

filhos sadios de lazarus em cooperação com as entidades privadas, uma notável obra de preservação e assistência médico-social.

Oxalá que nas celebrações subsequentes do Dia Panamericano de Saúde possa ser demonstrado o declínio da endemia leprosa nos países onde o mal no momento constitue um angustiante problema de saúde pública.

LEPROSY IN BRAZIL

Summary.—Pan American Health Day should be an occasion for celebrating accomplishments, especially in the field of preventive medicine and the conservation and improvement of health. There are in America serious public health problems which require special measures. Among them is leprosy, which calls for coordinated and uniform action. In Brazil, 15,425 lepers are already interned in asylums, hospitals, sanatoria or colonies, and preventoria have also been provided for healthy children of lepers. This represents a great work of preservation and social-medical assistance. It is hoped that in subsequent Pan American Health Days a decline of this disease will be shown in those countries where it now represents such a grave public health problem.

PROFILAXIA DE LA TUBERCULOSIS EN LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA*

Por el Dr. CARLOS MALDONADO BOGGIANO

Ex-Director Médico de la Caja de Seguro Obligatorio, Santiago de Chile

Un ejemplo magnífico de los espléndidos resultados que se obtienen en la disminución de la morbilidad y mortalidad con el mejoramiento de las condiciones de vida y la aplicación de las medidas profilácticas contra las enfermedades transmisibles, y en particular la tuberculosis, nos lo ofrecen los Estados Unidos de América, en los que la labor iniciada hace 40 años ha producido una disminución considerable de las desastrosas consecuencias de esta enfermedad.

Demografía.—Desde 1889, en que Biggs expuso ante la Municipalidad de Nueva York los principios fundamentales en los que reposa la lucha contra esta enfermedad, y que la ciudad aprobó inmediatamente, en los distintos Estados de la Unión se han realizado labores que han culminado en una disminución considerable de la morbilidad y mortalidad tuberculosa, pues mientras la última llegaba a 254.4 por 100,000 en 1890, para 1939 sólo ascendió a 51, siendo aun menor en algunos Estados.

Estos espléndidos resultados han hecho concebir la posibilidad no sólo de disminuir las consecuencias de la enfermedad sobre la vida nacional, sino de alcanzar su erradicación, y es esa la meta a la que se encaminan todos los esfuerzos, y que se alcanzará seguramente en algún tiempo más.

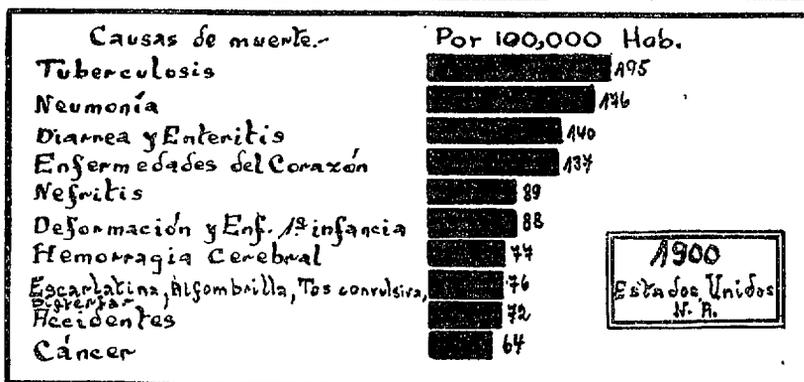
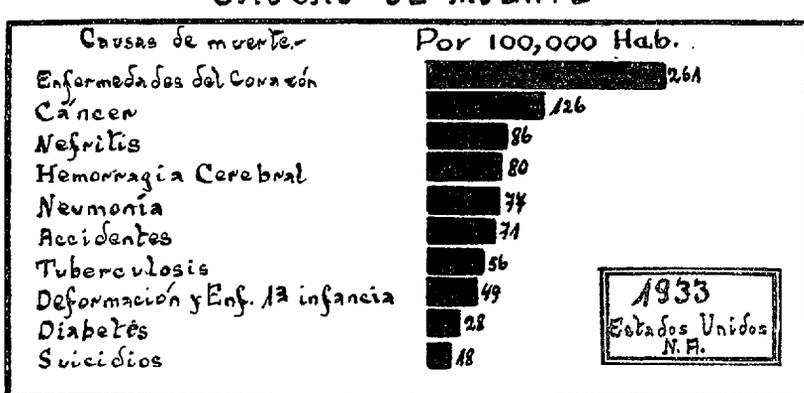
* Sumarizado de un extenso informe preparado por el autor.

Por otra parte la enfermedad, que en 1900 era la primera causa de mortalidad, descendió al séptimo lugar para 1933.¹

Frecuencia por edad.—La enfermedad se presenta especialmente en la edad del trabajo, siendo más frecuente entre los 15 y 45 años. Estudios realizados en la ciudad de Nueva York (1929-31) revelaron que 18% de las defunciones corresponden a varones de 15 a 25 años, y 29% a las mujeres de la misma edad, y entre los 25 y 45 años, el 15 y 13%, respectivamente.

Sexo.—Se ha comprobado que la influencia del sexo en el desarrollo de la tuberculosis es mayor en la adolescencia, pues es en esta época que se presentan las

CAUSAS DE MUERTE



formas de tipo exudativo agudo, progresivas y con alta mortalidad. Es precisamente en las mujeres de 20 a 24 años que la mortalidad es mayor. Pasados los 30 años, la incidencia disminuye en las mujeres, que revelan más frecuentemente lesiones latentes con mayor estabilidad que los varones, en los que la evolución en esta edad es más rápida.

Raza.—Las formas exudativas agudas son más frecuentes en los negros en la adolescencia y en los primeros años de la vida adulta, y se presentan en mayor proporción dos o tres años antes que en los blancos. En algunos Estados también se ha observado que entre los mexicanos que acuden en gran número a trabajar en

¹ En 1940 todavía ocupaba el mismo lugar.—RED.

ciertas faenas, el porcentaje de morbilidad y de mortalidad es muy superior al de los residentes.

En la actualidad se considera que es entre los negros donde está el mayor porcentaje de enfermos, y en los que la gravedad de la enfermedad es muy superior, siendo la mortalidad menor en los blancos, en los que sólo alcanza la tercera parte de la de los negros.

Ocupación.—Se ha comprobado que en las ocupaciones en que es necesario gran esfuerzo, y en las que deben realizarse en sitios cuyas condiciones higiénicas no son perfectas y con gran hacinamiento, el porcentaje de tuberculosis es muy alto y superior a los otros. Entre los trabajadores manuales, cuya labor necesita gran desgaste de energía, la mortalidad es casi 10 veces superior a la que ocurre entre los profesionales. En una investigación se descubrió la siguiente mortalidad entre grupos de distintas actividades de 25 a 44 años: profesionales, 25 por 100,000; empleados, 75; trabajadores agrícolas, 50; trabajadores manuales, 75; trabajadores industriales, jornaleros, etc., 200.

Salarios.—La tuberculosis es la enfermedad económico social más importante. En personas de raza blanca con renta mensual de \$55 o más, la mortalidad es de 25 por 100,000; en las de \$30 a \$45, 50, y en las de \$10 a \$20, 125.

PRINCIPIOS GENERALES DE LA PROFILAXIA

El programa de Biggs, modificado ligeramente en 1893, establecía los siguientes puntos principales:

- (1) Sistemática educación del pueblo por "circulares, publicaciones, diarios, periódicos, etc."
- (2) Declaración obligatoria por médicos, hospitales, dispensarios, etc.
- (3) Nombramiento de inspectores especiales para visitar los hogares de los enfermos y enseñar a adoptar medidas especiales de seguridad.
- (4) Llamar la atención de los hospitales acerca de la necesidad de mantener salas especiales para estos enfermos.
- (5) Construcción de hospitales especiales para tuberculosos.
- (6) Facilidades para el examen del esputo en los laboratorios, ayudando en esa forma a los médicos en el diagnóstico.

Es interesante considerar estos seis puntos, que nos demuestran que las medidas establecidas hace cerca de 50 años conservan todo su valor, y solamente son complementadas por los nuevos descubrimientos de la ciencia.

Aunque la Constitución de Estados Unidos establece que "corresponde a los Estados dictar y aplicar las medidas que son necesarias para cuidar la salud," el Gobierno Federal, por intermedio del Servicio de Sanidad Pública orienta ciertas actividades que tienen relación con la salud pública en los distintos Estados.

En la organización de la lucha contra la enfermedad, la Asociación Nacional contra la Tuberculosis es la que ha conmovido principalmente la opinión pública, y ayudado a los Estados y municipios a crear los organismos necesarios.² La Asociación, con sus 1,600 filiales y comités locales, fué uno de los grandes precursores en la campaña antituberculosa.

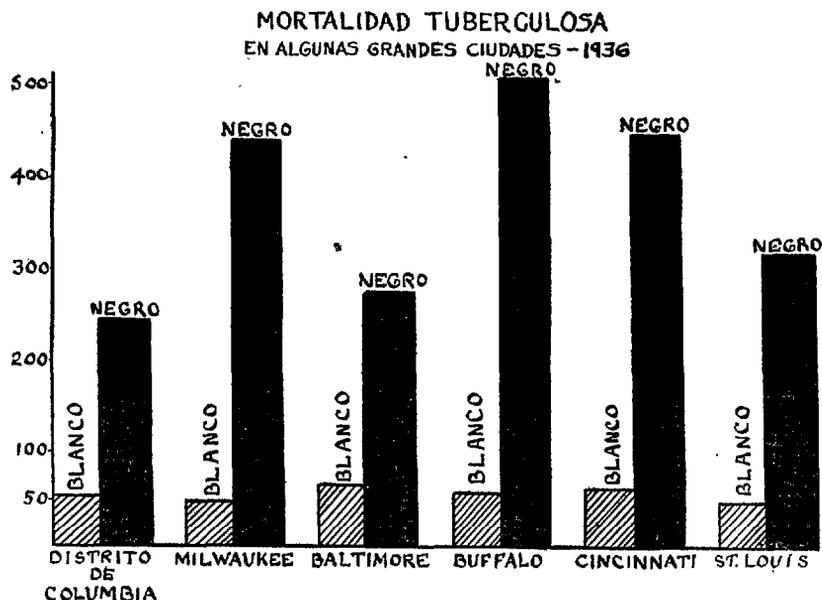
Los principios generales que en la actualidad orientan y sirven de norma pueden agruparse así:

² Véase el BOLETÍN de mzo. 1941, p. 292, y jun. 1928, p. 741.—R.B.D.

Pesquisa y descubrimiento oportuno de los casos, y de las fuentes de contagio.— Para el éxito de la campaña contra las enfermedades transmisibles, precisa conocer oportunamente los focos de contagio y actuar decididamente contra ellos. En la tuberculosis existen dos fuentes principales de contagio: los casos de tuberculosis humana, y los de tuberculosis bovina. Los principales procedimientos adoptados contra la tuberculosis humana consisten en: la denuncia obligatoria, la tuberculinorreacción, y el examen roentgenológico.

La medida más importante y de mayor valor es el examen de salud que se practica en sujetos aparentemente sanos. Consiste en la reacción a la tuberculina y en el examen clínico y roentgenológico a que se sujeta a los tuberculinopositivos, y aun a grupos de población, independientemente del resultado de la tuberculinorreacción.

Entre las investigaciones realizadas en distintos Estados de Estados Unidos, cabe mencionar la labor ejecutada en California en 1937, en que de 68,731 sujetos examinados, 19,626 fueron reactivos positivos, 15,400 de los cuales fueron roentge-



nografiados, descubriéndose 300 casos de tuberculosis activa. De 65,109 estudiantes del 1° al 12° grado, 17,759 (27.2%) fueron reactivos positivos, y la roentgenografía demostró que 254 eran tuberculosos. De 9,354 preescolares y hasta el 8° grado examinados, 2,800 (29.9%) resultaron positivos, comparado con 4,126 (32.5%) de 12,664 escolares del 9° al 12° grado.

En otros Estados e instituciones se realizaron investigaciones semejantes, y entre 74,565 alumnos de colegios se encontraron 299 (4.48%) con tuberculosis activa, o sea 1 caso entre 249 estudiantes. Los mayores estragos de la tuberculosis se presentan entre los 15 y 35 años; por lo tanto, la investigación entre los alumnos de las universidades ha sido del mayor interés.

Los resultados más interesantes son los obtenidos en Detroit por el Dr. Bruce H. Douglas, a cargo del Servicio de Tuberculosis del Departamento de Sanidad de dicha ciudad. Dicho Servicio practica la tuberculinorreacción entre grupos de sujetos: aquéllos en cuyas familias hay contactos de casos conocidos de tuberculosis; en los sospechosos; y en los que viven en distritos de la ciudad en que la mor-

talidad tuberculosa es muy alta. He aquí los resultados de este programa: De 124,134 tuberculinorreacciones ejecutadas en 1937-1938, 34,287 (27.7%) fueron positivas; al roentgenografiar a 29,728 (86.5%) de los sujetos positivos, se diagnosticaron 730 casos de tuberculosis activa, o sea 5.9% del total de examinados y 21.2% de los tuberculinopositivos. Al analizar a los grupos examinados, descubrióse que resultaron positivos 40.9% de los contactos, 32.5% de los sospechosos, y 26.5% de los sujetos no clasificados. A los 700 médicos que participaron en esta investigación se les pagó \$1 por tuberculinorreacción, y a los radiólogos \$3 por cada radiografía, proporcionando el Departamento de Sanidad los elementos necesarios, tales como tuberculina, placas, etc.

De las cifras anteriores se puede deducir que en Estados Unidos el 50% de la población no reacciona a la tuberculina antes de los 20 años; en algunas regiones el porcentaje de positivos es menor. Entre los estudiantes de medicina y entre las enfermeras, la tuberculización es más rápida que en los otros grupos de estudiantes.

Aunque el menor número de casos de tuberculosis corresponde a los primeros años de la vida, la gravedad de los que se presentan a esa edad y antes del primer año es muy superior a la de las otras edades; 6% de los fallecimientos en los tres primeros meses se deben a ella; además, el embarazo agrava bastante las distintas formas, y reviste, por lo tanto, gran importancia la investigación en las clínicas prenatales, ya que permite la adopción de medidas adecuadas para evitar el contagio del recién nacido. En San José, California, se ha comprobado que mientras 0.87% de las embarazadas tenían sífilis, 1.06% revelaban tuberculosis en evolución.

Los resultados obtenidos en regiones tan distintas y en grupos de población tan variados, demuestran la gran importancia que tiene para el diagnóstico oportuno de la tuberculosis el examen de salud, que debe comprender la tuberculinorreacción más el examen roentgenográfico de los positivos. Diversas escuelas han discutido la importancia de la tuberculinorreacción como medio para descubrir los casos de tuberculosis; sin embargo, pueden establecerse las siguientes conclusiones:

(1) Es errado el antiguo concepto de que la tuberculización tenía lugar en los primeros años de la vida, pues la autopsia y la tuberculinorreacción han demostrado lo contrario; se puede sostener que en Estados Unidos la tuberculización mayor tiene lugar pasados los 20 años, edad en que la tuberculinorreacción positiva es superior al 30 y 40%.

(2) En la infancia y antes de esa edad, tiene gran importancia practicar previamente la tuberculinorreacción y el examen roentgenológico en los positivos.

(3) Los reactores negativos deben controlarse periódicamente, pues una vez adquirida, la infección tuberculosa puede evolucionar en forma activa. Hay que tener presente que en los casos avanzados de tuberculosis y en las infecciones agudas la tuberculinorreacción es negativa.

(4) La reacción positiva tiene gran importancia en los niños menores de 15 años, pues permite descubrir los focos activos de la enfermedad, o sean los casos familiares abiertos que constituyen la fuente de nuevos enfermos.

(5) En Estados Unidos la tuberculinorreacción ha constituido la base de una intensa campaña de educación sanitaria.

Tuberculinorreacción.—Durante muchos años se utilizó la tuberculina antigua de Koch, pero posteriormente, y previo un cuidadoso estudio del Comité de Investigación de la Asociación Nacional contra la Tuberculosis, se ha preferido el Derivado de Proteína Purificada de la Tuberculina (P.P.D.), que es el principio activo de la anterior. Sus

ventajas son: mayor estabilidad, mayor sensibilidad, mejores resultados y mayor facilidad de aplicación.³

El P.P.D. se expide en tabletas que contienen 0.0002 y 0.05 mg de sustancia activa, las que van acompañadas de la solución salina esterilizada necesaria para su uso. Disueltas las tabletas en 0.1 cc, contienen las dosis recomendadas de 0.0002 mg para la primera inyección, y de 0.005 mg para la segunda, si la primera resulta negativa. El procedimiento usado es la inyección intracutánea (Mantoux).

Interpretación de los resultados.—La norma para interpretar los resultados ha sido: El edema rojizo, si aparece después de 48 horas, es positivo. La reacción positiva se ha clasificado con una cruz (mayor de 5 mm y menor de 10 mm de diámetro); con dos cruces (mayor de 10 y menor de 20 mm); con tres cruces (mayor de 20 mm); y con cuatro cruces (reacción muy aguda con marcado edema y hasta necrosis).

La reacción positiva revela infección tuberculosa; rara vez es negativa en niños con nódulos calcificados, pero sí lo es en casos de tuberculosis miliar y generalizada, y durante muchas enfermedades infecciosas agudas.

Rayos X.—Se ha podido comprobar que más de 80% de los casos incipientes no presentan síntomas clínicos demostrables al examen físico, y por lo tanto, precisan los rayos X para el diagnóstico oportuno y para la vigilancia subsecuente.

De acuerdo con estos principios fundamentales, en Estados Unidos se ha dotado a todas las clínicas de los equipos correspondientes, y se facilita la labor de los médicos particulares proporcionando gratuitamente o a bajo costo el examen a los enfermos pobres. Para los sectores rurales y para las escuelas se cuenta con vagonetas especiales, arrastradas por cualquier automóvil.

En el examen de salud se ha usado la fluoroscopia, que es el procedimiento más económico, pero que entre otras desventajas pasa por alto muchas lesiones mínimas; la fluorografía, que posee la desventaja de exigir técnicos experimentados para su interpretación; y la radiografía en películas de distintos tamaños.

Por ahora están en investigación los distintos procedimientos para facilitar el examen con rayos X, pero no cabe duda que es indispensable este examen, y que debe usarse ya sea la fluoroscopia o la radiografía si los recursos son suficientes, para poder seleccionar con oportunidad los casos incipientes y latentes.

Tuberculosis bovina.—Se ha comprobado que numerosos casos de tuberculosis ganglionar y ósea son ocasionados por bacilos bovinos. Los distintos Estados y el Departamento de Agricultura de Estados Unidos han adoptado los siguientes procedimientos para el control de esta fuente de infección:

- (1) Investigación tuberculínica de todo el ganado bovino, y sacrificio de los animales positivos. Su importancia es fundamental, pero su costo es elevado.
- (2) Pasteurización obligatoria de la leche, y vigilancia subsecuente hasta el consumo.

Aislamiento de los casos activos.—La tuberculosis es una enfermedad de la familia y de la comunidad; precisa, pues, aislar los casos activos. El aislamiento se practica bien en el hospital o sanatorio, o a domicilio. En el aislamiento a domicilio, el enfermo queda bajo la estricta vigilancia de la enfermera, y los resultados logrados han sido semejantes a los obtenidos en el hospital y sanatorio en los casos incipientes y moderadamente avanzados.

Hasta hace poco se calculaba que bastaba con una cama de hospital o sanatorio por defunción anual de tuberculosis, pero investigaciones posteriores han demostrado que ese coeficiente es bajo, y que precisan dos camas por defunción anual. En los Estados que cuentan con este coeficiente de camas, la disminución de la mortalidad ha sido mucho mayor y más rápida que en otros.

³ Véase la Publicación No. 154 de la Oficina Sanitaria Panamericana.—RED.

Crefase que el clima y el alejamiento de los centros poblados tenían gran influencia sobre la curación, pero se ha demostrado que los hospitales ubicados en el centro de zonas muy pobladas obtienen resultados iguales a los de establecimientos suburbanos, y los primeros ofrecen ventajas tales como: economía de mantención, aprovechamiento de los servicios generales de la ciudad, y en particular, mantenimiento del enfermo en contacto con la familia, evitando la disgregación del hogar.

El porcentaje de incipientes que ingresan en hospitales sólo llega a 17. En los últimos años, con el desarrollo intenso del examen de salud, ha llegado en algunos Estados a 40% (Nueva York), y en algunas ciudades (Detroit), del 17.4% aumentó al 26.7% en 1938.

Tratamiento.—Los mejores resultados se han obtenido en los casos incipientes: curación en más del 90%. Es de la mayor importancia que el tratamiento se inicie antes que las lesiones se ulceren o cavernicen. En el éxito influyen también la edad, ocupación, y raza. En la edad adulta y en las ocupaciones que exigen una vida poco agitada, son mucho mayores las probabilidades de mejoría; en cuanto a raza, se ha demostrado que en los negros la probabilidad de curación es $\frac{3}{5}$ menor que en los blancos. El sitio, forma y extensión de la lesión también revisten gran importancia.

El tratamiento es médico o quirúrgico. En el primero los mejores resultados se han obtenido con el reposo, aireación y alimentación; no hay tratamiento quimioterápico, y la auroterapia apenas se aplica. En el tratamiento quirúrgico se aplica extensamente la colapsoterapia, con espléndidos resultados en todos sus aspectos. En los hospitales de Nueva York Barry ha obtenido de 80 a 97% de éxitos con la toracoplastia. Esta debe efectuarse lo más pronto posible, una vez confirmado el diagnóstico, pues de su oportunidad dependen los resultados favorables.

Día a día tiene nuevas indicaciones y se generaliza más el tratamiento quirúrgico, que entre otras, tiene las siguientes ventajas sobre el tratamiento médico: hospitalización más breve; costo menor; y resultados superiores.

Tratamiento de los contactos.—Los contactos con tuberculínorreacción positiva deben ser sometidos al tratamiento de reposo y aireación, así como a la vigilancia radiológica, extremando estas medidas en los niños que viven en hogares tuberculosos. Aunque para los últimos se han establecido preventorios, estos pierden cada día en importancia, por las desventajas que implica la separación del hogar, etc., prefiriendo siempre el aislamiento de la fuente de contagio. Las escuelas al aire libre usadas antes para los contactos y sospechosos han sido substituidas por la escuela de ventanas abiertas. Los niños destinados a ellas reciben en el mismo establecimiento alimentación especial, se les somete a reposo durante ciertas horas, y se les prohíben los ejercicios o juegos violentos. Los resultados de estas medidas han sido muy favorables.

Las colonias de verano tienen gran importancia y existen en muchos Estados, tanto para niños como adultos.

Tratamiento de los casos latentes.—Los casos con lesiones estacionadas están sometidos al control radioscópico periódico, cada tres meses por lo menos, y deben seguir un régimen especial de vida.

Se ha demostrado que cada caso de tuberculosis cuesta a la comunidad entre \$2,000 y \$2,700 en cuidados, control, hospitalización, etc., cantidad que reduce el

diagnóstico oportuno. Estas cifras demuestran el enorme problema económico social que la tuberculosis representa, y el gran valor de los esfuerzos encaminados al diagnóstico y tratamiento oportuno.

Vigilancia y rehabilitación de los enfermos.—Para los enfermos dados de alta de hospitales y sanatorios se ha establecido la vigilancia por enfermeras, y el control periódico por los médicos en las clínicas correspondientes. El Servicio Social se preocupa de buscar las ocupaciones de acuerdo con la capacidad y estado de salud del egresado. Algunos sanatorios y hospitales mantienen establecimientos que orientan profesionalmente a los enfermos, y tienen talleres especiales para la enseñanza de nuevos oficios.

La rehabilitación de los enfermos ejerce gran influencia psicológica y mejora considerablemente la moral; es un factor terapéutico de considerable valor que facilita el tratamiento, al mismo tiempo que proporciona nuevas oportunidades económicas y sociales.

Educación sanitaria.—La campaña antituberculosa no se ha limitado a una labor específica, sino a obtener la mejoría de las condiciones de salud en general, a saber; la vivienda, la higiene del trabajo, la nutrición, control de los alimentos, etc. No se planea ninguna campaña de sanidad sin la previa campaña educacional correspondiente, y sólo se aplican las medidas necesarias para mantener las buenas condiciones de salud, cuando se ha obtenido el convencimiento, por una propaganda previamente planeada y específicamente dirigida.

No solamente los organismos oficiales realizan propaganda y educación sanitaria, sino también otros, como la Asociación Nacional contra la Tuberculosis, y las compañías de seguros de vida, en particular la Metropolitan. En esta labor se aprovechan todos los medios de propaganda: diarios, periódicos, folletos, radio, cine, rincones de salud, exhibiciones, pabellones especiales en exposiciones internacionales, etc. La propaganda, además, no sólo se dirige al público general, sino también a médicos y enfermeras, mediante cursos de perfeccionamiento, reuniones clínicas, conferencias, etc.

Por otra parte, se realizan investigaciones científicas especiales que tienen considerable importancia educativa, e investigaciones sociales y económicas que comprenden sectores de poblaciones y aun ciudades y distritos. En todas ellas la educación sanitaria es el factor principal, sobre el cual giran las actividades más importantes. Desarrolla una gran labor la enfermera, que en el hogar enseña y aplica las medidas necesarias de prevención, selecciona e investiga los contactos, e instruye y vigila el tratamiento.

En la labor educativa se obtiene la cooperación de las autoridades, funcionarios, asociaciones, etc., a los que previamente se ha dado a conocer la labor que se proyecta y convencido de la eficacia de las medidas estudiadas y de la necesidad que tiene para la salud colectiva la aplicación de las medidas sanitarias proyectadas. En esta forma, con el éxito que se alcanza, se obtiene la buena inversión del dinero que demandará la campaña, lo que se manifiesta en el mejoramiento de las condiciones de salud y en el descenso paulatino de la mortalidad y morbilidad.

Enfermeras.—Después de la labor que corresponde al médico en la profilaxia contra las enfermedades transmisibles, es de fundamental importancia la labor de la enfermera, la que vigila el tratamiento, selecciona los contactos, enseña y aplica las medidas de control y aislamiento, y coopera estrechamente en la labor en el domicilio, clínica, hospital y sanatorio. La labor de la enfermera encuentra

un amplio campo de acción, ya que se puede considerar a esta enfermedad como de la familia, en la que hay que aplicar especialmente las medidas de control y profilaxia.

En algunos Estados hay enfermeras que tienen una labor especializada, y así hay enfermeras exclusivas para tuberculosis, escolares, industriales, etc. Cuando no hay enfermeras especializadas en tuberculosis, se cuenta siempre con una supervisora que controla y orienta el trabajo. En resumen, la enfermera constituye la ayuda más eficaz que encuentra el enfermo; aconseja, coopera en la solución de sus dificultades; obtiene su confianza y pasa a ser objeto de su preocupación constante, con lo que se obtiene su tranquilidad y el cumplimiento de las medidas necesarias para su mejoría.

Tratándose de contactos, la labor de la enfermera se dirige a obtener el examen en las clínicas correspondientes, a vigilarlos continuamente, y a adoptar las medidas necesarias de presentarse síntomas sospechosos. De la mayor importancia es la labor en la escuela, en la que vigila la salud de los escolares, practica la tuberculinorreacción, e investiga las fuentes de contagio. En la industria vigila el estado de higiene de las diversas fábricas y usinas, y el cumplimiento de las medidas de profilaxia. Se da especial importancia a la enfermera nutricionista, que estudia los presupuestos de la familia, enseña su mejor aprovechamiento y distribución, el valor de los alimentos, la confección de la alimentación especial, etc. Frente a la educación sanitaria, su labor es intensa, enseñando personalmente las nociones más indispensables, las medidas de prevención y tratamiento, y encargándose de impartir conocimientos prácticos sobre la profilaxia y control de la enfermedad a profesores, alumnos, trabajadores industriales y empleados en general.

Hay en la actualidad más de 10,000 enfermeras que realizan labor antituberculosa; cada clínica cuenta con seis, ocho o 10; el Servicio de Sanidad Pública tiene un número considerable. La Asociación Nacional contra la Tuberculosis, las compañías de seguros, empresas industriales, haciendas agrícolas, etc., ocupan un gran número.

Servicio social.—La tuberculosis, principal enfermedad económico social, presenta aspectos económicos y sociales de la mayor importancia; por lo tanto, la labor que debe realizarse en estos dos aspectos, contribuye eficazmente a la profilaxia. En Estados Unidos existen numerosas oficinas e instituciones, tanto oficiales como particulares, que proveen a la labor social, cuyos principales aspectos pueden resumirse en los siguientes rubros:

(1) Facilidades para hospitalización del enfermo; (2) cuidado médico de la familia; (3) ayuda económica a las familias mientras dura la enfermedad; (4) rehabilitación del enfermo; (5) ayuda a los desocupados.

La Ley Federal del Seguro Social dispone que en todos los Estados, condados y ciudades deben mantenerse las asistentes sociales necesarias para realizar la protección social y solucionar los numerosos problemas que acarrea la cesantía, ya se deba a enfermedad o a pérdida del empleo por paro forzoso. La característica principal de esa gran nación, es la cantidad enorme de instituciones que realizan labor social, tanto oficiales como particulares.

ORGANISMOS A CARGO DE LA LUCHA CONTRA LA TUBERCULOSIS

Servicio de Sanidad Pública.—El Servicio de Sanidad Pública de Estados Unidos coopera con los servicios estatales de sanidad, conoce previamente sus programas de acción frente a determinados aspectos de su labor, los orienta y los ayuda económicamente, distribuyendo los

recursos que el Gobierno Federal destina a los Estados más pobres, o para labores específicamente determinadas. Distribuye también los recursos con que el Seguro Social contribuye a la labor de sanidad, pero antes de distribuir los fondos, exige la presentación de los programas de la labor en que se invertirán.

Seguro Social.—Las funciones principales del Seguro Social son: (1) el pago de pensiones de invalidez, vejez, desocupación, huérfanos, etc.; (2) ayuda al Servicio de Madre y Niño; (3) ayuda a los servicios de sanidad pública, para combatir enfermedades transmisibles, tuberculosis, venéreas, paludismo, etc.; (4) ayuda para la lucha contra la ceguera, el tracoma, etc.

Los fondos destinados a la lucha antituberculosa, que en el último año llegaron a \$8,000,000, además de \$2,000,000 para investigaciones científicas, preparación de personal, etc., se distribuyen de acuerdo con la Asociación Nacional contra la Tuberculosis. Los fondos son distribuidos en cuotas trimestrales.

Departamento de Agricultura.—Desarrolla una importante labor en la erradicación de la tuberculosis bovina, que ya se ha logrado en numerosos Estados, en los que ha actuado de acuerdo con éstos y contribuido económicamente.

Asociación Nacional contra la Tuberculosis.—Esta organización constituye el ejemplo más trascendental de la importancia que la ayuda particular y privada tiene en la solución de los problemas relacionados con la salud pública. La Asociación ha orientado, investigado y ayudado eficazmente en la profilaxia contra la tuberculosis, es el organismo principal que estimula y alienta esta labor, y los laureles del triunfo corresponden en gran parte a ella.

La Asociación cuenta con filiales en los 48 Estados, y comprende 1,800 asociaciones locales en los distritos o condados y ciudades, y 700 comités en localidades más pequeñas. Las asociaciones locales y de los condados dependen de la asociación del Estado, y éstas de la Asociación Central.

Los principales aspectos de la labor de la Asociación pueden resumirse en: investigación médica y social, y colecta de fondos que se obtienen mediante la venta de Sellos de Navidad. El éxito de la labor alcanzada se debe en gran parte al hecho de tener más de la cuarta parte de las filiales funcionarios ejecutivos de tiempo completo. Frecuentes congresos y reuniones mantienen la unidad de acción y de procedimiento, y su relación estrecha con los servicios de salubridad pública y sanatorios, permiten la unidad del movimiento antituberculoso.

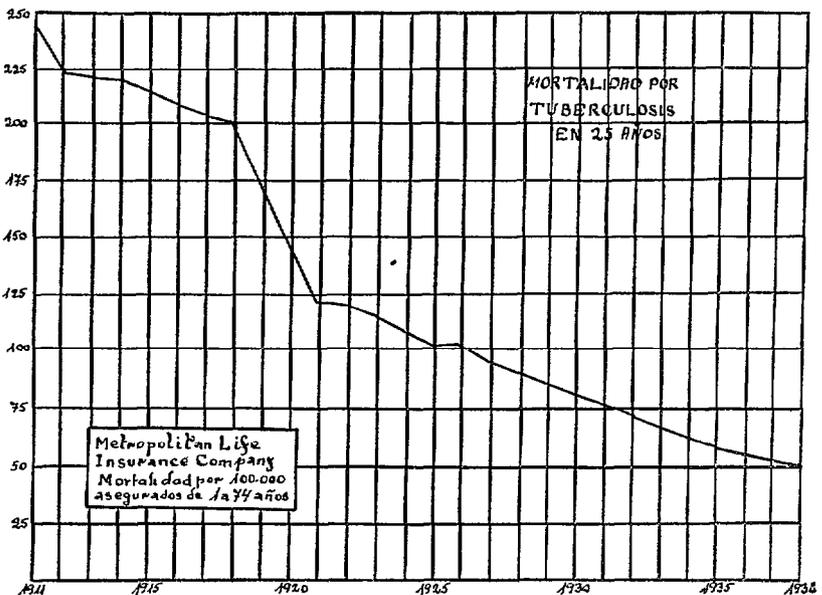
Para las campañas de educación sanitaria, la Asociación aprovecha todos los medios de publicidad, procediendo siempre de acuerdo con los organismos a cargo del cuidado de la salud. Las campañas son planeadas de acuerdo con la población, los recursos, las condiciones de vida de la región, las posibilidades de aprovechamiento que presenta, las instituciones que pueden cooperar, sus necesidades y posibilidad de solución, etc.

La primera asociación para la prevención de la tuberculosis fué la Sociedad contra la Tuberculosis de Pensilvania, organizada en 1892 en Filadelfia; en 1904 se formó la Asociación Nacional, cuyo desarrollo progresivo se ha extendido por

todos los Estados, condados, ciudades y pueblos de Estados Unidos. La primera venta de sellos de Navidad fué hecha en 1907, por la Srta. Bissel, quien promovió este medio de obtener recursos para el Sanatorio de Willinton, Delaware, contribuyendo ella misma con \$3,000; en 1908 adoptó el procedimiento la Cruz Roja; en 1910 llegó ésta a un acuerdo con la Asociación Nacional contra la Tuberculosis, para repartirse los fondos obtenidos, y en 1920 se dejó a cargo exclusivo de la Asociación.

La Asociación se preocupa en particular de la preparación de médicos, enfermeras y asistentes sociales, y para ellos organiza cursos clínicos relacionados con la tuberculosis, su diagnóstico, profilaxia y tratamiento.

Cía. Metropolitan de Seguros de Vida.—Esta Compañía cuenta con 30,000,000 asegurados, que en su mayoría actúan en las diversas actividades industriales; por lo tanto, la labor que desarrolle en ellos en relación con la salud pública es de la mayor importancia. Los dirigentes de la Compañía así lo comprendieron, y en 1909 organizaron la División de Bienestar, cuyas principales actividades se encaminan a obtener la mejoría de las condiciones de salud de los asegurados y de los empleados.



Después de 30 años de labor, la Compañía ha obtenido los siguientes resultados: la expectativa de vida ha aumentado de 47 años en 1909 a 61; la mortalidad tuberculosa ha descendido de 240 en 1911 a 49; la debida a tifoidea de 22 a 2, y la neumónica de 140 a 50.

El programa desarrollado ha consistido en llevar a conocimiento de los asegurados en sus hogares, en las escuelas y en los locales de trabajo, las prácticas necesarias para mejorar las condiciones de salud, las medidas a adoptar para impedir el desarrollo de enfermedades, y las que deben tomarse para evitar las secuelas. El instrumental utilizado ha sido la enfermera, que ha desarrollado una labor

intensa en la familia, el hogar, la escuela y la comunidad. La Compañía cuenta con 700 enfermeras propias, y mantiene contratos con 850 asociaciones de enfermeras; se han realizado cerca de 80,000,000 de visitas en 14,000,000 de casos atendidos, lo que significa otras tantas lecciones de educación sanitaria, que han mejorado notablemente las condiciones de salud. Es interesante mencionar que en sus 30 años de labor preventiva, la Compañía ha repartido 1,061,369,900 folletos.

Coordinación de la labor antituberculosa.—Todos los organismos que realizan labor antituberculosa no desarrollan esta labor independientemente; el Servicio de Sanidad Pública es el organismo oficial, y la Asociación Nacional contra la Tuberculosis la promotora de la vasta labor realizada, la que siempre en estrecho acuerdo, obtiene los resultados brillantes que se han traducido en la reducción de la mortalidad y morbilidad. Toda la labor procede de acuerdo con los organismos correspondientes, y no hay duplicidad de acción; no hay organismo único que absorba todas las actividades o iniciativas, sino que se busca la cooperación de todos, la coordinación de servicios e instituciones que con una finalidad uniforme ejecutan el trabajo que es necesario.

BCG.—Frecuentes ensayos y experiencias han sido realizados con el BCG, especialmente en el Estado de Nueva York, pero no se ha generalizado su uso. Se realizan interesantes experiencias entre los indios y en los habitantes de Alaska, con resultados minuciosamente comprobados y de gran valor, que demuestran la importancia de este procedimiento y los beneficiosos resultados que con él podrían obtenerse.

Consideraciones finales.—En la lucha antituberculosa en Estados Unidos, lucha planeada sistemáticamente y que abarca todos los aspectos de la salud colectiva, se destacan nítidamente dos hechos: (1) la continuidad del plan, que va cumpliéndose metódicamente en sus diversas etapas, perfeccionándose en sus lineamientos preventivos, y amoldándose a los adelantos de la época, sin falsos prejuicios ni intolerancias; (2) la coordinación de esfuerzos, la colaboración eficaz de todos los sectores e instituciones públicas y privadas, las que sin ambición de predominio ponen todo el caudal de sus conocimientos y de sus recursos en esta labor, en la que sólo se aspira a obtener el éxito deseado. No existe una institución única que realice la labor, sino que con el trabajo de todos, con la coordinación armónica de los diversos sectores, el plan trazado se realiza sin demagogia estéril, sin rechazar los recursos de todos los que se interesan por este importante problema nacional, sin la intransigencia que es propia de la ignorancia y del egoísmo.

Primeros auxilios.—Los primeros auxilios son lo inmediato; son un tratamiento temporal dado en caso de accidente, antes de que el accidentado pueda obtener el auxilio del médico.—LUIS M. DEBAYLE.