

de cataratas normales. Los resultados en los casos incipientes son verdaderamente espectaculares, porque el campo visual se amplía y la excavación parcial de la papila y los ganchos vasculares formados en sus bordes disminuyen y aun desaparecen después de la intervención. Aun en los casos de glaucoma degenerativo ya muy avanzado, considerados prácticamente como perdidos, con papila fuertemente excavada y atrofiada, con el campo visual casi reducido al punto de fijación, y la agudeza visual muy disminuída, es posible detener o retardar por varios meses y aun por años el desenlace dramático de esta grave y traidora enfermedad.

Para terminar diré ahora lo que en otras ocasiones he expresado con relación a la ciclodiálisis y a la hemicyclodiálisis: "Es la única operación anti-glaucomatosa en que puede el oculista esperar confiadamente un buen resultado, y que tiene la ventaja de su inocuidad".

El control de la tuberculosis en México *

Por el Dr. J. LUIS GOMEZ PIMIENTA

Como sucede con muchas de las enfermedades que han preocupado a la salubridad pública, la lucha contra la tuberculosis ha podido desarrollarse gracias al conocimiento que se tiene sobre su etiología, modo de propagación, características epidemiológicas, etc.

El descubrimiento del bacilo de Koch, a pesar de la luz que vino a dar sobre la naturaleza de esta enfermedad, no fué suficiente, sin embargo, para aclarar en todos sus puntos la patogenia de la tuberculosis. Hoy por ejemplo, todavía se discute si la tuberculosis llamada de reinfección es de origen exógeno inmediato, como opinan algunos autores, Opie (1) entre otros, o si por el contrario, como señaló desde principios del siglo von Behring, esta forma anatomoclínica que es la causante del 99% de las muertes por tuberculosis, se debe a los gérmenes adquiridos muchos años atrás.

(*) Trabajo reglamentario de turno leído en la sesión del 14 de abril de 1943.

Este primer punto tiene interés no tan sólo académico, pues si bien en ambas hipótesis la fuente de contagio es el factor principal en la patogenia de la tuberculosis, en la última se le concede un papel de suma importancia a otros factores extra-microbianos: alimentación, habitación, género de trabajo, etc.

Por mi parte, considero que la sobreinfección exógena inmediata no juega ningún papel en el desarrollo de la tuberculosis pulmonar llamada de reinfección y que el origen microbiano de esta etapa de la enfermedad hay que buscarlo en la primo-infección, es decir, habitualmente en la infancia o en la juventud.

Contrariamente al concepto clásico, estudios recientes (2)-(3), han demostrado que la primo-infección bacilar determina la casi totalidad de las veces fenómenos clínicos en extremo benignos. Nyers, apoyándose en datos estadísticos recogidos de toda la Unión Americana y que en total llegan a casi veinticinco millones de casos, afirma que en el noventa y nueve novecientos veintiséis por ciento, los niños toleran sin incidente alguno el complejo primario tuberculoso. Es posible, sin embargo, cuando la infección se realiza en determinadas condiciones ambientales, que su morbilidad sea más elevada. Así, por ejemplo, Douglas B. H. (citado por Chadwick) relata que entre 1927 y 1930, ciento veinte defunciones por meningitis tuberculosas eran reportadas anualmente en Detroit. En 1929 fué expedida una ley que establecía la obligación, para toda ciudad de más de cincuenta mil habitantes, de contar con suficiente número de camas para internar a sus tuberculosos. Gracias a esta medida, se logró la inmediata hospitalización de numerosas fuentes de contagio. A partir de 1932, solamente había 50 defunciones anuales, y en los últimos años, no obstante el aumento de la población, apenas se registran treinta casos de meningitis anualmente.

Un hecho igualmente demostrativo es el aumento de mortalidad por meningitis tuberculosa observada en Inglaterra durante el actual conflicto, aumento motivado muy probablemente por el hacinamiento y porque numerosos tuberculosos han regresado a sus hogares.

Fuera de estos accidentes graves observados en condiciones clínicas y sociales particulares, la primo-infección solamente da lugar a trastornos benignos y casi siempre inadvertidos. La alergia tuberculínica, testigo de la persistencia y vitalidad de los gér-

menes en el organismo, y con frecuencia imágenes radiológicas de calcificación en uno o ambos pulmones, son las únicas huellas que deja tras sí la infección bacilar.

El principio clínico y radiológico de la tuberculosis llamada de reinfección tiene lugar, en la inmensa mayoría de las veces, muchos años después de haberse verificado la primo-infección. Según las condiciones epidemiológicas, es variable la edad en la cual se presenta con mayor frecuencia la enfermedad. En países como el nuestro, es habitualmente entre los quince y treinta y cinco años. En los Estados Unidos y en Noruega, en cambio, su desarrollo tiene lugar en edades más avanzadas, y en la actualidad hay más casos de tuberculosis clínica entre los ancianos que en los jóvenes y en los adultos.

Para explicarse estos hechos, debe tomarse en consideración que en aquellos países en donde la lucha antituberculosa se encuentra muy desarrollada, la primo-infección tiene lugar en la juventud y en la edad adulta, en tanto que en México, según estudios verificados por N. Rodríguez (4), el cuarenta y nueve por ciento de los niños de doce años reaccionan ya a la tuberculina. Tal parece, a juzgar por estos hechos, que la tuberculosis enfermedad tuviera un período de incubación de varios años y que si entre nosotros la morbilidad alcanza sus cifras más elevadas en los adultos jóvenes, se debe precisamente a que la infección se adquirió desde la niñez. Esto explicaría también por qué en otros países la incidencia de la tuberculosis es mayor en la senectud.

¿Es la tuberculosis llamada de reinfección a la infección bacilar lo que el terciarismo es a la infección sifilítica, una simple relación de causa a efecto, y en la patogenia del cual el factor orgánico es hasta cierto punto secundario? ¿Deben invocarse por el contrario, otros elementos que expliquen el desarrollo de la tuberculosis tardía, tales como la miseria, la hiponutrición, la diabetes y ciertas ocupaciones?

En verdad, no hay argumentos decisivos, rigurosamente científicos, que permitan llegar a una conclusión general. Lo que acontece en el laboratorio, no ha sido demostrado que suceda igualmente en la clínica. La tuberculosis se presenta con mayor frecuencia y adopta formas clínicas especiales entre los mineros; pero ¿se desarrollaría la tuberculosis si todos los que trabajaran en los tiros

fueran anérgicos? ¿La convivencia íntima y prolongada en esos lugares mal ventilados, entre enfermos y sanos, no sería el factor que explicara la morbilidad por tuberculosis tan elevada que presentan los mineros, y la inhalación de sílice y asbesto no se limitaría solamente a darle la fisonomía clínica que adopta la enfermedad en estos trabajadores?

Entre nuestros azucareros, según datos todavía no comprobados, la tuberculosis es más frecuente aún que entre los mineros. No puede invocarse en ellos otros factores que la convivencia entre obreros y campesinos, lo que quiere casi seguramente decir convivencia entre enfermos y sanos, pues no se toman, que yo sepa, ningunas precauciones para la admisión de los nuevos trabajadores ni para vigilar sistemáticamente su estado de salud por lo que se refiere a la tuberculosis.

En Ciudad Mante, donde la mayoría de los trabajadores se dedican a la industria azucarera, el delegado sanitario nos ha comunicado, con carácter oficial, que la proporción de tuberculosis entre los adultos alcanza la cifra de cinco por ciento. Aunque este dato esté sujeto a ratificación, indica a las claras que la incidencia tuberculosa es muy elevada en esa región de clima agradable, pero en donde se han congregado numerosos obreros y campesinos en un lapso extraordinariamente rápido como consecuencia del auge que ha tenido la Cooperativa Azucarera. No existe dispensario antituberculoso en esa ciudad; la mayoría de las habitaciones son jacales pequeños; el hospital apenas tiene ocho camas destinadas a los tuberculosos. ¿Qué otro factor podría invocarse en este caso para explicar la morbilidad tuberculosa tan elevada como no sea la convivencia de portadores de lesiones abiertas con individuos anérgicos?

Cuando existe miseria hay hiponutrición, pero también promiscuidad y falta absoluta de higiene; la hiponutrición puede determinar anemia secundaria, pelagra o escorbuto; ¿pero podría hacer germinar una infección tuberculosa si esta última no existiera?

Un hecho clínico que hemos comprobado en numerosas circunstancias es que la tuberculosis se desarrolla con mayor frecuencia cuando hay contacto íntimo, familiar por ejemplo, que cuando la alergia es consecutiva a una infección fortuita. La existencia de una

primo-infección severa, demostrable por el desarrollo considerable del complejo primario, la hemos encontrado en numerosos enfermos con tuberculosis de reinfección.

He considerado pertinente hacer las consideraciones anteriores, porque ellas me permiten asentar que el factor indiscutible hacia el cual deben converger todas las medidas sanitarias tendientes a luchar contra la tuberculosis, es la eliminación de la fuente de contagio. Los factores ambientales tienen una importancia considerable, principalmente la habitación y el trabajo, por cuanto facilitan la transmisión de la infección. Los factores constitucionales, hiponutrición, enfermedades intercurrentes, etc., tienen igualmente valor por lo que se refiere a la gravedad o benignidad que adopte la tuberculosis; pero como decía el ilustre Calmette (5), por fértil que sea el terreno, no fructifican en él sino aquellas semillas, que el labrador, los pájaros y el viento hayan sembrado.

Eliminando oportunamente la fuente de contagio, se evita o cuando menos disminuye la frecuencia de la transmisión de la infección, es decir, se limita el número de candidatos a la tuberculosis tardía. En los países donde se ha logrado disminuir la mortalidad por tuberculosis, como causa y como consecuencia, se ha observado constantemente un descenso proporcional en la cifra de reactivos a la tuberculina.

Para poder organizar la lucha antituberculosa, es indispensable conocer los siguientes datos: 1o. Morbilidad; 2o. Número y capacidad de los establecimientos destinados al aislamiento y tratamiento de los enfermos; 3o. Número y ubicación de los centros de diagnóstico, dispensarios y estaciones fluorográficas; 4o. Los factores epidemiológicos que puedan favorecer la propagación de la enfermedad: medios de vida, habitación, cultura de los habitantes, etc., y, 5o. El personal técnico, médicos y enfermeras, con que se cuenta para el desarrollo de la campaña.

Para conocer con exactitud la morbilidad tuberculosa, el procedimiento de elección, si no el único, sería el de practicar el examen radiológico del tórax cuando menos de toda la población adulta. Entre nosotros, por razones de orden técnico y económico, no es posible por el momento llevar a cabo este estudio.

Otra manera, mucho menos exacta, sería la de aplicar el índice de Framingham, o sea, calcular la existencia de diez tuberculosos activos por cada defunción. Rist (6) considera que la mortalidad por tuberculosis constituye el diez por ciento de la mortalidad general, de manera que si se asocia la proporción señalada por este autor a la demostración hecha en Framingham, habría tantos tuberculosos activos como el número anual de defunciones por todas causas. Si aplicáramos estos índices a México, obtendríamos datos completamente desproporcionados, ya que si se hace el cálculo según la cifra de defunciones por tuberculosis, el número de enfermos ascendería a ciento quince mil, en tanto que si nos basamos en la mortalidad general, esta cifra sería de más de cuatrocientos mil.

En realidad, no podemos aplicar estos índices a nuestro medio, pues si bien es cierto que una proporción considerable de los certificados de defunción son expedidos por personas que carecen de título o por médicos que radican en lugares en donde no cuentan con los medios necesarios para hacer un diagnóstico preciso, en cambio la densidad de la población, el género de trabajo, etc., son muy distintos en México y en Francia.

Queda otra fuente de información, posiblemente la más defectuosa de todas y que ha sido, desafortunadamente, en la que se ha basado la estadística oficial: me refiero a los avisos proporcionados por dispensarios, médicos particulares y hospitales, sobre los casos de tuberculosis de que tienen conocimiento, al Departamento de Salubridad.

Para que a este servicio informativo se le conceda algún valor, dice Chadwick, debe haber tres avisos por cada defunción; por abajo de dos, la información carece por completo de importancia. En la ciudad de México, incluyendo los datos proporcionados por los hospitales y dispensarios, esta proporción fué, en 1942, de uno a uno. Los médicos particulares apenas dieron aviso, durante todo el año, de 181 casos.

No nos queda, pues, otro medio para conocer la morbilidad tuberculosa en México, que la información de nuestros servicios oficiales, en particular los del Catastro Torácico y de algunos otros a los que se les puede dar crédito y que mencionaré más adelante.

Durante el año de 1942 se examinaron 30,000 individuos en

el servicio de Fluorografía del Departamento de Salubridad. Estas personas no acudieron al examen por sentirse enfermas, sino como un requisito para que les fuera autorizada la tarjeta de salud. La edad media de los examinados fué de 25 años. Todos eran ciudadanos y se dedicaban a trabajos sumamente variados: panaderos, peluqueros, expendedores de bebidas, meseros, etc. El índice encontrado fué de 1.37 de formas activas de tuberculosis pulmonar.

En la Oficina Médica encargada de hacer la selección de los trabajadores que van a prestar sus servicios a los Estados Unidos, fueron examinados en los últimos seis meses 10,000 individuos. Todos eran campesinos entre 23 y 45 años; el índice encontrado fué de 1.25%.

En otro estudio radiológico verificado por el suscrito, en 1940, fueron examinados 800 individuos, de los cuales 130 estaban recluidos en la Penitenciaría del Distrito Federal y el resto pertenecían al personal de una de las dependencias del Ejecutivo. Entre los presos la incidencia tuberculosa fué del 10%, debiendo hacer la advertencia de que fueron examinados sin tomar en cuenta su estado físico. Entre el personal de dicha dependencia, la proporción de tuberculosos fué de 1.52%.

En contraste con estas cifras cuyo valor estadístico es innegable, los datos proporcionados por la Oficina Técnica de Demografía del Departamento de Salubridad señalan que en 1940 hubo 11,199 defunciones causadas por la tuberculosis, o sea una mortalidad de 57.30 por cien mil habitantes, cifra apenas superior en un 9% a la de los Estados Unidos, en donde hay cien mil camas para tuberculosos, en donde las condiciones higiénicas son incomparablemente mejores que las nuestras y en donde el número de reactivos a la tuberculina a la edad de 15 años apenas es de 14%, en tanto que a esa edad el 59% de nuestros jóvenes es alérgico.

Hay motivos suficientes para sospechar, si no para afirmar, que la incidencia tuberculosa en México alcanza cifras muy considerables y que por lo que se refiere únicamente a la tuberculosis pulmonar, no es inferior al 1.28 de la población mayor de 15 años de edad. Hay que añadir, pues, la tuberculosis extra-pulmonar y la tuberculosis infantil, que quizás en las familias de nuestros obreros y campesinos no sea tan benigna como en otras partes.

Por lo que se refiere a nuestro armamento antituberculoso, contamos en la actualidad con lo siguiente:

Como establecimientos para el diagnóstico y para la búsqueda de nuevos casos, con cinco dispensarios en la capital y veintiséis en los Estados. El próximo mes de mayo iniciará sus trabajos otro dispensario destinado a los estudiantes y al personal de la Universidad Nacional.

Su equipo es adecuado: tienen aparatos de rayos X y de neumotórax; muchos cuentan con laboratorio propio o con el de la delegación sanitaria local. Su personal médico no lo forman en todos los casos, especialistas; pero se han hecho esfuerzos durante los últimos años para mejorar su preparación técnica.

Se cuenta con un servicio de fluorografía en la capital, en el cual se toma un promedio de 10,000 radiografías mensuales.

Por lo que se refiere a los establecimientos destinados al aislamiento y tratamiento de los tuberculosos, tenemos en la actualidad 1,150 camas en todo el país, 950 de las cuales se encuentran en el Distrito Federal y las 200 restantes en el interior de la República.

En cuanto a la administración de los servicios antituberculosos, salvo excepciones, todos trabajan de manera independiente; la Secretaría de Asistencia tiene a su cuidado el Sanatorio de Huipulco, la Unidad de Tisiología del Hospital General y el Hospital para avanzados en Tlalpan. La casi totalidad de los enfermos que en estos establecimientos se admiten, proceden de sus propios servicios de consulta externa y sólo a últimas fechas, por causas meramente fortuitas, se ha logrado internar en los dos últimos establecimientos, a los enfermos provenientes de los dispensarios antituberculosos.

Estos últimos, que dependen del Departamento de Salubridad Pública, se han visto obligados a trabajar en condiciones verdaderamente lamentables, ya que no teniendo a donde mandar a sus enfermos, se limitan al diagnóstico, al examen de los contactos y a la aplicación de medidas terapéuticas tan sencillas como inútiles: inyecciones de calcio, de oro, de guayacol, etc., o a la aplicación de neumotórax, tratamiento este último que en las condiciones en que se practica en los Dispensarios, excepcionalmente da resultados satisfactorios, pues los enfermos siguen trabajando y viviendo en su casa, no obstante que el muñón esté adherido a la pared

y que las lesiones no puedan cicatrizar, y a pesar de que su expectoración continúe siendo bacilífera. Sólo a últimas fechas y únicamente en la capital, se ha establecido una vigilancia más o menos regular sobre estos neumotórax ineficaces, internando a tuberculosos en plena fase evolutiva o seccionando las adherencias cuando esta intervención es factible.

En situación más deplorable aún se encuentran los enfermos del interior del país, pues con excepción de Hermosillo, Veracruz, Guadalajara, Tampico, Monterrey y Mérida, en todas las demás poblaciones no existe lugar ni posibilidades, no ya de curar a los tuberculosos sino siquiera de proporcionarles un camastro para que mueran tranquilamente. Los médicos de los Dispensarios se limitan —¿qué otra cosa pueden hacer?— a diagnosticarlos y a impartirles consejos de higiene. Los enfermos siguen conviviendo con su familia y con sus compañeros de trabajo.

La Secretaría de Educación Pública cuenta con un dispensario antituberculoso en la capital y la Secretaría de la Defensa tiene un modesto servicio en el Lazareto de Tlalpan.

Existe además una institución semi-oficial, el Comité Nacional de Lucha Contra la Tuberculosis, organismo creado por Decreto Presidencial del 10. de diciembre de 1939. Gracias a la labor desarrollada por su actual Presidente, se logró reunir, por aportaciones oficiales y particulares, la cantidad de cuatro millones de pesos, con la cual fué posible financiar la construcción de las obras aprobadas por su comisión médica. En la actualidad se están construyendo tres hospitales, uno en la capital, otro en Perote, Ver., y el tercero en Guadalajara, Jal. El primero de estos establecimientos probablemente podrá inaugurarse a fines del año próximo.

El Comité estableció también un servicio de colocación familiar, para el sostenimiento del cual aportó la cantidad de cincuenta mil pesos. Su objeto es el de separar a los niños que conviven con tuberculosos, los cuales son enviados a hogares sanos, pagando por su sostenimiento una cantidad que no excede de \$50.00 mensuales.

Entre las obras de realización inmediata en que ha tomado parte el Comité, hay que señalar la construcción de un hospital para tuberculosos en el Estado de Tamaulipas. En este caso, el Gobierno Federal aportó la cantidad de \$300,000 y el Gobierno del

Estado y los Municipios, la cantidad de \$400,000. Estas cantidades están ya en poder del Comité Local, habiéndose iniciado los estudios necesarios para lanzar el mes entrante la convocatoria para su construcción. Tanto este hospital, como los tres anteriores, tendrán una capacidad para 300 camas cada uno.

Entre las disposiciones vigentes relacionadas con la lucha o con la atención de los tuberculosos, hay que señalar, por último, la Ley del Seguro Social.

En su capítulo IV, relativo a las enfermedades profesionales, dentro de las cuales se incluye a la tuberculosis, establece lo siguiente:

Art. 51.—En caso de enfermedad no profesional, el asegurado tendrá derecho a las siguientes prestaciones:

I.—Asistencia médico-quirúrgica y farmacéutica que sea necesaria hasta por veintiséis semanas y

II.—Un subsidio en dinero que se otorgará cuando la enfermedad produzca incapacidad para el trabajo y que será pagado a partir del séptimo día de la incapacitación y hasta por veintiséis semanas.

Art. 52.—El subsidio en dinero se otorgará conforme a la tabla siguiente:

S A L A R I O D I A R I O

Grupo	Más de	Hasta	Subsidio
I.—	\$ ———	\$ 1.00	\$ 0.35
II.—	„ 1.00	„ 2.00	„ 0.60
III.—	„ 2.00	„ 3.00	„ 1.00
IV.—	„ 3.00	„ 4.00	„ 1.40
V.—	„ 4.00	„ 6.00	„ 2.00
VI.—	„ 6.00	„ 8.00	„ 2.80
VII.—	„ 8.00	„10.00	„ 3.60
VIII.—	„10.00	„12.00	„ 4.40
IX.—	„12.00	„ ———	„ 5.20

Art. 60.—Cuando el Instituto haga la hospitalización del asegurado, se suspenderá el pago del subsidio correspondiente, pero se pagará la mitad del monto de éste a los derechohabientes señalados en los incisos a) y b) del artículo 54.

Estas disposiciones de la Ley del Seguro Social son completamente insuficientes para resolver el problema terapéutico y económico de los tuberculosos y puede decirse que su utilidad práctica será casi o completamente nula. Un obrero, por ejemplo, que gane \$8.00 diarios, recibirá como subsidio para el sostenimiento de su familia la cantidad de \$1.80 diario y tanto la atención del enfermo como el subsidio se otorgarán únicamente por seis meses. ¿Qué proporción de tuberculosos podrá reanudar sus trabajos habituales al cabo de seis meses y cómo podrá sostenerse una familia con \$1.80 diario?

Tal es, a grandes rasgos, el problema de la tuberculosis en México y tal es, igualmente, la organización que se tiene para combatirla. Del primero, a pesar de nuestra información tan deficiente, se puede decir que alcanza proporciones verdaderamente alarmantes. En cuanto a nuestro armamento antituberculoso, salvo por lo que se refiere a la capital, en el resto del país no existe. Por otra parte, la organización actual es defectuosa; no puede haber visión del conjunto, porque son demasiadas las instituciones que se encargan, cada una aisladamente, de los diferentes aspectos del problema, no obstante que la lucha antituberculosa debe estar perfectamente unificada para que, y de manera principal en un país de recursos tan modestos como el nuestro, pueda dar los mejores resultados.

Examinemos ahora las medidas de orden general que consideramos factible aplicar en México para combatir la tuberculosis.

Los principios fundamentales de la lucha contra la tuberculosis, dice Plunkett (7), son los siguientes: I.—El diagnóstico oportuno de la enfermedad, y II.—El aislamiento de los contagiosos. A estas medidas deberán añadirse la propaganda educativa, el mejoramiento de los salarios, de la habitación, etc.

Para el diagnóstico oportuno de la tuberculosis, debe existir un dispensario por cada cien mil habitantes. La realización exacta de esta medida no será probablemente factible entre nosotros cuando menos en un futuro inmediato. En muchos lugares se carece de corriente eléctrica adecuada y existen numerosas poblaciones de dos o tres mil habitantes, muy distantes entre sí, en donde no estaría justificado el establecimiento de un dispensario.

En lugar de dispensarios fijos, sería de aconsejarse, en nuestras zonas rurales, el empleo de brigadas móviles con equipos de fluorografía y de laboratorio. Los tuberculosos diagnosticados serían concentrados en el hospital regional. El aumento constante de nuestras carreteras hace factible la aplicación inmediata de estas medidas.

Como es de comprenderse, no bastaría el aumento de los dispensarios y en general de los centros de diagnóstico, para lograr un aumento proporcional del número de personas examinadas. Independientemente de la labor educativa, sería de aconsejarse la promulgación de algunas disposiciones que establecieran la obligación

de sujetarse a un examen fisiológico en determinadas circunstancias: para la firma de un contrato de trabajo, en el servicio militar, como requisito para contraer matrimonio, para ingresar a las escuelas superiores, etc.

Dentro del capítulo relativo al diagnóstico de los contagiosos, cabe mencionar el que se refiere al ganado. La erradicación de la tuberculosis de origen bovino, es posiblemente la victoria más espectacular que, en esta lucha sanitaria se ha obtenido en los Estados Unidos. Desde un punto de vista meramente técnico, las medidas que requiere el diagnóstico y la supresión de la fuente de contagio son muy fáciles: la reacción a la tuberculina y la incineración de los animales alérgicos. Me temo que estas medidas no se apliquen regularmente en nuestros rastros y establos. Su adopción la considero factible y urgente.

Por lo que se refiere a los establecimientos destinados al aislamiento de los contagiosos, curables o no, debe haber, según opinión unánime de higienistas y fisiólogos, cuando menos una cama por cada defunción. Nosotros contamos en la actualidad, aproximadamente con una cama por cada veinte defunciones.

Si calculamos que nuestra población mayor de 15 años de edad alcanza la cifra de catorce millones, y que la proporción de tuberculosos es de 1.28 por ciento, necesitaríamos, únicamente por lo que se refiere a la tuberculosis pulmonar en los adultos, 18,000 camas.

Si queremos pues contar con el armamento antituberculoso que exigen nuestras necesidades, hay que construir, equipar y sostener cuando menos ciento cincuenta dispensarios, diez brigadas móviles y hospitales para internar a 18,000 ó 20,000 enfermos.

Un programa de esta envergadura se antoja irrealizable en nuestro medio y en las circunstancias presentes. Así sería, en efecto, si para llevarse a la práctica continuamos con la misma organización y con idénticas aportaciones financieras.

Esto me permite abordar el tercero y último punto que he querido traer a la consideración de ustedes: la organización de la lucha antituberculosa.

Dos problemas capitales se presentan desde luego: el financiero y el técnico-administrativo; existe un tercero no menos importante, pero cuya simple enunciación sugiere desde luego la

manera de resolverlo; me refiero a la preparación del personal médico que sería necesario para atender a estos numerosos establecimientos; la implantación de la cátedra de tisiología para estudiantes y graduados, tanto en las escuelas de Medicina como en la de Salubridad; el establecimiento de becas, los cursos de perfeccionamiento, etc., resolverán paulatinamente este problema. Voy, pues, a examinar únicamente y de la manera más breve posible, lo que se refiere al financiamiento y organización de la lucha antituberculosa.

Al considerar el costo de la construcción y sostenimiento del armamento antituberculoso que necesitamos, debe aceptarse, como principio, que su realización total requeriría no menos de diez a quince años. Construir hospitales con capacidad para 1,500 camas y 20 dispensarios cada año. Tal debe ser nuestro programa si se quiere combatir seriamente contra la tuberculosis en México.

Para obtener las cantidades necesarias para estas construcciones y las que más tarde requiera el sostenimiento de los establecimientos, deben desde luego considerarse tres fuentes de ingresos: el Gobierno Federal, el de los Estados y el Instituto del Seguro Social. Existe otra que no por eventual en cuanto al monto de su aportación, deja de ser importante: la proveniente de los sectores privados.

Por lo que hace a la participación del Gobierno Federal en el financiamiento de las obras, el trámite parece, con las limitaciones impuestas por nuestra situación actual, relativamente fácil: solicitar un aumento en el presupuesto.

La aportación de los Gobiernos de los Estados y de los Municipios, en cambio, requeriría un ordenamiento legal; la expedición de una ley federal que impusiera la obligación para cada Estado, de construir y sostener los servicios antituberculosos que necesitara, según dictamen de las autoridades competentes. Ordenamientos similares dieron por resultado en Francia y en los Estados Unidos, que su programa de construcciones se realizara con extraordinaria rapidez.

En cuanto al Instituto del Seguro, no cabría hacer por el momento ninguna conjetura en cuanto a la forma y cuantía de su aportación a la campaña contra la tuberculosis. Del número de camas y dispensarios que se necesiten, habrá que descontar aquellos que conforme a la ley deberá construir y sostener el Instituto

para cumplir con sus obligaciones. Es esta una aportación que no por indirecta, es menos eficaz.

Sí me parece oportuno, en cambio, hacer gestiones desde luego a efecto de que las disposiciones relativas a la tuberculosis se modifiquen de acuerdo con las necesidades reales de estos enfermos.

Réstame por fin analizar el problema al parecer el más difícil y en verdad el más fácil: la dirección y administración de la campaña antituberculosa.

¿Es posible, ya no resolver, el pasado lo ha demostrado plenamente, sino siquiera tener una visión más o menos justa del problema y de la manera de resolverlo, si la lucha contra la tuberculosis está encomendada a numerosas oficinas de segundo o tercer orden y desconectadas todas entre sí?

¿Es conveniente para las necesidades de nuestro país que esta campaña se desarrolle de una manera esporádica, gracias al entusiasmo de algunas personas que accidentalmente ocupan la jefatura de nuestros servicios?

Para que pueda haber realización, es indispensable tener programa y para que esto suceda, necesita haber unificación.

Yo considero, en consecuencia, que la campaña contra la tuberculosis debe ser encomendada en sus aspectos técnicos y administrativos, a una sola dependencia del Ejecutivo.

No sería yo, ciertamente, el que sugiriera cuál de esas dependencias, Salubridad o Asistencia, se encargara de esta campaña. Las disposiciones legales vigentes, por otra parte, son un tanto ambiguas. El Código Sanitario, en su artículo 28, señala que el Jefe del Departamento tendrá siempre la dirección técnica de los servicios sanitarios y que no podrá renunciarla en ninguna circunstancia. La Ley de las Secretarías de Estado, artículo 10 fracción 8a. en cambio, estipula que corresponde a la Secretaría de Asistencia el sostenimiento y administración de los hospitales y dispensarios.

Por fortuna, los altos funcionarios de ambas dependencias, la mayoría de los cuales pertenecen a esta honorable corporación, no pondrían trabas, en caso de aceptar esta proposición, para que un proyecto de ley fuera enviado a las Cámaras a efecto de que se

organizara en debida forma la campaña contra la tuberculosis y que señalara a la vez a qué dependencia se le encomendaría.

Es este paso, la unificación técnica y administrativa de los servicios antituberculosos creados y por crear, la condición indispensable para que se pueda alordar y en su oportunidad resolver este grave problema.

En cuanto al Comité Nacional de Lucha Contra la Tuberculosis, nada más fácil que adaptar su funcionamiento a la nueva organización.

Seria una corporación privada de utilidad pública. Sus atribuciones estarían en consonancia con su personalidad jurídica y con su carácter privado. Sería, en suma, un organismo colaborador del Poder Público: aportaría fondos para el financiamiento de la campaña; establecería becas en el país y en el extranjero; haría estudios sobre la incidencia tuberculosa, etc.

Conclusiones.

- I.—Se carece de datos precisos para poder señalar con exactitud la importancia de la tuberculosis en México.
- II.—Es de creerse, sin embargo, que la incidencia tuberculosa entre nosotros es muy elevada, si se toman en consideración los siguientes datos:
 - a).—El 20% de los niños en edad pre-escolar y el 59% de los jóvenes de 15 años son alérgicos.
 - b).—El examen de 30,000 individuos de la clase media y trabajadora que viven en la ciudad de México, revela una incidencia de formas activas de tuberculosis pulmonar de 1.37%.
 - c).—Por el examen radiológico de 10,000 campesinos comprendidos entre los 23 y 45 años de edad, se encontró que el 1.25% son portadores de lesiones activas de tuberculosis pulmonar.
- III.—Dentro de ciertas reservas, se puede calcular que el 1.28% de la población mayor de 15 años, cuando menos, padece tuberculosis pulmonar activa.

- IV.—Según cálculos conservadores, se necesitan en México hospitales con capacidad para 12,000 tuberculosos y no menos de ciento cincuenta dispensarios.
- V.—Un programa de esta naturaleza sólo podrá realizarse dentro de un plazo no menor de diez a quince años.
- VI.—Se consideran inadecuadas las disposiciones contenidas en la Ley del Seguro Social, relativas a la atención de los tuberculosos y al sostenimiento de sus familiares.
- VII.—Para poder conocer debidamente el problema de la Tuberculosis en México y para que exista la posibilidad de que sea resuelto dentro de un plazo razonable, se considera indispensable que todas las actividades oficiales encaminadas a este fin, queden unificadas técnica y administrativamente dentro de una de las dependencias del Poder Ejecutivo Federal.

BIBLIOGRAFIA.

- 1.—Opie.—Mc Phedran and Putnam.—The fate of persons in contact with tuberculosis; the exogenous infection of children and adults. The A. J. of Hygiene. Vol. 22. No. 3. Nov. 1935.
- 2.—The physician and tuberculosis. J. A. Myers. Th. J. of the A. M. A. Julio 15 de 1939.
- 3.—The modern attack on tuberculosis. Chadwick and. A. S. Pope. 1942.
- 4.—Comunicación personal del autor.
- 5.—L'infection bacillaire et la tuberculose. Calmette. Masson. 1928.
- 6.—Etudes sur la tuberculose. E. Rist.
- 7.—Tuberculosis control. R. E. Plunkett. The J. of the A. M. A. diciembre de 1938.