

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 dí 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. Imagínesse 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 treponemocida 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 Baint, 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 Miragoane.

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 meses	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 penicilioterapia 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.: *Stitt'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.