

POSIBLES PLANES Y METODOS PARA PROGRAMAS DE LUCHA ANTIVENEREA ¹

Mario Miranda C., M.D., M.P.H.², Kenneth P. Latimer, B.A.³
y Merlin L. Brubaker, M.D.⁴

Las enfermedades venéreas adquieren creciente importancia como problema de salud y su control presenta una serie de dificultades. En este trabajo se analizan las consecuencias epidemiológicas de las decisiones operativas de los administradores de salud al establecer o modificar un programa de lucha antivenérea.

Introducción

Se considera que, en general, el aumento de la incidencia de las enfermedades venéreas, en especial de la sífilis y la blenorragia, observado en numerosos países en el último decenio, probablemente continuará en años venideros. Esta idea ha estimulado a los administradores de salud a planificar y aplicar medidas encaminadas a lograr un conocimiento mayor de este problema y a un control más eficaz de estas enfermedades.

Ante la necesidad de desarrollar y vigorizar estos programas en muchos lugares de América Latina es conveniente formular algunas consideraciones sobre las dificultades que se encontraron en experiencias pasadas. Por una parte, la situación económica de los países en desarrollo limita los recursos financieros disponibles para medidas específicas. Por otra, a pesar de la insuficiencia de pruebas, parece que estas enfermedades constituyen un problema importante de salud pública agravado por diversos factores ambientales, propios también del subdesa-

rollo (1). Finalmente, la infraestructura de los servicios de salud, a menudo insuficiente y mal dotada de personal técnico capacitado, restringe las posibilidades de una acción eficaz.

En consecuencia, no es de extrañar que programas de esta naturaleza, iniciados hace años, no hayan logrado ejercer ningún efecto en el problema; sin embargo, continúan sin

Treponema visto con microscopio electrónico.



¹ Este artículo aparece también en inglés en *Bulletin of the Pan American Health Organization*, Vol. VII, No. 3 (1973).

² Jefe de Epidemiología, Suboficina de la Zona V, OPS/OMS, São Paulo, Brasil.

³ Jefe de la Sección de Epidemiología, Departamento de Enfermedades Venéreas, Centro para el Control de Enfermedades, Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América, Atlanta, Georgia.

⁴ Asesor Regional de la OPS/OMS en Lepra y Enfermedades Venéreas.

modificaciones. Ello viene a demostrar que, como en cualquier otra actividad de salud, debe tenerse presente la relación costo/beneficio, seleccionar todas las medidas en forma lógica y racional de acuerdo con un orden de prioridad y los recursos disponibles.

Durante los últimos años se ha escrito mucho sobre el control de estas afecciones. Se han tomado como modelo programas de países desarrollados que poseen buenos servicios de salud y recursos suficientes. No obstante, sin ninguna intención, no se han tenido suficientemente en cuenta las etapas por las que pasaron estos programas para llegar a la situación presente. En consecuencia, los programas en países avanzados a veces han tenido influencia injustificada en la planificación de otros programas en países de condiciones epidemiológicas y recursos muy diferentes.

Así, sería oportuno proceder a un breve examen retrospectivo y a un análisis de los conceptos básicos que deben regir la metodología del control de las enfermedades venéreas para que los países que inicien acciones de esta naturaleza con recursos limitados obtengan el mayor beneficio posible de la labor que se proponen desarrollar.

Breve historia de la lucha antivenérea

La primera Conferencia Internacional sobre Enfermedades Venéreas se celebró en Bruselas en 1847. Poco podía hacerse en aquellas fechas salvo recomendar la supresión de la prostitución y examinar los problemas sociales relacionados con estas afecciones.

La arsenoterapia, que se introdujo en 1910, con frecuencia ayudó a evitar una mayor propagación de la infección sifilítica, pero no constituía un tratamiento adecuado para el enfermo. Durante la Primera Guerra Mundial y los años subsiguientes mejoraron los métodos de diagnóstico, tratamiento y control, en parte gracias a las contribuciones

de la Organización de Higiene de la Sociedad de las Naciones y de la Unión Internacional contra las Enfermedades Venéreas. Un hecho importante en el control internacional de estas afecciones fue el Acuerdo de Bruselas, de 1924, en el que se estipuló la prestación de atención médica, en escala mundial, a los marinos mercantes (2).

El empleo común de la penicilina a partir de la Segunda Guerra Mundial ha reducido en forma significativa la prevalencia de sífilis y sus secuelas. Aunque las enfermedades venéreas todavía constituyen una amenaza a la salud pública, el problema en ciertas naciones no reviste tanta gravedad como en el pasado. Las pruebas serológicas en masa y las campañas simultáneas de tratamiento colectivo han reducido la prevalencia en tal medida que en algunas áreas la preocupación principal es la prevención de casos y la vigilancia epidemiológica (3, 4).

Los países en que las enfermedades venéreas no han constituido un problema de salud pública prioritario pueden sacar provecho de la experiencia de los que fueron menos afortunados. Es de esperar que este proceso reduzca los costosos ensayos necesarios para el desarrollo de programas.

Aplicación de los métodos de control y erradicación de enfermedades transmisibles a las afecciones venéreas

El estudio epidemiológico de las enfermedades transmisibles pone de relieve tres factores causales: el agente, el huésped y el ambiente. Así, la eliminación del agente etiológico, la inducción de cambios en la susceptibilidad del huésped o las modificaciones del ambiente (mediante el saneamiento, la eliminación de vectores, modificación de las actitudes de la población, etc.) fueron y siguen siendo los métodos clásicos para controlar las enfermedades transmisibles. Este enfoque general demostró su utilidad para combatir satisfactoriamente

estas enfermedades que afectan a grandes grupos de población (5).

Las enfermedades venéreas, aunque siguen la misma pauta de las enfermedades transmisibles presentan características propias que dificultan su control (6). En efecto, en el caso de la sífilis, por ejemplo, si bien la penicilina constituye un recurso terapéutico, selectivo y eficaz contra el *Treponema pallidum*, la erradicación es casi imposible por el gran número de casos que no se notifican en la comunidad. El único huésped es el hombre, pero no se ha obtenido una vacuna que lo haga menos susceptible a la infección. Y en lo que al ambiente se refiere, es difícil influir en la gran variedad de factores ambientales de carácter psicosocial que favorecen la propagación, y que van desde los conceptos morales y religiosos hasta las actitudes mentales variables que caracterizan la evolución social, y que muchas veces están vinculados a tendencias económicas, culturales o psicológicas. De ahí que sea conveniente poseer una idea clara de las varias posibilidades de ataque que se ofrecen a un programa de control.

Hay que mencionar de paso que se entiende por *incidencia* el número de casos nuevos que ocurren en un período determinado, por

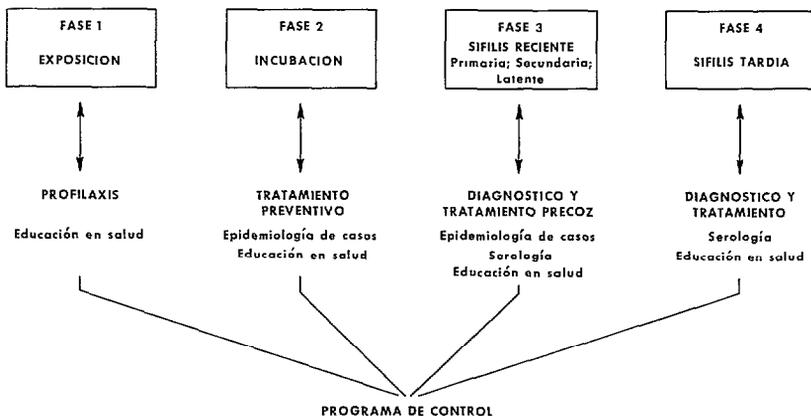
ejemplo un año, y por *prevalencia* el total de casos, nuevos y antiguos, existentes en un momento determinado en una comunidad. En las páginas sucesivas se hará referencia a menudo a estos conceptos.

En afecciones crónicas como la sífilis o la tuberculosis, el concepto de prevalencia es importante porque los casos no curados constituyen el reservorio que produce nuevos casos, y si es considerable puede ocasionar una transmisión en gran escala. También hay que destacar el hecho de que una elevada prevalencia de sífilis supone la existencia de muchos casos antiguos, circunstancia que lleva consigo la amenaza de graves y debilitantes complicaciones cardiovasculares, nerviosas y oculares a las que se debe la gran trascendencia social de la afección.

Las campañas contra la sífilis pueden orientarse hacia cualquiera de estas finalidades: reducción de la prevalencia, disminución de la incidencia y prevención de casos nuevos. Cada una de ellas tiene su estrategia especial, su diversidad de recursos y su momento oportuno. También el costo y los beneficios en cada caso serán distintos.

La figura 1 presenta en forma esquemática la evolución natural de la enfermedad,

FIGURA 1—Evolución natural de la sífilis y fases de prevención.



indicando las diversas maneras de ataque, sus objetivos y los medios que se pueden emplear. Se observará que las medidas al 1° y 2° niveles son de carácter netamente preventivo. Las medidas al 3er nivel van dirigidas contra la incidencia, y las del 4° se refieren a la reducción de la prevalencia.

Razones de la importancia que merecen los programas de lucha antivenérea

En términos generales, los propósitos de un programa de control de las enfermedades venéreas consisten en eliminar sufrimientos humanos, prevenir la propagación de la infección y reducir los gastos necesarios para la mantención de los enfermos con manifestaciones tardías.

Es fácil comprender el costo que representa un programa de control (7). El examen minucioso del problema de la sífilis revela que existen, sin duda, medios para eliminar esa enfermedad, y que si bien son costosos, a la larga resultan más económicos que el mantenimiento de los infortunados que sufren los daños de la enfermedad. Dicho de otro modo, cuesta menos controlar la sífilis que mantener a las personas infectadas (8).

Los conocimientos sobre la blenorragia y su control son más limitados; sin embargo, los nuevos adelantos técnicos y los programas experimentales deberán aportar una serie de datos que sirvan de orientación para una acción eficaz. Las otras enfermedades venéreas pueden ser también destructivas y costosas en función de pérdidas económicas y sufrimiento humano. Como en la sífilis y la blenorragia, los elementos esenciales para el control del chancro blando, el granuloma inguinal y el linfogranuloma venéreo son la localización y prevención de casos, la vigilancia y la educación en salud.

Elementos de un programa de control

Evaluación del problema

Antes de iniciar las medidas de control es preciso definir la situación y relacionar los recursos disponibles con la magnitud del problema. En el caso de la sífilis ocurre lo mismo que con un iceberg, es decir, que solo es aparente o visible una pequeña parte del problema. Sin embargo, esta parte visible puede evaluarse mediante el estudio de a) los casos diagnosticados de afecciones cardiovasculares, mentales u oculares causadas por la sífilis tardía; b) los resultados de las reacciones serológicas efectuadas en el laboratorio; c) casos de sífilis recientes, diagnosticados de acuerdo a la *Clasificación Internacional de Enfermedades*⁵; d) casos de sífilis congénita (índice importante cuando es positivo), y e) defunciones por sífilis (9). (Los datos relativos a los apartados a, b, d y e ayudan a determinar la prevalencia, y los referentes al c) a definir la incidencia.)

Un minucioso muestreo serológico, estadísticamente significativo de toda una población o de grupos seleccionados ofrece una indicación más exacta de la prevalencia (10).

Servicios de diagnóstico y tratamiento

Es indispensable contar con personal capacitado para prestar atención médica inmediata y a horas convenientes para el paciente. También hay que disponer de los medicamentos necesarios junto con normas para el diagnóstico y tratamiento. Requisito indispensable es la prestación gratuita de estos servicios. Independientemente de que las ciudades importantes dispongan o no de centros especializados, con su local y personal propios, todos los organismos de salud deberían proporcionar los medios para que la población, tanto urbana como rural,

⁵ Organización Mundial de la Salud. *Manual de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades, Traumatismos y Causas de Defunción*, Revisión de 1965, volúmenes I y II, Ginebra, 1968.

obtenga servicios adecuados de diagnóstico y tratamiento de estas enfermedades en cualquier centro de atención médica del país.

Laboratorios

El ideal sería disponer de un número apropiado de laboratorios situados de manera que faciliten la labor de los médicos interesados, es decir, para que puedan entregarles los informes con oportunidad. Los laboratorios pueden ser regionales, locales o destinados a servir exclusivamente a un centro importante de diagnóstico y tratamiento. En general, deben contar con las instalaciones y recursos para exámenes microscópicos en campo oscuro y realizar, por lo menos, una prueba con antígenos no treponémicos de cardioplipina (como la reacción VDRL cualitativa y cuantitativa), de acuerdo con técnicas estandarizadas. Es necesario enviar al laboratorio central de referencia de la ciudad o región muestras de los casos que constituyen problema para realizar la prueba de anticuerpos fluorescentes (ATF-ABS) (11, 12). Conviene disponer de un sistema de evaluación periódica de la calidad del trabajo del laboratorio.

Sistema de registro de datos

Este sistema debe incluir las historias clínicas de los casos, registros serológicos, un registro de las actividades epidemiológicas, etc., así como un fichero central que reúna los datos de todos los enfermos diagnosticados y sus contactos.

Localización de casos mediante las reacciones serológicas

Es importante que estas actividades de localización de casos se efectúen en forma permanente en personas sexualmente activas y en grupos con frecuencia expuestos a la infección, v.g., embarazadas, militares, prostitutas, homosexuales, etc. Como ya se ha advertido, este es un medio valioso para detectar las formas de sífilis tardías y disminuir la prevalencia. Por consiguiente, los laboratorios y bancos de sangre deben noti-

ficar a las autoridades pertinentes de salud todas las reacciones serológicas que resulten positivas.

Educación en Salud

Estas actividades deben ir dirigidas a la población general, a grupos seleccionados y a los sectores profesionales relacionados con el diagnóstico, tratamiento y control de los casos. Entre los aspectos que deben destacarse figuran la prevención de la enfermedad, síntomas probables de infección y la ubicación de los servicios gratuitos de diagnóstico y tratamiento.

Estímulo de la notificación de casos

Esta parte del programa se refiere a los médicos, laboratorios y centros de atención médica y su finalidad consiste en mejorar la base estadística para estudios epidemiológicos subsiguientes.

Investigación de casos y localización de contactos

Estas actividades deben estar a cargo de personal especialmente adiestrado y que disponga de los recursos e instalaciones para una acción rápida, a fin de proceder a la investigación inmediata del caso, la localización y control de los contactos y la administración de tratamiento preventivo si está indicado.

Evaluaciones periódicas del programa

Es indispensable el empleo de varios índices para medir el efecto de las medidas aplicadas.

Prioridades y opciones en los países con recursos limitados

Los aspectos mencionados considerados en conjunto, constituyen un programa completo de lucha antivenérea, especialmente apropiado para combatir la sífilis. Ahora bien, su ejecución simultánea y vigorosa requiere un presupuesto adecuado y una infraestructura de servicios e instalaciones de salud que algunos países todavía no poseen en medida suficiente. Por ello con-

viene destacar las prioridades aconsejables para alcanzar los objetivos generales de un programa de esta naturaleza.

1. No cabe duda de que la determinación del alcance del problema debe constituir la primera medida. Si no se dispone de antecedentes estadísticos, inclusive los datos actualizados, es indispensable obtener esta información mediante una encuesta simplificada durante un breve período, por ejemplo de seis meses. El establecimiento de centros de diagnóstico y tratamiento gratuitos, la organización de laboratorios con técnicas uniformes y el funcionamiento de un sistema sencillo de registro de datos constituyen la medida siguiente. Estas medidas en conjunto, constituyen un programa mínimo de lucha antivenérea, de los más sencillos. Se trata de un programa básico que debe formar parte de las actividades habituales de todo centro urbano y rural de atención médica, sea cual fuere su tamaño. Para ciudades pequeñas, en las que no se justifican otras actividades antivenéreas este debe ser el programa normal.

2. Si a las mencionadas medidas se añade la localización de casos mediante las reacciones serológicas, la educación de la comunidad en materia de salud y el estímulo de la notificación de casos, el programa pasa a la categoría denominada intermedia.

Numerosos países han logrado un control eficaz y satisfactorio de las enfermedades venéreas mediante la combinación de estos métodos, empleados de modo uniforme y continuo. A juicio de los autores, constituyen el tipo de programa que puede llevarse a cabo en la mayoría de las ciudades de América Latina.

3. La última medida, incluida en el que podría denominarse programa "completo", es el estudio epidemiológico de cada caso, cuyo fin es reducir la cadena de infección. Y requiere más que ninguna otra medida la infraestructura mencionada (13) y para que sea eficaz necesita la disminución previa y considerable de cualquier reservorio de

casos. De otro modo, la labor individual de interrogar a cada enfermo y controlar cada contacto —proceso lento por naturaleza— queda anulada por las posibilidades de una rápida propagación de la enfermedad. Debe tenerse presente, además, que los esfuerzos simplemente limitados a la epidemiología pueden afectar solo la incidencia (es decir los casos nuevos) dejando inalterados los casos antiguos no tratados, y no pueden contrarrestar los procesos destructivos que con el tiempo conducirán a la invalidez y la muerte (14).

Solo en países que disponen de servicios de salud avanzados y recursos relativamente abundantes han funcionado satisfactoriamente los modelos de entrevista de pacientes y localización de contactos. Siempre, en esos casos, los elementos del mencionado programa intermedio han funcionado satisfactoriamente, a veces durante varios años, ofreciendo una base constante y sólida para un programa epidemiológico de esta naturaleza.

Parece importante llamar la atención sobre la serie de medidas descritas ya que el éxito de cada una de ellas suele depender de la ejecución eficaz de las anteriores. Por ejemplo, un programa de investigación serológica y tratamiento de casos, pierde su eficacia si no puede contar con buenos laboratorios que usen técnicas normalizadas o si no se dispone de un número suficiente de centros de diagnóstico y tratamiento para ofrecer la debida atención médica al enfermo. De igual modo, el establecimiento de un programa de investigaciones epidemiológicas, sin requisitos previos, como un sistema apropiado de registro de datos, un pleno conocimiento del problema y una evaluación periódica de las medidas adoptadas, para no citar sino unas cuantas, llevará a una pérdida de recursos que no se justifica.

Y volviendo al principio de costo-beneficio mencionado al comienzo de este artículo, el administrador de salud se enfrenta con la necesidad de seleccionar la serie de

medidas que deben aplicarse según la gravedad del problema y los medios disponibles. A primera vista parecerá que un programa mínimo tiene efectos limitados y es fácil de emprender. Pero no siempre ocurre así, y muchas veces será el único posible y además el más económico. Por el contrario un programa completo, más ambicioso en sus objetivos y más eficaz en sus resultados, significará una importante inversión de recursos.

Consideraciones de carácter estadístico

La ciencia de la estadística está sujeta a un cambio constante. Por consiguiente, es esencial que cualquier sistema que se introduzca se preste a modificación, alteración o incluso a su supresión si las necesidades del programa así lo exigen. Siempre debe procederse con cautela, a la vez que con espíritu crítico, pues de lo contrario puede ocurrir que un sistema continúe no porque sea útil sino simplemente porque "siempre se ha hecho así".

Las estadísticas se utilizan en un programa para una serie de propósitos, como son: a) definición del alcance del problema; b) evaluación continua de los programas y actividades de localización de casos; c) medición del mejoramiento de la situación general, y d) evaluación de las investigaciones.

Definición del problema

Las estadísticas de morbilidad de las enfermedades venéreas se emplean para medir la intensidad del problema y calcular las tendencias de la incidencia y prevalencia, no sólo nacionales sino también de áreas geográficas o grupos de población determinados. Se utilizan igualmente para proyectar tendencias futuras que sirvan de guía al administrador de salud al calcular las necesidades presupuestarias, de personal y de otra naturaleza de un programa.

Evaluación de programas

La evaluación continua de un programa es esencial para aprovechar mejor los recursos disponibles. El hecho de que un programa sea satisfactorio en un principio no significa que esta situación haya de continuar indefinidamente. Por ejemplo, las encuestas serológicas selectivas para la sífilis son muy eficaces cuando se introducen por primera vez en una comunidad no controlada anteriormente, pero son menos productivas a medida que se procede al examen y administración de tratamiento de la población expuesta.

Del mismo modo se pueden examinar los procedimientos de entrevista y localización de contactos para medir su grado de eficacia en escala nacional o local, e incluso para juzgar el rendimiento de la labor de un funcionario.

Medición de los cambios generales

Otra función de la estadística en un programa de alcance nacional es la de contribuir a la medición de la eficacia a largo plazo de un programa, mediante la aportación de datos tales como los referentes a las tendencias de la mortalidad por sífilis o a los cambios en la tasa de primeras admisiones en hospitales de enfermedades mentales por psicosis sífilíticas.

Los datos estadísticos presentados con claridad y precisión pueden también ser útiles para obtener asignaciones apropiadas de fondos en los presupuestos anuales. Los informes de cada proyecto nacional, estatal o municipal en ejecución deben ser evaluados a intervalos regulares para determinar si los fondos asignados se dedican a los objetivos correspondientes y si están produciendo los resultados que se esperan.

Evaluación de las investigaciones

Además de la estadística aplicada a los programas, las estadísticas relativas a la investigación constituyen una parte integrante de cualquier programa. Pueden derivarse de actividades tales como estudios de evalua-

ción del tratamiento, encuestas de evaluación serológica y estudios de investigaciones básicas de laboratorio. La evaluación estadística de nuevos planes de tratamiento ha originado recomendaciones terapéuticas que han obtenido aceptación general. Así mismo, se han evaluado eficazmente ensayos de laboratorio en lo que se refiere a sensibilidad, especificidad, facilidad de ejecución y viabilidad económica. A título de ejemplo se puede citar la cooperación de la Organización Mundial de la Salud y de muchos países que ha permitido evaluar numerosos procedimientos normalizados para uso en todo el mundo (15).

La necesidad de datos precisos

Estos pocos ejemplos sirven para ilustrar el significado de las estadísticas en un programa antivenéreo. Conviene hacer hincapié, sin embargo, en que ningún estudio estadístico puede ser mejor que los datos en los que se basa. De ahí la importancia fundamental de disponer de instrucciones claras y que los datos se registren con exactitud, a fin de obtener conclusiones sensatas y proporcionadas.

Resumen

Este artículo expone en líneas generales importantes conceptos epidemiológicos y administrativos que pueden servir de orientación a los programas de control de las enfermedades venéreas, sobre todo en países en desarrollo.

El empleo común de la penicilina ha

reducido la prevalencia de la sífilis y sus secuelas, por eso ahora la atención principal debe concentrarse en muchos lugares en la prevención de casos y la vigilancia epidemiológica. Estas medidas de control, si se aplican eficazmente ofrecen importantes beneficios sociales, entre otros el de reducir la necesidad de la costosa atención y mantenimiento de enfermos con secuelas invalidantes.

La historia de la lucha contra la sífilis indica los medios de ataque accesibles a cualquier programa de control. Los elementos de un programa de esta naturaleza deben desarrollarse en un determinado orden de sucesión a fin de obtener resultados específicos. Varios grupos de esos elementos constituyen los programas mínimo, mediano o completo, cada uno de los cuales es aplicable a distintas situaciones, y sus requisitos, costo y rendimiento son también diferentes. Las diversas opciones que se presentan se basan en prioridades lógicas y ofrecen al administrador de salud varias posibilidades de acción útiles.

Se analiza la importancia de la aplicación de los métodos estadísticos a las diversas actividades de un programa de control, y los autores hacen hincapié en que estos métodos no solo deben utilizarse para definir la magnitud del problema, sino también para las evaluaciones periódicas de los resultados, la determinación de los progresos alcanzados con diversas medidas específicas, la presentación de los resultados y la evaluación de los efectos de las investigaciones clínicas y de laboratorio. □

REFERENCIAS

- (1) Organización Panamericana de la Salud. "El problema de las enfermedades venéreas en las Américas", por Alvaro Llopis. En *Discusiones Técnicas de la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana*, Publicación Científica 220, págs. 21-50, Washington, D.C., 1971.
- (2) *Syphilis and Other Venereal Diseases*. Harvard University Press: Boston, Mass., 1970.
- (3) Anderson, Odin W. *Syphilis and Society—problems of control in the United States 1912-1964*. Universidad de Chicago, 1965.
- (4) Rosebury, Theodor. *Microbes and Morals*. The Viking Press: Nueva York, 1971.
- (5) Leavel, H. Rolman y Clark, E. G. *Preventive Medicine for the Doctor in His Community*, Nueva York: McGraw Hill Book Co., págs. 13-76, 1958.

- (6) *The Medical Clinics of North America*. W. B. Saunders Company. Filadelfia. Vol. 48, N° 3, mayo, 1964.
- (8) *Syphilis: A Synopsis*. Secretaría de Salud, Educación y Bienestar, E.U.A. Publicación 1660. Enero de 1968.
- (9) Organización Panamericana de la Salud. "Los elementos esenciales de un programa de control de la sífilis", por William Brown. En *Discusiones Técnicas de la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana*. Publicación Científica 220, págs. 51-56, Washington, D.C., 1971.
- (10) Organización Panamericana de la Salud. "Búsqueda de casos en la lucha contra las enfermedades venéreas", por Thorstein Guthe. En *Seminario sobre Enfermedades Venéreas*. Publicación Científica 137, págs. 48-55, Washington, D.C., 1966.
- (11) Wallace, A. L., Norins, L. C. "Syphilis Serology Today". *Progress in Clinical Pathology* (II) 198-213, 1969.
- (12) Olansky, Sidney y Norins, L. C. "Current Serodiagnostic and Treatment of Syphilis". *JAMA* 198:165-168, 1966.
- (13) Guthe, Thorstein. *Op. cit.*
- (14) Organización Panamericana de la Salud. "Las repercusiones económicas de las enfermedades venéreas", por Arthur E. Callin. En *Discusiones Técnicas de la XVIII Conferencia Sanitaria Panamericana*. Publicación Científica 220, págs. 83-88, Washington, D.C., 1971.
- (15) Organización Mundial de la Salud. *Investigaciones sobre las treponematosis*. *Ser Inf Técn* 455, 1970.

Alternative Designs and Methods for Venereal Disease Control Programs (Summary)

This work outlines important epidemiologic and administrative concepts that can help provide effective orientation for venereal disease control programs, especially in developing countries.

The extensive use of penicillin has reduced the prevalence of syphilis and its sequelae, so that in many areas the main emphasis should now be placed on case prevention and epidemiologic surveillance. When effectively applied, such control measures yield important social benefits, among other things reducing the need to provide costly care and maintenance for patients with disabling sequela.

The history of syphilis control indicates the lines of attack available to any control program. The elements of such a program should be developed in a particular sequence designed to

achieve specific results; various groupings of these elements constitute minimum, intermediate, or complete programs. Each type of program applies to a different sort of situation and has its own special requirements, costs, and benefits. The range of choices presented here is based on logical priorities and provides health administrators with useful alternatives for action.

The importance of applying statistical methods to various control program activities is also analyzed. The authors stress that such methods should be used not only to help define the scope of the problem and make periodic evaluations of results, but also in determining progress achieved by various specific measures, presenting findings, and assessing the effect of clinical and laboratory investigations.

Possíveis planos e métodos para programas de luta antivenérea (Resumo)

Esta colaboração esboça importantes conceitos epidemiológicos e administrativos que podem contribuir à orientação efetiva de programas de controle das doenças venéreas, especialmente nos países em desenvolvimento.

O amplo uso da penicilina reduziu a incidência da sífilis e de suas seqüelas, de modo que em muitas zonas a ênfase principal deveria recair sobre a prevenção de casos e vigilância

epidemiológica. Quando aplicadas com eficácia essas medidas de controle produzem importantes benefícios sociais, contribuindo, inclusive, para reduzir a necessidade de proporcionar dispendiosos cuidados médicos e manutenção de pacientes que apresentam seqüelas graves.

A história do controle da sífilis indica as linhas de ataque que pode seguir qualquer

programa de controle. Seus elementos devem ser desenvolvidos em determinada seqüência a fim de alcançar resultados específicos; as várias agrupações desses elementos constituem programas mínimo, intermédio ou completo. Cada tipo de programa se aplica a diferente gênero de situação e tem seus próprios requisitos especiais, custos e resultados. A gama das opções apresentadas baseia-se em prioridades locais e oferece aos administradores sanitários úteis alternativas de ação.

Plans et méthodes possibles pour les programmes de lutte antivénérienne (Résumé)

La présente étude expose les conceptions administratives et épidémiologiques qui pourraient aider à imprimer une orientation efficace aux programmes de lutte antivénérienne, notamment dans les pays en voie de développement.

L'emploi général de la pénicilline a diminué la prévalence de la syphilis et de ses séquelles, de sorte qu'il faudra maintenant porter, dans de nombreuses régions, les principaux efforts sur la prévention et sur la surveillance épidémiologique. Lorsqu'elles sont appliquées de façon efficace, de telles mesures de lutte procurent des avantages sociaux importants en diminuant entre autres, la nécessité de fournir des soins et un entretien coûteux aux malades atteints d'incapacités.

L'historique de la lutte contre la syphilis nous montre le genre de mesures que l'on peut appliquer à tout programme de lutte. Les éléments d'un tel programme devraient être conçus dans un ordre particulier destiné à produire des résultats déterminés; les divers

Também se analisa a importância de aplicar métodos estatísticos a várias atividades dos programas de controle. Os autores frisam que tais métodos devem utilizar-se não sómente para ajudar a definir a extensão do problema e proceder a avaliações periódicas dos resultados como também para determinar o progresso conseguido por várias medidas específicas, apresentar conclusões e analisar o efeito de pesquisas clínicas e de laboratório.

groupements de ces éléments constituent des programmes minimums, intermédiaires ou complets. Chaque type de programme s'applique à une différente sorte de situation et doit tenir compte de ses propres besoins, frais et prestations. La gamme de choix présentée ici est basée sur des priorités logiques et offre aux fonctionnaires de la santé publique des possibilités intéressantes pour toute mesure à prendre.

Les auteurs examinent également l'importance qu'il y a d'appliquer des méthodes statistiques aux diverses activités rentrant dans le cadre du programme de lutte. Ils soulignent que ces méthodes devraient être employées non seulement pour aider à définir la portée du problème et procéder à des évaluations périodiques des résultats, mais également pour constater les progrès réalisés grâce aux diverses mesures spécifiques, pour présenter des conclusions et pour vérifier l'effet des résultats d'analyse et des recherches cliniques.