



consejo directivo

ORGANIZACION
PANAMERICANA
DE LA SALUD

XV Reunión

México, D.F.
Agosto-Septiembre 1964

comité regional

ORGANIZACION
MUNDIAL
DE LA SALUD

XVI Reunión



Tema 24 del programa provisional

CD15/19 (Esp.)
26 junio 1964
ORIGINAL: INGLES

LA POLITICA Y EL PROGRAMA DE INVESTIGACIONES DE LA ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD

De conformidad con la Resolución XXVI de la XVI Conferencia Sanitaria Panamericana, en la que se encomienda al Director "que presente informes anuales al Consejo Directivo" se presenta este informe sobre las actividades de investigación realizadas por la Oficina durante el año pasado.

En vista de que este informe se preparó antes de la Tercera Reunión del Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas (15-19 de junio de 1964), se remitirá más adelante a los Gobiernos un addendum con las observaciones y recomendaciones de ese eminente grupo de científicos y educadores que asesora y orienta respecto al desarrollo del programa de investigaciones de la Organización.

Se recordará que, después de un período de dos años de desarrollo planificado en virtud de una subvención de los Institutos Nacionales de Higiene, del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América, la Oficina de Coordinación de Investigaciones fue incorporada a partir de enero de 1964 en las actividades del programa ordinario de la Oficina.

La Oficina, con la cooperación de 141 consultores y asesores y 41 funcionarios de la OPS y de la OMS, había examinado y evaluado las necesidades y oportunidades de investigación en higiene ambiental, salud dental, higiene maternoinfantil, malformaciones congénitas, nutrición, bocio endémico, enfermedad de Chagas, malaria, esquistosomiasis, lepra, peste, cáncer, enfermedades víricas respiratorias, enfermedades arbovíricas, tuberculosis, zoonosis, salud mental, radiaciones e isótopos, aspectos económicos de la salud, atención médica, comunicaciones científicas y adiestramiento en investigación.

En enero de 1964, un estudio de los 45 proyectos de investigación que se proseguían activamente bajo el patrocinio directo de la OSP, reveló que el costo de 17 proyectos ascendía a \$ 1.239.000, mientras que tres proyectos, cuyo costo se estimaba en \$ 2.425.000, eran objeto de detenido

estudio por organismos que conceden subvenciones. Si se tienen en cuenta los subsidios para continuación de actividades obtenidos en 1962, el total de los fondos para investigaciones de que se disponía en 1963 representaba aproximadamente \$ 2.377.000.

A medida que se amplía el programa y que van siendo más numerosas las instituciones relacionadas con él, va también en aumento la demanda de servicios que recae sobre la Organización. Por ejemplo, la Sección de Servicios y Suministros de la Oficina hace frente a un volumen cada vez mayor de solicitudes de los Gobiernos relativas a la compra de equipo y suministros para investigación y para laboratorios de adiestramiento en investigación, y de este modo contribuye a acelerar sus actividades. Del mismo modo, los excepcionales recursos de la Organización se utilizan para ayudar a las universidades e instituciones de investigación de los Estados Unidos de América y otros países a elaborar programas de colaboración. Los programas de esta índole facilitan el intercambio de personal y equipo y fomentan una verdadera colaboración en investigación y el adiestramiento de graduados en dicha especialidad.

En el campo de reagentes biológicos estandarizados y drogas para fines de investigación, el Departamento de Enfermedades Transmisibles, que actúa como centro de intercambio, proporciona servicios de asesoramiento técnico y orientación y, previa solicitud a tal efecto, hace todas las gestiones posibles para facilitar dichos materiales a laboratorios idóneos de diversos países. Son posibles fuentes de suministros los laboratorios de diversos Gobiernos, en particular el Centro de Enfermedades Transmisibles del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América, los Institutos Nacionales de Higiene y algunos laboratorios de salud pública de los Estados Unidos de América.

El desarrollo económico y social de América Latina, del cual el adelanto en salud es parte integrante, plantea al personal de investigación toda una serie de problemas cuya solución posiblemente requiera decenios de esfuerzo sostenido. Para resolverlos será preciso llevar a cabo diferentes tipos de estudios y de investigación aplicada, a saber:

Primero, la recopilación, el análisis y la difusión de estadísticas exactas tanto vitales como de salud. Aunque, como consecuencia de los programas de investigación y adiestramiento que la OSP está llevando a cabo en cooperación con los Gobiernos, se ha avanzado en la implantación de los procedimientos institucionales necesarios, se requiere un mayor número de bioestadísticos calificados. Además, muchas de las escuelas para el adiestramiento en las profesiones de la salud, todavía no cuentan entre su personal docente con un profesor de estadística que, al mismo tiempo, esté preparado para llevar a cabo investigaciones prácticas que proporcionen oportunidades de adiestramiento a estudiantes graduados y no graduados. La falta de información estadística fidedigna impide la planificación de la salud y la aplicación de planes de salud, y puede resultar en el empleo ineficaz de recursos escasos.

En segundo lugar cabe mencionar el problema del análisis de los sistemas de atención médica, incluyendo hospitales, sobre una base continua, lo que a veces se denomina "evaluación", "investigación administrativa" e "investigación operacional". Este tipo de investigación exige una gran variedad de métodos y modelos estadísticos y matemáticos, desde el más simple al más complejo. En este campo también, la medición exacta y los registros de estadísticas son indispensables. Se necesita también gran número de bibliotecarios especializados en registro de estadísticas y de personal auxiliar.

Ahora bien, es preciso relacionar el análisis y perfeccionamiento de los sistemas de atención médica existentes y en expansión con la coordinación e integración de los diversos sistemas de atención médica de cada país. Sólo mediante el intercambio de información y su evaluación puede avanzar la investigación y conducir a un sistema de atención médica plenamente coordinado, y tal vez hasta unificado, que comprenda al sector privado.

Tercero. Por muy importante que sea el análisis de los programas existentes de atención médica para el perfeccionamiento y coordinación de tales servicios, dicho análisis no es más que una sola medida hacia la solución del problema de atender a la gran masa de población en las zonas rurales. En algunos países se logran adelantos en este campo mediante adecuados estudios sobre desarrollo de la comunidad. La investigación de actitudes, los estudios de las condiciones de salud basados en la comunidad y los métodos de inducir a la población a preocuparse de su propio bienestar son elementos clave para el desarrollo de la comunidad.

El nuevo programa de la OPS de saneamiento y bienestar rural centrado en torno al establecimiento de sistemas de abastecimiento de agua mediante una labor de cooperación entre los pueblos y sus Gobiernos, constituye un excelente ejemplo de la coordinación del desarrollo de la comunidad y el desarrollo nacional. En dicho programa, así como en cualquier otro, las ciencias sociales tienen un importante papel que desempeñar tanto en la investigación como en la aplicación de los hallazgos de la misma, preparando el terreno para la aceptación de cambios y la modernización.

Cuarto. En América Latina se acentúa la convicción de que el progreso en salud, o la ausencia de éste, depende del desarrollo nacional general en el que, a su vez, influye la dinámica de la población. Es necesario investigar las ramificaciones de este fenómeno relacionadas con la salud, las tasas diferenciales de natalidad por zonas geográficas y grupos étnicos, las condiciones económicas y sociales y los factores ambientales de la salud en general. En el estudio OSP/Milbank/Colombia sobre recursos humanos en salud y enseñanza de la medicina se examinarán algunos de estos problemas contra el telón del fondo del desarrollo económico y social de ese país. También ese examinarán en Colombia, así como en los demás países que realicen estudios similares, otros aspectos del problema, incluyendo la función del personal auxiliar y subalterno de salud. Es muy necesario

llevar a cabo estudios biosociales-epidemiológicos-demográficos para elucidar otros aspectos de los complejos problemas y relaciones de interdependencia que se plantean a los grupos de personas que cooperan en la elaboración y ejecución de los planes de desarrollo económico y social. Existe pobreza en todas partes, pero lo que se necesita es una investigación sobre los factores socioeconómicos que determinan las enfermedades y la falta de bienestar. Se espera que el Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas (CAIM) formule algunas recomendaciones al respecto, las que se incluirán en el addendum al presente informe.

Como se habrá inferido de la descripción de las cuatro categorías de estudios biosociales que conviene fomentar, dichos estudios no requieren la aplicación de nuevos métodos o técnicas. En efecto, para resolver los problemas antes esbozados se cuenta con técnicas y métodos de investigación ya ensayados y probados. Se dispone, además, de cooperación internacional, la que puede proporcionarse, dentro de los recursos presupuestarios de la OPS, mediante los servicios de especialistas consultores.

Con respecto a la investigación biomédica per se, la mayor parte del actual programa de investigaciones de la Organización, según se informó el año pasado, abarca "ciertas enfermedades transmisibles y de otra naturaleza, así como la malnutrición, sobre las que no se poseen conocimientos suficientes para llegar a controlarlas" y "problemas bioestadísticos". Lo que, según se estima, se necesita ahora, a fin de contar con un programa de investigación bien equilibrado, es acelerar y ampliar los estudios acerca de los factores ambientales que impiden el bienestar y perjudican la salud.

Por último, en toda esta empresa se considera que es importante perfeccionar y ampliar las comunicaciones científicas y los recursos institucionales para la investigación y el adiestramiento en investigación dentro de los países y entre éstos (centros nacionales e internacionales). La Reunión de Ministros de Salud-Grupo de Estudio declaró en 1963 que "...es importante que las investigaciones en los campos de la biomedicina, de la bioingeniería y de la biosociología estén estrechamente coordinadas con las necesidades tanto en lo que se refiere a sus operaciones como en materia de información de los servicios de salud, organismos de planificación de salud e instituciones dedicadas a la educación y al adiestramiento del personal de salud". Y agregaba: "Se deben realizar investigaciones, a fin de establecer mejores métodos para obtener los datos necesarios sobre la salud, para su elaboración, análisis y uso en la administración de todos los programas pertinentes".

En cuanto a los recursos para investigación (personal, instalaciones y financiamiento), la XVI Conferencia Sanitaria Panamericana en la Resolución XXVI observó "...que se ha recomendado a los Gobiernos que, por medio de consejos nacionales de investigación u otros organismos idóneos, evalúen los recursos nacionales en materia de investigaciones biomédicas y de salud pública". Algunos países han hecho ya esa evaluación o están en vías de hacerla, pero muchos no la han iniciado todavía. Esta información es indispensable para el progreso en salud dentro del marco del desarrollo nacional equilibrado y se dará a conocer, sobre una base regional, a medida que se logren reunir datos suficientes.



consejo directivo

ORGANIZACION
PANAMERICANA
DE LA SALUD

XV Reunión

comité regional

ORGANIZACION
MUNDIAL
DE LA SALUD



XVI Reunión

México, D.F.
Agosto-Septiembre 1964

Tema 24 del programa provisional

CD15/19 (Esp.)
ADDENDUM
6 agosto 1964
ORIGINAL: INGLES

LA POLITICA Y EL PROGRAMA DE INVESTIGACIONES DE LA ORGANIZACION
PANAMERICANA DE LA SALUD

COMITE ASESOR DE LA OPS SOBRE INVESTIGACIONES MEDICAS

Informe al Director

Documento RES 3/8

ORGANIZACION PANAMERICANA
DE LA SALUD

COMITE ASESOR DE LA OPS
SOBRE INVESTIGACIONES MEDICAS

TERCERA REUNION

15-19 junio 1964
Washington, D.C.

I N F O R M E A L D I R E C T O R

Ref: RES 3/8

19 junio 1964

ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD
Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional de la
ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD

Washington, D.C.

COMITE ASESOR DE LA OPS SOBRE INVESTIGACIONES MEDICAS

Dr. Hernán Alessandri
Ex-Decano de la Facultad de Medicina
Universidad de Chile
Santiago, Chile

Dr. Gaylord W. Anderson
Director de la Escuela de Salud Pública
Universidad de Minnesota
Minneapolis, Minnesota

Dr. Carlos Chagas (Presidente)
Director del Instituto de Biofísica
Universidad del Brasil
Rio de Janeiro, Brasil

Dr. Ignacio Chávez*
Rector de la Universidad Nacional
Autónoma de México
México, D.F., México

Dr. René Dubos
Profesor y Miembro del Instituto
Rockefeller
Nueva York, Nueva York

Dr. Bernardo A. Houssay
Director del Instituto de Biología
y Medicina Experimental
Buenos Aires, Argentina

Dr. Niels K. Jerne (Relator)
Director del Departamento de
Microbiología
Escuela de Medicina
Universidad de Pittsburgo
Pittsburgo, Pensilvania

Dr. Samuel Z. Levine*
Profesor Emérito de Pediatría
Colegio Médico de la Universidad
Cornell
Nueva York, Nueva York

Dr. Horace W. Magoun
Decano de la División de Graduados
Universidad de California
Los Angeles California

Dr. Walsh McDermott
Presidente del Departamento de
Salud Pública
Colegio de Medicina de la
Universidad Cornell
Nueva York, Nueva York

Dr. Karl F. Meyer*
Director Emérito de la Fundación
George Williams Hooper para
Investigaciones Médicas
Centro Médico de la Universidad
de California
San Francisco, California

Dr. Anthony M. M. Payne (Vicepresidente)
Vicepresidente del Departamento de
Epidemiología y Salud Pública
Escuela de Medicina de la
Universidad de Yale
New Haven, Connecticut

Dr. Marcel Roche
Director del Instituto Venezolano
de Investigaciones Científicas
Caracas, Venezuela

Dr. James A. Shannon
Director de los Institutos
Nacionales de Higiene
Bethesda, Maryland

Prof. Abel Wolman
Profesor Emérito de Ingeniería
Sanitaria y Recursos Hidráulicos
Universidad Johns Hopkins
Baltimore, Maryland

* No pudo asistir a la reunión

SECRETARIA

Dr. Raymond B. Allen
Jefe

Dr. Mauricio Martins da Silva
Jefe Adjunto

Sr. Louis Munan
Científico en Investigaciones Médicas

Oficina de Coordinación de Investigaciones
ORGANIZACION PANAMERICANA DE LA SALUD

COMITE ASESOR DE LA OPS SOBRE INVESTIGACIONES MEDICAS

Informe del Director

1964

I N D I C E

Página

3	Actividades de investigación de la Organización Panamericana de la Salud
4	Higiene ambiental
5	Odontología de salud pública
6	Radiaciones e isótopos
7	Malformaciones congénitas
7	Investigación Interamericana de Mortalidad
8	Centro de Información en Salud Mental de Latinoamérica
9	Banco de la OMS de Sueros de Referencia para las Américas
10	Centro de la OPS para la Identificación de Caracoles de la Esquistosomiasis en las Américas
10	Bocio endémico
11	Anemia del embarazo
12	Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP)
13	Centro Panamericano de Fiebre Aftosa
14	Centro Panamericano de Zoonosis
15	Malaria
17	<u>Aedes aegypti</u>
18	Quimioterapia de la enfermedad de Chagas
18	Tifo epidémico
19	Peste

I N D I C E (Cont.)

Página

20	Enfermedades arbovídricas
21	Enfermedades víricas del aparato respiratorio
23	Lepra
24	Tuberculosis
26	El adiestramiento en investigación y la enseñanza de la medicina
27	Estudios multidisciplinarios sobre poblaciones primitivas
28	Un programa cooperativo de investigación sobre las anemias nutricionales en América Latina.
29	Malnutrición proteico-calórica
32	Dinámica de población
33	Encuesta de determinadas revistas de biomedicina primaria en América Latina
35	Reunión especial sobre factores determinantes del bienestar de la comunidad
35	Discurso inaugural
36	El ambiente en la ecología humana
41	Métodos epidemiológicos para la evaluación de las influencias ambientales
44	Adaptabilidad de la conducta humana
46	La organización social en el mejoramiento del ambiente
47	Evaluación de determinados factores ambientales
53	Sesión de clausura

COMITE ASESOR DE LA OPS SOBRE INVESTIGACIONES MEDICAS

Informe al Director

1964

En su discurso de apertura de la reunión, el Dr. Abraham Horwitz, Director de la Oficina Sanitaria Panamericana, se refirió al sentido de urgencia que caracteriza todas las actividades encaminadas al crecimiento económico y al adelanto social de América Latina. En tales circunstancias, no es fácil llevar los conocimientos del laboratorio a los pueblos. Agradeció, en nombre de la Organización Panamericana de la Salud, a los Institutos Nacionales de Higiene del Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América la subvención concedida para la planificación de las investigaciones, que permitió a la OPS establecer una Oficina de Coordinación de Investigaciones y ampliar sus actividades de investigación. La política de investigación de la OPS ha sido aprobada por los Cuerpos Directivos de la Organización y el programa consiste ahora en unos 45 proyectos en que participan científicos e instituciones de todo el Hemisferio. Un problema esencial es el de aplicar los conocimientos médicos en el ambiente socioeconómico de las diversas comunidades.

Manifestó que una sesión especial de la presente reunión examina los factores ambientales que determinan el bienestar de la comunidad. Los estudios de este complejo problema revisten carácter urgente y especial importancia para la comunidad latinoamericana con su amplia variedad de cultura y los rápidos cambios a que está sujeta. El estudio del crecimiento de las poblaciones humanas está adquiriendo creciente impulso en

todo el mundo, y se podría iniciar un estudio de los problemas pertinentes mediante investigaciones epidemiológicas y demográficas.

Se presentó al Comité un breve análisis de los proyectos de investigación patrocinados actualmente por la OPS. Para dar solución a los problemas que plantean estos proyectos tal vez se requieran decenios de esfuerzo sostenido, incluso varios tipos diferentes de investigaciones entre estos: 1) sobre estadísticas de salud y desarrollo de métodos para su recopilación y análisis; 2) estudios operacionales encaminados a mejorar los sistemas de atención médica existentes y en expansión; 3) estudios sobre el desarrollo de la comunidad, tales como el Programa de la OPS de Saneamiento y Bienestar Rural; 4) estudios de las necesidades de personal médico y de salud en todos los niveles contra el telón de fondo del desarrollo económico y social y de la dinámica de la población; 5) investigaciones biomédicas de laboratorio; 6) comunicaciones científicas, y 7) la expansión de los recursos institucionales de investigación y adiestramiento en la materia. Sobre este último aspecto, la XVI Conferencia Sanitaria Panamericana de 1962, declaró que "se ha recomendado a los Gobiernos que, por medio de consejos nacionales de investigación y otros organismos idóneos, evalúen los recursos nacionales de investigaciones biomédicas y de salud pública" (Resolución XXVI). Algunos países han completado ya esa evaluación o están efectuándola, pero muchos de ellos aún no la han iniciado. La información que se obtenga de esa evaluación será indispensable para el progreso en materia de salud dentro del marco de un desarrollo nacional equilibrado.

Actividades de investigación de la OPS*

El Comité, al pasar revista a las actividades de investigación llevadas a cabo por la OPS en determinados campos, se refirió a un anterior debate acerca de la diferencia entre investigación "fundamental" y "aplicada" que se resumió de la manera siguiente en su primer informe (RES 1/9, 1962): "Toda investigación auténtica y de buena calidad es fundamental si contribuye a una más completa comprensión de los multifacéticos aspectos de problemas complejos. Este es particularmente el caso cuando se trata del hombre, que es el objeto central de su (el Comité) preocupación. La ciencia fundamental no se distingue por el empleo per se de los métodos matemáticos, físicos o químicos en un problema, sino más bien por la idoneidad de la investigación para una solución intelectual y prácticamente satisfactoria del problema planteado."

A pesar del acuerdo entre los científicos de que no hay controversia a este respecto, y de que la ciencia y la aplicación de la ciencia constituyen un solo esfuerzo equilibrado, es preciso abordar el problema de la investigación básica frente a la investigación aplicada porque continúa preocupando a muchas personas que están en situación de influir en el desarrollo de la investigación.

A veces se acusa a los científicos dedicados a la investigación básica de descuidar sus responsabilidades sociales porque los resultados de

* RES 3/3, 15 de mayo de 1964, y RES 3/3, Anexos, 29 de mayo de 1964.

sus investigaciones pueden no tener valor inmediato para la solución de un problema práctico concreto. Por lo tanto, a menudo es difícil obtener apoyo local para proyectos científicos fundamentales en América Latina. Por otra parte, cabe señalar que un país necesita una buena reserva de científicos idóneos especializados en investigación básica para elevar el nivel de todos los tipos de investigación.

El adiestramiento en investigación básica contribuye a aumentar el número de personas competentes debidamente preparadas, y descuidar este aspecto sería volver en cierto modo a la mediocridad. Por otra parte, es posible que algunos problemas básicos puedan resolverse mejor en otros países y debe procurarse obtener apoyo para los estudios sobre importantes problemas médicos de actualidad. Muchos de estos estudios pueden realizarse en forma satisfactoria con medios sencillos y debe comprenderse la necesidad de llevarlos a cabo.

Se señaló que para alcanzar algunos objetivos en materia de investigación no se requiere equipo caro ni complejos procedimientos biofísicos o biomédicos. La mayoría de las investigaciones epidemiológicas son de este tipo, aunque exigen un alto grado de refinamiento en otros sentidos. Cuando faltan los servicios técnicos de laboratorio, la investigación epidemiológica puede dar un importante impulso a los conocimientos, así como fomentar la disciplina intelectual indispensable en toda clase de investigación.

Los llamados aspectos "fundamentales" y "aplicados" de la ciencia biomédica siguen siendo, pues, elementos esenciales del proceso de investigación orientado hacia la adquisición de nuevos conocimientos. El importante problema de política que se plantea a la OPS consiste en mantener un equilibrio en estos aspectos.

Higiene ambiental

El Comité expresó su satisfacción por el éxito con que se había iniciado el establecimiento de institutos universitarios estrechamente vinculados a

organismos gubernamentales, situación que refleja la política de la OPS en general, así como el esfuerzo sostenido de sus consultores. Por el momento se acentúa, con toda razón, la importancia de ofrecer mejores servicios docentes y oportunidades de investigación y desarrollo.

La investigación, cualquiera que sea la definición que se utilice, continúa llevándose a cabo en grado mínimo. Es verdad que la tecnología tradicional es muy amplia para aplicarla de inmediato a los problemas de América del Sur, pero es igualmente cierto que esta situación no debe hacernos perder de vista las enormes oportunidades de innovación y de adaptación dinámica a los problemas locales que a veces son extraordinarios.

Se debería insistir en que se atiendan las necesidades de América del Sur y Centro en materia de abastecimiento público de agua. Esto requiere la creación de un mecanismo fiscal y de las instituciones socio-políticas indispensables para establecer dichos sistemas. La labor en tal sentido no debe debilitarse desviando demasiada atención a algunos problemas que empiezan a plantearse en los Estados Unidos de América, tales como el posible efecto de los productos sintéticos químicos, virus, etc. en la presencia de enfermedades por contaminación del agua.

La responsabilidad primordial de la OPS en este campo es la de facilitar abundantes cantidades de agua a los millones de seres que hoy día no la tienen. Esta responsabilidad probablemente sea objeto de prioridad absoluta durante muchos años.

Odontología de salud pública

El Comité examinó los estudios sobre la fluoruración de la sal que se llevan a cabo en Colombia y recomendó continuar las investigaciones. El

Comité señaló que el adiestramiento de personal de investigación en este campo debe fortalecerse y recomendó que se estableciera, en São Paulo, un Centro Latinoamericano de Epidemiología e investigaciones dentales. Dicho Centro estimulará la participación de la profesión dental latinoamericana en investigaciones odontológicas.

Radiaciones e isótopos

El Comité tomó nota de la frecuencia inesperadamente elevada de las aberraciones cromosómicas observadas en Guarapari, Brasil. De ser corroborados, estos hallazgos serán de gran interés. Se llevan a cabo nuevos estudios al respecto, incluso observaciones sobre plantas y pequeños animales de esta región.

Aún no se han iniciado algunos de los otros proyectos mencionados en el informe. En Chile se ha organizado un proyecto piloto con miras al estudio del metabolismo del cobre. Se expresó interés en continuar la observación de las afecciones del sistema nervioso central de los burros inducidas por la radiación. El Comité acogió favorablemente la idea de crear en América Latina un Centro de Adiestramiento en Radiobiología que constituya un centro de investigación y organice un programa continuo de adiestramiento sistemático sobre los efectos de la radiación en los sistemas biológicos. Un centro de ese tipo podría también ocuparse de los problemas de tecnología radiobiológica que revisten importancia para América Latina, tales como la preservación de alimentos mediante la radiación.

Malformaciones congénitas

Se expresó interés por las medidas que adopta la OPS para dar cumplimiento a la Resolución XIV aprobada en la XVI Conferencia Sanitaria Panamericana, en 1962, relativa a la notificación de defectos congénitos y a la tabulación y análisis oportuno de los datos recopilados. La Organización debe proseguir su labor de coordinación a fin de lograr en lo posible el desarrollo de procedimientos comparables. Para mejorar la calidad del registro de malformaciones congénitas es aconsejable iniciar informes médicos de nacimientos y completarlos al dar de alta a los niños, tales como los que se ensayarán en la ciudad de Nueva York. Debido a la complejidad de la tarea, especialmente al completar exámenes comparables de recién nacidos cuando éstos se efectúan en distintos hospitales, es conveniente aprovechar la experiencia que ha obtenido en el estudio de unos 50.000 nacimientos, realizado en colaboración, el Instituto Nacional de Enfermedades Neurológicas y Ceguera, Institutos Nacionales de Higiene, Servicio de Salud Pública de los Estados Unidos de América.

Es importante estudiar la frecuencia de las malformaciones en varias zonas, entre las que debe incluirse una zona de privaciones alimentarias y otra de considerable altura.

Investigación Interamericana de Mortalidad

El Comité tomó nota con satisfacción de los progresos logrados en este proyecto. Se han recibido 35.000 cuestionarios completados de las doce ciudades que participan en el estudio. La labor de los árbitros médicos

se ha llevado a cabo en un 50% y se ha procesado alrededor de un tercio de los datos. Debido a demoras inevitables, el material no quedará completamente tabulado hasta 1965.

En el informe se tratan dos aspectos que ilustran la clase de resultados que empiezan a obtenerse del análisis de los datos. El Comité observó en particular notables variaciones en los datos que tienen un alto grado de validez para el diagnóstico de la mortalidad, entre ciudades, debida al cáncer que afecta diferentes niveles del sistema digestivo. El material presentado revela también claramente la excesiva mortalidad debida a trastornos cardíacos que se observa entre jóvenes adultos en Ribeirão Preto, Brasil, en comparación con los Estados Unidos de América. Esta elevada tasa se debe, al parecer, a una crónica cardiopatía asociada a una arraigada infección con T. cruzi.

El Comité tomó nota, además de que en una elevada proporción de defunciones que requieren autopsia, fue necesario modificar los hallazgos postmortem en la asignación de causas de mortalidad, y de que muchos de esos cambios son importantes. Es evidente que, a fin de contar con una base sólida para llevar a cabo minuciosas investigaciones epidemiológicas, es preciso contar con datos fidedignos para complementar las estadísticas oficiales basadas en la certificación de defunciones.

Centro de Información en Salud Mental de Latino América

El Comité tomó conocimiento de la continua labor de este Centro para evaluar los recursos en salud mental en América Latina y para recopilar

información básica. Recomendó que además del programa en curso, se lleve a cabo un estudio epidemiológico de los trastornos mentales en América Latina. Se tiene entendido que para 1965 se proyecta la celebración de un seminario sobre la epidemiología de la salud mental, en colaboración con la Organización Mundial de la Salud.

Banco de la OMS de Sueros de Referencia para las Américas

El Comité tomó nota de un informe sobre los progresos alcanzados en la planificación y realización de una encuesta serológica nacional en el Brasil, basada en una muestra de reclutas militares comparable a la efectuada en los Estados Unidos de América en 1962. Se ha completado ya la etapa experimental de la encuesta y el estudio principal se llevará a cabo en 1964. Se reunirán unos 3.500 tipos de suero.

Aunque el Comité reconoció que este tipo de encuesta podría suscitar críticas por razones epidemiológicas y bioestadísticas, se estimó que permitiría obtener útiles datos acerca de la distribución de determinadas enfermedades que más tarde podrían ser elaborados en estudios de orientación más específica.

El Comité señaló la utilidad potencial de los servicios del Banco para el almacenamiento a largo plazo de suero recopilado en estudios genéticos y de otros mencionados en esta reunión.

Centro de la OPS para la Identificación de Caracoles de la Esquistosomiasis en las Américas*

El Comité tomó nota con satisfacción de la designación de este Centro y lo consideró como una medida esencial para tratar de resolver este importantísimo problema de salud. Felicitó al Centro por los notables adelantos realizados en menos de un año, especialmente la preparación de un manual para la identificación de caracoles que contribuirá en gran medida a elucidar los problemas epidemiológicos en América Latina.

El Comité también tomó nota de los considerables progresos realizados para lograr la coordinación de las actividades de investigación en este campo. Recomendó encarecidamente que se prestara apoyo a este programa.

Bocio endémico

El Comité señaló que la labor de los consultores en este campo podía servir de ejemplo para identificar problemas importantes, vincular y estimular al personal interesado en el problema y realizar estudios en colaboración.**

Los resultados comunicados hasta ahora revelan una vez más el papel fundamental que desempeña la deficiencia de yodo en la manifestación del

* RES 3/3, Anexos, 29 de mayo de 1964, págs. 20-22.

** RES 3/3, Anexos, 29 de mayo de 1964, págs. 1-11.

bocio, y nuevamente sugieren la posible intervención de otros factores secundarios. De los estudios sobre los componentes genéticos del bocio no parecen haberse obtenido hasta la fecha resultados de considerable importancia que permitan comprender la enfermedad. Se requieren nuevas investigaciones sobre este aspecto. En los estudios futuros es preciso continuar explorando la relación entre el bocio endémico y la carcinoma de la tiroides, ya que dos investigadores latinoamericanos han obtenido resultados antagónicos. Se examinó el grado en que los daños ocasionados por el bocio endémico influyen en la actividad y adelanto de grupos de población. Se podría dar más apoyo a la investigación básica sobre la importancia de la hormona tiroides en las actividades del sistema nervioso central.

Procedería investigar el problema de porqué tan pocos países han logrado aplicar el sencillo principio de suministrar agua yodurada. Especial mención merecen los excelentes resultados obtenidos con este procedimiento en Guatemala desde 1960.

Anemia del embarazo

Se ha señalado que en Trinidad la anemia ferropénica es el tipo más frecuente de anemia del embarazo.* Como existen muchas pruebas indirectas en el sentido de que lo mismo ocurre en muchas otras regiones de América Latina, y habida cuenta de que es fácil tratar esta condición, el Comité sugirió que las investigaciones en este campo se hagan extensivas a otros países de la región.

* RES 3/3, Anexos, 29 de mayo de 1964, págs. 12-19.

El Comité examinó la posibilidad de estudiar el equilibrio férrico en las poblaciones primitivas, ya que no se tiene una idea clara del problema de la anemia ferropénica en el hombre en el contexto de su evolución y hábitos dietéticos. También podría ser interesante estudiar la posibilidad de que se manifieste la anemia ferropénica en animales domésticos y salvajes.

El Comité recomendó también que se realizara investigaciones sobre la factibilidad de agregar hierro a la sal de mesa.

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP)

El INCAP ocupa un lugar excepcional no sólo en América Latina, sino en el mundo entero entre las instituciones científicas dedicadas al estudio de problemas nutricionales. Su radio de actividades comprende la tecnología para la producción de alimentos a base de materias asequibles localmente a bajo costo; los requerimientos nutricionales fundamentales del hombre; nuevas técnicas clínicas y de laboratorio para la localización de deficiencias nutricionales; y los efectos de tales deficiencias, tanto manifiestas como subclínicas, sobre el desarrollo y mantenimiento de las características físicas y mentales. En resumen, el INCAP constituye la única institución en el mundo donde todos los aspectos de la nutrición se estudian simultáneamente en forma integrada.

El enfoque integral del INCAP reviste especial importancia en América Latina ya que, en la actual etapa de la historia de este Continente, los aspectos tecnológicos de la producción y utilización de productos alimenticios

no pueden separarse de los aspectos económicos. Además, en los aspectos médicos de la nutrición influyen profundamente los factores sociales.

El INCAP representa una fuente constante de nuevos conocimientos y técnicas prácticas en los aspectos médico, tecnológico y social de la nutrición; es un excelente ejemplo de un centro modelo dedicado a un campo de gran importancia teórica y práctica y, por último, constituye un centro docente en el que se aplican los más avanzados métodos de la ciencia a los problemas inmediatos de la salud y de las economías nacionales.

El Comité tomó nota con pesar de que ya se hubieran discontinuado algunas actividades importantes del programa del INCAP y expresó la esperanza de que pudieran encontrarse medios para reanudarlas.

A juicio del Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas, de la OPS, cualquier limitación o reducción de las actividades científicas del INCAP constituiría un grave retroceso en la aplicación de la ciencia con miras a fomentar la prosperidad de América Latina y la salud de sus pueblos.

Centro Panamericano de Fiebre Aftosa

El Comité quedó muy impresionado por el gran volumen de trabajos importantes realizados ya por dicho Centro. No cabe duda de que el Centro constituye uno de los laboratorios mejor organizados y más competentes del mundo en su especialidad. Además de aislar e identificar nuevos subtipos de virus que se manifiestan en América Latina y de sus valiosos aportes a

la producción y comprobación de vacunas inactivadas, el Centro ha logrado desarrollar tres cepas de virus modificados que han demostrado ser de gran valor en la preparación de vacunas de virus vivos que ofrecen elevada protección. Se ha demostrado con experimentos que se obtiene buena inmunidad aplicando dos tipos de virus en forma de vacuna bivalente. La aplicación de una vacuna trivalente está en estudio. En la producción de estas vacunas se han logrado progresos satisfactorios en la aplicación de técnicas de cultivo tisular, y en diversos países latinoamericanos se llevan a cabo programas de vacunación.

Otras actividades del programa del Centro se refieren a encuestas epizootiológicas, estudios sobre la duración de la protección de la vacunación y estudios del interferón. Teniendo en cuenta no sólo el hecho de que, según cálculos conservadores, América Latina pierde anualmente 500 millones de dólares debido a la fiebre aftosa, sino también la excelente labor que el Centro realiza en forma sistemática, así como la gran importancia de su función en el futuro, el Centro recomendó encarecidamente que el apoyo del Centro debía de ser objeto de la más alta prioridad en el programa de la OPS.

Centro Panamericano de Zoonosis

El Comité tomó nota con satisfacción de que la labor del Centro se ha concentrado en unas pocas actividades importantes, en contraste con el programa un tanto difuso comentado el año pasado. Se aprobaron los temas elegidos y se señaló el satisfactorio progreso realizado en las actividades indicadas.

El Comité apoyó especialmente la ampliación de las actividades relacionadas con la rabia y la vacuna antirrábica y tomó nota con satisfacción de los planes para el próximo año de impulsar esta labor con más personal.

El Comité estima que es necesario incrementar el apoyo del Centro, a fin de incrementar su utilidad para los países de América Latina y de ampliar sus actividades para incluir otros campos, especialmente higiene de los alimentos. El Comité señaló que cooperaba en todo lo posible en el esfuerzo encaminado a encontrar fondos adicionales para el Centro.

Malaria

El Comité examinó el detallado informe sobre la labor de campo en malaria realizada por la OPS en colaboración con los Gobiernos de América Latina. El informe revela las siguientes fases significativas e incluso, desconcertantes:

Persiste cierto número de bolsas de malaria, especialmente en países centroamericanos. Aunque el número de casos es relativamente reducido, estas bolsas demorarán la erradicación de la malaria.

La morbilidad en estas bolsas ha permanecido casi estática durante algunos años.

En las áreas de que trata el informe ha sido necesario, por la resistencia de los mosquitos a los insecticidas corrientes, como el DDT, efectuar una minuciosa selección de nuevos compuestos con miras a desarrollar insecticidas baratos activos contra formas resistentes.

Se han experimentado dificultades con el rociamiento residual de viviendas construidas con materiales no muy susceptibles a la eficiencia del rociamiento.

Debido a estas imprevistas circunstancias adversas, sin duda no podrá lograrse la erradicación en la fecha antes prevista. Mientras tanto, es necesario reforzar los procedimientos de erradicación de la enfermedad con métodos ecológicos y ecológicos más anticuados para controlar las especies de mosquitos. Se ha despertado, pues, nuevo interés por los larvicidas. Tal vez no quede otra solución, por lo menos en algunas áreas, que procurar el control total del ambiente, incluso construyendo casas con tela metálica para impedir la entrada de las especies ofensivas.

Todas estas observaciones indican la conveniencia de alcanzar en forma diligente los objetivos señalados en el informe, coordinando cuidadosamente las actividades con las de otros grupos nacionales e internacionales que realizan estudios semejantes.

El Comité examinó la labor llevada a cabo por el Centro encargado de estudiar las cepas de Plasmodium resistentes a las drogas situado en Riberão Preto, Brasil. Se ha reconocido la existencia, en número creciente, de cepas resistentes de P. Falciparum de cuatro áreas del Brasil, dos de Colombia, de Venezuela y posiblemente de la frontera entre Brasil y Bolivia, así como de la Guayana Británica donde fueron introducidas tal vez como consecuencia de movimientos de población. Como el número total de casos de malaria ha disminuido considerablemente en las áreas donde se llevan

a cabo activas campañas de rociamiento, la situación no parece ser insoluble. Constituye un nuevo estímulo la observación de que los casos que antes eran resistentes tanto a la cloroquina como a la pirimetamina responden decididamente a una combinación de pirimetamina y sulfadiazina. En cuanto a los estudios que se llevan a cabo en el Brasil sobre la propagación de la malaria por mosquitos que se crían entre bromeliáceas, el Comité señaló que debía procederse con cautela al intentar el control de los mosquitos mediante rociamientos por avión con arsenito de calcio.

En vista de las observaciones precedentes el Comité recomendó encarecidamente que se prosiguieran las investigaciones, especialmente en aquellas áreas donde aún con programas bien organizados no se ha logrado detener la transmisión.

Aedes aegypti

De la investigación realizada en Jamaica, que ha demostrado que todas las cepas de Aedes aegypti obtenidas en la región del Caribe son resistentes al DDT y al dieldrín, se infiere claramente que dicha región está expuesta a posibles epidemias de fiebre amarilla y dengue.

El DDT tratado con deuterio ha dado resultados prácticos muy prometedores en estudios preliminares que pueden tener fundamental importancia y debe ser investigado más a fondo. El Comité reiteró su opinión de que se necesita con urgencia un estudio a fondo de la ecología del mosquito.

Quimioterapia de la enfermedad de Chagas

El Comité escuchó con interés un informe sobre la reunión de mesa redonda del Grupo de Investigación de la Quimioterapia de la Enfermedad de Chagas que la OPS organizó conjuntamente con el VII Congreso Internacional de Medicina Tropical y Malaria en Río de Janeiro, en Septiembre de 1963.*

Se expresó particular interés en los hallazgos que, por primera vez, señalan la posibilidad de lograr una cura radical de la enfermedad mediante la quimioterapia intensiva y prolongada. Las investigaciones ulteriores en este campo han de recibir pleno apoyo.

Con respecto al enfoque quimioterapéutico deben profundizarse los estudios de las diferencias de antígenos y de las diferencias en virulencia y resistencia a las drogas entre diversas cepas de T. cruzi, así como sobre otros aspectos de la enfermedad.

El Comité señaló que debía organizarse otra reunión del grupo interesado en ensayos quimioterapéuticos que se celebre simultáneamente con el Congreso Internacional de Parasitología en Santiago de Chile, en 1965.

Tifo epidémico

Los estudios realizados en Etiopía y zonas vecinas, en que los resultados de laboratorio han sido corroborados por personal del Laboratorio de Rocky Mountain, han demostrado la existencia de rickettsias de tifo epidémico en algunos animales domésticos y sus garrapatas. Hasta ahora, los

* RES 3/3, Anexos, 29 de mayo de 1964, págs. 23-29.

estudios muy preliminares llevados a cabo en el Departamento de Puno, Perú, de unos cien especímenes de suero de ovejas y nueve de burros no han revelado indicios de infección tífica en dichos animales. En el curso de 1964 personal del Laboratorio de Rocky Mountain realizará un estudio más amplio en el Perú bajo los auspicios conjuntos de la OPS y del Gobierno de ese país, que comprenderá el acopio de ectoparásitos y muestras de sangre de seres humanos y de una mayor variedad de animales.

El Comité apoyó decididamente estas actividades ya que, de corroborarse en otras áreas donde el tifo es endémico las observaciones hechas en Etiopía, se modificaría radicalmente el concepto de la epidemiología de esta enfermedad.

Peste

El Comité tomó nota con satisfacción de las demostraciones de reiterado interés en el desarrollo de las investigaciones sobre la ecología y epidemiología de la peste mencionadas hace dos años por los Drs. K.F. Meyer y R. Pollitzer. Se enteró con agrado de que el propuesto estudio de la peste en el Perú, en el que participarán las autoridades peruanas y el Instituto de Investigación Walter Reed del Ejército (EUA), podría sufragarse con fondos del Army Medical Research and Development Command, de los Estados Unidos de América. Del mismo modo, el Comité tomó nota de la sugestión de las autoridades peruanas en el sentido de ampliar el estudio para incluir la enfermedad de Chagas, la leishmaniasis, la leptospirosis y la bartoneliasis.

El Comité expresó su satisfacción por la inminente publicación de "La peste en las Américas" (RES 2/12), preparada por la Segunda Reunión del Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas de la OPS.

Enfermedades arbovíricas

El Comité tomó nota de los informes de las dos reuniones celebradas en Río de Janeiro, en septiembre de 1963 sobre "Problemas arbovíricos en las grandes hoyas hidrográficas de la América del Sur ecuatorial" y sobre "Recientes enfermedades arbovíricas en las Américas y actividades de intercambio de información." * Asistieron a dichas reuniones 111 participantes de 18 países. No cabe duda de que las reuniones constituyeron un importante estímulo para futuras investigaciones, tanto individuales como colectivas, acerca de las enfermedades arbovíricas y de que mostraron cómo la OPS podría colaborar en llevar a cabo actividades en este importante campo. Los informes contienen una gran cantidad de valiosos datos, especialmente sobre recientes epidemias. El Comité tomó nota con aprobación de que en el Informe Epidemiológico Semanal de la OPS la difusión de informaciones relativas a la epidemia y la prevalencia del A. aegypti en las Américas se había iniciado ya.

Durante el debate sobre el programa para el establecimiento de centros de referencia, se informó al Comité de que la OMS se había puesto en contacto con la Universidad de Yale con el fin de establecer en dicha Universidad el Centro Mundial de Referencia de los Arbovirus cuando el

* RES 63.1, 15 de octubre de 1963.

Laboratorio de Virus de la Fundación Rockefeller se traslade a la Universidad desde Nueva York a principios de 1965. Se han entablado ya negociaciones a tal efecto.

Con respecto a los centros regionales se ha convenido en que el laboratorio del Instituto Adolfo Lutz de São Paulo, Brasil, colabore con el Centro Regional de Referencia del Centro de Enfermedades Transmisibles en Atlanta, Georgia, aunque no se ha hecho todavía la designación oficial. El Comité recomendó que se aceleren los trámites al respecto.

Enfermedades víricas del aparato respiratorio*

América Latina carece todavía de un programa importante de investigación sobre las enfermedades víricas del aparato respiratorio, aunque hay mucho interés por la materia y son numerosos los problemas que deben resolverse en relación con los aspectos clínicos, epidemiológicos y de laboratorio. En el diagnóstico clínico se plantea el problema de la terminología, el uso de la cual varía considerablemente de un país a otro. No se tienen conocimientos ni experiencia de las técnicas modernas de laboratorio y es urgente

* RES 63.2, 5 de noviembre de 1963

la necesidad de adiestramiento. Se estima que la mejor manera de conseguirlo consiste en enviar a científicos competentes de los Estados Unidos de América y de otros lugares a laboratorios latinoamericanos para que trabajen en ellos durante dos años como máximo, y en ofrecer oportunidades de adiestramiento en el extranjero sólo a personas en puestos claves. Una vez establecidos los procedimientos de laboratorio, los científicos en visita podrían organizar cursos de perfeccionamiento para virólogos de otros laboratorios del país y de los países vecinos. El problema de obtener los servicios de técnicos no es fácil de resolver. Se recomendó que la mejor solución que se ha adoptado en la mayoría de los países del mundo, sería que el personal profesional de un laboratorio iniciara los programas de adiestramiento para sus propios técnicos. De este modo, se podría enseñar a personas sin ninguna experiencia a aplicar sin demora determinadas técnicas. Será indispensable, por cierto, facilitar ciertas cepas víricas y sueros para que pueda iniciarse la investigación en este campo. Se reconoció la necesidad de contar con un manual técnico de laboratorio en español y se señaló que una versión modificada y traducida del manual de adiestramiento a nivel profesional y técnico, preparado en la Universidad de Yale, podría ser de utilidad al respecto.

Si bien no cabe duda de que las enfermedades víricas del aparato respiratorio revisten importancia en América Latina, como en otras regiones del mundo, se dispone de muy pocos datos acerca de la magnitud del problema o de los tipos de virus que prevalecen de tiempo en tiempo en los diferentes países, lo que será necesario determinar para obtener los debidos resultados

de las medidas preventivas (vacunación) que se están desarrollando. Por lo tanto, se sugirió que al principio se concentren las investigaciones en estudios epidemiológicos sobre la naturaleza y distribución de las infecciones víricas del aparato respiratorio, y que se adopten medidas para mejorar la notificación de dichas enfermedades.

Lepra

En septiembre de 1963, se celebró en Río de Janeiro una Conferencia Mundial de Serología de la Lepra.* Se tomó nota con satisfacción del entusiasmo con que se estudian algunos problemas serológicos de la lepra que mucho se habían descuidado. El Comité mostró particular interés por la obtención de métodos para identificar los vectores asintomáticos del organismo que puedan explicar por qué la mayoría de los casos de lepra se presentan, al parecer, sin haber habido contacto con casos previos. Una investigación más a fondo de esta enfermedad, y especialmente de sus aspectos inmunológicos, merece ser plenamente apoyada.

El Comité tomó nota de que un seminario sobre el control de la lepra en América Latina se había celebrado en Cuernavaca, México, y de que la OPS había emprendido un estudio de los métodos administrativos empleados en los programas de control de la lepra.

* RES 63.3, 27 de noviembre de 1963.

Tuberculosis

En la reunión del año pasado un grupo de consultores de varios países cooperó con el Comité en un análisis, al que se dedicó todo un día, del estado anual de nuestro conocimiento de la tuberculosis. Dicho análisis permitió formular diversas conclusiones principales que el Comité reafirma ahora, a saber:

El acervo de conocimientos científicos sobre quimioterapia de la tuberculosis, vacunación antituberculosa y tuberculosis y nutrición es suficientemente completo para poder predecir con razonable exactitud la influencia de cada uno de estos factores, considerados independientemente, o en las condiciones cuidadosamente controladas de un experimento clínico. Lo que no es tan predecible es la influencia recíproca de cada uno de estos factores, y, sobre todo, cuál sería en última instancia su influencia sobre la tuberculosis en su habitat natural en una población humana en diversos niveles de desarrollo socioeconómico.

Por consiguiente, es necesario realizar investigaciones sobre la tuberculosis, pero los principales aspectos que ahora deben estudiarse son de tal naturaleza que no podrán resolverse definitivamente en el laboratorio, sino que habrá que realizar estudios de campo en gran escala con adecuado apoyo del laboratorio.

América Latina representa un lugar especialmente adecuado para llevar a cabo tales estudios porque, a diferencia de otras regiones en la mayor parte del mundo, en las comunidades con una alta prevalencia de la tuberculosis existen laboratorios bien organizados donde se podrían efectuar

las observaciones meticulosas tan importantes para realizar estudios de campo adecuados. Además, en América Latina no sólo existe el deseo de resolver el problema sino que hay también perspectivas razonables de que se obtenga apoyo financiero local para llevar a cabo ese estudio.

En el Informe de 1963 del CAIM/OPS al Director* se mencionan ejemplos de los tipos de información que es preciso realizar. Entre éstos, debe darse alta prioridad a estudios de campo cuidadosamente planeados sobre cuestiones como las siguientes: en qué grado las deficiencias cualitativas del régimen dietario perjudican la efectividad general de la vacunación antituberculosa; demostración final de la exactitud de los análisis de laboratorio acerca de la eficacia inmunizante de BCG mediante el análisis de poblaciones humanas expuestas a la infección; en qué grado una alta prevalencia de la tuberculosis en barrios insalubres es principalmente consecuencia de condiciones que favorecen la transmisión del microbio, es decir el ambiente familiar más que factores relacionados con el huésped; en qué medida la quimioprofilaxis de la referida enfermedad puede emplearse con éxito sin alterar en forma sistemática la dieta o el ambiente familiar; si los bacilos de la tuberculosis resistentes a la isoniazida, inevitables en cualquier plan de tratamiento con isoniazida, neutralizaría el "bloqueo" de transmisión causado por una reversión, provocada por las drogas, de la infecciosidad de un gran número de personas afectadas de la comunidad.

* RES 2/33, 21 de junio de 1963.

Para llevar a cabo esos estudios se requiere la pericia de epidemiólogos, especialistas en biometría, economía, ciencias de la conducta y expertos en análisis operacional, así como laboratorios para minuciosas investigaciones y exámenes microbiológicos, que estén bien familiarizados con la conducta de la infección tuberculosa y de la tuberculosis humana.

Por las razones expuestas, el Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas de la OPS está profundamente convencido de que ha llegado el momento de llevar a cabo una importante labor de investigación, como la que se ha esbozado brevemente antes, sobre el resto de los problemas claves pendientes en relación con la tuberculosis, problemas cuyas respuestas constituirían la base científica adecuada para establecer programas razonables y económicamente factibles para el control de la tuberculosis. El Comité está convencido, además, de que en ninguna parte ese programa puede llevarse a cabo de manera tan satisfactoria como en América Latina y recomienda encarecidamente a la OPS que inicie y acelere esos estudios.

El adiestramiento en investigación y la enseñanza de la medicina

El Comité tomó nota con satisfacción de que en breve se ha de llevar a la práctica la propuesta de crear centros regionales de adiestramiento en investigación, según se discutió en anteriores reuniones. Se convino en que es oportuno y procedente destacar los siguientes campos de actividad: estudios biosociales, incluso aspectos demográficos y epidemiológicos de la dinámica de la población; medicina preventiva y salud de la comunidad; microbiología, virología, parasitología y entomología médica y patología. Estas

actividades, junto con el proyecto de la OPS de fortalecer el adiestramiento del personal docente de las escuelas de medicina constituyen la piedra angular para el desarrollo continuo de los recursos humanos para las investigaciones en materia de salud en América Latina.

El Comité dio su aprobación a las medidas adoptadas por la OPS para colaborar con los países en el estudio de sus necesidades de recursos humanos en salud en relación con los problemas socio-económicos de la salud y los programas de enseñanza de la medicina. Elogió a la OPS y "al Milbank Memorial Fund" por el Informe de la Conferencia de Mesa Redonda sobre Recursos Humanos para las Actividades de Salud y los Programas de Educación Médica en América Latina que ahora sirve de base para emprender un estudio piloto sobre el problema en Colombia. Se prevé que otros países latinoamericanos desearán aplicar estos métodos una vez que hayan sido ensayados en Colombia.

Estudios multidisciplinarios sobre poblaciones primitivas

El Comité expresó gran interés en el estudio piloto que se había iniciado acerca de los indios xavantes en el Brasil.* Debido a la naturaleza efímera de estos vestigios de comunidades primitivas, que rápidamente están siendo absorbidas por la cultura occidental, el Comité estimó que debía darse elevada prioridad a este tipo de estudio.

Un análisis de las pautas de la enfermedad en estas comunidades podría revelar datos interesantes. Es posible que estos pueblos estén menos

* RES 3/1, 9 de marzo de 1964.

expuestos a ciertas enfermedades que son frecuentes en otras regiones del mundo. A juzgar por el estudio piloto parecería que ni la mortalidad infantil ni la tasa de natalidad es tan elevada como en otras regiones subdesarrolladas más conocidas del mundo. Se recopilaron también datos de importancia genética, tales como la frecuencia del daltonismo, pero se expresaron algunas dudas acerca de la posibilidad de elucidar los procesos de evolución humana mediante un estudio de estas tribus aisladas.

En opinión del Comité, el estudio y la descripción de los trastornos mentales y físicos y su ausencia en las condiciones especiales de cultura, nutrición y tensión tribales; el acopio de valiosos datos antropológicos y, no menos importante, los aspectos humanitarios del proyecto, justifican con creces el apoyo de la OPS para que se prosigan esos oportunos estudios.

Un programa cooperativo de investigación sobre las anemias nutricionales en América Latina

Se presentó al Comité un resumen de la información disponible acerca de la frecuencia y tipos de anemia que prevalecen en América Latina, así como un esbozo del método de investigación propuesto.* Todo parece indicar un predominio de las anemias ferropénicas. La anquilostomiasis desempeña un papel importante y la disponibilidad de hierro dietario y su absorción parecen ser factores pertinentes en algunas áreas. Sería conveniente realizar investigaciones sobre el rendimiento y la productividad del trabajo en los casos de anemia ferropénica.

* RES 3/5, 28 de mayo de 1964.

Se necesitan otros estudios para determinar la incidencia y el tipo de anemias que prevalecen en los diversos países latinoamericanos. Para determinar con exactitud la etiología de estas anemias es indispensable establecer un centro regional de referencia. El Comité recomienda encarecidamente el establecimiento de dicho centro. Se estimó que Caracas era el lugar apropiado para sede del centro. Se proponen que se realicen ensayos experimentales, incluso estudios en Caracas y en Trinidad, que comprendan diversas investigaciones bioquímicas, pero que al mismo tiempo proporcionen la oportunidad de estudiar problemas de muestreo y embarque. También se formulan planes para el adiestramiento de físicos y técnicos durante el año próximo. Estas importantes actividades del centro propuesto merecen ser plenamente apoyadas.

El programa de investigación de la OPS que está íntimamente vinculado con los estudios que realiza la OMS, comprende un estudio de las mujeres embarazadas y una evaluación del contenido de hierro tisular en el hígado de individuos sometidos a la necropsia.

Malnutrición proteico-calórica

El Comité examinó el estado actual de los conocimientos sobre la malnutrición proteico-calórica que había sido objeto de estudio por el Grupo Científico de la OPS sobre Investigación de la Malnutrición Proteico-calórica* en su reunión celebrada en Bogotá en marzo de 1964. Gran parte de los hallazgos fundamentales en este campo se deben a investigaciones

* RES 3/2, 13 de abril de 1964.

realizadas en América Latina. La malnutrición proteico-calórica constituye uno de los más graves problemas de salud en América Latina, aunque no figure en las estadísticas de mortalidad. En diferentes regiones es posible que del 20 al 80% de las defunciones de niños se deba realmente a la malnutrición precipitada por una infección que de otro modo el niño hubiera superado. Esta condición se concentra con más graves consecuencias en los niños de edad preescolar, un grupo que es difícil de atender. Cabe señalar que el objeto de investigación debe ser el niño en su totalidad y no la malnutrición solamente. A fin de facilitar la interpretación de los resultados, es importante elaborar auxiliares metodológicos relativamente sencillos, como manuales sobre procedimientos con objeto de obtener mediciones básicas comparables y cuadros fidedignos de datos sobre edad y peso.

Es importante continuar apoyando la búsqueda de soluciones prácticas que permitan elaborar mezclas y suplementos alimenticios.

El Comité mostró gran interés en un aspecto muy importante: que las privaciones -incluso la malnutrición- en una época temprana de la vida pueden causar en el hombre efectos inmutables.

Lo importante es enfocar el desarrollo total del hombre y la labor para poner fin a la "compartimentalización" administrativa y científica de las actividades debe apoyarse como una empresa a largo plazo.

El Comité concentró su atención en un aspecto que se ha descuidado: el pronunciado retraso mental manifestado por deficiencias en el desarrollo

lingüístico, personal, social y psicomotor de niños gravemente perjudicados por la malnutrición proteico-calórica. En las funciones superiores de las neuronas, de las que depende el idioma, el retraso es mayor que en las funciones inferiores, de las que dependen las reacciones motrices. El retraso es mayor mientras más prolongado sea el período de malnutrición, y si el niño tiene menos de seis meses sus posibilidades de desarrollo psicológico pueden perjudicarse para siempre.

En los Estados Unidos de América se ha prestado en los últimos años considerable atención al retraso mental, determinándose que en la mayoría de los casos la lesión es atribuible a una privación de las influencias sensoriales, socio-culturales y educativas que constantemente afectan durante el período de desarrollo del niño, el sustrato neural plástico de los niveles superiores del cerebro que se relacionan con la madurez intelectual.

En estudios paralelos de carácter más elemental se ha sugerido tentativamente un sistema de clarificación de ácido nucleico para el almacenamiento y recuperación de informaciones en el sistema nervioso central. Se ha comprobado que el citoplasma de la neurona contiene más ácido ribonucleico que muchas otras células del organismo. Se obtendría así un sustrato neural cuya duplicación conduce al desarrollo mental e intelectual.

Para relacionar estos conceptos recientes con el estudio de la malnutrición proteínica, parecería que, además de los factores de privación socio-cultural y educativa que pueden entrafñar, tal vez proporcionen la oportunidad de investigar los efectos de la deficiencia de ácido nucleico en el deterioro del aprendizaje y de la memoria en el hombre.

Podría ser de interés observar el efecto de la administración de levadura RNA que, según se ha sostenido recientemente, ha dado buenos resultados para corregir defectos gerontológicos de la memoria en el hombre. Debido a recientes demostraciones acerca de la importancia de los mecanismos temporales del lóbulo cerebral en elaboración de informaciones, es probable que mediante ensayos de la función temporal del lóbulo -memoria, aprendizaje e idioma- se obtenga el índice más sensitivo de desarrollo.

Dinámica de población*

El Comité examinó los aspectos del crecimiento humano de las poblaciones relacionados con la investigación, y convino en que debido a la enorme importancia de los problemas planteados era preciso realizar estudios de la más alta calidad. La investigación comprendería estudios sobre reproducción humana, factores hereditarios y ambientales que intervienen en la esterilidad y la fecundidad, malformaciones evitables; estudios demográficos de nacimientos vivos, abortos, defunciones fetales y mortalidad materna; así como estudios del tamaño y constitución de la familia en relación con factores socioeconómicos en las comunidades urbanas y rurales. También sería preciso proporcionar adiestramiento en epidemiología y demografía en relación con el desarrollo socioeconómico en las escuelas de medicina y salud pública, e investigar mejores métodos para el análisis de los datos demográficos.

* RES 3/7, 18 de junio de 1964.

El Comité propuso que la OPS, en colaboración con la Organización Mundial de la Salud, iniciara estudios a largo plazo en este campo. Dichos estudios servirían de base para ulteriores investigaciones sobre genética humana. A menudo, los defectos genéticos se presentan como enfermedad muchos años después del nacimiento, y tales investigaciones serían de gran utilidad para comprender mejor muchas enfermedades degenerativas.

Los estudios metódicos de la dinámica de población se relacionan con todas las ramas de la medicina y la salud pública. El Comité recomendó que la OPS acepte la obligación de realizar investigaciones en este campo.

Estas investigaciones debieran ser de gran alcance y comprender estudios de diversos factores que han influido en el crecimiento y disminución de la población en el pasado, y debieran relacionarse con estudios epidemiológicos de problemas de importancia inmediata como el mejoramiento del desarrollo de la madre y el niño, urbanización, recursos naturales, etc. Convendría obtener la cooperación de la profesión médica y de las facultades médicas, incluso de quienes se dedican a las ciencias médicas básicas.

Encuesta de determinadas revistas de biomedicina primaria en América Latina

Esta encuesta* se realizó en cumplimiento de la decisión tomada por el Comité el año pasado de estudiar las necesidades inmediatas de América Latina en este campo que podrían atenderse por métodos convencionales.

* RES 3/4, 25 de mayo de 1964, y RES 3/4, Anexo, 4 de junio de 1964.

En América Latina, como en otras regiones del mundo, parece haber un número excesivo de revistas. Se han entablado consultas con los editores de seis de estas publicaciones. En una de las propuestas formuladas se recomendaba llevar a cabo un experimento de un año o dos, con el fin de mejorar el empleo, la distribución y, hasta cierto punto, la situación financiera de las revistas seleccionadas. Se comprarían 500 ejemplares de cada revista al precio total de la suscripción, que incluye el franqueo aéreo para el envío a los lectores. También se enviarían revistas a los diversos servicios de resúmenes analíticos e índices. Las revistas que se benefician de esta ayuda convendrían en designar árbitros editoriales de más de un país, a fin de estimular, mediante su pronta publicación y mayor difusión, a personas de la región y del mundo en general a que colaboren en ellas.

El Comité apoyó este proyecto y recomendó que se estudiaran más detenidamente las demás sugerencias formuladas en el informe.

El Comité examinó también los progresos recientemente logrados en la solución de problemas relacionados con bibliotecas en los Estados Unidos de América. En el caso de América Latina, es importante obtener información actual sobre acontecimientos y hallazgos científicos en otras regiones del mundo. La preparación de resúmenes analíticos en español o portugués de la literatura mundial constituiría un paso en tal sentido.

Reunión especial sobre factores determinantes del bienestar
de la comunidad

El Comité consagró todo un día al examen de este tema; el Profesor Abel Wolman actuó como director de debates.

Discurso inaugural

El Profesor Wolman, después de declarar abierto el debate, señaló que las ideas expuestas por Hipócrates hace 2.000 años en su tratado "Aires, Aguas y Lugares" han evolucionado mediante los adelantos de la ciencia y la tecnología dando lugar a los conceptos de "integralismo" de Smuts y de la "constelación de causas de enfermedades", de Dubos. El ambiente humano, que engloba los componentes biológicos, físicos, químicos y sociales, nos confronta como una primera parte del sistema ecológico que el hombre comparte con otros organismos vivos. Lo que nos interesa es la interacción del hombre y su ambiente, tanto natural como artificial.

Si aceptamos enfocar los problemas del bienestar de la comunidad desde el punto de vista ecológico, debemos tratar de dar respuesta a determinadas preguntas: Por ejemplo, ¿Qué nos ofrecen los conocimientos existentes para actuar en forma sensata? ¿Cuáles son los campos de investigación más apremiantes para obtener valores máximos inmediatos y que más prometen a la larga? ¿Cuáles son los factores socio-culturales que obstruyen el éxito de los intentos por controlar el ambiente? ¿Cómo se podrían salvar estos obstáculos con la mayor rapidez? En América Latina, como en otras regiones, los pueblos experimentan gran impaciencia. Hace medio siglo,

Wallace se preguntaba "cómo la naturaleza humana responde a las condiciones de la compleja vida urbanizada que ha creado la civilización industrial y mecánica." Aún desconocemos la respuesta.

Los contrastes políticos y culturales en que viven millones de personas en América Latina encierran dos siglos de historia. ¿Cómo puede salvarse este abismo desde el punto de vista de la adopción y aceptación de medidas sanitarias modernas? ¿Cuál es el orden de prioridad, teniendo en cuenta de los recursos limitados y las expectativas crecientes? Y, por último, ¿cuáles son los dominios de la ignorancia que es necesario iluminar a fin de facilitar las actividades futuras?

El ambiente en la ecología humana

Al iniciar el debate sobre el tema, el Dr. A.M. -M Paynes señaló que el problema de la migración del campo a la ciudad no era una novedad, que había existido en los países altamente desarrollados durante la revolución industrial en el siglo pasado. Aunque se habían encontrado algunas soluciones, especialmente en forma de control del ambiente, quedaban aún muchos problemas urgentes por resolver como, por ejemplo, la situación apremiante de grupos poco privilegiados, cuyo estado es comparable al que se observa en muchos países menos desarrollados, y el aumento de la delincuencia juvenil, el crimen, el alcoholismo y las enfermedades mentales. Al parecer, esto se debe al hecho de que no se ha adoptado un enfoque ecológico, a que el hombre ha sido considerado exclusivamente como un animal biológico, en vez de considerarlo también como un animal social cuyas necesidades sociales y conducta pueden ser, por lo

menos, tan importantes como las puramente biológicas. Debido a la complejidad de la comunidad humana, es sumamente difícil identificar y caracterizar esas necesidades. Por lo tanto, debemos recurrir al ecólogo que ha iniciado sus estudios con sistemas muchos menos complejos que los del hombre, a fin de obtener algunos conceptos que puedan desarrollarse y aplicarse al hombre.

El Dr. J.R. Audy presentó su trabajo sobre "Artefactos: la significación del ambiente modificado" e hizo notar que la separación de los organismos del ambiente es artificial y fomenta la confusión mental acerca de la integridad de un ecosistema. Las estructuras ambientales se modifican como consecuencia de la conducta animal y en este sentido un artefacto puede considerarse como el producto del comportamiento de un animal que se produce de nuevo o modificando una estructura que ya existía. Los artefactos más notables son los nidos y las madrigueras. Otros ejemplos son: la envoltura de algunas larvas, el camuflaje de los artrópodos y la ropa del hombre.

El término "artefacto" no ha resultado muy satisfactorio por su sentido de "algo manufacturado", encontrándose así el artículo físico separado de la conducta que inició su desarrollo y determinó su empleo. Se sugiere el término "etófono" en el sentido de que la conducta del animal "se ve a través" o se manifiesta en la estructura correspondiente. Se trata de una función del organismo más que una simple estructura física en el ambiente. El Dr. Audy citó varios ejemplos de este concepto, incluso aquéllos en que las diferencias en las especies podrían determinarse más fácilmente examinando sus etófonos que la estructura biológica del animal.

Los cambios en el etófono característico pueden ser también expresión de alteración de la conducta; por ejemplo, las ratas que padecen trastornos sociales no pueden construir nidos adecuados. Se ha estimado que los cambios observados en la tela de la araña revelan el efecto de ciertas drogas en la araña.

El artefacto o etófono específico puede considerarse como una extensión del propio organismo. Así lo demuestra la evolución de los tilonorcinos, en los cuales la ostensible exhibición de plumaje por parte del macho se sustituye, debido a cambios genéticos por la exposición de objetos, flores, bayas, abigarrados, etc. recogidas en su medio, perdiendo el macho su pintoresco plumaje pari-passu con la creciente complejidad del etófono. En el hombre, el decorado de su cuerpo, su ropa y su ambiente son otros ejemplos evidentes.

Los estudios de numerosas especies han demostrado que los etófonos son casi siempre el resultado de una conducta genéticamente determinada y es inconcebible que el hombre sea diferente a este respecto, aunque las modificaciones culturales de su expresión son innumerables y tienden a ocultar el perfil genético común. A causa de tales complicaciones es mucho más difícil aplicar estas ideas al hombre. Por ejemplo, excepto en las sociedades primitivas, el hombre ya no construye su propio "nido", su hogar. Especialmente en las zonas urbanas, debe aceptar las pautas decididas por una gran variedad de influencias sociales, económicas y técnicas, sean racionales o irracionales. No obstante, por muy sutil que sea la influencia del ambiente inmediato, que el individuo puede modificar, sobre la sensación

de bienestar o la conducta, es precisa y puede tener profundas repercusiones. Debido a los cambios introducidos, el hogar, o parte de éste, pasa a ser una extensión del individuo. Lo mismo puede decirse aún de los artefactos colectivos, tales como la ciudad o un distrito urbano, que pueden ejercer una profunda influencia en las pautas de conducta.

El hombre necesita alguna forma de solaz a fin de mantener su salud mental y social. Esta recreación puede revestir la forma de liberación de responsabilidad, pero cada vez más parece ser un intento por huir de los artefactos humanos que, inconscientemente, se han hecho insoportables.

Por otra parte, es evidente la necesidad de construir artefactos o etófanos que permitan una vida acogedora, interesante y variada. El supermercado puede ser muy eficiente, pero no puede reemplazar la función social de la pequeña tienda de comestibles. El reasentamiento de personas de barrios insalubres a condiciones muy mejoradas, pero poco conocidas, ha provocado más traumatismos que el traslado a condiciones sólo ligeramente mejores. Esta observación es particularmente pertinente en el caso de la migración del campo a la ciudad.

El "uso social del espacio" es un campo de estudio al que se dedica creciente atención. El hacinamiento, la necesidad de compañía o de independencia intervienen en ese concepto y son numerosos y variados los medios adoptados para alcanzar el objetivo deseado o para tener la sensación de haberlo alcanzado aunque sea en forma simbólica. Una jardinera en la ventana

o un acuario puede atenuar la sensación de claustrofobia. Los japoneses han desarrollado este arte en alto grado.

Al aplicar estas ideas, es indispensable comprender mejor los sistemas sociales y darse cuenta de que se puede perjudicar gravemente un sistema si se imponen condiciones "estériles" demasiado avanzadas. Las nuevas tensiones creadas por los adelantos tecnológicos pueden actuar mediante mecanismos neuro-secretorios alterando la conducta, los hábitos de apareamiento, resistencia a las enfermedades y aumentando la pérdida fetal.

En el debate sobre el tema, en respuesta a una pregunta acerca de la importancia del etófono para una especie de dudosa supervivencia debido a escasez de alimentos, condiciones inclementes, etc., el Dr. Audy señaló que, en efecto, podía modificarse el artefacto, pero que en algunas circunstancias podía aumentar su importancia como una protección contra cualquier elemento que provocara la tensión. El Dr. Payne subrayó la importancia del hecho de la determinación genética de ciertas formas de conducta y sostuvo que las tensiones derivadas de frustraciones de la conducta determinada de esta manera podrían actuar a través de otros canales (sistemas hormonales, por ejemplo) que los de origen psicológico más superficial. Citó la experiencia efectuada en New Haven, donde como consecuencia del reasentamiento de una población de barriadas en pequeñas casas suburbanas, por una parte, y en grandes manzanas de departamentos, por otra, se logró al parecer reducir la delincuencia juvenil en las primeras pero no los departamentos. Según el Dr. Payne, esto se debía directamente a las condiciones ambientales, pues en las casas había espacio para

juegos socialmente aceptables, mientras que en los departamentos no los había. Indicó que el juego pertenece a la categoría de conducta genéticamente determinada y que cuando podía expresarse en armonía con el sistema social, era menor la probabilidad de que surgieran aberraciones de la conducta, como la delincuencia juvenil y otras. No cabe esperar que los migrantes de muy diversos ambientes rurales se adapten con igual facilidad al mismo ambiente urbano y la adaptación del ambiente urbano de grupos individuales podría contribuir enormemente a mejorar la situación. Propuso que se realizaran estudios socio-antropológicos de diversos grupos, a fin de determinar las pautas de conducta en el ambiente del hogar que pudieran facilitar la comprensión del etófono y facilitar su adaptación a la vida de la ciudad.

En el curso del debate se citaron otros ejemplos de la importancia de comprender estos conceptos, como lo absurdo que es construir edificios escolares bajo tierra o sin ventanas de acuerdo con la tesis de que así se obtendrían mejores resultados educativos. Se señaló que la renovación urbana y el urbanismo debían concebirse en función de las personas y no de los arquitectos o proyectistas urbanos.

Métodos epidemiológicos para la evaluación de las influencias ambientales

El Dr. J.C.S. Paterson señaló que en los estudios epidemiológicos, si han de ser cuantitativos, los denominadores son esenciales y equivalentes a los numeradores de los demógrafos. A menos de que se pueda definir una población, tanto numérica como demográficamente, incluso mediante

información sobre dinámica de la población, ya sea como consecuencia del aumento vegetativo o a corrientes de población, como la migración, sólo será posible efectuar estudios epidemiológicos cualitativos, salvo en grupos muy reducidos. El Dr. Paterson manifestó que durante un período de diez años la población de Cali, Colombia, casi se había quintuplicado y que probablemente sería diez veces mayor en el período de 19 años desde 1951, fecha del último censo, hasta 1970. En tales circunstancias se necesitan métodos especiales para llevar a cabo estudios epidemiológicos. Como ejemplo, describió una encuesta por el método de la muestra realizada por el Centro Internacional de Investigaciones y Capacitación en Medicina, Institutos Nacionales de Higiene, Servicios de Salud Pública de los Estados Unidos de América, basada en una encuesta inicial aérea, después de la cual se procedió a la estratificación de las comunidades, enumeración de casas y finalmente, investigación de una muestra de 5% de casas elegidas al azar. En el curso de las deliberaciones se sugirió que esos métodos podrían constituir la única manera de obtener datos fidedignos en materia de salud para extensas zonas de América Latina donde no existen adecuados servicios de salud. En especial, se señaló que en tales regiones es imposible confiar en los métodos de "recuento de casos" usados en los países más desarrollados.

Por otra parte, aún mediante el empleo de dichos métodos se experimentan dificultades debido a la extrema movilidad de las poblaciones. Parece haber pautas definidas de migración, posiblemente estimuladas y facilitadas por el nivel de educación de los migrantes. Como consecuencia de esos movimientos de población se modifican las costumbres sociales y las uniones libres entre hombre y mujer son tan comunes como los matrimonios.

Se destruyen al parecer, los vínculos tradicionales y surgen nuevos perfiles culturales. El Dr. Paterson señaló la urgente necesidad de llevar a cabo investigaciones sociológicas, a fin de comprender mejor lo que está ocurriendo y cuáles podrían ser las repercusiones sobre la salud del hombre. Hizo hincapié en la dificultad de llevar a cabo tales estudios y en la importancia de planearlos cuidadosamente. Como ejemplo de los problemas que podrían presentarse, se refirió a los programas que se realizan bajo los auspicios del mencionado Centro Internacional.

En el debate se expresó gran interés por conocer las razones que determinan las extensas migraciones del campo a la ciudad. Se sugirió la influencia directa o indirecta de varios factores, entre otros la imagen del "paraíso urbano" el descontento ante la imposibilidad de progresar en la localidad y, a veces, la política del gobierno. Se mencionó el intercambio de información entre la ciudad y el campo como un factor de posible importancia, que influye especialmente en la atracción que ejercen sobre sus familiares quienes han logrado establecerse en la ciudad. No obstante, se señaló que la migración del campo a la ciudad era más bien una lotería en que uno en un millón gana, pero gana tanto que los demás están dispuestos a ensayar y a probar suerte.

El Comité estimó que se consideren o no convenientes esos movimientos de población, es muy importante llevar a cabo investigaciones para determinar qué los motiva o a qué causas obedecen.

Adaptabilidad de la conducta humana

El Dr. Rotondo al referirse a este problema señaló que la adaptación es la manera normal por la que organismos se adaptan a un ambiente que no puede modificar. Puede afectar a un individuo o a un grupo y dar origen a una nueva pauta de conducta.

La inercia o el conservatismo dificultan la adaptación. Los recursos culturales y físicos culturalmente aceptables son necesarios para que la adaptación pueda efectuarse con éxito. En algunas sociedades los habitantes tratan de modificar el ambiente por métodos tradicionales de asistencia mutua, por ejemplo relaciones intra e interfamiliares, apoyo y orientación del grupo e integración facilitada, entre otros medios, por clubs cuya formación puede atribuirse a diversos motivos superficiales. En otras sociedades, es posible que la competencia sea la norma. A veces, es útil y se traduce en un impulso educativo que alcanza a los adultos; otras veces fracasa por "belicismo". Se destacó la importancia de la violencia como un problema de salud en algunos países de América Latina.

En relación con la "adaptación previa" y su posible influencia en la migración del campo a la ciudad, se señaló que muchos residentes de las barriadas* no procedían directamente de las zonas rurales, sino que a menudo habían residido por algún tiempo en barrios urbanos insalubres antes de incorporarse a la barriada. Cuando la persona que emigra directamente de

* Sinónimos; "favela", "barrios insalubres"

las zonas rurales tiene a su favor factores estabilizadores, por ejemplo, la composición de la familia o si tiene parientes en la ciudad, la adaptación puede efectuarse sin tropiezos. Por otra parte, algunos migrantes individualistas posiblemente abandonen la forma de vida tradicional y, en consecuencia, pueden adaptarse en forma más rápida y completa a la vida de la ciudad.

Se señaló que existen diferencias entre los barrios insalubres "clásicos" y las barriadas y que es necesario estudiarlas desde el punto de vista sociológico. Los estudios de diversas culturas, como por ejemplo los realizados entre Midtown, New York, y Lima, Perú, revelan sorprendentes semejanzas en actitudes, como desconfianza, sospecha de la autoridad, etc. Todo esto necesita ser estudiado más a fondo.

La urbanización sin industrialización puede acentuar la pobreza, contrariamente a las esperanzas del inmigrante, lo que puede ocasionar graves dificultades sociales. Se insistió en la importancia de que el migrante mantenga una actitud de esperanza y de expectativa creciente y los peligros de que no pueda hacerlo.

De particular importancia parece ser la actitud fatalista común a muchos de ellos, lo que esencialmente parece reflejar una actitud de dependencia, el deseo de confiar en una "figura paternal" que posiblemente no exista. Independientemente del motivo a que ésto obedezca, a veces se utiliza para estimular al inmigrante en la solución de sus propios problemas. Cuando falta esta figura personal, los resultados pueden ser desastrosos.

En general, se expresó la conclusión de que en las situaciones creadas por la migración del campo a la ciudad, las actitudes debían determinarse mediante estudios sociológicos.

La organización social en el mejoramiento del ambiente

El Dr. W. Mangin, en un informe muy estimulante, presentó un gran acervo de información que, para poder apreciarla, debe ser consultada en el original. Tal vez la observación más importante sea la de que muchos de los conceptos acerca de las barriadas son incorrectos. Con frecuencia, algunas personas han vivido por mucho tiempo en barrios urbanos insalubres y sólo en época reciente se han trasladado a las barriadas por considerarlas un lugar privilegiado al que es difícil ingresar por las rigurosas restricciones de una organización local. Otros conceptos sobre las barriadas, por ejemplo, que se trata de indios primitivos, improductivos, incompetentes, unidos políticamente (comunistas), económicamente destituidos, etc. son en gran medida falsos, según parece, aunque es imposible saber claramente en qué medida esas observaciones podían aplicarse en general a situaciones semejantes en otros países latinoamericanos. La opinión general parece ser que en realidad son en general más aplicables de lo que cabe pensar. Se recomendó encarecidamente que se lleven a cabo estudios a fin de determinar la verdadera situación. A menos que se conozcan los resultados de esos estudios, no podrá llegarse a ninguna solución lógica.

El Comité señaló, en conclusión, que la mayoría de los conceptos predominantes acerca de las barriadas se basan en ideas y rumores y que es

urgentemente necesario conocer los hechos. No sólo debe investigarse la situación real sociológica y en materia de salud en las barriadas, sino también los factores sociológicos que determinan la migración del campo a la ciudad y aquéllos a que se debe el éxito o el fracaso de esos movimientos de población.

Evaluación de determinados factores ambientales

Abastecimiento de agua potable. Como uno de los factores ambientales que influyen en el bienestar de la comunidad, el Sr. H.G. Hanson examinó algunos de los problemas cotidianos que plantea el abastecimiento satisfactorio de agua potable en los Estados Unidos de América. Cabe esperar problemas semejantes en cualquier programa para dotar de abastecimiento público de agua al 63% de la población urbana y al 90% de la población rural de América Latina que se estima ahora no disponer de un sistema adecuado de suministro de agua. En los Estados Unidos de América unas 13.000 comunidades con un promedio de 700 habitantes carecen de sistemas de abastecimiento público de agua y, en general, se valen de pozos individuales y de vertientes. Un problema que reviste cada vez mayor importancia es el de mantener los sistemas municipales de abastecimiento de agua libres de contaminación química; los elementos contaminadores, como detergentes, pesticidas y fuentes naturales de malos olores y sabores plantean problemas especiales que merecen ser investigados. Del mismo modo, todavía se requiere una vigilancia constante para mantener los sistemas de abastecimiento de agua libres de organismos infecciosos. A este respecto, las enfermedades víricas plantean algunos problemas especiales. Será preciso modernizar y ampliar

muchos sistemas municipales, a fin de atender al número creciente de consumidores, especialmente en zonas suburbanas donde ya no pueden usarse los sistemas con seguridad, y de hacer frente al mayor empleo per capita e industrial del agua. Es necesario mantener procedimientos operacionales eficaces y seguros. Para facilitar el logro de esta finalidad, numerosos Estados han instituido programas de adiestramiento voluntario u obligatorio de operadores de sistemas de instalaciones de agua. Se mencionaron algunos estudios relativos al programa de los Estados Unidos de América. Se adujo que las investigaciones necesarias para respaldar un programa de abastecimiento público de agua en América Latina serían de carácter socio-económico más que tecnológico, pero que deberían realizarse estudios de diversos aspectos a fin de alcanzar los objetivos de la Carta de Punta del Este respecto al suministro de agua y los que persiguen las actividades de la OPS en materia de higiene ambiental.

Contaminación del aire. En relación con los problemas contemporáneos de la contaminación del aire derivados de la industrialización y del crecimiento de la población urbana en los Estados Unidos de América, el Sr. Vernon MacKenzie se refirió a la oportunidad de planear para el futuro en América Latina aprovechando la experiencia pasada y presente. En los Estados Unidos de América, como en Europa, el problema de la contaminación del aire tiende a plantearse en las grandes comunidades donde la revolución industrial ha transformado a una sociedad que en una época era agrícola y predominantemente rural, en un complejo altamente industrializado y urbanizado. Los limitados esfuerzos iniciales para controlar el humo no resolvieron completamente el problema de la contaminación del aire en la comunidad.

Agravan el problema los adelantos tecnológicos en procedimientos industriales, el tráfico de automóviles, las centrales de energía y la eliminación de los desperdicios. Por falta de comprensión o de atención, muchas comunidades no han encarado un problema que es hoy día de difícil solución.

Los perjuicios económicos que ocasiona la contaminación del aire son cuantiosos. Los estudios sobre salud continúan aumentando el acervo de conocimientos en los que se establece una relación entre contaminación del aire y enfermedades crónicas del sistema respiratorio, incluso asma, bronquitis, enfisema y cáncer pulmonar. Se ha comprobado que el control de la contaminación del aire merece la pena y representa una economía incluso en zonas donde se llevan a cabo muy amplias actividades de control.

Los estudios llevados a cabo en América Latina indican que las tendencias del crecimiento urbano e industrial plantearán graves problemas de contaminación del aire. Los principales centros de población experimentan ya esos problemas, pero en general las condiciones no son todavía incontrolables. Lo que se necesita con carácter inmediato son estudios e inspección, muestras de la calidad del aire, inventarios de fuentes de contaminación y una vigilancia que permita obtener informaciones en qué fundar adecuadas medidas de control. La participación de la OPS podría consistir especialmente en facilitar el intercambio de informaciones técnicas y en organizar el adiestramiento de técnicos para llevar a cabo dichos programas.

En el curso de los debates se destacó el carácter social y político del problema, pero hizo notar que aún quedan por resolver muchos

problemas de investigación desde el punto de vista tecnológico. En general, se señaló que es probable que los trastornos fisiológicos debidos a la contaminación del aire revelen en forma más inmediata indicios de daños a la salud que los estudios epidemiológicos, aunque también éstos prometen interesantes resultados a largo plazo.

Se estimó que no tardaría en obtenerse apoyo efectivo para impedir la contaminación del agua y del aire, si se pudiera convencer a los médicos de la importancia de estos problemas para la salud, mediante el adiestramiento en la correspondiente etapa en las escuelas de medicina.

El Comité tomó nota del reciente establecimiento del Instituto de Higiene del Trabajo y de Investigaciones sobre Contaminación del Aire, patrocinado por el Gobierno de Chile, la OMS y la OPS, y de que podría servir de base para realizar investigaciones en este campo.

Servicios sanitarios básicos. El Profesor Humberto Olivero, Jr. examinó parte de la información disponible sobre la migración del campo a la ciudad y su relación con la disponibilidad de servicios sanitarios básicos, principalmente agua y alcantarillado, en los barrios insalubres. La acelerada urbanización de América Latina, que concentra a la población en un número limitado de ciudades, particularmente en las capitales, ha planteado difíciles y complejos problemas de saneamiento.

Uno de estos problemas es la imposibilidad de muchas familias de bajos ingresos para encontrar viviendas con el mínimo de servicios. Así, pues, a primera vista parece que las barriadas resultantes, o las viviendas

construidas por sus propios habitantes, generalmente en tierras de dominio público en las afueras de las ciudades, constituyen el problema más importante de esta urbanización. En realidad, se trata solamente de una manifestación externa del problema más amplio y complicado del desarrollo económico y social de país. La actitud de parte de las autoridades gubernamentales y municipales puede influir en el crecimiento de barrios insalubres. Se estima que los principales problemas de dichos barrios quedarán resueltos al ampliarse los sistemas urbanos de abastecimiento de agua y posiblemente de alcantarillado. En casos excepcionales, y por razones económicas, es posible que se continúen usando las letrinas y pozos negros para las excretas.

Mejoramiento de la vivienda. El Profesor J.O. Buxell, en su disertación, se refirió a la posibilidad de dar alta prioridad a los programas de mejoramiento de la vivienda mediante los fondos previstos en la Carta de Punta del Este y el apoyo de la OPS, y de aprovechar más ampliamente las técnicas de urbanismo y la planificación urbana. Los requisitos mínimos en materia de vivienda, determinados localmente y aplicados mediante la educación o disposiciones relativas a su cumplimiento, la extensión de los servicios sanitarios esenciales, incluso abastecimiento de agua, alcantarillado y eliminación de desechos, podrían si se aplicaran en forma cuidadosa y aun selectiva, contribuir a rehabilitar las barriadas y las zonas de barrios casi insalubres. La construcción de nuevas viviendas debiera controlarse mediante técnicas de planificación urbana tan conocidas como la reglamentación de la subdivisión de tierras, zonificación, capitalización, etc. Estas medidas pueden impedir el desarrollo de zonas

de viviendas deficientes. En todo caso, existen grandes posibilidades de llevar a cabo investigaciones útiles de tipo socioeconómico, administrativo y tecnológico que permitan establecer métodos más eficaces para mejorar la vivienda y llevar a cabo una planificación urbana que impida la formación de barriadas.

La OPS podría apoyar o estimular, en relación con las universidades latinoamericanas cuando sea posible, tales actividades de investigación y colaborar con los centros de investigación y adiestramiento en planificación urbana al nivel regional y, a la larga, nacional.

El Comité suscitó el problema de la disponibilidad de fondos para estos fines y recomendó que se asignara alta prioridad al abastecimiento público de agua.

Sesión de clausura

El Comité tomó nota del importante lugar que ocupa ahora la inmunología por su relación con numerosas especialidades biomédicas, y examinó el papel que corresponde a la OPS en el desarrollo de esta disciplina científica en América Latina.

La inmunología ha experimentado un rápido desarrollo que la ha desvinculado de su tradicional relación con la microbiología. Comprende desde los aspectos más elementales de la biología, como síntesis proteínica y problemas de reconocimiento celular y molecular, hasta las aplicaciones prácticas directas y en gran escala, tales como serología para diagnóstico, pruebas tisulares y vacunación. Se ocupa también de problemas clínicos en pediatría y en enfermedades degeneradoras muchas de las cuales tienen componentes autoinmunizadores. Se ocupa de problemas de transfusión y transplatación, es importante en las investigaciones sobre el cáncer y la leucemia como también en genética, y en el desarrollo, la diferenciación y la mutación somática perinatal.

El Comité señaló que la OPS debía estudiar en qué forma se podrían fomentar mejor en América Latina las investigaciones sobre inmunología y la aplicación de esta disciplina, y la manera de vincular esa labor con el programa respectivo de la Organización Mundial de la Salud. Tal vez podría establecerse en América Latina uno o más centros de adiestramiento en inmunología al principio con la participación de unos pocos destacados inmunólogos de los Estados Unidos de América o de Europa que podrían ser invitados por unos seis meses a fin de que organizaran cursos para los estudiantes

interesados en esa disciplina. Se estimó que ese programa si resultaba satisfactorio, contribuiría también a acentuar el interés de los inmunólogos europeos y norteamericanos por problemas inmunológicos que revisten importancia en América Latina, tales como los aspectos inmunológicos de las enfermedades parasitarias. El Comité encomendó a la Secretaría que estudiara estas posibilidades e informara al respecto en la cuarta reunión del Comité Asesor sobre Investigaciones Médicas de la OPS.

El Comité examinó los temas que trataría en la sesión especial de su próxima reunión, y, entre otros, mencionó los siguientes:

La privación como un factor del desarrollo psicobiológico.

La adaptación del hombre al ambiente físico.

Procedimiento y estructura de las normas nacionales relativas a las investigaciones biomédicas.

El Comité recomendó que la Secretaría se encargue de la selección definitiva de los temas.