mantiene elevado, lo que ha decidido al Gobierno, en vista de los éxitos obtenidos en otros países mediante campañas dinámicas, a planear una campaña de erradicación, en la que se emplearán equipos móviles, que irán casa por casa tratando a los casos y a sus contactos con una dosis única de penicilina de acción duradera.

En el Ecuador, la frambesia se presenta en forma endémica en regiones relativamente

aisladas de la costa y del Oriente del país, con una prevalencia más alta en la costa, donde, en la provincia de Esmeraldas llegó a constituir el más grave problema de salud pública. Se calcula que la población de las áreas afectadas llega a 100.000 habitantes en la región de la costa y a poco más de 50.000 en la de Oriente.

Desde diciembre de 1954 a abril de 1956 se habían visto y tratado 541 casos en Esmeraldas y regiones contiguas; 385 de ellos eran casos nuevos. No hay datos suficientes acerca de los casos del Oriente, pero se estima que debe haber cerca de 4.000, de los cuales un 70 % corresponden a formas infecciosas.

En la región de la costa, con la cooperación del SCISP, se ha venido realizando una campaña de tratamiento penicilínico de los casos de frambesia y de sus contactos "abiertos", o sea con otras lesiones o infecciones de la piel. Desde agosto de 1950 se han hecho nueve recorridos casa por casa. Además, se han establecido tres dispensarios permanentes para la atención de los pacientes que acuden voluntariamente en busca de tratamiento. En total, hasta marzo de 1956, se han encontrado y tratado 13.651 casos nuevos, en su inmensa mayoría (12.108) en los primeros dos años y medio de la campaña.

En el Perú la frambesia está localizada principalmente en la región tropical, selvática, de la hoya del Amazonas y de sus afluentes el Ucayali y el Huallaga. Se presenta en grado menor en la hoya de los ríos Marañón, al norte, y Madre de Dios y Tambopata, al sur. La incidencia anual de frambesia ha bajado desde 1.148 casos en 1951, a 555 en 1955; y se notificó un total de 4.510 casos en dicho quinquenio. Los departamentos más afectados son los de Loreto y San Martín. Se estima en 167.323 la población de las áreas endémicas. Los esfuerzos contra la frambesia se limitan actualmente al tratamiento con PAM de los enfermos que se presentan, y no se inició una campaña de erradicación propiamente tal por las enormes dificultades que implica el entrar en contacto con la población de la selva.

En Bolivia la frambesia se encuentra cir-

cunscrita al parecer a un pequeño foco en el departamento de La Paz, provincias de Nor y Sud Yungas y a parte de Larecaja, cuya población total estimada es de 40.771 habitantes (1950). Durante 1946 se inició una campaña parcial contra la frambesia, cuya prevalencia estimada entonces alcanzaba a 2,4 % de la población total del área afectada. Por diversas dificultades la campaña se suspendió luego, y actualmente no se hace nada especial contra esta enfermedad.

En lo que precede hemos tratado de hacer un rápido inventario de la situación actual en lo que se refiere al problema que nos ocupa. Aunque incompleto y adoleciendo de vacíos, creemos que ofrece sin embargo, una buena base para las discusiones subsiguientes.

Durante ellas habrá no sólo amplia ocasión de enriquecer los datos, de salvar omisiones y corregir errores, sino también, lo que puede ser más importante, de ver qué puede hacer cada uno de nosotros para mejorar nuestros informes fundamentales. Esto bien merece los esfuerzos que pudieran ser necesarios para conseguirlo, ya que nada hay más útil en nuestra lucha que un sólido conocimiento de los puntos débiles y fuertes, y de otras características del subrepticio enemigo que nos proponemos vencer.

Para terminar, quisiéramos referirnos muy brevemente a las actividades que la OSP/OMS está desarrollando en este campo. Como se ha dicho, ya desde 1950 está colaborando con los Gobiernos del Hemisferio en sus esfuerzos para eliminar la frambesia, problema de salud pública de primera importancia por las grandes repercusiones económicas, sociales y psicológicas que esta enfermedad tiene. La XIV Conferencia Sanitaria Panamericana, celebrada en Santiago de Chile en 1954, reconociendo la gravedad del problema y las posibilidades técnicas de erradicarlo, aprobó una recomendación en favor de un programa continental de erradicación de la frambesia. En cumplimiento de este mandato, la OSP/OMS está ampliando su programa de colaboración en este campo, iniciado en Haití, y continuado en la República Dominicana, hacia las diversas islas

del Caribe y el Brasil. Ya hemos visto que la campaña se ha iniciado en San Cristóbal, San Vicente y Granada. Ya están trazados los planes para comenzarla en Jamaica, Trinidad y Dominica y se espera que en los primeros meses de 1957 el Brasil inicie sus actividades en el mismo sentido.

Es de esperar que el presente Seminario sirva para enfocar nuestra atención hacia lo

que aún falta por hacer y a los medios para alcanzarlo. Nuestra Organización está, en cumplimiento de sus obligaciones internacionales, lista para prestar a los Gobiernos interesados la asistencia que le sea requerida, dentro de las limitaciones que le imponen su programa y presupuesto, y de las instrucciones que recibe de sus Organismos Directivos.

ERRADICACION DE LAS TREPONEMATOSIS CON REFERENCIA ESPECIAL A LA ERRADICACION DE LA FRAMBESIA EN HAITI*†

G. E. SAMAME, M.D., M.P.H.

Representante, Zona II, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la Organización Mundial de la Salud, México, D. F.

INTRODUCCION

Hace algunos meses, en Costa Rica, el Dr. Fred L. Soper, Director de la Oficina Sanitaria Panamericana, nos mostró un libro del Dr. George Pinckard (1), en cuya página 7 aparece un párrafo que quisiéramos citar porque nos coloca en situación mucho mejor de hacer frente a un problema de importancia esencial en los trópicos.

“A la mañana siguiente me levanté temprano y antes de desayunar di un paseo dirigiéndome al lugar llamado aquí Casa de la Frambesia, especie de hospital, alejado de todos los demás edificios, para albergue de los negros aquejados de la horrible y penosa enfermedad que es la frambesia. Pude observar allí algunos de los más extraordinarios ejemplos de miseria humana, tristes motivos de compasión y repugnancia. Era imposible no compadecerse de sus sufrimientos, pero, carcomidos por la enfermedad, su apariencia repulsiva crea un sentimiento de horror al contemplarlos. Entre los más repelentes trastornos que pueden aquejar al cuerpo humano tal vez sea éste el más horrible. Imagínese a un grupo de negros enjutos, de aspecto enfermizo, con los huesos casi a flor de piel y el cuerpo cubierto de llagas purulentas y excrecencias ulcerosas, y se tendrá una idea de lo que son los desdichados moradores de una ‘casa de la frambesia’. El hacinamiento de los enfer-

mos, el sufrimiento y la miseria en masa, son espectáculos familiares a los ojos del médico; desde hace mucho tiempo lo son para mí y, sin embargo, el efecto de aquella escena fue demasiado impresionante para poder borrarlo de la imaginación. Algunos de aquellos seres, verdaderamente dignos de piedad, se acurrucaban alrededor de una hoguera; otros apenas si podían sostenerse sobre sus piernas ulcerosas; otros, apoyándose en largos cayados, arrastraban sus emaciados cuerpos de un lugar a otro, mientras muchos, débiles en demasía para levantarse, yacían, estremecidos y torturados por el dolor, sobre las tablas desnudas de una plataforma de madera. Desgraciadamente para la especie humana, este mal detestable es contagioso. Se transmite fácilmente de una persona a otra y se resiste al poder de la medicina. A veces persiste durante años, y su desaparición se debe generalmente más a efecto del tiempo y de un régimen, que al tratamiento médico. Cuando un negro sufre el ataque de esta cruel enfermedad, se le separa de sus compañeros de esclavitud y se le envía a la ‘casa de la frambesia’, donde permanece hasta que se restablece. Por lo general transcurren seis meses, con frecuencia doce o más, antes de que pueda volver a la grey. Una dieta mejor, la limpieza, el aire puro y los baños de mar son los elementos que más contribuyen a su restablecimiento, de lo que se puede inferir que la suciedad y la insuficiencia de alimentos figuran entre las causas ocasionales de la enfermedad. Presenta esta dolencia cierta semejanza con una enfermedad bien conocida en Europa. Se ha empleado el mercurio como remedio, pero, desgraciadamente, con muy poco éxito.”

* Trabajo presentado en la Conferencia Internacional sobre la Frambesia, celebrada en Nigeria, Africa, en octubre de 1955.

† Parte del contenido de este trabajo, con algunas adaptaciones, fue presentado por los Dres. G. Samamé, D. R. Nicol y R. Manrique, en el Seminario sobre Erradicación de Treponematosis, celebrado en Haití, del 21 al 27 de octubre de 1956.

ANTECEDENTES HISTORICOS

En diciembre de 1942 Mahoney dió cuenta, por primera vez, de la acción treponemícida de la penicilina, antibiótico recién descubierto entonces, y este fue el punto de partida de un ataque en gran escala contra la sífilis. Paso a paso se modificaron las líneas convencionales de la terapéutica de las treponematosis, y, al cabo de algunos años, pudo comprobarse que una sola inyección de penicilina basta para curar la sífilis y otras treponematosis. Mientras tanto, preparaciones más eficaces de este antibiótico permitieron revisar los principios tradicionales del control de las treponematosis. Por otra parte, después de la segunda Guerra Mundial se registró en muchos países un aumento de las tasas de enfermedades venéreas, y así se planteó, con carácter imperativo, la necesidad de dar una nueva forma al ataque contra las treponematosis.

La erradicación de las treponematosis surgió cuando la Oficina Sanitaria Panamericana empezó a preocuparse intensamente de fomentar una acción sanitaria coordinada en el plano internacional, y se creaba al mismo tiempo la Organización Mundial de la Salud. En estas circunstancias se estableció, se organizó y se lleva a término, con éxito, el programa de erradicación de la frambesia en Haití.

ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE LA FRAMBESIA EN HAITI

Haití, país antillano independiente, ocupa una tercera parte de la isla Santo Domingo. Su extensión es de 28.600 Km.² y su población de 3,5 millones de habitantes. La frambesia ha existido en Haití desde hace muchos años y varias administraciones de sanidad han tratado, con mayor o menor intensidad, de encontrar solución a este problema. Se sabía ya en 1949 que la frambesia, en mayor grado aún que la malaria, la tuberculosis, las enfermedades entéricas y la desnutrición, constituía un problema de salud pública de máxima importancia que era necesario resolver antes de emprender otros programas sanitarios esenciales para llevar a cabo un vi-

goroso plan de reconstrucción económica. Hubieran sido útiles ciertos datos, por ejemplo, las tasas de incidencia y de prevalencia, así como un censo detallado, pero se carecía de ellos. Sin embargo, según fuentes dignas de crédito, la prevalencia de la frambesia en Haití era de 40% a 60%. Tenemos el convencimiento de que, aun en el caso de haberse realizado costosas encuestas, no podría hacerse hoy otra cosa que comparar con una cifra básica desconocida los adelantos conseguidos en noviembre de 1955. Por otra parte, se habían publicado ya en aquella fecha ciertas informaciones sobre la frambesia en Haití. Strong (2) dice: "Se ha calculado que, en Haití, el 80% de la población rural está infectada, y durante varios años se dió tratamiento colectivo a unos 400.000 casos anualmente". McKinley (3) declara que "se habían notificado 100.000 casos de frambesia, la mayoría en los distritos rurales". En 1943, se notificaron 48.759 casos a las autoridades sanitarias; 32.195 en 1944, y, 11.679 durante el período de enero-julio, 1945. Duvalier, en 1945, da cuenta de que "97.299 enfermos acudieron a una clínica rural en Haití de marzo 1943 a marzo 1944" (4).

ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

Objetivo

Un programa contra la frambesia no puede tener más que un fin: la erradicación. Por ella entendemos la completa desaparición de todos los casos infecciosos en un país dado, y la no aparición de ningún caso primario autóctono una vez terminado el esfuerzo intensivo de la campaña, o, dicho en otras palabras, la completa interrupción de la transmisión. Se puede lograr este fin mediante el empleo de técnicas adecuadas, como se verá más adelante. Aunque las diferencias entre un programa de erradicación y otro de control pueden parecer sólo de grado, un examen detenido nos permitirá observar la enorme importancia, del primero para la salud pública y la economía. En el cuadro No. 1 podrán apreciarse mejor tales diferencias (5).

CUADRO No. 1.—*Diferencias entre un programa de control y un programa de erradicación (5).*

Elementos	Programa de control	Programa de erradicación
1. Objetivo	Reducción de la morbilidad	Prevenir nuevos casos de frambesia
2. Esfera de actividades	Zonas accesibles; zonas de prevalencia de la frambesia, de gran importancia social, política y económica	Todas las áreas en que haya casos
3. Calidad mínima del trabajo	<i>Buena:</i> disminución del número de casos	<i>Perfecta:</i> se deben eliminar todas las posibilidades de infección (lo que supone el tratamiento de contactos) y poner fin a la transmisión
4. Duración de las operaciones	Permanente	El programa termina cuando desaparece la frambesia infecciosa. Para que sus resultados tengan éxito el programa debe expandirse a fin de eliminar todos los focos posibles de reinfección
5. Factores económicos	Medidas de tratamiento tomadas en los puntos cuya importancia económica las justifique; los gastos deben continuar indefinidamente (servicio permanente)	Hay que aplicar las medidas de tratamiento a todas las zonas, y los gastos disminuyen rápidamente; éstos representan una inversión de capital, en lugar de una carga permanente
6. Descubrimiento de casos	Importante en todas las fases del programa	Importante especialmente en las etapas finales del programa
7. Diagnóstico serológico	Importante en todas las fases (y además costoso)	No es importante en la fase de tratamientos en masa
8. Casos importados	De interés relativo	Vital evitarlos después de cesar el tratamiento en masa
9. Investigación epidemiológica de los casos individuales	Muy costosa y raras veces se realiza	Vital, a pesar del costo, especialmente en el último período del programa; único modo de medir el grado de erradicación
10. Evaluación administrativa del programa	Valoración de los resultados obtenidos (disminución de la morbilidad)	Estimación de lo que falta por hacer
11. Evaluación epidemiológica	Descenso de las tasas serológicas	Desaparición de los casos primarios autóctonos, como lo demuestra el servicio de Información Epidemiológica de la Frambesia

Extensión del problema

Importa tener en cuenta los diversos factores de un problema de frambesia, tales como el número de casos, su distribución

geográfica, las características clínicas, etc., al estudiar y preparar las medidas y procedimientos que conviene aplicar en una zona o país determinado.

En ciertos países el problema es de ínfima importancia y, por lo tanto, es fácil ajustar a sus necesidades particulares el equipo de personal y la extensión del campo de actividades; en otros países los casos de frambesia sólo se presentan en ciertas comarcas de clima tropical a orillas de los ríos y, naturalmente, no tendría objeto someter a tratamiento a la población de todo el país. Existen, en fin, regiones con una elevada prevalencia de casos no infecciosos de frambesia, sin importancia para la salud pública, en las que deben emplearse métodos distintos. Todos estos factores han de ser cuidadosamente estudiados y evaluados antes de adoptar normas de acción que, si bien adecuadas en un lugar, pueden ser contraindicadas en otro.

Indagaciones antropológicas

Una vez determinada, con mayor o menor exactitud, la extensión del problema, es de primordial importancia visitar el país en que se va a trabajar. Con frecuencia ocurre que los abundantes datos encontrados en la oficina central no se ven confirmados al investigar la situación, paso a paso, sobre el terreno.

Desde un principio hay que tener en cuenta las costumbres locales así como las creencias y ciertas aversiones populares a fin de adaptar a ellas los procedimientos administrativos del programa.

Hace algunos años el Dr. Soper advirtió al autor que no serían perdidas las horas que pasara sentado en la plaza del mercado de cualquier aldea de Haití observando a la gente en sus quehaceres, idas y venidas. En otra ocasión, también en Haití, el autor estaba dispuesto a recomendar el uso de lápices de cera roja para identificar las casas de las aldeas, cuando un campesino le advirtió, que para la gente de la localidad, el color rojo era generalmente considerado como un signo de "mala suerte". Podrían multiplicarse estos ejemplos de cómo un simple descuido debido a insuficiencia de las indagaciones puede ocasionar la ruina de un proyecto, por lo demás bien concebido.

Sistema de trabajo

En las campañas contra las treponematosis se emplean generalmente cuatro métodos de trabajo:

- 1) tratamiento en clínicas permanentes;
- 2) tratamiento en dispensario ambulatorio;
- 3) tratamiento en dispensarios móviles (llevados a remolque);
- 4) tratamiento casa por casa.

Las clínicas permanentes representan el método más antiguo de tratamiento; no se las instaló en Haití por ser poco adecuadas para las zonas rurales, a causa de su elevado costo de mantenimiento y de la resistencia de los campesinos a frecuentarlas.

El método del dispensario ambulatorio no se prestaba a la erradicación de la frambesia en Haití, pues la prevalencia de la enfermedad era demasiado elevada para atender de esta manera a toda la población.

El dispensario móvil (tipo remolque) es demasiado costoso para esta campaña en masa y, además, poco práctico en Haití, donde las carreteras son muy escasas.

El tratamiento casa por casa, que implica la visita de todas las viviendas y el examen y tratamiento de todas las personas, es el método más eficaz y el único para conseguir efectivamente la erradicación y, en último término, el más económico, puesto que, una vez terminado el tratamiento de una zona en su totalidad, las encuestas epidemiológicas de muestreo bastan para comprobar la aparición de algún nuevo caso.

Adiestramiento del personal

Este factor es indispensable para el éxito de todo programa de salud pública, pero en el trabajo de erradicación, cuando la perfección es la única norma aceptable, es de primordial importancia que tanto el personal de campo como el de la sede central, posean un adiestramiento adecuado. El personal escogido y contratado ha de someterse a un adiestramiento intensivo, que comprenda:

- 1) la técnica de la inyección intramuscular;

- 2) la técnica mínima de la asepsia;
- 3) el diagnóstico elemental de la frambesia;
- 4) la educación sanitaria;
- 5) la conducción de automóviles y montar a caballo;
- 6) la topografía general de la zona;
- 7) la lectura de mapas; y
- 8) la preparación de informes.

En la mayoría de los países el personal adiestrado no abunda y es necesario emplear personal subprofesional en casi todos los aspectos de las operaciones, bajo continua y cuidadosa supervisión.

Es necesario organizar cursos de repaso sobre todos los puntos enumerados, así como frecuentes visitas del personal de campo a las oficinas centrales, para la revisión de las técnicas y procedimientos en uso. Deben organizarse además otros cursos para que el personal subprofesional, apto para funciones de supervisión, pueda adiestrarse en el desempeño de tareas más complejas y difíciles.

Personal y administración financiera

Normalmente, una sola persona debe encargarse, en la sede central, de estos dos servicios: personal y asuntos financieros. La complejidad de los procedimientos relativos a los asuntos de personal y a los financieros debe reducirse al mínimo compatible con la eficiencia de la labor de campo; sin embargo, se procurará ejercer siempre un riguroso control para evitar que se malgaste el dinero, se relaje la disciplina o se deterioren las relaciones con el público. Todos los empleados han de familiarizarse, en cuanto les sea posible, con las normas fijadas para los servicios de personal y de gestión financiera con el fin de ajustar su conducta a dichas normas. Esto es de especial importancia para los empleados que trabajan en puntos alejados de la sede central.

Administración de suministros y transportes

Este aspecto administrativo es asimismo de importancia vital en la preparación y ejecución de un programa de erradicación de

la frambesia. Bastará citar algunos puntos fundamentales:

- a) preparación por anticipado de una lista completa de suministros;
- b) selección de suministros, de equipo y medios de transporte adecuados al campo de operaciones;
- c) establecimiento de un almacén central y adecuada catalogación de la mercancía almacenada;
- d) inventarios periódicos;
- e) establecimiento de almacenes regionales;
- f) garage central, con buen servicio mecánico;
- g) sistema conveniente de control del consumo de combustible y lubricantes; y
- h) establecimiento de una línea de abastecimiento con controles apropiados a fin de evitar toda interrupción.

Suministros y medios de transporte son fungibles y es extremadamente difícil, cuando no imposible, reemplazarlos en los países menos desarrollados.

Preparación de mapas y de estadísticas

El trabajo de los inspectores de tratamiento en el campo depende en gran parte de un perfecto conocimiento de las rutas, de la situación de las aldeas y, en último término, de la exacta ubicación de las casas. Si hay que visitar todas las casas de un país es necesario saber cómo localizarlas e identificarlas. Se debe organizar en la sede central una sección de cartografía encargada del trabajo inicial, pero el inspector jefe será responsable de la exactitud de los mapas locales y de su reproducción y distribución a todos los inspectores de tratamiento.

Será necesario marcar y enumerar cada casa para que, más adelante, el inspector jefe y el personal supervisor puedan identificarla. A este respecto puede aprenderse mucho de otros programas de erradicación, como la campaña contra el *Aedes aegypti*.

No es posible rectificar las estadísticas una vez que han sido recopiladas erróneamente por la unidad de trabajo. Es necesario, por lo tanto, comprobar continuamente los datos obtenidos por los inspectores de tratamiento, inspectores jefes, inspectores de enlace e inspectores generales.

Es importante también, como se explica más adelante, que los datos sean enviados en fecha fija y con estricta puntualidad a la sede central, a fin de que ésta pueda preparar informes estadísticos completos y amplios.

Informes

Alguien ha dicho que cuando se hace por sistema algo que vale la pena, valdrá también la pena informar sistemáticamente sobre lo que se ha hecho y, por lo tanto, los informes de campo, hasta donde sea posible, deben reflejar los hechos de cada día, que en este caso particular son: nombre de la localidad y número de casas visitadas; número de casas que se han encontrado cerradas; número de personas que estaban en casa; número de personas ausentes; número de personas tratadas como casos; número de personas tratadas como contactos, y cantidad de penicilina empleada. Estos son, en substancia, los datos fundamentales que deben reunirse día por día y compilarse, después, por semanas y por meses, de modo que en la oficina central se disponga siempre de un cuadro exacto de la labor que se realiza, de los lugares donde se opera y de la marcha de las operaciones.

En la mayoría de los casos los informes no se utilizan lo bastante como instrumento de planificación y control de las operaciones. Es indudable, sin embargo, que un estudio cuidadoso de los informes de campo permitirá a los directores de una campaña descubrir fallas e imperfecciones eventuales en el trabajo, así como cualquier representación falsa de los hechos. Como resultado del análisis de los informes, podrán hacerse las rectificaciones necesarias.

Los informes se deben compilar de tal manera que resulte fácil hacer comparaciones entre los períodos sucesivos de la campaña, y se modificará su presentación siempre que la situación en el campo exija cambios que permitan reflejar mejor el curso de la campaña.

Supervisión

En toda campaña de erradicación, ya sea contra el *Aedes aegypti*, contra la malaria o

la frambesia, es esencial ejercer una estricta supervisión en todos los niveles.

Una de las diferencias entre la erradicación y el control reside en la calidad mínima exigida del trabajo. Para el control, un trabajo bueno podrá ser aceptable. Para la erradicación es indispensable un trabajo perfecto. En el trabajo de erradicación no hay término medio entre el éxito y el fracaso total de la campaña. Es necesario disponer, por lo tanto, de una organización de forma de pirámide, de manera que un grupo de inspectores de tratamiento (que representan la unidad administrativa inferior) esté supervisado por un inspector-jefe; tres o a lo sumo cinco inspectores-jefe estarán bajo la supervisión de un inspector general, y los inspectores generales estarán supervisados por el inspector-jefe general que, a su vez, dependerá del oficial médico encargado de las operaciones de campo. De este modo queda definida la esfera de responsabilidad de cada uno.

Es importante inculcar al personal de supervisión las nociones de consejo, asesoramiento y ejemplo, más que la idea, aceptada con frecuencia, de que la supervisión significa inspección inquisitiva, acompañada de sanciones si el trabajo no es satisfactorio.

Suministros y transporte

Una vez tomados en consideración todos los factores administrativos, las actividades de campo se deben organizar de tal manera que el equipo, los suministros, el personal y los enfermos se encuentren reunidos, con rigurosa puntualidad, en una vivienda dada y en día y hora determinados. En otras palabras, la administración de un programa de erradicación de la frambesia gira en torno de la visita sistemática de todas las casas de una colectividad, sin excepción, y del examen y tratamiento de todas las personas (casos o contactos).

Si se tolera una desviación cualquiera de las normas fijadas para el personal, para el transporte y el material, resultará imposible la visita a todas las casas y el tratamiento de todas las personas y, en consecuencia, no se habrá logrado el objetivo que se perseguía.

En fin de cuentas, esas desviaciones demorarán las visitas a las casas y a las colectividades, retrasarán el calendario fijado y en algunos casos será incluso necesario comenzar de nuevo el trabajo en tal o cual colectividad que no había sido totalmente tratada. Para evitar que esto ocurra deben emplearse inspectores de enlace encargados principalmente de alimentar el canal de suministro y de prevenir toda interrupción. No ha de tolerarse ninguna deficiencia a este respecto.

Evaluación

En un programa de erradicación de la frambesia existen métodos de medir los adelantos de la campaña y determinar su terminación. La investigación epidemiológica de casos individuales es vital en la última fase de la campaña de tratamiento en masa, cuando, por ser tan pocos los casos, es necesario localizarlos y confiar su tratamiento a equipos especialmente encargados de esta tarea.

La misión principal del servicio de información epidemiológica en una campaña contra la frambesia consiste en descubrir todos los nuevos casos para determinar si se trata de reinfecciones, de casos importados o de casos autóctonos que pasaron inadvertidos durante la campaña intensiva de tratamiento en masa. Este servicio se debe organizar con carácter permanente hasta la terminación de la campaña, bajo la dirección de un médico perfectamente familiarizado con las técnicas de examen en campo oscuro. Asistido por un grupo de inspectores, el médico visitará las casas al azar y determinará epidemiológica y clínicamente si se trata de casos autóctonos o importados.

CONSIDERACIONES TERAPEUTICAS

Ha quedado plenamente demostrado que la penicilina es el agente terapéutico conocido de máxima eficacia contra las treponematosis. Si bien hace algunos años los estudios piloto estaban justificados para determinar la dosis mínima de penicilina que había que emplear en el tratamiento de un caso infeccioso de frambesia, se ha visto ya que, una inyección de 600.000 unidades de PAM

bastan para convertir en no infeccioso un caso infeccioso de frambesia (6).

Muy recientemente, Hume da cuenta detallada, en un trabajo (7), de los resultados del estudio hecho en Bainet, Haití, después de más de 24 meses de observaciones clínicas y microscópicas, y llega a la conclusión de que, en el tratamiento de la frambesia infecciosa, pueden obtenerse resultados muy satisfactorios con 600.000 unidades de PAM administradas en una sola inyección intramuscular.

En la mayoría de los programas se ha comprobado que la mitad de la dosis inyectada a los casos es suficiente para el tratamiento de sus contactos (8). Debe hacerse constar asimismo que es de primordial importancia el tratamiento de todos los contactos de una familia dada, a fin de proteger a todas las personas que pueden no mostrar síntomas por encontrarse la enfermedad en período de incubación o en estado latente.

PROGRAMA DE ERRADICACION DE LA FRAMBESIA EN HAITI

Antecedentes

A principios de 1949 un representante del Gobierno de Haití propuso al Director de la Oficina Sanitaria Panamericana la organización de una campaña conjunta de erradicación de la frambesia, única manera práctica de resolver el más grave de los problemas de salud pública planteados en esa República. La Oficina Sanitaria Panamericana, en febrero de 1949, sometió la propuesta a la consideración del Comité de Programas del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Antes de que comenzara la ejecución de este programa, la OMS pasó a ser el organismo encargado de la aprobación técnica de los programas sanitarios subvencionados por el UNICEF, y casi al mismo tiempo la Oficina Sanitaria Panamericana empezó también a actuar de Oficina Regional de la OMS para las Américas. De este modo la Oficina Sanitaria Panamericana, la OMS y el UNICEF aceptaron la propuesta de Haití, animados por un solo propósito: la erradicación de la frambesia en dicho país.

Además de una aportación del Gobierno de Haití, de \$196.000 anuales, se obtuvo la ayuda conjunta de la OMS, de la OSP y del UNICEF. Las actividades de campo comenzaron el 20 de julio de 1950.

Adiestramiento del personal

A principios de 1950 se nombraron dos consultores técnicos y se procedió seguidamente a designar el personal subprofesional y a proporcionarle adiestramiento intensivo en todas las materias enumeradas en la sección "Adiestramiento del personal".

Los inspectores designados habían frecuentado únicamente la escuela primaria; sabían conducir un automóvil y montar a caballo. Al terminar el período de adiestramiento todos ellos podían identificar las lesiones superficiales de la frambesia y administrar inyecciones intramusculares.

Estudio terapéutico piloto

Al comenzar el proyecto se sabía, por ciertos estudios inéditos hechos en Guatemala, que una pequeña cantidad de penicilina acuosa era suficiente para convertir en no infeccioso un caso infeccioso de frambesia y, por lo tanto, se fijó la dosis de 600.000 unidades de penicilina para el tratamiento de la frambesia en Haití. Para comprobar la validez de estos estudios se estableció un centro terapéutico piloto en Bainet (en el departamento oeste de Haití). Los resultados del estudio en Bainet fueron concluyentes y se da cuenta de ellos en otro lugar (7).

Dispensario ambulatorio

Desgraciadamente no se siguió al principio el método de tratamiento casa por casa, sino que se organizó, en su lugar, un dispensario ambulatorio. Se celebraban consultas diarias, localidad por localidad, y se aconsejaba a toda la población que acudiera a ellas para recibir inyecciones de penicilina. Este método se empleó desde el 20 de julio de 1950 hasta el 26 de octubre de 1951, y 600.000 personas, aproximadamente, en su mayoría

de la región meridional de Haití, recibieron tratamiento.

Plan de tratamiento casa por casa (9)

A mediados de 1951, el autor se trasladó a Haití, y el estudio de más de medio millón de fichas le convenció de que había quedado sin tratar una gran parte de la población de las localidades visitadas. En realidad, las cifras del censo de 1950, entonces publicado, demostraban claramente que en ciertas regiones sólo se había tratado de un 15-25% de la población. Se organizó una demostración piloto del sistema de tratamiento casa por casa en la zona de Mira-goane.

Una pequeña colectividad de 5.000 habitantes se dividió en tres sectores, cada uno a cargo de un inspector de tratamiento. Se estudió cada uno de los sectores y se señalaron las casas en mapas especiales, procediendo cada inspector a la visita sistemática de su sector hasta tener la seguridad de que todos sus habitantes habían sido tratados.

Se prepararon mochilas de suficiente cabida para los suministros de un día de trabajo. Se prestó especial atención al tratamiento de las personas ausentes de la casa durante la primera visita y se dieron instrucciones al inspector de que no abandonara el sector hasta tener la seguridad de que habían sido tratados todos sus habitantes. El experimento duró tres semanas aproximadamente y los resultados (91,9% de personas tratadas) se consideraron satisfactorios, especialmente teniendo en cuenta que se utilizó para el trabajo personal no familiarizado con el método. Cuando se extendió la técnica de tratamiento casa por casa, los resultados fueron más satisfactorios aún que en la demostración y ello a pesar de que los inspectores no trabajaban bajo la inmediata supervisión de oficiales médicos. A partir del 27 de octubre de 1951, el método de tratamiento casa por casa se aplicó de un modo general y con excelentes resultados; los porcentajes de tratamiento de 95-100 fueron comunes. Se han tratado casi tres millones de personas por este procedimiento.

CUADRO No. 2.—*Resultado de las encuestas de muestreo realizadas en 1954-55 después del tratamiento en masa de la frambesia, con PAM, en Haití (11).*

Departamento	Población	Porcentaje de tratamientos	Tiempo transcurrido entre el tratamiento y la encuesta (meses)	Número de personas examinadas en la encuesta	Población examinada %	Número de casos (infecciosos y no infecciosos)	Prevalencia general %
Departamento del Sur.....	740.171	62,5*	30	38.775	5,2	307	0,8
Bainet y Côtes de Fer.....	91.099	8,3**	12	9.207	10,1	44	0,5
Departamento del Norte...	540.196	96,5	26	17.004	3,1	55	0,3
Isla de La Gonave.....	26.910	99,0	16	2.878	10,7	23	0,8
Saint Marc.....	43.128	97,2	18	4.493	10,4	14	0,3
Hinche.....	36.524	95,1	36	4.004	11,0	30	0,7
Verretas y La Chapelle.....	43.281	98,5	19	4.025	9,3	6	0,15
Departamento del Noroeste.	52.496	97,6	27	5.061	9,6	15	0,3
Departamento del Oeste....	56.926	99,1	28	6.177	10,9	24	0,4
Total.....	1.630.731		Promedio 23,5 mcses	91.624	5,6	518	0,57

* Antes de la encuesta esta zona había sido tratada por el método de las consultas diarias en dispensarios móviles a los que la población era invitada a acudir. Después de realizada la encuesta, ciertos sectores del "Department du Sud" fueron tratados de nuevo por medio del sistema de tratamiento casa por casa.

** Se estableció un dispensario especial de frambesia en la zona de Bainet-Côtes de Fer, del 17 de febrero de 1951 al 13 de junio de 1953 y durante este tiempo se trataron 35.497 enfermos. En julio de 1953, se aplicó en esta zona el método de tratamiento casa por casa y sólo se trataron aparte los casos y los contactos manifiestos.

Encuestas epidemiológicas de muestreo

A medida que proseguían las actividades casa por casa, pudo verse claramente que mientras se limpiaban ciertas comarcas aparecían en otras, a causa de los movimientos migratorios, algunos casos primarios, que en esta coyuntura podían clasificarse como importados de otros lugares. Se vió también que algunas personas ya curadas, se habían infectado de nuevo por exposición o contacto con casos infecciosos. Se estimó entonces necesario establecer un servicio de información epidemiológica encargado de investigar y examinar todas las casas y personas de una zona previamente escogida al azar entre las que podía suponerse tratadas insuficientemente. El inspector del servicio de información epidemiológica visitó todas y cada una de las viviendas situadas dentro de cierto radio, y las personas, sin excepción, que después de interrogadas y examinadas superficialmente presentaban algún signo de lesión cutánea eran llevadas

al médico y sometidas a un cuidadoso examen físico y de campo oscuro. Este servicio epidemiológico continúa funcionando en Haití, pero el número de los casos descubiertos es cada día menor y las encuestas últimamente realizadas en la mayoría de las zonas no revelan la presencia de casos infecciosos y si, sólo de algunos casos tardíos no infecciosos (véanse los cuadros Nos. 2 y 3).

Inspección final

En diciembre de 1954 toda la población de Haití (3.503.564 habitantes) había recibido tratamiento, y eran muy pocos los casos notificados por el servicio epidemiológico. Por lo tanto, se consideró necesario modificar la organización de las actividades de tal manera que el tratamiento quedó relegado a segundo término y se insiste, por el contrario, en la investigación epidemiológica de cada caso, acompañada de tratamiento cada vez que resulta necesario. Con este fin se dividió el país en zonas, cada inspector se encargó personalmente de la población de un sector

CUADRO No. 3.— *Resultado de las encuestas de muestreo realizadas en 1954-55 después del tratamiento en masa de la frambesia, con PAM, en Haití: mostrando la prevalencia total y tasas de incidencia.*

Población estudiada	Total de casos encontrados infecciosos y no infecciosos	Prevalencia total	Número de casos infecciosos	Tasa
91.624	518	0,57	139	0,15

geográfico determinado. El inspector visita todas las casas del sector siguiendo itinerarios establecidos, e investiga la existencia de posibles casos. Si se descubre uno, se le trata con penicilina, así como a los contactos de su familia y a las personas que viven en las casas cercanas.

Es demasiado pronto todavía para poder dar cuenta de los resultados de este nuevo sistema, pero, una vez más, puede decirse que el éxito de este tipo de trabajo depende de la estrecha supervisión a que esté sometido el personal de todas las categorías.

Vigilancia

En un futuro próximo terminarán las actividades de inspección final y entonces habrá que seguir uno de estos dos caminos: a) los inspectores del tratamiento de la frambesia que son, en Haití, los subprofesionales mejor adiestrados en salud pública, continuarán encargados de la indagación de casos, combinando estas actividades con las de algún otro programa de salud pública, como la vacunación contra la viruela; b) los inspectores pasarán a formar parte de los servicios locales de sanidad, y éstos se encargarán de combatir cualquier brote de frambesia, como el que representaría un solo caso que apareciera por inmigración. Si esto ocurriera, el caso de frambesia se trataría, como uno de viruela o de cualquier otra enfermedad cuarentenable, sin recurrir al aislamiento, puesto que la penicilino-terapia convierte rápidamente un caso infeccioso en no infeccioso.

Erradicación

Después de terminada la fase de inspección final y comenzada la de vigilancia, tal vez sea posible afirmar que se ha logrado la erradica-

ción de la frambesia, lo cual depende de que no se presenten casos autóctonos en el término de un año, puesto que la mayoría de las recaídas habrán de ocurrir durante los doce meses siguientes al tratamiento.

EVALUACION DE LOS FACTORES ADMINISTRATIVOS Y DE FUNCIONAMIENTO

Los diversos factores administrativos y de funcionamiento a los que se acaba de echar una ojeada general, especialmente en relación con el programa de Haití, han servido sin duda de lección en el curso de los cinco años últimos. Esta lección es aplicable en el mismo país a otros programas de erradicación como los de malaria y *A. aegypti*; algunas características merecen, sin embargo, especial mención.

Una de las más importantes es la evaluación atinada de los elementos que contribuyen a crear el problema de la frambesia, con el fin de poder elegir técnicas de campo adecuadas para lograr el objetivo de la erradicación. Desde un principio el método de tratamiento casa por casa fue el único adecuado para tratar, en su totalidad, a la población de Haití, azotada por una verdadera epidemia de frambesia. La utilización adecuada, y con las debidas precauciones, de personal subprofesional, es importante para otros programas de salubridad. Si bien es cierto que no puede confiarse a personal subprofesional la ejecución de programas generales de salud pública de cierta categoría, la situación es distinta cuando se trata de campañas unilaterales en las que ese personal ha de aplicar sistemáticamente una sola técnica bajo cuidadosa supervisión. Esto es especialmente importante para los países menos desarrollados, donde no es fácil encontrar personal adiestrado; si para emprender en estos países ciertos programas de salud pública hay que esperar hasta que se disponga de personal adiestrado suficiente, transcurrirán muchos años antes de que puedan acometerse los problemas sanitarios más urgentes.

La clave de la erradicación es una supervisión rigurosa, pero así y todo la erradica-

ción nunca es fácil ni sencilla (10). Exige dinero, tiempo, autoridad, y, en los trópicos, sudor. Las lecciones aprendidas en Haití se pueden aplicar a otras regiones del Caribe, en Sur América y en otros países del mundo entero, con los ajustes que sean necesarios en vista del carácter de cada situación.

RESUMEN

En este trabajo se exponen principios y consideraciones generales relacionados con la erradicación de las treponematosis, con especial referencia a los problemas funcionales que se presentaron en Haití y la forma en que se resolvieron.

REFERENCIAS

- (1) Pinckard, G.: Letters from Guiana, 1796-1797, Georgetown, Guayana Británica, 1942.
- (2) Strong, R. P.: *Still's diagnosis, prevention and treatment of tropical diseases*, Filadelfia, 7a. ed., Vol. 1, pág. 392, 1944.
- (3) McKinley, E. B.: A geography of disease, *Am. Jour. Trop. Med.*, 15, suppl., 1935.
- (4) Duvalier, F.: Contribution à l'étude du pian en Haiti. L'aspect médico-social et l'oeuvre de la Mission Sanitaire Américaine, *Union Med. Canada*, 74:781-798, 1945.
- (5) Adaptado de la Oficina de Coordinación de los Programas de Erradicación de la Malaria (COMEP) OSP Documento No. 1.
- (6) Levitan, S.; Rodríguez, C.; Jacobs, J. C.; Petrus, E., y Durand, J. B.: The treatment of infectious yaws with one injection of penicillin. En: First International Symposium on Yaws Control, Ginebra, págs. 55-75. World Health Organization: Monograph Series No. 15, 1953.
- (7) Hume, J. C., y Facio, G.: The treatment of yaws with a single injection of procaine penicillin G in oil with 2% aluminum monostearate. *Bol. Of. San. Pan.*, pág. 1, eno. 1957.
- (8) Grin, E. I.: Epidemiology and control of endemic syphilis: report on a successful mass-treatment campaign in Bosnia, Ginebra. *World Health Organization: Monograph Series*, No. 11, 1953.
- (9) Samamé, G. E.: Haiti yaws eradication program. Evaluation study, OSP, documento interno, 1951.
- (10) Soper, F. L., y Wilson, D. B.: Species eradication, *Jour. Nat. Malar. Soc.*, 1:5, 1942.
- (11) Velarde, T. J.: Special Report.

LAS CAMPAÑAS DE ERRADICACION DE TREPONEMATOSIS Y SU INTEGRACION CON OTROS PROGRAMAS DE SALUD PUBLICA

Dr. BICHAT A. RODRIGUES

Médico del Departamento Nacional de Salud, Río de Janeiro, Brasil

Como consecuencia de los notables resultados obtenidos en el tratamiento de las treponematosis en Indoncsia, en Tailandia, y particularmente en Haití, con penicilina asociada al monoestearato de aluminio, la noción de erradicación de esta endemia se fue abriendo paso en el espíritu de las autoridades sanitarias, desplazando a la idea de control.

En un trabajo presentado a las discusiones técnicas, celebradas durante la IX Reunión del Consejo Directivo de la Organización Sanitaria Panamericana, en las cuales se discutieron los "Métodos para la formulación de planes nacionales de salud pública", expusimos los criterios de prioridad que deben tenerse en cuenta al establecer dichos planes (1).

En primer término se colocaron las enfermedades transmisibles y se individualizó la frambesia entre las entidades mórbidas susceptibles de ser erradicadas, y se enumeraron varios puntos como requisitos básicos para establecer prioridades, entre los cuales se mencionan:

- 1) Existencia de recursos técnico-científicos
- 2) Resultados inmediatos o en un futuro próximo
- 3) Interés conjunto de varios países
- 4) Existencia de suficientes recursos para ejecutar el plan.

Parece que los cuatro puntos ahora enumerados coexisten en el caso de las treponematosis y, especialmente, de la frambesia. Este Seminario es una prueba evidente de ello, puesto que aquí estamos reunidos justamente para discutir y aprovechar las enseñanzas acumuladas en la lucha para la erradicación de las treponematosis y enunciar conclusiones adecuadas para orientarnos sobre la mejor manera de efectuar esos trabajos con el máximo provecho.

Una lucha eficiente contra la frambesia proporcionará a los trabajadores de salud pública uno de los mejores recursos para atraer a la gente poco instruída y que, por eso mismo, no creen en la acción sanitaria, y se mantienen indiferentes a dicha lucha e incluso la obstruyen.

Las enfermedades transmisibles se presentan especialmente en las regiones menos desarrolladas, donde los coeficientes de mortalidad son mayores y el abandono físico del individuo llega muchas veces a extremos irremediables, como es el caso de la ceguera por tracoma, el de la gangosa, las secuelas osteoarticulares en la frambesia, la destrucción de las mucosas en la leishmaniasis brasiliense y de tantas otras. Por otra parte, en esas regiones es más difícil el trabajo eficiente de salud pública por dificultades diversas, entre las cuales resaltan los problemas económicos, la exigüidad de los recursos técnicos y científicos y la falta de cooperación de los habitantes, incapaces, por escasa educación y poco discernimiento, de participar en un trabajo en que los resultados son a veces lentos.

Los nuevos recursos de lucha contra las treponematosis, especialmente contra la frambesia, permiten considerar el problema de su erradicación sobre bases concretas y de repercusión trascendente, porque, a través de resultados palpables para toda la población, será posible ganar su confianza y estimular su interés en salud pública, obteniendo así su participación y su colaboración en otros programas que se puedan efectuar.

La campaña contra la frambesia será la base de un esquema que se elaborará integrando gradualmente los diversos problemas de acuerdo con las características y posibilidades locales en un plazo más o menos largo.

Es preciso considerar debidamente el

problema de la integración de los trabajos de erradicación de las treponematosis con otros de salud pública, a fin de evitar la dispersión de esfuerzos y medios y fracasos de consecuencias desastrosas.

Un aspecto preliminar de la mayor importancia es el que se refiere a la erradicación propiamente tal. Es imprescindible que las autoridades sanitarias se percaten de la importancia de erradicar la frambesia y no se dejen llevar por la idea de limitarse a un programa de control. Samamé (2), adaptando a la frambesia el esquema comparativo entre erradicación y control de malaria, señala claramente la importancia administrativa y las ventajas del primer método sobre el segundo. Las enseñanzas recogidas en experiencias anteriores realizadas en Samoa Occidental, en Haití, en Brasil y en varias otras regiones, corroboran este punto.

Una vez que se ha optado por la erradicación, resalta otro concepto de importancia, que es el del tratamiento total en masa. La indicación epidemiológica del tratamiento en masa es mayor que la de cualquiera de los otros criterios adoptados y experimentados, a saber: Tratamiento de los casos activos solamente; tratamiento de los casos serológicamente positivos; y los llamados tratamientos en masa de los jóvenes o de grupos seleccionados de población.

Cuando un programa está dirigido hacia la erradicación, la idea básica es que no se debe dejar sin tratamiento a ningún individuo que sea caso o contacto. Para esto el único medio es el método de visitas de casa en casa; es preferible inyectar penicilina a personas que no la necesiten que dejar de hacerlo a un contacto o a un caso latente (3). En un tratamiento en masa no es posible detenerse a pensar si se está ante un caso infectante (primario o secundario), o ante casos considerados no infectantes (terciarios). En el área de prevalencia de la endemia, todos los individuos a quienes se encuentre con lesiones deben ser tratados como casos y recibir la dosis recomendada,

sin mayores consideraciones sobre la forma y el estado de evolución del caso clínico.

El tratamiento en masa, una vez establecidas las bases y los planes de la erradicación, se dividirá en dos etapas distintas:

La primera, para mayor eficacia y para cubrir totalmente el área de trabajo, debe limitarse a las actividades contra la frambesia. En el tratamiento inicial del área seleccionada será necesario que la atención se fije en las finalidades principales de la campaña a fin de evitar dispersión de energías o pérdida de tiempo que tendría repercusión perjudicial para el buen éxito del servicio.

Los equipos necesitarán concentrar al máximo sus esfuerzos y recursos para examinar, si no al 100% de los habitantes de la región, por lo menos un porcentaje muy próximo a éste.

Los factores que justifican la necesidad de no desviar la atención hacia otros problemas de salud pública, son, entre otros, los siguientes: levantamiento del censo de las viviendas y de los moradores, la aplicación de inyecciones a un número considerable de habitantes (o sea a los *casos* de frambesia activos, infecciosos o no, a los individuos con lesiones antiguas inactivas, o sin lesiones y aún más, a los contactos de tales casos), y el tiempo que se pierde en convencer y en hacer aclaraciones sobre las finalidades y las ventajas de la campaña a los habitantes de la región en que se trabaja (4).

Es preciso no olvidar que la educación sanitaria debe acompañar paso a paso el desenvolvimiento de la campaña, procurando llamar la atención del hombre rural, que en general ignora la importancia del trabajo que se está efectuando y que, sin embargo, es bastante perspicaz para comprender los hechos o sus consecuencias, importantes para sí o para su familia. La educación sanitaria, es como refiere Nicol (5), uno de los mejores medios de obtener la colaboración de la gente y conseguir el progreso de las campañas en masa, y debe constituir para los trabajadores de salud pública, un medio de

conquista de la opinión pública, atrayendo su atención hacia la sanidad moderna.

A nuestro entender, pensando en la erradicación de las treponematosis, no se deberá ejercer, durante la fase de expansión del tratamiento en masa, ninguna otra actividad de salud salvo la de educación sanitaria. Es preciso ser realista y no olvidar que los recursos disponibles en áreas donde las treponematosis constituyen un problema, no son lo suficientemente amplios como para que pretendamos atender varios proyectos al mismo tiempo. Donde hay tales recursos, es casi seguro que la frambesia no existirá como problema.

Cambia completamente el panorama cuando se inicia lo que llamaremos segunda etapa, o fase de consolidación.

Terminada la encuesta de tratamiento preliminar, utilizando el método de casa en casa, que debe alcanzar a un mínimo del 95 % de las viviendas, deberá iniciarse la revisión, a intervalos de seis meses por término medio (6, 7). La cifra del 95 % es perfectamente alcanzable, si nos basamos en los trabajos realizados en Haití, en los que, según Samamé (2), en ciertas zonas los valores del 95 al 100 % fueron habituales.

En esta fase debemos considerar cuidadosamente la integración de nuevos programas de salud pública con los trabajos de erradicación, puesto que así lo favorecen y justifican varias condiciones:

1) Como consecuencia del tratamiento en masa, los valores máximos de la prevalencia deben quedar reducidos al 2 % de casos activos y al 0,5 % de casos infectantes, lo que deja a los equipos tiempo disponible para atender otros asuntos de interés (4, 7).

2) A consecuencia de los resultados concretos del trabajo anterior, evidenciados por la desaparición casi total de la enfermedad que la afligía, la población es más receptiva a otras actividades.

3) Los inspectores, hasta entonces destinados exclusivamente a los servicios anti-frambésicos, podrán recibir adiestramiento polivalente, que los capacitará para otras actuaciones.

4) Los equipos, en vez de ser supervisados solamente por los jefes de grupo especializados en treponematosis, serán también asesorados por inspectores con pleno conocimiento de los nuevos programas que pasarán a formar parte de esas actividades.

5) Coexistencia, en el área de trabajo, de entidades mórbidas bien conocidas para las cuales se dispone de recursos prácticos y expeditos de control, los que pueden ser aplicados por el mismo personal utilizado en la lucha contra las treponematosis.

6) Conocimiento de otros problemas que representan una base razonable para que se procure buscarles solución, debido a su importancia epidemiológica, y a la mejoría que se puede obtener en las condiciones de vida de la población, a pesar de que necesiten un plazo más largo para ser resueltos.

7) Coordinación progresiva con los servicios regionales y locales de salud, a fin de permitir la ampliación cada vez mayor del campo de acción de los equipos—hasta entonces especializados—que deberán, por etapas, atender todos los aspectos concernientes a la salud dentro del área.

8) A medida que las revisiones sucesivas muestren que se van alcanzando los objetivos de la campaña, la responsabilidad del trabajo debe pasar a las autoridades sanitarias locales, descentralizando el programa, por no ser necesario ya mantenerlo bajo control rígido y exclusivo; desde entonces debe acentuarse la elevación del nivel de las condiciones generales de salud, lo cual es la razón de ser y la finalidad de las organizaciones sanitarias.

9) Se dará por alcanzada la erradicación cuando, tras rigurosas y continuadas encuestas epidemiológicas, haya pasado un año sin que se notifique un solo caso autóctono de frambesia. Para entonces se deberá haber completado la integración de los equipos empleados en el plan de erradicación con otras tareas de importancia.

Verificamos así que entre el comienzo de la campaña de tratamiento total en masa y la obtención de la erradicación habrá una disminución paulatina de la importancia

dada inicialmente a la lucha contra las treponematosis, sustituyéndose, o mejor abarcándose, entre las obligaciones de los equipos de trabajo, los diversos asuntos de interés sanitario que deben ser considerados por su importancia y posibilidad de ejecución. Conquistado el campo de acción por la eliminación de las treponematosis cabe ocuparlo ahora con nuevas e importantes actividades.

La integración de nuevas actividades variará, por cierto, según las condiciones financieras, nosológicas, técnico-administrativas y aun regionales.

En la eventualidad de que la campaña de erradicación de treponematosis sea emprendida concomitantemente en toda la extensión territorial de un país—lo que no siempre será posible por dificultades financieras o técnicas—es evidente que, tratándose de una nación de gran extensión, como es el Brasil por ejemplo, la integración con otros problemas deberá presentar obvias variaciones regionales. En países más pequeños, los problemas serán en cierto modo similares, pudiéndose trazar el plan de integración para el conjunto, sin mayores dificultades.

Es necesario considerar que, así como la campaña de frambesia podrá, durante su duración, atender o englobar otras varias actividades de salud pública, podrá ocurrir a la inversa que, en regiones en que haya otros servicios de salud en actividad, éstos podrán hacer la contribución inestimable de las notificaciones subsidiarias de casos de frambesia, procedentes de los inspectores de tales servicios. Así, por ejemplo, los inspectores de las campañas de erradicación de la malaria y del *Aedes aegypti*, podrán adiestrarse en la pesquisa de casos de frambesia y llevar el resultado de los mismos al conocimiento de las autoridades competentes. En un trabajo de erradicación, informaciones de esta naturaleza tienen un valor que es innecesario recalcar.

El aprovechamiento en trabajos generales de salud pública de un grupo de inspectores experimentados, seleccionados y probados en un trabajo intensivo, es una ventaja de

tanta importancia que justifica plenamente la necesidad de emplear, tan pronto como sea posible, a los equipos especiales en otros menesteres sanitarios. La preparación de este personal ha costado dinero y trabajo; él ha prestado un servicio a la causa sanitaria y no es razonable ni económico que se restrinja a un solo servicio, sin prever las dificultades que se producirían en el momento que hubiera que despedirlo sumariamente, por falta de trabajo, una vez alcanzada la erradicación.

El conocimiento de la región, de sus moradores, de su nosología peculiar y de las dificultades de la acción, urgen el aprovechamiento de este personal en muchos otros campos de actividad en los cuales podrá ser de la mayor utilidad, una vez que su adiestramiento se haya ampliado convenientemente.

En Brasil tenemos ya una edificante experiencia de los buenos resultados que da el aprovechar funcionarios ya adiestrados, cuando se necesitó enfrentar el grave problema del *A. gambiae*. Fueron los inspectores del servicio de fiebre amarilla los que constituyeron la base de los equipos de erradicación del anofeles mencionado. Cuando, en otra ocasión, se creó el servicio de peste, fue entre los mismos funcionarios, además de los del servicio de malaria del Nordeste, donde se reclutaron los elementos clave para organizar nuevas brigadas.

Vamos a presentar en seguida algunas de las actividades de salud pública que a nuestro parecer deben integrarse en los programas de erradicación de las treponematosis, teniendo en cuenta las prioridades locales y las condiciones técnico-administrativas vigentes, tanto regionales como nacionales.

1) La primera actividad al parecer más apropiada, sería la vacunación, específicamente la antivariólica y la antiamarílica. Los productos liofilizados permiten transportar los antígenos a zonas remotas, conservando todo su poder inmunizante. La inoculación del antígeno antiamarílico no sería problema para inspectores adiestrados

en poner inyecciones y aprenderían fácilmente los procedimientos de escarificación o de multipuntura. Paralelamente, se puede emplear el BCG, de preferencia por vía bucal, debido a la ausencia de complicaciones, factor importante en medios poco desarrollados.

2) Distribución de medicamentos específicos indicados en regiones desprovistas de recursos; sería el caso, por ejemplo, de distribuir medicamentos antimaláricos, o quimioterápicos y antibióticos para el tracoma, así como ferruginosos en las zonas de alta prevalencia de verminosis.

3) Estudio de la nosología regional y de otros datos de interés: mientras se investiga la existencia de casos de frambesia, el inspector indaga otras enfermedades prevalentes en la región, hábitos alimenticios, etc.

4) Mejoramiento del saneamiento del medio, destacando la construcción de pozos y letrinas, interesando a las personas de mayor influencia en la región para que prestigien y auxilien esta campaña, especialmente en las áreas de prevalencia de la esquistosomiasis.

5) Educación sanitaria: despertará en la población, mediante todos los medios disponibles, la noción del contagio y la importancia del aseo individual en la mejoría de las condiciones de salud.

6) Asistencia médica en conexión con las autoridades sanitarias departamentales o municipales, fomentando la organización distrital, esbozando el establecimiento de actividades polivalentes con sede en entidades regionales fijas, complementadas por equipos móviles, a base de los antiguos integrantes de la campaña de erradicación.

Enorme sería la lista de las actividades que se podrían mencionar como susceptibles de ser incorporadas a los programas de erradicación de las treponematosis, con la correspondiente discusión sobre sus ventajas.

Frente a los resultados obtenidos en las campañas ya realizadas en varias regiones del mundo, patrocinadas por la OMS y por sus Oficinas Regionales, como fue el caso de

Haití con la Oficina Sanitaria Panamericana, nos podemos lanzar, sin temor a fracasos, a la erradicación. La asociación de otras actividades, como la vacunación, puede cumplirse sin mayores dificultades, puesto que las verificaciones experimentales y las observaciones clínicas demuestran que la penicilina se puede asociar con compuestos químicos o antibióticos, sin peligros y aun con ventajas.

Es importante y debe ser reiterado el papel esencial de la educación sanitaria y de otros procesos de acercamiento a los habitantes de zonas remotas, a fin de conseguir su aceptación del programa y su participación en él, sin herir las tradiciones o costumbres locales, pues si así sucediera la campaña estaría condenada al fracaso. La manera de obtener la cooperación popular tiene importancia fundamental en la campaña de erradicación propiamente dicha, así como en la integración con otros programas de salud (9).

Creemos muy apropiado el concepto emitido por Martikainen y Bogue (10) cuando aconsejan "aplicar la experiencia adquirida en las campañas de frambesia al fomento y conservación de servicios generales de salud integrados en el total desenvolvimiento de los países".

Las autoridades sanitarias y sus equipos necesitan y deben conocer la importancia de pasar de un problema a otro, siguiendo la evolución constante de la ciencia y de la técnica para proporcionar a la población, con sus cuidados, el máximo de bienestar y de salud con el mínimo de recursos, echando mano para ello de todas las oportunidades.

En conclusión, se debe decir que la finalidad inicial de las campañas de erradicación de las treponematosis es eliminar una enfermedad como problema de salud pública. El objetivo mayor debe ser utilizar los frutos de la erradicación como recurso fundamental para la propaganda, instalación y desarrollo de servicios de salud pública polivalentes, integrados y coordinados, con el objeto de elevar el nivel de vida de la población rural.

REFERENCIAS

- (1) Rodrigues, Bichat A.: "Métodos para a elaboração de Planos Nacionais de Saúde", Trabajo presentado a las discusiones técnicas celebradas durante la IX Reunión del Consejo Directivo de la Organización Sanitaria Panamericana, 1956.
- (2) Samamé, E.: Treponematoses eradication with special reference to yaws eradication in Haiti, Documento WHO/VDT/199, nbre. 2, 1955.
- (3) Rodrigues, Bichat A.: Ensino Médico e Saúde Pública—Aula inaugural dos Cursos Médicos na Faculdade de Medicina de Paraíba, Brasil, 1955.
- (4) Some important aspects of yaws control, Documento WHO/VDT/135, mayo 10, 1955.
- (5) Nicol, Ross D.: Planning for yaws control by health administrations, Documento WHO/VDT/172, sbre. 27, 1955.
- (6) The yaws campaign in Nsukka Division, Eastern Nigeria (revisión preliminar por el Dr. Albert Zahra), Documento WHO/VDT/183, obre. 28, 1955.
- (7) Second International Conference on Yaws Control, Enugu, Eastern Nigeria, November 1955, Documento WHO/VDT/220, jul. 3, 1956.
- (8) Beaux, J. de: Effective combination of other field activities with yaws campaigns, Documento WHO/VDT/145 Rev. 1, 25.
- (9) Brumpt, V.: Notes on the practical possibilities of coordination yaws-control with other public health activities, Documento WHO/VDT/161, sbre. 14, 1955.
- (10) Huggins, D. R.: Methods for obtaining community cooperation, Documento WHO/VDT/181, obre. 18, 1955.
- (11) Martikainen, A. H., y Bogue, R. L.: Health Education and Yaws Control, Documento WHO/VDT/207, nbre. 2, 1955.

SUPERVISION DEL PERSONAL DE CAMPO

DR. PEDRO FREIRE FAUSTO

Consultor de la OSP/OMS en Haití

INTRODUCCION

La supervisión de los trabajos de campo de una campaña de salud pública, muy en especial si es de erradicación, es para la ejecución de la misma lo que la policía es para el mantenimiento del buen orden en la sociedad actual.

Así como en una sociedad ideal, en la cual cada ciudadano procediera con toda libertad sin herir los derechos de los demás, todos estos servicios de prevención y represión serían innecesarios, la supervisión no tendría razón de ser si cada inspector, la célula laboriosa que en el campo ejecuta el plan trazado por la dirección, cumpliera estrictamente el trabajo que le hubiesen asignado y enviase a la misma todos los datos e informes para estudio y valoración.

Así, en la práctica, entre la dirección de una campaña sanitaria y los inspectores, se sitúa la supervisión la cual actúa, de abajo para arriba, recogiendo informaciones del campo—de los inspectores para la jefatura—; y, de arriba para abajo, fiscalizándose mutuamente sus componentes y auxiliándose en la solución de las dificultades que van surgiendo, a fin de obtener un trabajo perfecto. Por esto, dirección, supervisión e inspectores deben formar un todo sincronizado, entusiasta, y consciente de la alta misión que deben cumplir.

Es de tal importancia la supervisión, que el programa más perfecto de una campaña de erradicación fracasaría, eternizándose en una labor de control, si dicha supervisión no se hiciera perfectamente.

Objetivo y normas de la supervisión

Objetivo.—La supervisión, además de la finalidad de corroborar el riguroso y disciplinado cumplimiento por el personal de campo de las normas de trabajo emanadas de la dirección del servicio, tiene la de sis-

tematizar las técnicas de trabajo, la de hacer una constante propaganda de la campaña, entre la población y las autoridades civiles, militares y religiosas, de las cuales recibe informaciones, y la colaboración indispensable para resolver las dificultades que se presenten. En consecuencia se logra que el trabajo de los inspectores sea mejor y más rápido en cada sector, y se estimula a todos, supervisores y supervisados, llegándose a constituir un equipo en acción.

Normas.—El supervisor debe ponerse siempre en el lugar del supervisado, tratarlo como a un igual que ejecuta un trabajo cuya responsabilidad incumbe a ambos, orientarlo, amonestarlo o imponerle sanciones cuando sea necesario, todo dentro de un rigor conforme con la jerarquía y con el respeto debido a la dignidad humana, de manera que no haya jamás un elemento apático, o que haya sufrido alguna injusticia, que pueda ofrecer resistencia activa o pasiva, sino que, por el contrario, sea siempre un elemento satisfecho y un colaborador.

Para lograr una buena supervisión, en la oficina debe haber por lo menos: a) itinerarios de los jefes, de los subjefes y de los inspectores en los cuales estén señaladas las localidades y los días de trabajo de cada uno de ellos; b) mapas del área asignada a cada inspector, y c) informes de los supervisores. En el campo son indispensables: a) los informes de los trabajos ejecutados en los días anteriores; b) en cada localidad, el formulario correspondiente debidamente lleno; c) en los puntos señalados en los itinerarios mensuales, los itinerarios del día, de los supervisores.

Según el momento en que se haga la supervisión se llama *Fiscalización* al trabajo en compañía del supervisado; y *Revisión* a la verificación del trabajo que el supervisado ha ejecutado en el mismo día o en días an-

teriores, rara vez en su compañía. En la fiscalización el supervisor tendrá ocasión de observar y corregir la técnica de trabajo del supervisado y de darle las instrucciones necesarias. En la revisión anotará las fallas encontradas y las dudas surgidas para corregirlas y aclararlas en el próximo contacto con el supervisado.

Personal e instrucciones

Personal.—La supervisión se distribuye por clases jerárquicas superpuestas—supervisión piramidal—y está constituida por: un subjefe o inspector de enlace, responsable del trabajo y de la disciplina de cierto número de inspectores; un jefe, que tiene a su cargo una zona, constituida por cierto número de subjefes, de la cual presentará informes a la dirección o al médico encargado de la supervisión, por intermedio del controlador general, que dirige los trabajos de los jefes de su área.

Supervisores y supervisados deben ser competentes en sus funciones para que haya la gran fuerza, aglutinante y constructiva, que es la fuerza moral.

La supervisión debe formar también un todo homogéneo con la dirección, y las dos establecerán una estrecha colaboración con los consultores, si los hay, para que jamás el personal pueda sentir el menor desacuerdo entre los grupos aludidos.

Instrucciones.—Las características de la supervisión son función de la naturaleza de la campaña emprendida y de las bases de la misma; por eso, cada supervisor, además de las frecuentes y minuciosas instrucciones verbales, deberá recibir las escritas y específicas correspondientes a su categoría, así como copias de las normas de trabajo de los inspectores y de los supervisores que puedan estar bajo su responsabilidad.

Las citadas instrucciones, siempre escritas, podrán ser impresas en un folleto o en forma de circulares, como el antiguo manual y las nuevas circulares Nos. 1, 2, 3, y 4, hechas en 1956 para la campaña de erradicación del pian en Haití.

Por medio de las citadas instrucciones los supervisores recibirán: a) la técnica de trabajo que deben seguir los supervisores y supervisados bajo su responsabilidad; b) registro de los itinerarios para que, en cualquier instante, se pueda saber dónde se encuentra cada funcionario de campo; c) relación de los informes que deberán hacer y de la manera de presentarlos, con los datos especificados; d) medidas profilácticas con el objeto de conservar la salud de los funcionarios, para que no contraigan las enfermedades habituales en el campo, o sea malaria, disentería, etc.; e) medidas de disciplina.

FACTORES INDISPENSABLES A LA SUPERVISION

La supervisión debe ser lo más frecuente posible, y por eso habrá que disponer de buenos y rápidos medios de transporte, de acuerdo con la función de cada cual, de preferencia vehículos propios, utilizando los transportes públicos solamente en casos especiales o de necesidad. Sin embargo, muchas veces el supervisor tiene que utilizar el medio de transporte disponible, por precario que sea, para que la supervisión no pierda una de sus principales o la principal característica, que es la "sorpresa".

FACTORES QUE FACILITAN LA SUPERVISION

Además de los factores citados arriba, existen otros que, acercando unos a los supervisores e inspectores y otros estimulándolos y elevando su moral, tienen acción positiva en la supervisión. Estos factores son los siguientes:

Perfecto adiestramiento: Mientras mejor adiestrado esté el inspector, mejor será la calidad de su trabajo, más justa la comprensión de las órdenes recibidas y menores las fricciones con los compañeros, con el público y con sus superiores. Será además un elemento con iniciativa propia y por ello podrá presentar buenos informes y sugerencias.

Remuneración adecuada y gratificación de función: Supervisores y supervisados ten-

drán salarios que correspondan al trabajo que ejecutan, y, además, los primeros recibirán gratificaciones mientras permanezcan como tales. De este modo estas gratificaciones serán descadas por los que no las tengan, y sentidas por los que las pierdan por cualquier motivo.

Promociones: Se harán a los cargos de jefatura entre los elementos más capaces de los diversos cuadros existentes.

Cualquier sistema distinto por ingerencia política o personal, ha dado siempre desastrosos resultados.

Trabajo en grupo o equipo: Para el trabajo tan importante como fatigoso de inspección

casa por casa, es aconsejable la formación del grupo o equipo incluso en la fase final de "Vigilancia", en busca de los raros casos que puedan existir aún, pues permitirá a los inspectores y jefes trabajar en áreas buenas y malas, sin exclusividad; y fomentar la emulación entre los compañeros del mismo grupo al reunirse semanalmente para estrechar los lazos de afecto entre ellos y el servicio, pues los elementos aislados sufren más los rigores del trabajo, y aun siendo bastante fuertes moralmente para no olvidar sus deberes, la separación tiende a hacer descender la calidad y el rendimiento del trabajo.

BIBLIOGRAFIA

- Bendel, E. G. H.: Field considerations in yaws mass campaigns, Documento WHO/VDT/152, agto. 26, 1955.
- Mauzy, P. M.: Material and psychological factors in the preparation and operation of a mass campaign, Documento WHO/VDT/154, agto. 26, 1955.
- Nicol, D. Ross: Field personnel in yaws campaigns, Documento WHO/VDT/171, sbre. 22, 1955.
- Organización Mundial de la Salud, Sección de Enfermedades Venéreas y Treponematoses: Some important aspects of yaws control, Documento WHO/VDT/135, mzo. 18, 1955.
- Samamé, E.: Treponematoses eradication with special reference to yaws eradication in Haiti, Documento WHO/VDT/199, nbre. 2, 1955.

TRABAJO DE ENCUESTAS PARA DETERMINAR LA PREVALENCIA DE PIAN SINTOMÁTICO EN HAITÍ

DR. JOSE MORALES G.

Consulador de la OSP/OMS en Haití

GENERALIDADES

El pian es una enfermedad eminentemente rural cuya transmisión está ligada a los siguientes factores: a) número de personas que presentan lesiones infecciosas; b) clima (grado de humedad, de calor, etc.); c) nivel económico (carencia de zapatos y de ropa, hacinamiento de personas, etc.); d) nivel cultural (ignorancia de los principios higiénicos); e) alejamiento de los centros de población, y f) falta de comunicaciones.

Definiciones

Se puede definir la encuesta sobre pian como el examen de la población o de una parte de ella para descubrir los casos de esta enfermedad.

La prevalencia, es el tanto por ciento de la población total que tiene pian en el momento en que se efectúa la encuesta.

Propósito

Las encuestas se han hecho en diversas zonas del país para averiguar la prevalencia en ellas de pian sintomático evolutivo, tanto en su período reciente como en el tardío, con el objeto de evaluar los métodos empleados y para normar la conducta futura de acuerdo con los resultados obtenidos en las encuestas.

ORGANIZACION

La organización de las encuestas en el medio rural recuerda a la organización de las campañas militares, pues hay que tener en cuenta los menores detalles para obtener buenos resultados.

Personal

Debido a las características del medio en que se realizan las encuestas, es necesario que el personal que trabaja en ellas esté

formado, de preferencia, por personas jóvenes. El salario debe ser adecuado y la disciplina estricta.

La brigada de encuestas está compuesta de un médico consultor, proporcionado por la Organización Mundial de la Salud, y de cinco inspectores nacionales.

Los inspectores, antes de iniciar sus labores, siguieron un curso de adiestramiento en el que se les instruyó sobre: el método de trabajo; cómo hacer los informes; la importancia de la honestidad en la ejecución del trabajo y en los datos que se comunican, y medidas profilácticas que deben tomar para evitar el paludismo y las enfermedades más frecuentes en el medio rural.

El médico debe hacer los proyectos de las encuestas, los itinerarios, el diagnóstico de los casos, la supervisión del equipo y del trabajo de los inspectores, la tabulación para determinar la prevalencia, y el informe del resultado de la encuesta.

Equipo y material

a. médico y de laboratorio:

- 1 microscopio, con condensador para campo obscuro, y lámpara de baterías, en su caja con llave, y tornillo para fijarlo,
- 1 batería recientemente cargada y revisada, cables y conexiones necesarios,
- 1 foco de repuesto,
- 1 frasco de aceite de cedro, de 100 cc.,
- 1 bloque de hojas de papel cebolla,
- 1 frasco con 200 cc. de xilol,
 - láminas portaobjetos,
 - láminas cubreobjetos,
- 3 goteros,
- 1 caja de aplicadores de madera,
- 1 asa de platino,
- 1 lámpara de alcohol,
- 6 pares de guantes de hule,
- 1 bote con talco,
 - sucro fisiológico,
 - alcohol,

- gasa,
 algodón,
 2 cajas de Doyen,
 2 bandejas de metal inoxidable,
 1 pinzas de disección,
 2 pinzas de Pean,
 1 pinzas para agujas y jeringas,
 1 tijeras rectas de 15 cm.
 1 tijeras curvas de 15 cm.
 6 docenas de agujas hipodérmicas calibre 18
 y $1\frac{1}{4}$ de pulgada de largo,
 6 docenas de agujas de dos puntas para
 tomas de sangre,
 mandriles,
 tubos con tapón de hule "vacumatic",
 3 camisas portatubos B.D. para tomas de
 sangre,
 1 gradilla,
 1 centrífuga de mano,
 2 ligaduras,
 6 rollos de esparadrapo,
 1 esterilizador de agujas,
 1 esterilizador de jeringas,
 1 estufa portátil de petróleo,
 1 frasco con mertiolato,
 250 gramos de sulfatiazol en polvo,
 5 frascos de penicilina (PAM) de 100 cc.,
 6 toallas,
 2 mantas para cubremesa,
 1 bote con petróleo,
 1 caja de cartón para el transporte del
 equipo,
 1 manta impermeable.
- b. *de escritorio:*
 6 carnets,
 12 lápices rojos,
 12 lápices tinta,
 12 lápices negros,
 12 lápices de cera para marcar las casas,
 6 gomas de borrar,
 goma de pegar,
 100 hojas papel blanco,
 1 bloque de papel rayado,
 50 sobres oficiales sellados,
 6 cajas de sujetapapeles o "clips",
 1 rollo de papel engomado,
 papel de envolver.
- c. *de informes:*
 formularios blancos Serpian T 1 para las
 personas mayores de 15 años.
 formularios de color Serpian T 1 para
 menores de 15 años,
 formularios para informes diarios.

d. *de información:*

- mapas físicos,
 mapas con las divisiones políticas y vías de
 comunicación,
 mapas de las secciones rurales, con el cro-
 quis de las localidades que las forman.

e. *del personal:*

- literas de campaña,
 mantas,
 mochilas,
 cantimploras,
 linternas eléctricas,
 ropa de campo,
 impermeable,
 provisiones alimenticias,
 botiquín con pastillas de paludrina, bala-
 zona, aspirinas,
 pastillas de sulfoguanidina, etc.

Transporte

Vehículos: El más apropiado es el llamado "station wagon", con doble diferencial, muelles posteriores reforzados y una placa que proteja el fondo del tanque de la gasolina contra los golpes. Los repuestos deben ser los siguientes: una o dos ruedas con sus llantas, un gato, una bomba de aire, un medidor de la presión de las llantas, parches, un juego de espátulas, un martillo, un juego de llaves de tuercas, una llave inglesa, unas pinzas, un juego de destornilladores, un juego de puntos para el distribuidor de corriente, una lima para platinos, cuatro bujías, una banda para el ventilador, un "diafragma" para la bomba de la gasolina, un muelle delantero, un muelle posterior, un depósito extra de gasolina, 4 latas de aceite de un cuarto de galón cada una, una cuerda fuerte.

Animales: En el trabajo de encuestas, el transporte entre las localidades, el 90% de las veces, se hace por medio de bestias. Los animales para el transporte de la brigada y del equipo se solicitan con la necesaria anticipación a los jefes de sección. Como es difícil que éstos sean propietarios del número suficiente de animales, con frecuencia tienen que solicitar a algunos de los particulares, por lo que, con el fin de evitar descontento entre

éstos y obtener su colaboración, siempre se les debe pagar el alquiler.

Embarcaciones: Siempre se hizo uso de las del servicio público.

Proyecto de encuesta

Las encuestas se han realizado por comunas, calculando examinar el 10 % de su población rural, en muestras parciales de 250 personas cada una, repartidas en el territorio de la comuna de acuerdo con la población de cada sección rural.

Para seleccionar el sitio en que se hacen, se consultan los mapas topográficos con que se cuenta, donde están marcadas las casas de la región; con la ayuda de los mapas políticos se localizan las secciones rurales, y con los mapas de las secciones rurales en los que están marcadas las localidades, que son las divisiones políticas más pequeñas, se localizan los puntos en que se realizará la encuesta. Se procura seleccionar los puntos teniendo en cuenta todas aquellas variaciones que pueden tener importancia, tales como su topografía, su situación (cercanía o lejanía de los centros de población) y sus comunicaciones.

REALIZACION

Entrevistas y solicitud de colaboración

Con las cartas de presentación proporcionadas por el director administrativo se entrevista a las autoridades civiles, religiosas y militares de la comuna por encuestar para informarles del trabajo que se va a llevar a cabo, y al mismo tiempo solicitar su colaboración. Se solicita del comandante que cite a los jefes de las secciones rurales a una reunión para que reciban instrucciones de su superior sobre la colaboración que deben prestar; al mismo tiempo que el médico encargado de la brigada obtiene de ellos los informes necesarios para hacer el itinerario de trabajo, solicita con toda anticipación las bestias de transporte, las casas para la instalación de la clínica y se contrata a los guías, conocedores de cada lugar, para que asistan a los inspectores en la localización de las casas durante el desenvolvimiento de su

trabajo. Hechas las solicitudes anteriores, a cada jefe de sección se le entrega una nota con la fecha en que llegará la brigada a la localidad y se le indica que recomiende a los vecinos que no salgan de sus casas el día de la encuesta hasta que haya pasado el inspector.

La puntualidad en el recorrido del itinerario es esencial, pues en caso de no llegar en la fecha convenida se pierde el contacto con el jefe de la sección rural y toda colaboración eficaz en lo que respecta a guías, medios de transporte y disciplina de los habitantes.

Instalación de la clínica y desarrollo de la encuesta

Es muy conveniente comenzar el trabajo lo antes posible para obtener las siguientes ventajas: a) encontrar mayor número de personas en sus domicilios; b) tener menos deserciones de enfermos; c) trabajar en las horas de menos calor, y d) tener tiempo suficiente para trasladarse al siguiente punto.

Instalada la clínica y tomando como centro de la localidad la casa en que se instala, se divide la localidad en cuatro secciones, en cada una de las cuales debe trabajar un inspector. El quinto inspector se queda como intérprete.

Labor de los inspectores:

Cada inspector debe visitar tantas casas de su sección como sean necesarias hasta haber examinado a 65 personas. Va marcando las casas que visita con un número progresivo, su número clave, y una flecha que indica el rumbo de la siguiente casa. En el interior de cada casa coloca en el lugar adecuado una ficha en la que hace las siguientes anotaciones: el nombre de la localidad, el número de la casa, el nombre del jefe de la casa, el número de personas que examinó, la fecha y su firma.

Con este sistema se facilita la supervisión del trabajo de los inspectores y se localiza fácilmente a los contactos de los enfermos enviados a la clínica.

A cada una de las personas presentes en el momento de su visita debe hacerle un cuidadoso examen y a todas aquellas que presenten alguna manifestación de la piel,

huesos o articulaciones, enviarla a la clínica para que sea examinada por el médico; para tal objeto, llena dos fichas con los siguientes datos: nombre de la localidad, número de la casa, nombre del enfermo, su edad y la firma del inspector, así como la fecha. Le entrega una ficha al enfermo, la cual presentará al médico, y se queda con la copia para comprobar, al finalizar su jornada y reincorporarse a la clínica, que llegaron todas las personas que fueron enviadas. En caso de que alguna no se hubiese presentado, se le manda a llamar con el mismo guía que lo acompañó durante su trabajo.

Los inspectores de la brigada de encuestas no deben hacer diagnóstico, sino concentrarse en el examen y enviar al médico a todas las personas que encuentren con alguna de las manifestaciones citadas antes.

Para el informe de su labor diaria los inspectores van provistos de formularios en que van anotando las casas que visitan, las personas que viven en ellas, tanto presentes como ausentes. En cada casa empiezan la lista con el nombre del jefe de la casa, continúan con la esposa y siguen con los hijos. Anotan si están presentes en el momento de su visita, si son mayores de 15 años si recibieron tratamiento.

Labor del médico:

A todas las personas enviadas por los inspectores, el médico les hace una breve historia clínica y un examen físico minucioso. Anota, en el reverso de la ficha que el enfermo entrega, los datos encontrados, así como las pruebas que se le hicieron (investigación del treponema al campo obscuro, toma de sangre para serorreacciones).

Una vez que ha terminado de examinar a todas las personas enviadas por los inspectores, se localizan sus nombres en las listas de informes de los inspectores y se anota en el renglón correspondiente al nombre del enfermo, el resultado del examen. A continuación se cuenta el número total de personas vistas por los cuatro inspectores, el

número de las que habían recibido tratamiento, para obtener el porcentaje de los mismos y, posteriormente, el diagnóstico, y determinar la prevalencia encontrada en la localidad encuestada.

Una vez reunidos todos los datos de las localidades encuestadas, se suma el total de personas examinadas y se determina, de acuerdo con el número de casos encontrados, la prevalencia total de la enfermedad en la comuna.

Criterio diagnóstico:

Como las encuestas han sido dirigidas a determinar la prevalencia de pian sintomático activo, tanto en su período reciente como en el tardío, sólo se han tomado en cuenta estos casos.

A todos los casos sospechosos y clínicamente evidentes de pian reciente sintomático con lesiones húmedas, se les hizo la investigación del treponema, tanto para hacer el diagnóstico como para confirmarlo.

A los casos en que no se encontró treponema, se les hizo toma de sangre para la comprobación serológica.

A todos los casos de pian tardío sintomático se les tomó sangre para comprobación serológica.

Como no siempre es posible por distintas causas obtener el resultado de las serorreacciones, en los casos en que esto ha sucedido el diagnóstico se hizo de acuerdo con la evidencia clínica.

Informes:

Los informes de las encuestas de cada comuna se hacen en forma de cuadro en el que se anota el nombre de la comuna, el número de habitantes de su población rural, el número de casos encontrados, el número de casos infectantes, el porcentaje de personas examinadas, el porcentaje de personas tratadas anteriormente y, además, en un mapa de la comuna se ubican los puntos en los que se hicieron las encuestas con la prevalencia encontrada.

EVALUACION DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE LA FRAMBESIA

DR. C. A. SMITH

*Jefe del Programa de Enfermedades Venéreas, División de Servicios Especiales de Salud Pública
del Servicio de Salud Pública de Estados Unidos, Washington, D. C.**

La evaluación de una operación tan amplia y compleja como es un programa destinado a erradicar la frambesia de un país, no es un procedimiento sencillo. Son bien conocidas las numerosas y complejas variables que se presentan al abordar el problema de la evaluación. Pero también se sabe que, para evaluar los resultados de cualquier campaña de salud pública, es esencial someterla a un estudio constante. Esta evaluación debe proporcionar un conocimiento básico de la magnitud del problema y de su importancia desde el punto de vista de la salud pública, de las ventajas y defectos de la técnica de control, con sus modificaciones, del efecto de las características sociales, económicas y culturales, de la influencia de los servicios de apoyo y, por último, la determinación del éxito y del esfuerzo de la integración de las actividades de vigilancia en la estructura de los servicios permanentes de salud pública del país. La valoración de las medidas adoptadas para el éxito del programa de control de la frambesia, tiene una importancia primordial, puesto que el objetivo final de las campañas contra esta enfermedad consiste en la erradicación, es decir, en que no quede un solo caso infectante.

Hay dos hechos que me llamaron particularmente la atención al leer los informes de anteriores campañas contra la frambesia. El primero de ellos es la eficaz labor que pueden llevar a cabo dirigentes capacitados, secundados por buenos equipos, logrando examinar y tratar casi completamente una población. Sabemos que tal labor es eficaz, porque los resultados de los programas llevados a cabo en numerosas zonas han demos-

trado que, inmediatamente después de una campaña de tratamiento en masa, la incidencia de casos infectantes de frambesia queda reducida al mínimo. El segundo hecho que me ha llamado la atención, especialmente en relación con el primero, es el corto período que transcurre entre una campaña al parecer coronada por el éxito y la reaparición de la enfermedad en cuanto se reducen las actividades.

Por consiguiente, me permitiría recomendar que se efectuaran ensayos y evaluaciones de varios métodos para la erradicación de la frambesia, aplicando normas previamente establecidas, que comprendan procedimientos de evaluación, para comparar los diversos aspectos del programa, si es posible entre países distintos o bien entre distintas colectividades del mismo país. Este es el único medio que permite elaborar, perfeccionar y demostrar las técnicas de erradicación más eficaces en determinadas circunstancias.

No me refiero, en este caso, a cambios fundamentales de las normas, sino más bien a modificaciones dentro de la estructura de los planes generales ya establecidos para un programa de lucha contra la frambesia. Estas modificaciones de los diversos elementos del programa incluirían la verificación y la evaluación de los siguientes aspectos:

1. Proporción de la población encuestada, teniendo en cuenta la prevalencia y la incidencia, así como el tiempo y dinero requeridos para abarcar sectores mayores o menores de la población.
2. Variaciones de las tasas de recaídas con la dosis total de penicilina, en función del costo de la droga y de los planes de tratamiento.
3. La eficiencia relativa de los diferentes intervalos de tiempo entre la primera encuesta de

* A partir de febrero, 1957, Subdirector del Centro de Enfermedades Transmisibles, Atlanta, Georgia, E. U. A.

tratamiento y las encuestas sucesivas, teniendo debidamente en cuenta los factores estacionales.

4. La posibilidad de confiar a un solo grupo de personal adiestrado, asignado con carácter permanente a una zona, una labor continua y coordinada de tratamiento y encuestas; este grupo asumiría la plena responsabilidad de todas las fases del programa.

Se pueden sugerir otras muchas modificaciones, no ensayadas todavía, pero que tienen valor potencial.

Volviendo a los métodos de evaluación de los programas en curso, no cabe duda alguna de que la determinación de la eficacia de los mismos no será más precisa de lo que permitan los elementos de juicio en que se base. En consecuencia, los que tienen la responsabilidad administrativa de la dirección general de un programa y de su evaluación, tendrán que determinar mediante una encuesta previa, o por los datos existentes, los siguientes puntos: 1) la incidencia y prevalencia de la frambesia por grupos de edad y zonas geográficas, 2) las variaciones de reactividad serológica, por grupos de edad y zonas, 3) la proporción de la población que deberá encuestarse durante la campaña, 4) las zonas que corren peligro especial o que se enfrentan con determinados problemas, tales como considerable movimiento de población, inaccesibilidad, falta de cooperación, etc., y 5) los recursos esenciales mínimos que habrán de destinarse a estudios encaminados a mejorar la eficacia del programa y a ampliar los conocimientos básicos sobre la enfermedad, a fin de utilizarlos en programas de otros países.

Una vez agotados todos los métodos de reconocimiento, incluso la encuesta previa y el minucioso estudio de todos los antecedentes conocidos, sería una lamentable omisión el dejar de obtener, como resultado secundario de la primera encuesta, o sea la de tratamiento en masa, nueva información que complementase los conocimientos previos y que serviría para establecer una base sólida de datos indispensables para el tipo de evaluación que permite planear y dirigir

las futuras operaciones. Sin estos datos fundamentales no se puede determinar el progreso realizado en cada ataque contra la enfermedad, ni se puede obtener la información epidemiológica necesaria para determinar la forma, tiempo y lugar en que se debe emprender el nuevo ataque, así como los elementos que habrá que movilizar para alcanzar el objetivo.

Si las actuales fichas de censo familiar se amplían para anotar en ellas la edad, sexo y estado de la lesión de las personas examinadas, y la edad y sexo de las que no se han examinado, constituirán un registro muy sencillo y útil para la evaluación. Con la adecuada localización geográfica, la oficina central puede, después, tabular los resultados de los exámenes físicos por sexo y edad correspondientes a cualquier zona geográfica que se desee. Tales detalles podrán parecer pesados, pero permitirán establecer en definitiva una base firme para calcular las tasas específicas, por edad y sexo, de las lesiones de frambesia en el país o en zonas seleccionadas. Además, permitirán preparar mapas en los que se señalen las zonas que, en el futuro, puedan requerir especial vigilancia. Esta tabulación servirá también para determinar, de modo continuo, la extensión de la proporción de población que se encuestó, lo que constituye una evaluación de las actividades del programa, así como del control del personal. Por otra parte, este registro de personas por sexo y edad, proporcionará, como valioso resultado secundario, un censo de la población que, de otro modo, quizás no se podría obtener.

En mi opinión, la prueba serológica puede ser de utilidad al programa de erradicación de la frambesia como lo ha sido al programa de control de la sífilis, aunque de modo muy distinto. En el control de la sífilis, la prueba de sangre fue, y sigue siendo, un arma de ataque. En el control de la frambesia, el muestreo serológico se debe considerar como un medio auxiliar de gran utilidad. Comprendo que esta cuestión de realizar pruebas de sangre en una muestra de la población escogida al azar es una innovación en el pro-

CUADRO No. 1.—Descenso en el porcentaje de parámetro para que tenga significación estadística a un nivel del 5%.

(Parámetro en este caso es el porcentaje de lesión de la línea base)

Parámetro Grupo estudiado	P 15%	P 10%	P 5%	P 2.5%
100,000	-0.221	-0.188	-0.135	-0.097
10,000	-0.71	-0.59	-0.43	-0.31
1,000	-2.21	-1.88	-1.35	-0.97
100	-7.10	-5.90	-4.30	-3.06

El descenso viene expresado por la fórmula $1,96 \times \sqrt{\frac{PQ}{N}}$ donde N es el número de personas del grupo estudiado.

grama de control de la frambesia, para la que se requiere cierta preparación por parte del personal. De todos modos, creo que los miembros de los actuales equipos de control de la frambesia podrían aprender fácilmente a obtener muestras de sangre, puesto que ya se les ha enseñado a poner inyecciones intramusculares. En el control de la sífilis no se permite, por razones jurídicas, al personal paramédico la administración de inyecciones, pero se le permite extraer sangre, para lo cual ha sido adiestrado.

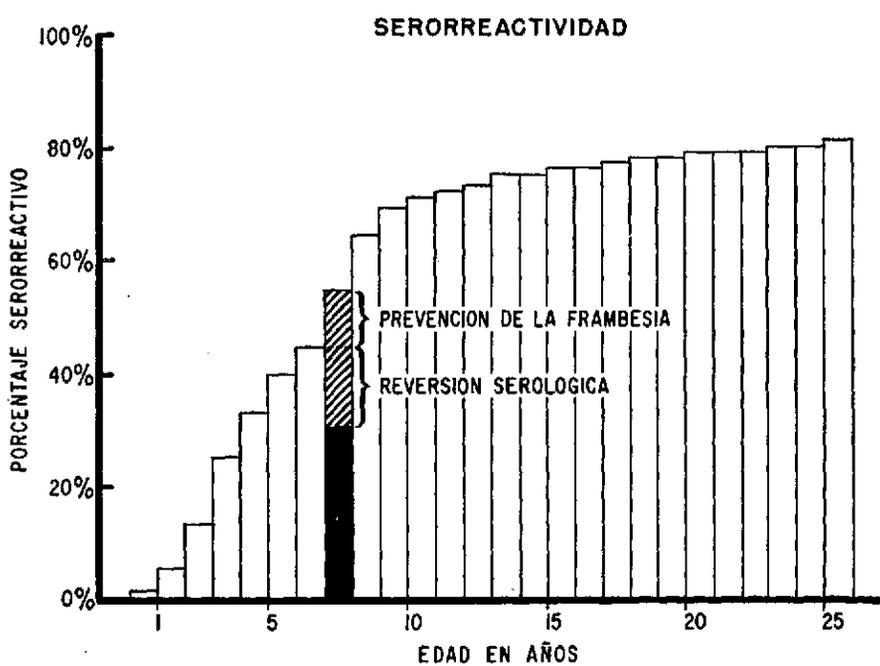
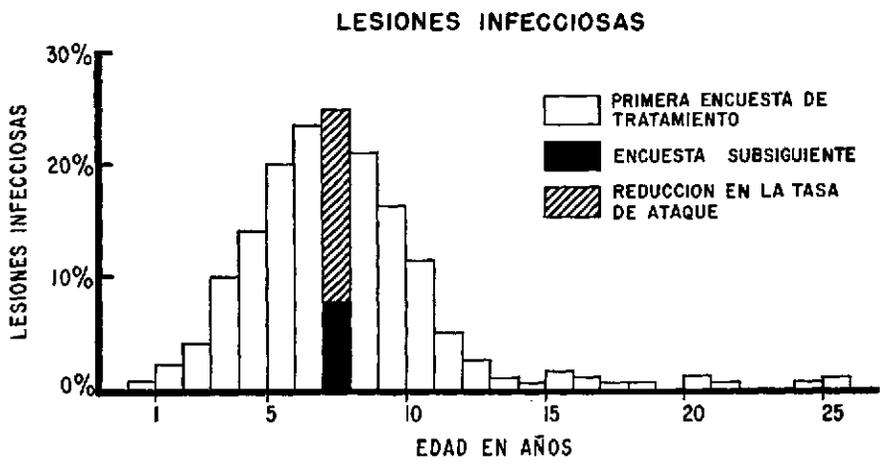
Por consiguiente, me permito proponer un método para relacionar el estado clínico con el serológico en una muestra de la población objeto del programa de control de la frambesia, mediante la obtención de una muestra de sangre en cada "x^a" persona tratada, anotándose la ubicación geográfica, la edad, el sexo y el estado de la lesión en un formulario que acompañe al espécimen que se envíe al laboratorio. El intervalo "x" variará de un país a otro, según el volumen de la población de que se trate, el grado de precisión que se desee de la muestra y la necesidad de obtener un número significativo en cada grupo de edad. (El cuadro No. 1 y la fórmula que se incluye serán de utilidad para determinar el intervalo "x" en cualquier campaña). El intervalo "x" podría determinarse dividiendo la población por el número de muestras que se pueda examinar

en la práctica. La "x^a" persona deberá ser establecida previamente, mediante algún método de selección al azar: un método podría ser empaquetar y marcar la penicilina antes de distribuirla en el campo. Por ejemplo, supongamos que se decide que el intervalo "x" es 100, es decir, una muestra del uno por ciento. Si los frascos de penicilina contienen 100 cc. y la dosis que se emplea es de 1.200.000 unidades, habría que marcar cada cuarto frasco. La primera persona tratada con la penicilina contenida en el frasco marcado sería la "x^a" persona, y se le tomaría una muestra de sangre, independientemente de su sexo o edad. Se sugiere este procedimiento de marcar los frascos de penicilina simplemente para facilitar la selección de la "x^a" persona en las condiciones de campo.

El laboratorio recibiría la muestra de sangre, efectuaría una prueba cualitativa y anotaría el resultado en la ficha de datos personales (Formulario A) de que iría acompañada, y después enviaría la ficha completa a la oficina central. En esta oficina se tabularía la información de manera que permitiera determinar las tasas específicas, por edad y sexo del estado de la lesión y la reactividad serológica por años de edad. El Formulario B sirve para establecer este tipo de tabulación. De esta manera se podrían alcanzar, por lo menos, dos objetivos: 1) La comparación de las tasas específicas de lesiones, por edad, de la muestra, con las de la población total tratada; esto permitiría comprobar la validez de la muestra, lo que facilitaría la interpretación de los resultados serológicos, y 2) la investigación de la relación entre las lesiones y la reactividad serológica. Para este fin no es necesario, aunque resulta útil, realizar la prueba cuantitativa. Estas actividades continuarían durante la primera encuesta de tratamiento, estableciéndose resúmenes y análisis periódicos o por zonas geográficas. Los resúmenes correspondientes a la totalidad del país no se podrían efectuar hasta haber completado la primera encuesta.

Si la obtención de muestras serológicas en

FIGS. 1 Y 2.—Comparación teórica de los resultados de la primera encuesta de tratamiento y la encuesta subsiguiente.



Nota: Estas gráficas presentan datos teóricos para discusión únicamente.

todos los grupos de edad resultara una labor demasiado pesada o costosa, dichas pruebas se podrían limitar a cada "xª" persona menor de una edad previamente establecida (por ejemplo, 15 años). Pero el empleo de este procedimiento podría afectar la evaluación general, puesto que no facilita una base es-

tadística firme y completa que elimine los factores desconocidos. Por ejemplo, no proporcionaría datos para comprobar las suposiciones relativas a la prevalencia de la frambesia entre la población mayor de 15 años de edad, ni permitiría determinar las zonas de elevada prevalencia, ni tampoco

comparar la eficacia de la campaña según el grado de prevalencia.

Los datos que hay que obtener en la segunda encuesta, o sea la de investigación, no difieren mucho de los de la primera. Partimos del supuesto de que la segunda encuesta se inicia en una zona un año después de haberse efectuado en ella el tratamiento original. Se examinarán todas las personas, pero sólo recibirán tratamiento los casos que no ofrezcan duda alguna, y sus respectivos contactos. A nuestro entender, la política del tratamiento en las encuestas subsiguientes debe basarse en la prevalencia de casos activos de frambesia que se observe en dichas encuestas, independientemente del tratamiento que se haya aplicado con anterioridad. Sin embargo, descarto la posibilidad de que no se alcancen importantes progresos durante la fase de ataque colectivo. Una vez más, será preciso anotar la edad, sexo y estado de la lesión de todas las personas examinadas.

Nuevamente se toman muestras de sangre, pero sólo en cada "x" niño hasta una edad que sobrepase en tres años a la edad en que se encontró la más alta tasa de lesiones específicas, según los datos de la encuesta inicial. Sólo son necesarios los resultados cualitativos.

La Fig. 1 permite apreciar la eficacia de la campaña, mediante la superposición de las tasas de lesiones halladas en la segunda encuesta, a las obtenidas en la primera. Por ejemplo, suponiendo un intervalo de un año: para mostrar una mejora, la tasa de lesiones correspondiente a los niños de 7 años de edad al efectuarse la segunda encuesta (es decir, la de investigación) debe ser menor que la tasa de lesiones correspondiente a los niños de la misma edad en los datos básicos. Por consiguiente, si la tasa correspondiente a los niños de 7 años de edad, al efectuarse la segunda encuesta, es menor que la tasa para los niños de la misma edad en los datos básicos, indicará que la tasa de ataque se ha reducido.

La superposición de los resultados relativos a las pruebas serológicas revelará un

importante aspecto paralelo (Fig. 2). Si los niños de 7 años de edad presentan, al efectuarse la segunda encuesta, una tasa de reactividad menor que la correspondiente a los niños de 6 años de edad en los datos básicos, ello indicará una posible tasa de reversión en las personas más jóvenes, en las que la reversión serológica es más rápida. Una tasa más baja de reactividad puede ser también indicación de una tasa de ataque más reducida. La Fig. 2 muestra la forma en que se pueden dividir teóricamente estas dos partes de la tasa reducida de reactividad. Como lo único que nos interesa en este caso es la presencia o ausencia de reactividad, y no la eficacia de la penicilina en disminuir el título, no es necesario realizar la prueba cuantitativa. El cuadro No. 1 permite determinar la significación estadística de la reducción.

Después del tratamiento en masa, el ciclo de inspección—tratamiento y análisis—se repite hasta determinar los grupos de edades o zonas geográficas que exigen más atención que el país en su totalidad. Puede ocurrir que, después de haber completado por primera vez la segunda encuesta del programa, los datos indiquen la necesidad de utilizar distintos métodos en las diversas zonas. También puede suceder que las actividades de la segunda encuesta tengan que llevarse a cabo dos o tres veces, en cuyo caso la información obtenida en cada investigación se evaluará comparándola con la precedente, así como con los datos básicos.

En cualquier programa de control o de erradicación llega un momento en que la operación en masa alcanza un punto de rendimientos decrecientes, lo que da lugar a una fuerte inclinación a suspender las operaciones especializadas de control. En ese período, en que la población susceptible ha aumentado considerablemente, debido al tratamiento en masa que casi ha erradicado la enfermedad, los servicios de salud pública se enfrentan con la posibilidad de una súbita recrudescencia de la enfermedad en un momento en que se inclinan a limitar el programa de control. De poco sirve haber redu-

cido una enfermedad a un nivel mínimo durante un período relativamente breve si de un modo persistente se alza de nuevo hasta un nivel de endemia. Por consiguiente, queda mucho por hacer en materia de evaluación para poder determinar los factores que intervienen en cualquier recrudescencia de la frambesia en una región o país.

Si existe alguna analogía entre nuestra experiencia en el control de las enfermedades venéreas en los Estados Unidos y la obtenida en los programas de control de la frambesia en otros países, me parece que este ciclo de control y reaparición de la enfermedad indica la necesidad de dedicar mayor atención a la epidemiología de la frambesia, a las actividades de vigilancia y a cierto tipo de servicios de investigación de la enfermedad que funcionen cuando no se llevan a cabo programas de tratamiento colectivo. Esto no es incompatible con el objetivo de la erradicación, si tenemos en cuenta la constante posibilidad de que la frambesia vuelva a introducirse en una zona o en un país.

No se ha pretendido en el presente trabajo más que exponer, en líneas generales, algunas de las cuestiones que tal vez sea necesario

resolver para lograr la adecuada evaluación del control de la frambesia, y sugerir algunos métodos que podrían utilizarse para este fin. Las ideas expuestas se derivan de nuestra experiencia ganada durante el programa de control de las enfermedades venéreas de los Estados Unidos, y algunas o muchas de ellas pueden no ser aplicables a los programas de control de la frambesia. Esta exposición, pues, ha tenido como objeto plantear problemas y formular sugerencias. Sin embargo, tenemos el firme convencimiento, corroborado por experiencias anteriores, de que reuniendo nuestros conocimientos en materia de salud pública, en las fases de discusión y planificación durante la presente reunión, podremos determinar los problemas con que hay que enfrentarse todavía para vencer a la frambesia.

AGRADECIMIENTO

El autor reconoce y agradece la ayuda que le ha prestado el Sr. James F. Donohue, Jefe de Estadística del Servicio de Enfermedades Venéreas del Centro de Enfermedades Transmisibles, Georgia, sin cuya labor de acopio e interpretación de hechos y cifras no hubiera sido posible escribir este artículo.

INFORME FINAL

Los temas discutidos en las siete sesiones de este Seminario han sido agrupados bajo cuatro encabezamientos generales. El Informe Final es, por lo tanto, una síntesis de los trabajos presentados y de las discusiones que despertaron en las sesiones de trabajo.

I. CONSIDERACIONES GENERALES

1. Distribución de la frambesia

En las Américas, la frambesia se presenta en estado endémico en algunas áreas de la región situada entre los trópicos de Cáncer y Capricornio.

1.1 *México*: No existe frambesia, pero el mal del pinto es prevalente en ciertas áreas.

1.2 *América Central y Panamá*:

1.2.1 *El Salvador, Honduras, Belice*: Aparentemente no existe frambesia.

1.2.2 *Guatemala, Nicaragua, Costa Rica*: Se señalan solamente casos esporádicos.

1.2.3 *Panamá*: Hay focos aislados en tres provincias.

1.3 *Región del Caribe*:

1.3.1 *Cuba*: La prevalencia de frambesia se limita a la provincia de Oriente, donde aparentemente existen algunos focos. No se está realizando ningún programa en la actualidad.

1.3.2 *Bahamas, Puerto Rico, Islas Vírgenes de Estados Unidos, Montserrat, Barbada y Antillas Holandesas*: No se han notificado casos en los últimos años.

1.3.3 *Jamaica*: Se han llevado a cabo actividades de control sistemático contra la frambesia durante años, pero siguen existiendo focos dispersos en ciertas parroquias.

1.3.4 *Haití*: La campaña de erradicación sigue aún y será descrita más adelante en este informe.

1.3.5 *República Dominicana*: En 1953 se inició una campaña de erradicación de la frambesia.

1.3.6 *Islas Vírgenes Británicas*: La cam-

paña de tratamiento en masa reveló en 1956 muy pocos casos.

1.3.7 *San Cristóbal, San Vicente y Granada*: La frambesia fue, hasta un período reciente, hiperendémica en ciertos distritos de estas tres islas. Las campañas de tratamiento en masa iniciadas en 1956 alcanzaron aproximadamente 95 % de las poblaciones, y la segunda fase, en cada isla, revela un porcentaje muy bajo de casos activos.

1.3.8 *Antigua*: Entre 1953 y 1955 sólo se han notificado unos pocos casos por año. No se desarrollan programas en masa contra la frambesia.

1.3.9 *Antillas Francesas*: La incidencia anual en ambos departamentos ha descendido constantemente durante los últimos diez años y llega ahora a una cifra muy baja, aproximadamente de 0,1 por mil en Martinica y de 0,2 por mil en Guadalupe. No se realizan programas en masa contra la frambesia.

1.3.10 *Sta. Lucía*: Una encuesta reciente revela una incidencia de 21 por mil, con casos procedentes de regiones endémicas bien determinadas. Se está planeando una campaña de erradicación.

1.3.11 *Trinidad y Tabago*: En ciertas regiones de ambas islas existen focos dispersos, pero la prevalencia general es más bien baja. Se planea una campaña de erradicación para 1957.

1.3.12 *Dominica*: En 1955 se notificaron 1.031 casos nuevos de frambesia, lo que da una incidencia de 17,5 por mil habitantes. Se proyecta iniciar un programa de erradicación en 1957.

1.4 *América del Sur*:

1.4.1 *Guayana Británica*: El Gobierno está emprendiendo la erradicación de la frambesia en el condado de Essequibo, única región endémica restante.

1.4.2 *Guayana Francesa*: Se señalan ocho casos por año.

1.4.3 *Surinam*: No hay información disponible.

1.4.4 *Venezuela*: Se lleva a cabo una campaña antiframbésica sistemática desde 1946. La región endémica tiene una población estimada en 1.000.000 de habitantes y la incidencia anual ha descendido constantemente hasta llegar a la presente cifra, relativamente baja.

1.4.5 *Colombia*: La población de la región endémica se estima aproximadamente en 500.000 habitantes. Se inició en 1950 una campaña que cubrió 380.000 habitantes y redujo considerablemente la prevalencia, que se estima actualmente en 0,36 %.

1.4.6 *Ecuador*: En la provincia costera de Esmeraldas (población 100.000) se trataron 541 casos entre el mes de diciembre de 1954 y el de abril de 1956. En la región del Este (50.000 habitantes) la prevalencia se estima en 8 %. Nueve encuestas de tratamiento de casa en casa han sido llevadas a cabo en la región costera solamente.

1.4.7 *Brasil*: El servicio correspondiente informa que hay áreas de frambesia endémica e hiperendémica por lo menos en 235 "municipios", con una prevalencia calculada del 6 %, en una población de casi 9.000.000 de personas.

1.4.8 *Perú*: La frambesia está limitada a las regiones selváticas tropicales, y en 1955 se notificó un total de 555 casos.

1.4.9 *Bolivia*: Sólo hay frambesia en algunos focos en el departamento de La Paz.

2. *El concepto de erradicación*

2.1 Al considerar la evolución del concepto de erradicación, se recibió favorablemente la siguiente definición:

"Erradicación significa la eliminación completa de todas las fuentes de infección o infestación, de modo que la enfermedad no reaparezca, aun en ausencia de toda medida específica de prevención contra ella."

2.2 La erradicación de una determinada enfermedad transmisible se debe considerar solamente si le son aplicables los siguientes criterios:

- a) La enfermedad tiene importancia económica y de salud pública,
- b) La enfermedad puede ser fácilmente reconocida e identificada,
- c) La enfermedad es susceptible a métodos de control conocidos; y
- d) Existen medios apropiados para impedir la reinfección.

Se considera que la frambesia y el mal del pinto cumplen con estas condiciones.

3. *Establecimiento de prioridades*

3.1 Al planear los programas nacionales de salud, se necesitan ciertos criterios para determinar las prioridades que corresponden a cada uno de los problemas de salud pública. En la IX Reunión del Consejo Directivo de la Organización Sanitaria Panamericana, en septiembre de 1956, se establecieron los siguientes criterios:

- a. La gravedad del daño—volumen de población que afecta, número de muertes y enfermos que produce, etc.;
- b. Posibilidades de evitar el daño sobre la base de los conocimientos existentes y las posibilidades de aplicarlos con los medios disponibles;
- c. Costo que ocasiona el daño—el daño económico que resulta de no abordar el problema contra el costo del programa;
- d. Rendimiento que se espera obtener del programa a largo y a corto plazo, directa e indirectamente;
- e. Actitud de la comunidad—el apoyo o resistencia de la población a las medidas que es necesario tomar, recordando que es función de los Servicios de Salud orientar a la comunidad;
- f. Valor educativo general de los programas;
- g. Compromisos o conveniencias internacionales o continentales; y
- h. Criterio político.

En muchos países, aplicando estos criterios, la frambesia alcanza una alta prioridad, y cumpliendo con el mandato de la XIV Conferencia Sanitaria Panamericana, la Organización está concentrando sus esfuerzos con miras a proporcionar a los programas nacionales el estímulo y la cooperación necesarios, de modo que se asegure su erradicación en escala hemisférica.

4. Resumen

4.1 La frambesia existe en muchas áreas tropicales y subtropicales del Hemisferio Occidental.

4.2 La frambesia cumple con los criterios establecidos para considerar erradicable a una enfermedad.

4.3 En un número de países los programas de control han reducido la prevalencia a un bajo nivel, y la han limitado a algunos focos dispersos.

4.4 Unos pocos países han emprendido campañas activas de erradicación y los resultados obtenidos hasta la fecha indican un progreso satisfactorio; en otros países se planean campañas que deben iniciarse en un futuro próximo.

4.5 Aplicando los criterios de prioridad recomendados por el IX Consejo Directivo de la OSPA, la erradicación de la frambesia ocupa una alta prioridad en el planeamiento de los programas internacionales de salud. En algunas áreas está indicada una intensificación de los esfuerzos y, en muchos casos, la conversión de los programas de control en programas de erradicación.

II. EL PROGRAMA DE ERRADICACION DE LA FRAMBESIA EN HAITI

La República de Haití, con una extensión territorial de 27.698 Km², tiene una población de 3.111.700 habitantes (censo de 1950) y una densidad de 112,3 habitantes por Km². Dos tercios de su territorio son montañosos y de comunicaciones difíciles. La población rural, que constituye el 87 % de la población total, era la que estaba especialmente afectada por la frambesia, y en años anteriores se estimó que la prevalencia de esta enfermedad variaba entre el 40 y el 50 %.

En 1950, el Gobierno firmó un acuerdo con la OMS, la OSP y UNICEF para efectuar una campaña de erradicación de la frambesia.

1. Objetivo

1.1 La erradicación de la enfermedad, según se ha definido anteriormente en este Informe (I,2.1).

2. Organización

2.1 Se estableció, bajo la Secretaría de Estado de Salud Pública y Agricultura, una organización compuesta del director médico, contador jefe, secretarías, estadístico, y el número necesario de personal de campo.

2.2 Ciertos choferes recibieron adiestramiento intensivo en las técnicas elementales de asepsia y de inyección de penicilina.

2.3 Un equipo compuesto de un médico y cuatro inspectores está dedicado a tiempo completo a tareas de evaluación.

2.4 Cuatro asesores internacionales colaboran en los aspectos técnicos de la campaña.

3. Métodos

3.1 En 1950-1951 se emplearon clínicas móviles en la parte Sur del país usándose el método de "clínicas diarias".

3.2 En 1951, al completarse el censo nacional, se convirtió el programa procurando el tratamiento total en masa, mediante el método de "casa en casa".

3.3 Se emplearon 600.000 unidades de PAM para todos los casos y 300.000 unidades para todos los contactos.

4. Costos

4.1 Los gastos para 1950-1956 (en dólares) fueron:

Gobierno	US\$951.850
UNICEF	630.000
OMS y OSP	282.000

Total: US\$1.863.850, o sea un costo de US\$0,51 por persona tratada.

5. Resultados

5.1 En 1951, usando el método de clínicas diarias, se alcanzó en la campaña a un promedio aproximado del 25 % de la población, en la parte Sur del país.

5.2 En 1951-1956, usando el método de "casa en casa" se alcanzó a un 95 % de la población total, y se administró un total de 3.700.000 inyecciones a casos y contactos.

5.3 Las encuestas de evaluación indican que en 1956 se ha llegado a una prevalencia

promedio de 0,5% (total de casos activos sintomáticos), en comparación con una prevalencia estimada de 40 a 50% en 1950.

6. *Resumen*

6.1 Los resultados obtenidos por la campaña en Haití hasta la fecha, justifican el concepto de que la erradicación es posible utilizando los métodos y técnicas demostrados en esta campaña.

III. ASPECTOS GENERALES DE LOS PROGRAMAS DE ERRADICACION DE TREPONEMATOSIS

1. *Objetivos*

1.1 La erradicación, según se define en I, 2.1, debe ser el único objetivo en los programas de treponematosis endémicas.

1.2 Con la información actualmente disponible, parece razonable considerar que la erradicación se ha logrado cuando, después de la primera encuesta en la que no se encontraron casos activos de frambesia, esta negatividad continúa por dos años como plazo mínimo, siempre que en este período se hayan efectuado, por lo menos una vez al año, encuestas clínicas simples, pero cuidadosas, de la población total.

1.3 Se reconoce que el mejoramiento del nivel de vida, incluyendo higiene y saneamiento ambiental, debe ser el objetivo de todo programa de salud. Sin embargo, el mejoramiento del nivel de vida no constituye condición indispensable para el éxito de una campaña de erradicación de frambesia. La erradicación de esta enfermedad es, por sí misma, un primer paso para conseguir la elevación del nivel de vida, lo que a su vez contribuye a hacer imposible la reintroducción de la infección.

2. *Métodos*

2.1 Se pueden emplear dispensarios fijos y móviles, pero las encuestas de tratamiento de casa en casa han demostrado ser el medio más efectivo de alcanzar a toda la población con el examen clínico y el tratamiento.

2.2 Se tratará a todos los casos activos, así como a sus contactos familiares y sociales;

esta política hace necesario que, en áreas de alta prevalencia, se trate en masa a toda la población.

2.3 Deben efectuarse encuestas periódicas de la población completa a intervalos de 6-12 meses, durante las cuales se tratará a todos los casos que se encuentren, así como a sus contactos.

2.4 Se procurará establecer un sistema eficiente de notificación de casos, utilizando los recursos locales, particularmente los profesionales médicos, las autoridades civiles, militares, policiales, etc. Los casos así descubiertos serán examinados por el personal de la campaña, y recibirán tratamiento, lo mismo que sus contactos.

3. *Adiestramiento de personal*

3.1 Es un factor de vital importancia, y debe incluir la asepsia, las técnicas de inyección intramuscular, el diagnóstico "a grosso modo" de la frambesia, la educación sanitaria, etc.

3.2 Casi siempre tendrá que emplearse personal auxiliar, debiéndose ejercer el mayor cuidado en su selección.

3.3 Es importante organizar cursos periódicos para refrescar los conocimientos del personal.

4. *Administración*

4.1 Todo el personal, incluyendo el directivo y el técnico, debe trabajar a tiempo completo, dedicado exclusivamente a los objetivos de la campaña.

4.2 En la oficina central una persona debe ser responsable tanto del personal como de las finanzas.

4.3 Los procedimientos deben ser simples, pero es esencial que exista un buen control del personal, líneas de abastecimiento, transportes, etc.

4.4 Todo el personal debe estar familiarizado con todas las fases del proyecto.

4.5 Es importante que todo el personal de la campaña reciba una remuneración adecuada a su preparación, experiencia, responsabilidades y necesidades.

4.6 Cualquiera que sea la magnitud de una campaña, el personal de campo debe

estar bien adiestrado, adecuadamente equipado y provisto de suficientes medios de transporte, como para permitirle el acceso a todas las áreas donde se desarrollan los trabajos.

5. *Mapas y estadísticas*

5.1 Debe organizarse una unidad cartográfica que proporcione mapas para los diversos propósitos necesarios en la campaña.

5.2 Para su identificación futura, las casas deben marcarse y numerarse como se hace en los trabajos de erradicación del *Aedes aegypti*.

5.3 Los informes diarios de los trabajadores de campo deben incluir los datos necesarios para la identificación, el trabajo efectuado, la cantidad de penicilina gastada y cualquier otro detalle que fuere necesario. La información debe enviarse puntualmente a la oficina central para la preparación de los informes. Esta información se resumirá y se harán informes semanales y mensuales, con mapas y cuadros aclaratorios.

6. *Logística*

6.1 La organización de las operaciones de campo debe ser tal que lleve el equipo, los abastecimientos y el personal de campo hasta los pacientes en una casa específica y en una fecha definida. Cualquier desviación de esta regla significará el fracaso. Deben tomarse en consideración las condiciones climáticas estacionales, con el objeto de evitar la interrupción de los trabajos.

7. *Terapéutica*

7.1 La dosis mínima satisfactoria que se requiere para el tratamiento en masa en una campaña de frambesía, no puede estar basada en un criterio establecido rígidamente. Aunque la campaña de erradicación de Haití demuestra que una campaña se puede realizar con éxito usando una dosis de 600.000 unidades de penicilina G procaína en aceite, con 2% de monoestearato de aluminio (PAM), se aceptó que sería posible obtener aún mayor seguridad con el

uso de 1.200.000 unidades,* como lo recomienda el Comité de Expertos de la OMS.

7.2 No se ha encontrado hasta el momento prueba alguna que indique que los treponemas se hacen resistentes a la penicilina, aún con el empleo de dosis pequeñas.

8. *Laboratorio*

8.1 El laboratorio serológico no es indispensable para las campañas en masa, pero un laboratorio piloto sí es esencial para la evaluación y vigilancia.

8.2 No existe prueba de laboratorio conocida que pueda diferenciar la frambesía de la sífilis, pinta y bejel.

9. *Educación sanitaria*

9.1 Se considera esencial el desarrollo de actividades efectivas de educación sanitaria en relación con las campañas de erradicación de treponematosis.

9.2 En la fase de planear hay dos medidas que son importantes:

a) Debe designarse una o varias personas para que asuman la responsabilidad de los aspectos específicos de educación sanitaria del programa, tanto al nivel nacional como local, y

b) Estas personas deben participar en el planeamiento del programa desde el comienzo mismo de la campaña.

9.3 La responsabilidad principal del personal de educación sanitaria en una campaña de erradicación de treponematosis debe ser la de adiestrar en las técnicas de educación sanitaria a los funcionarios de campo de todas las categorías, mediante cursos de orientación, de readiestramiento o en servicio.

9.4 Se debe disponer de personal de educación sanitaria al nivel nacional, que provea servicios consultivos al personal del nivel local, permitiendo así mejorar o corregir

* Véase la nota editorial en la página 460 sobre "Dosis de penicilina indicadas en las campañas de erradicación de la frambesía". EDIT.

procedimientos educativos que estén provocando resistencia.

10. Supervisión

10.1 La supervisión, en todos los niveles de operaciones, es esencial para el éxito del programa de erradicación. Además de conseguir un riguroso cumplimiento de las normas de trabajo por parte del personal de campo, permite la sistematización de las técnicas de trabajo, asegura una constante propaganda de la campaña dentro de la población y obtiene la cooperación de las autoridades y grupos directivos de la comunidad. Pero, sobre todo, constituye un estímulo constante para el personal—supervisor y supervisado—logrando así que se forme un grupo uniforme, armónico y entusiasta, perfectamente consciente de la tarea por cumplir.

10.2 La supervisión debe ser distribuída por clases jerárquicas superpuestas—supervisión piramidal—teniendo cada individuo responsabilidades bien definidas. Es importante que el personal que ha recibido adiestramiento más simple sea supervisado por lo menos diariamente.

11. Evaluación y encuestas de evaluación

11.1 La evaluación constituye un proceso continuo, especialmente en los programas de erradicación de la frambesía.

11.2 Tal evaluación proveerá datos esenciales sobre los siguientes aspectos de una campaña:

- a) La magnitud del problema y su importancia desde el punto de vista de la salud pública;
- b) La eficacia de las técnicas de trabajo y las modificaciones que puedan ser necesarias;
- c) Las características sociales, económicas y culturales de la comunidad;
- d) El efecto o la contribución de las agencias cooperadoras;
- e) La integración subsiguiente de las actividades de vigilancia dentro de los servicios permanentes de salud pública.

11.3 Las encuestas de evaluación son parte esencial de este proceso y pueden seguir los métodos de muestreo parcial o al azar.

a) En el muestreo al azar, la técnica para asegurar muestras representativas deberá establecerse con anterioridad al comienzo de las actividades.

b) En el muestreo parcial, la información principal que se necesita constituye la base para determinar los métodos a emplear y para evaluar tales características como la densidad y distribución geográfica de la población, las normas de conducta social y cultural y la prevalencia de la enfermedad.

11.4 Las encuestas de evaluación deben ser encomendadas a brigadas especiales, compuestas de personal bien preparado, bien equipado y con transporte suficiente.

12. Integración

En relación con la inclusión de otras actividades sanitarias en la campaña contra la frambesía, se recalcaron los siguientes conceptos:

12.1 Durante la fase inicial de tratamiento en masa, no debe realizarse ninguna actividad adicional, con la excepción de la educación sanitaria.

12.2 Se considera aceptable la adición de otras actividades de salud pública a la campaña contra la frambesía, siempre que no interfieran con la eficiencia de ésta.

12.3 La fase en la cual se deben añadir otros programas a la campaña antiframbésica, debe determinarse a base de una reducción importante de las actividades de los inspectores, como consecuencia de un descenso muy considerable de la prevalencia. Los directores del programa deben estar en situación de predecir cuándo llegará esta fase, de modo que el personal pueda recibir oportunamente el adiestramiento adicional necesario.

12.4 En una fase aún más avanzada, probablemente la de vigilancia, se deberá considerar la integración de los servicios de erradicación de frambesía en los servicios generales de salud pública, con miras a obtener servicios sanitarios locales eficientes, polivalentes, integrados y coordinados. Esta integración se podrá hacer, según las circunstancias, con

servicios de salud pública pre-existentes, u organizados a raíz del impulso dado por la campaña de erradicación, o utilizando como base los propios servicios de erradicación.

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1) Se reconoce que en muchos lugares la información de que se dispone acerca de la prevalencia de frambesia y del pinto es inadecuada.

Se recomienda que en tales sitios se realicen encuestas preliminares para determinar la prevalencia de la enfermedad, así como su distribución geográfica y demográfica, para planear la campaña de erradicación y para valorar su ejecución y resultado.

2) Se reconoce que los métodos de que actualmente se dispone hacen factible la erradicación de la frambesia.

En consecuencia, se recomienda que todos los países que tienen un problema de frambesia consideren la posibilidad de iniciar programas de erradicación, o de convertir sus programas de control a erradicación.

3) Reconociendo la magnitud y las implicaciones del problema de la frambesia en las Américas, y de acuerdo con la Resolución XLI de la XIV Conferencia Sanitaria Panamericana (Santiago de Chile, 1954) se recomienda que los Gobiernos utilicen la cooperación de las agencias internacionales y bilaterales para planear y ejecutar sus programas de erradicación de esta enfermedad, y también que coordinen sus esfuerzos para impedir la reintroducción de la frambesia en áreas que ya están libres de ella.

4) Reconociendo la importancia que en ciertos países adquiere el problema de la pinta, se está de acuerdo en que las recomendaciones anteriores se aplican igualmente a estos países, naturalmente con las diferencias inherentes a esta enfermedad.

5) Reconociendo los buenos resultados obtenidos hasta la fecha en la campaña en Haití, se recomienda que se consideren cuidadosamente los métodos y técnicas empleados en esta campaña al planear actividades similares en otros países.

6) Reconociendo la importancia vital del personal de campo en las campañas de erradicación, se recomienda que este personal sea convenientemente seleccionado, adecuadamente adiestrado para cubrir todas las fases de sus actividades, justa y equitativamente retribuido y permanentemente supervisado.

7) Reconociendo que es altamente deseable poder evaluar el progreso de las campañas en diferentes países, se recomienda que se recojan datos mínimos comparables y que se empleen normas y terminologías similares.

8) Reconociendo la importancia de las pruebas serológicas en las encuestas de evaluación y en la fase de vigilancia, se recomienda que las campañas de erradicación de treponematosi dispongan de las facilidades de un laboratorio piloto para el serodiagnóstico.

9) Reconociendo la importancia de la educación sanitaria para el éxito de los programas de erradicación, se recomienda que durante toda la campaña se incluya personal de educación sanitaria que participe en su planeamiento y ejecución, así como en el adiestramiento del personal de campo.

10) Reconociendo la importancia de la supervisión adecuada del personal de todas las categorías, se recomienda que se dé consideración apropiada al establecimiento de un sistema piramidal de supervisión, con responsabilidades individuales bien definidas, que cree una atmósfera que estimule la formación de un grupo homogéneo de funcionarios con "esprit de corps".

11) El Seminario reconoce con gran satisfacción la consideración e intenso interés expresados con respecto a los tópicos de encuestas, evaluación e integración, y recomienda que estos temas continúen recibiendo atención especial, con referencia a la erradicación de frambesia.

VOTO DE GRACIAS

El Seminario sobre Erradicación de Treponematosi,

Teniendo en cuenta la generosa hospitalidad del Gobierno de Haití, las innumerables atenciones recibidas de las autoridades y particulares, así como las facilidades de instalación y los eficaces servicios que les prestaron durante la reunión celebrada en Puerto Príncipe del 21 al 27 de octubre de 1956,

RESUELVE:

Expresar oficialmente su agradecimiento: Agricultura, particularmente al personal del SERPIAN, así como al de otras entidades nacionales e internacionales que aportaron su colaboración y a las numerosas personas que con tanto entusiasmo contribuyeron al éxito de los trabajos del Seminario.

Al Excmo. Señor Presidente de la República de Haití, al Secretario de Estado de Salud Pública y Agricultura, al Director General del Servicio de Salud Pública, al Decano de la Facultad de Medicina, al personal de la Secretaría de Salud Pública y

Nota Editorial

DOSIS DE PENICILINA INDICADAS EN LAS CAMPAÑAS DE ERRADICACION DE LA FRAMBESIA.

Al publicar el Informe Final del Seminario sobre Erradicación de Treponematosis, la Oficina Sanitaria Panamericana cumple gustosamente con el deseo de los participantes en esa reunión internacional, expresado en un acuerdo especial, de dar al mencionado Informe la mayor difusión posible. Confiamos que, por intermedio de esta publicación, este importante documento llegue a todos aquellos que, directa o indirectamente, tienen la posibilidad de contribuir a la solución apropiada del grave problema que las treponematosis representan para el Continente Americano.

Este Informe Final se publica en la forma en que los participantes lo aprobaron, con los arreglos editoriales pertinentes. Sin embargo, se llama la atención sobre un punto en el cual la opinión de la Oficina discrepa de la manifestada por los participantes en el Seminario y que es de importancia aclarar por las posibles repercusiones que pueda tener en el planeamiento de futuras campañas de erradicación de frambesia en el continente. Es el referente a la elección de las dosis de penicilina que se deben emplear en dichas campañas. El Informe Final sugiere en su Sección III, párrafo 7.1, que con el empleo de 1.200.000 unidades de penicilina G procaína en aceite, con 2% de monoestearato de aluminio (PAM) sería posible obtener aún mayor seguridad en los resultados de una campaña de erradicación de frambesia, que con la dosis de 600.000 unidades, si bien reconoce el éxito obtenido con esta última dosis en Haití.

No hay información disponible que confirme esa supuesta mayor seguridad que se obtendría con el empleo de una dosis doble a la usada en Haití; por el contrario, al duplicarse la cantidad de penicilina necesaria, y por lo tanto su costo, sin ventajas comprobadas, podría ponerse en peligro la iniciación y el mantenimiento de campañas en países que,

como suele ocurrir en las áreas de endemia frambésica, sufren severas limitaciones económicas.

Cuando en 1949 se estaban estudiando los planes para la campaña de erradicación de frambesia que se iba a iniciar en Haití, se consideró el empleo de 300.000 unidades de PAM, en dosis única, para el tratamiento de los casos de frambesia. La elección de esta dosis se basó en los resultados que Levitan y Cutler¹ obtuvieron en Guatemala, en estudios cuidadosamente controlados, en el tratamiento de sífilis con dosis mínimas de penicilina.

Paralelamente, Abreu Arredondo², trabajando en Venezuela en el mismo año 1949, obtuvo excelentes resultados en el tratamiento de casos de frambesia reciente, con dosis únicas de 300.000 (19 casos) y de 600.000 unidades de PAM (1.617 casos). Por esta misma época, el costo de la penicilina descendió apreciablemente. Ello permitió introducir un factor de seguridad, aumentando a 600.000 unidades la dosis de penicilina que se recomendaba para el tratamiento de los casos de frambesia en una campaña de erradicación de esta enfermedad.

A requerimiento del Gobierno de Haití, UNICEF se interesó en prestar ayuda a la campaña que se efectuaría en ese país, proporcionando PAM, vehículos y otros abastecimientos necesarios. Las cantidades de PAM se calcularon a base de las recomendaciones hechas por la Oficina Sanitaria Panamericana, o sea 600.000 unidades para los casos y 300.000 unidades para los contactos. UNICEF ha continuado aplicando esta recomendación en la Región de las Américas, no obstante haber proporcionado dosifica-

¹ Levitan, S., y Cutler, J. C.: Informe inédito.

² Abreu Arredondo, C.; La penicilina en la campaña contra la buba (frambesia) en Venezuela, *Bol. Of. San. Pan.*, 31: 365, 1951.

ciones mucho mayores para campañas similares en otras Regiones.

Juntamente con las operaciones de la campaña en Haití, se efectuó en el terreno mismo una experiencia muy bien controlada para evaluar los resultados a largo plazo obtenidos con la penicilino-terapia en casos infecciosos de frambesia, comprobados por el hallazgo de *T. pertenue* en campo oscuro. Los resultados de este estudio, efectuado en la Clínica de Baint, Haití, han sido publicados recientemente por Hume y Facio³, y han permitido concluir que un plan de tratamiento con dosis de 600.000 unidades de PAM, en una sola inyección, es altamente satisfactorio en una campaña de erradicación de frambesia.

En cuanto al tratamiento de los contactos se decidió emplear en Haití 300.000 unidades de PAM. La mayor parte de las campañas han demostrado que la mitad de las dosis usadas para los casos es satisfactoria para el tratamiento profiláctico de los contactos⁴.

Se debe tener presente que en 1950 el Comité de Expertos en Infecciones Venéreas y Treponematosi⁵ recomendó que en las campañas en masa contra las treponematosi se usara una dosis total de 1.800.000 unidades de penicilina, en dos inyecciones, justamente en el momento en que se iniciaba el trabajo de campo en Haití. En 1952, cuando tanto el estudio de Baint como la campaña haitiana estaban confirmando lo adecuado de la dosis de 600.000 unidades, el mismo Comité⁶

³ Hume, J. C., y Facio, G.: Análisis de los resultados del tratamiento de la frambesia mediante una sola inyección de penicilina procaína con un dos por ciento de monoestearato de aluminio, *Bol. Of. San. Pan.*, 42: 31, 1957.

⁴ Samamé, E.: Treponematosi eradication, with special referenc to yaws eradication in Haití, *Bull. World Health Org.*, 15: 897, 1956.

⁵ World Health Organization, Expert Committee on Venereal Infections and Treponematosi: Minimum penicillin therapy in the treatment of treponemal infections by WHO/UNICEF field teams, Documento WHO/VD/72, dbr. 1950.

⁶ World Health Organization, Expert Commit-

te revisó su recomendación anterior, estableciendo que en campañas en masa contra treponematosi no venéreas, la dosis mínima total para las lesiones infecciosas tempranas no debe ser inferior a 1.200.000 unidades de PAM, en inyección única. Sin embargo, es necesario tener presente que el estudio de Baint y, más importante todavía, los resultados de la campaña en masa en Haití, no muestran razón alguna que indique la necesidad de aumentar las dosis allí usadas. El factor de seguridad que se busca se obtiene mejor dando dosis pequeñas, pero adecuadas, a un gran número de contactos, que dando grandes dosis a casos individuales.

Esta política de tratamiento, aplicada sistemáticamente en Haití, ha dado resultados tan favorables que ya permiten prever a corto plazo la erradicación de la frambesia en ese país. La organización y resultados de la campaña haitiana han sido descritos en detalle por Samamé⁴, Petrus y Velarde⁷ y por Petrus en su trabajo presentado al Seminario, y cuyo resumen se puede leer en el Informe Final (Cap. II). No es necesario, pues, insistir aquí en los resultados de este trabajo de campo en gran escala, que justifican ampliamente la política que se aplicó.

A la luz de los presentes conocimientos y consciente de sus responsabilidades, la Oficina Sanitaria Panamericana no puede recomendar otra política de dosis que la que ha proporcionado tan felices resultados en Haití, o sea la administración de 600.000 unidades de PAM a los casos y de 300.000 a los contactos, en todas las campañas de erradicación de frambesia.

Es de sentir haber tenido que discrepar en este aspecto de las conclusiones del Seminario, excelentes por tantas razones.

tee on Venereal Infections and Treponematosi: Fourth Report, *Technical Report Series No. 63*, mayo 1953.

⁷ Petrus, E., y Velarde Thomé, J.: Cinco años de campaña contra la frambesia en Haití, *Bol. Of. San. Pan.*, 42: 22, 1957.

ANEXO I

PROGRAMA DEL SEMINARIO SOBRE ERRADICACION DE TREPONEMATOSIS

Puerto Príncipe, Haití, octubre 21-27, 1956

Domingo 21

- 9:00 a.m. Reunión preliminar del personal OSP/OMS
- 4:30 p.m. Visita a la industria haitiana
- 6:30 p.m. Cocktail-buffet ofrecido por la fábrica Barbancourt (Hotel Ibo-clé)

Lunes 22

- 10:00 a.m. SESIÓN INAUGURAL (Palacio Nacional)
 1. Discurso de bienvenida por el Secretario de Estado de Salud Pública y Agricultura
 2. Respuesta por el Dr. André Julié de Guadeloupe
 3. Elección de las autoridades del Seminario

3:00 p.m. PRIMERA SESIÓN DE TRABAJO (Palacio Legislativo)

Anuncios generales y explicación de los procedimientos del seminario

Tópico I. Extensión del problema de treponematosis en las Américas (Dres. A. N. Bica y J. Román)

Tópico II. El concepto de erradicación en el control de las enfermedades transmisibles (Dr. F. L. Soper)

Tópico III. Los programas de cooperación internacional (Dr. Gustavo Molina)

- 7:00 p.m. Recepción ofrecida por el Dr. Richard A. Prindle, Director Interino, SCISP (Hotel Villa Creole)

- 9:00 p.m. Primera Reunión del Comité de Coordinación

Martes 23

- 8:30 a.m. SEGUNDA SESIÓN DE TRABAJO

Tópico IV. El Programa de erradicación de frambesia en Haití (Dr. E. Petrus)

3:30 p.m. TERCERA SESIÓN DE TRABAJO

Tópico V. Programas de control o erradicación de treponematosis en otros países.

Discusión de mesa redonda con breves presentaciones de Brasil, Colombia, Cuba, Dominica, Ecuador, Granada, Guadalupe, Jamaica, México, Perú, Sta. Lucía, San Vicente, Venezuela, Trinidad, Martinica

Tópico VI. Consideraciones generales acerca de los programas de erradicación de treponematosis

- a) Objetivos, métodos de trabajo, adiestramiento de personal y administración (Dres. G. Samamé, R. Nicol y R. Manrique)
- b) Aspectos terapéuticos (Dr. N. Guimarães)

- 9:00 p.m. Primera reunión del Comité de Redacción

Miércoles 24

8:30 a.m. CUARTA SESIÓN DE TRABAJO

Tópico VI (Cont.)

- c) El rol del laboratorio (Dr. C. Rein)

Tópico VII. Programas de erradicación de treponematosis en otras regiones (Dr. C. J. Hackett)

- 12:00 m. Recepción ofrecida por el Representante Residente de Asistencia Técnica de las Naciones Unidas (Hotel Castel d'Haití)

- 2:00 p.m. Segunda reunión del Comité de Coordinación

- 3:30 p.m. QUINTA SESIÓN DE TRABAJO

Tópico VIII. Programas bilaterales de cooperación internacional (Dr. R. A. Prindle)

Tópico VI (Cont.)

- d) Rol de los programas de educación sanitaria (Sr. N. Craig)
- e) Aspectos presupuestarios (Sr. Georges Jean)

países de las Américas
Discusión en mesa redonda

9:00 p.m. Segunda reunión del Comité de Redacción

Jueves 25

8:30 a.m. SEXTA SESIÓN DE TRABAJO

Tópico VI (Cont.)

- f) Integración con otros programas de salud pública (Dr. B. de Almeida Rodrigues)
- g) Supervisión del personal de campo (Dr. F. Fausto)
- h) Encuestas (Dr. J. Morales)

12:00 m. Recepción ofrecida por Su Excelencia el Sr. Presidente de la República en su residencia privada

3:30 p.m. SÉPTIMA SESIÓN DE TRABAJO

Tópico VI. (Cont.)

- i) Evaluación (Dr. C. A. Smith)
- Tópico IX. Perspectivas para nuevos programas de erradicación de treponematosis en los*

Viernes 26

6:30 a.m.—Visita al terreno para observar el programa de erradicación de frambesia en Haití

9:00 a.m.—Reunión especial del Comité de

9:00 p.m. Redacción para preparar el informe final del seminario.

Sábado 27

8:30 a.m. Visita a la "Caribbean Chemical Corporation"

9:30 a.m. Lectura y discusión del informe final preparado por los relatores

11:00 a.m. Sesión de clausura

7:00 p.m. Recepción oficial ofrecida por la Secretaría de Estado de Salud Pública y Agricultura (Hotel Riviera)

ANEXO II

LISTA DE PARTICIPANTES Y OBSERVADORES

Participantes

- | | |
|---|--|
| <p>Dr. Antonio Acosta Martínez (Director de Debates, Sesión I)
Adjunto, Dirección General de Salud Pública
Caracas, Venezuela</p> <p>Dr. Darío Argüelles
Ministerio de Salud Pública
La Habana, Cuba</p> <p>Dr. Felipe Aroca (Director de Debates, Sesión III)
Jefe, Departamento de Enfermedades Venéreas
Guayaquil, Ecuador</p> <p>Dr. Athémas Bellerive
Directeur Général du
Service de la Santé Publique
Port-au-Prince, Haiti</p> <p>Dr. Alfredo N. Bica (Relator Ayudante)
Jefe, Servicio de Enfermedades Transmisibles
Oficina Sanitaria Panamericana
Washington, D. C., E. U. A.</p> <p>Dr. F. J. Clarke
Senior Medical Officer
St. Lucia, B.W.I.</p> <p>Dr. Gideon Cordice
Medical Officer in charge of VD/Yaws Program
St. Vincent, B.W.I.</p> <p>Dr. Kenneth O. Courtney (Relator Ayudante)
Representante Zona V
Oficina Sanitaria Panamericana
Rio de Janeiro, Brasil</p> <p>Sr. Norman Craig (Oficial de Conferencias)
Consultor en Educación Sanitaria, Zona II
Oficina Sanitaria Panamericana
México, D.F., México</p> <p>Dr. Oswaldo J. da Silva (Relator Ayudante)
Representante Zona IV
Oficina Sanitaria Panamericana
Lima, Perú</p> <p>Dr. Curtis L. Ferguson
Medical Department
Granada, B.W.I.</p> <p>Dr. Sydney Ferreira (Director de Debates, Sesión IV)
Deputy Chief Medical Officer
Kingston, Jamaica, B.W.I.</p> | <p>Dr. Pedro Freire Fausto
Consultor Médico, Programa Haití-I
Oficina Sanitaria Panamericana
Puerto Príncipe, Haití</p> <p>Srta. Donna Geib (Relator Ayudante)
Consultora en Serología
Oficina Sanitaria Panamericana
Port of Spain, Trinidad, B.W.I.</p> <p>Dr. George H. K. Gentle (Relator)
Superintending Medical Officer in charge of
Yaws and VD
Port of Spain, Trinidad, B.W.I.</p> <p>Dr. John D. Glismann (Relator Ayudante)
Jefe de la Oficina de Campo
Oficina Sanitaria Panamericana
Kingston, Jamaica, B.W.I.</p> <p>Dr. José Amador Guevara
Consultor, Programa de Control de Enfermedades Venéreas
Oficina Sanitaria Panamericana
Ciudad Trujillo, República Dominicana</p> <p>Dr. Nery Guimarães (Vicepresidente)
Coordinador Campanha de Boubá, Departamento Nacional de Endemias Rurais
Rio de Janeiro, Brasil</p> <p>Dr. C. J. Hackett
Oficial Médico
Sección de Enfermedades Venéreas y Treponematosis
Organización Mundial de la Salud
Ginebra, Suiza</p> <p>Dr. S. Hyronimous
Inspecteur Départemental de la Santé, A.I.
Fort-de-France, Martinique</p> <p>Maître Georges Jean
Subdirecteur, Service d'Eradication du Pian et de
Contrôle de la Syphilis Rurale
Port-au-Prince, Haití</p> <p>Dr. André Juliè
Directeur Départemental de la Santé
Basse-Terre, Guadeloupe</p> <p>Dr. Levi Lafeta
Departamento Nacional de Endemias Rurais
Belo Horizonte, Minas Gerais
Brasil</p> |
|---|--|

- Sr. S. S. Lestrade
Chief Yaws and VD Service
Dominica, B. W. I.
- Dr. Gerardo López Narváez (Relator)
Ex-Jefe, Campaña Nacional del Pian
Actual Director, Instituto Superior de Higiene
Bogotá, Colombia
- Dr. Romeo Manrique de Lara
Consultor Médico, Programa Haití-1
Oficina Sanitaria Panamericana
Puerto Príncipe, Haití
- Dr. Gustavo Molina (Director de Debates, Sesión VII)
Jefe, División de Salud Pública
Oficina Sanitaria Panamericana
Washington, D. C., E. U. A.
- Dr. José Morales García (Relator Ayudante)
Consultor Médico, Programa Haití-1
Oficina Sanitaria Panamericana
Puerto Príncipe, Haití
- Dr. Donald Ross Nicol (Coordinador local)
Consultor Médico, Jefe, Programa Haití-1
Oficina Sanitaria Panamericana
Puerto Príncipe Haití
- Dr. Edouard Petrus (Director de Debates, Sesión VI)
Directeur, Service d'Eradicacion du Pian et de
Contrôle de la Syphilis Rurale
Port-au-Prince, Haití
- Dr. Lucien Pierre Noël (Relator)
Doyon École de Médecine
Port-au-Prince, Haití
- Dr. Juan Ponce de León
Jefe, Departamento de Enfermedades Venéreas
Lima, Perú
- Dr. Richard A. Prindle
Acting Chief, Health and Sanitation Division,
USOM/ICA
Port-au-Prince, Haití
- Dr. José Ramón Quiñones
Departamento de Enfermedades Venéreas
Caracas, Venezuela
- Dr. Charles Rein (Consultor especial)
Associate Professor of Clinical Dermatology and
Syphilology
University Post-Graduate Medical School
New York, N. Y., E. U. A.
- Dr. Luis Rodríguez Plasencia (Relator Ayudante)
Consultor en Treponematosis
Oficina de Campo
- Oficina Sanitaria Panamericana
Kingston, Jamaica, B.W.I.
- Dr. Bichat de Almeida Rodrigues (Director de Debates, Sesión VIII)
Médico Sanitarista
Departamento Nacional de Saúde
Rio de Janeiro, Brasil
- Dr. Jorge Román (Secretario Técnico)
Servicio de Enfermedades Transmisibles
Oficina Sanitaria Panamericana
Washington, D. C., E. U. A.
- Dr. Guillermo E. Samamé (Coordinador)
Representante Zona II
Oficina Sanitaria Panamericana
México, D. F., México
- Dr. C. A. Smith (Consultor especial)
Deputy Chief, Communicable Diseases Center
Atlanta, Georgia, E. U. A.
- Dr. Roger St. Victor
Médecin en Chef du Bureau de Médecine Rurale
Port-au-Prince, Haití
- Dr. E. K. Sutherland
Medical Officer in Charge of Yaws and VD
Kingston, Jamaica, B.W.I.
- Dr. Saul Tavares Melo
Departamento Nacional de Endemias Rurais
Recife, Pernambuco, Brasil
- Dr. Adrián Torres Muñoz
Jefe de la Campaña contra el Pinto
México, D. F., México
- Dr. Luis Eduardo Vargas
Instituto de Higiene Social
Bogotá, Colombia
- Dr. Jaime Velarde Thomé (Director de Debates, Sesión II)
Profesor Asistente
Administración Sanitaria
Escuela de Salud Pública
México, D. F., México
- Dr. Enrique Villalobos (Director de Debates, Sesión V)
Director, División de Enfermedades Transmisibles
Lima, Perú
- Dr. Elie Sd. Villard (Presidente)
Secrétaire d'Etat de la Santé Publique et de
l'Agriculture
Port-au-Prince, Haiti
- Srta. Yolanda Arnoldi
Jefe del equipo de intérpretes

Oficina Sanitaria Panamericana
Washington, D. C., E. U. A.

Sr. Luis Caicedo
Oficial a cargo del equipo de interpretación
simultánea

Oficina Sanitaria Panamericana
Washington, D. C., E. U. A.

Observadores

Sr. Franck Bazin
Secrétaire Général du Département de la Santé
Publique
Port-au-Prince, Haiti

Sr. Rémy Bastien
Directeur des Affaires Internationales
Congrés et Conférences
Port-au-Prince, Haiti

Dr. Gérard Boyer
Médecin attaché à l'Armée d'Haiti
Port-au-Prince, Haiti

Dr. Charles Dambreville
Directeur-Administrateur du Service
Campagne Contrôle Insectes (CCI)
Port-au-Prince, Haiti

Sr. Francisco W. Carvalho
Sanitarista, Programa Haití-1
Oficina Sanitaria Panamericana
Puerto Príncipe, Haiti

Dr. Paul C. Desmangles
Chef de la Division d'Hygiène Publique
Port-au-Prince, Haiti

Dr. C. Pierre-Louis
Président de l'Association Médicale Haitienne
Port-au-Prince, Haiti

Sr. João B. de Oliveira
Sanitarista, Programa Haití-1
Oficina Sanitaria Panamericana
Puerto Príncipe, Haití

El Comité de Coordinación estuvo formado por:

Dr. Antonio Acosta Martínez
Dr. Felipe Aroca
Sr. Norman Craig
Dr. Bichat de Almeida Rodrigues
Dr. Sydney Ferreira
Dr. Nery Guimarães
Dr. Gustavo Molina
Dr. Donald Ross Nicol
Dr. Edouard Petrus
Dr. Charles R. Rein
Dr. Guillermo E. Samamé
Dr. Jaime Velarde Thomé
Dr. Elie Sd. Villard
Dr. Enrique Villalobos

El Comité de Redacción estuvo formado por:

Dr. José Amador Guevara
Dr. Alfredo N. Bica
Sr. Norman Craig
Dr. Kenneth O. Courtney
Dr. Oswaldo J. da Silva
Dr. George H. K. Gentle
Dr. John D. Glismann
Srta. Donna Geib
Dr. C. J. Hackett
Dr. Gerardo López Narváez
Dr. José Morales García
Dr. Donald Ross Nicol
Dr. Lucien Pierre Noël
Dr. Luis Rodríguez Plasencia
Dr. Jorge Román
Dr. Guillermo E. Samamé
Dr. C. A. Smith