

**La tuberculosis es una enfermedad del pueblo : medios de combatirla
folleto primiado / escrito por S. A. Knopf.**

Contributors

Knopf, S. Adolphus 1857-1940.

Publication/Creation

Mexico : Antigua Imprenta de Murguia, 1902.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/can38uxq>

License and attribution

The copyright of this item has not been evaluated. Please refer to the original publisher/creator of this item for more information. You are free to use this item in any way that is permitted by the copyright and related rights legislation that applies to your use.

See rightsstatements.org for more information.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>



22500514146

Med
K28244



Digitized by the Internet Archive
in 2016

<https://archive.org/details/b2809394x>



MINISTERIO DE GOBERNACION.

CONSEJO SUPERIOR DE SALUBRIDAD.

LA TUBERCULOSIS

es una Enfermedad del Pueblo,
Medios de Combatirla

Lema:

«Para combatir con éxito la tuberculosis considerada como enfermedad popular, se requiere la acción combinada de un buen Gobierno, de médicos especialmente prácticos y de un pueblo instruido.»

FOLLETO PREMIADO

Escrito por

S. A. KNOFF, M. D. de Nueva York

Traducido del texto inglés por

D. VERGARA LOPE, M. S. A. de México

Precedido de un prólogo

Escrito por el Sr. Dr. E. LICÉAGA,

Presidente del Consejo Superior de Salubridad de la Ciudad de México.

REVISADA Y APROBADA SU PUBLICACIÓN POR ESTE CONSEJO.

El "Congreso Internacional para combatir la Tuberculosis considerada como enfermedad del pueblo," que se reunió en Berlín los días 24 y 27 de Mayo de 1899, otorgó el premio á esta obra por decisión expresa de su Comité el día 31 de Julio de 1900.

Publicado por la ANTIGUA IMPRENTA DE MURGUIA.

CALLE DEL COLISEO VIEJO NUMERO 2, MEXICO, D. F.

1902

Conforme á las indicaciones que nos hizo en lo particular el autor de este folleto, hemos traducido el título de esta manera: "La Tuberculosis es una enfermedad del pueblo," advirtiéndole, de acuerdo también con el mismo autor, que este folleto habla no solamente de los infelices, que forman las clases inferiores de la sociedad, sino de todas las clases que constituyen ésta.

El autor, con un desinterés en alto grado laudable, á fin de facilitar la publicidad de la versión castellana, hizo el obsequio de los fototipos que la ilustran. México debe agradecer su acción, puesto que esta obra no constituye para dicho autor un medio lucrativo.

El Gobierno de México, subvencionó esta publicación y autorizó á la casa impresora de Murguía para que pudiera aumentar por cuenta de ella el número de ejemplares, á fin de hacer más amplia aún la circulación de este folleto.

28129 754

WELLCOME INSTITUTE LIBRARY	
Coll.	WelMOMec
Coll.	
No.	WC

La traducción al idioma español y modificaciones para hacer este folleto adaptable á las condiciones sociales de México y demás países hispano-americanos, fueron encargadas directamente por el autor, S. A. Knopf, M. D., de Nueva York, al Doctor Vergara Lope, M. S. A. de México, Laureado del Instituto Smithsonian de Washington, D. C.

El original alemán ha sido publicado por el «Comité Central para el establecimiento de Sanatorios,» de Berlín.

La edición holandesa se tradujo y publicó por W. F. Donath de Wageningen.

La edición francesa fué traducida por el Dr. G. Sersiron, y publicada en París por G. Carré y C. Naud, 3 rue Racine.

La edición rusa se publicó y tradujo bajo los auspicios de la Comisión para la Tuberculosis, de la Sociedad Pirogoff, de Médicos Rusos de Moscovia.

La edición italiana lo fué por el Prof. Doctor Roberto Massalongo de Verona, y se publicó en Milán por Francesco Valardi, 48 Corso Magenta.

La edición anglo-americana fué traducida por el Autor, S. A. Knopf, y publicada por M. Firestack, 200 West 95th. St. Nueva York.

La edición inglesa se tradujo en Londres por el Dr. J. M. Barbour y ha sido publicada por Rebman Limited, 129 Shaftesbury Avenue.

La edición del Brasil, ha sido traducida y publicada por el Dr. Clemente Ferreira de San Pablo.—Brasil.

La edición búlgara, traducida por el Prof. Bezensch.

La edición portuguesa, traducida por el Prof. D. A. Lancastre, Médico de S. M. la Reina de Portugal y publicada en Lisboa.

La edición rumana, traducida por el Dr. Jorge Radovici.

Por último:

2ª edición italiana, traducida y publicada por el Dr. Gallé, de Peissenburg [Baviera] con un prólogo del Ministro Bacelli.

FE DE ERRATAS.

Pág.	Línea.	Dice.	Debe decir.
—	—	—	—
15	3	Presidente	ex-Presidente
44	22	levantando	levantado
103	2	sanatorio	sanitario



ÍNDICE.

Capítulos.	Págs.
Prólogo de la edición alemana.....	7
Prólogo de la edición inglesa de los Estados Unidos.....	11
Prólogo de la edición mexicana.....	15
Introducción.....	19
I ¿Qué es la tisis?.....	23
II ¿Cómo penetra el germen de la tisis (<i>bacillus tuberculosis</i>) en el organismo humano?.....	24
III ¿Cómo puede tener lugar la inhalación de los bacilos?.....	24
IV ¿Qué debe hacerse para contener la propagación de la tisis, debida á la expectoración de los enfermos de tuberculosis?.....	25
A.—Destrucción de la expectoración tuberculosa.....	25
B.—Desinfección del cuarto del enfermo.....	31
V ¿Cómo nos deberemos proteger contra las pequeñas partículas de saliva con que salpica un tísico, cuando tose, habla con fuerza ó estornuda?.....	33
VI ¿Cómo puede el hombre causar la tuberculosis en los animales?..	34
VII ¿Cómo podemos preservarnos de los gérmenes tuberculosos que puedan existir en nuestros alimentos?.....	36
VIII ¿De qué otras maneras puede penetrar el bacilo ó germen de la tisis, en el tubo intestinal?.....	37
IX ¿Cómo puede contraerse la tuberculosis por inoculación? (Penetración de la substancia tuberculosa al través de la piel).....	37
X ¿Qué otras formas de tuberculosis existen, y cuáles son sus principales síntomas?.....	38
XI ¿Por qué medios se protege la salud individual para no contraer la tuberculosis?.....	41
XII ¿Cómo puede uno oponerse victoriosamente á la predisposición hereditaria de la tuberculosis?.....	41
XIII Cuando no es hereditaria la predisposición á la tuberculosis, ¿de qué otra manera puede adquirirse?.....	54
XIV Adquirida la predisposición, ¿cómo puede dominarse y cómo podrán hacerse relativamente inofensivas las ocupaciones insalubres?..	55
XV ¿Qué deberán hacer los patrones de conciencia y de buenas intenciones, ya en la ciudad ó en el campo, para combatir la tuberculosis?.....	56
XVI ¿Qué deben hacer los hacendados y mercaderes de leche, á fin de disminuir la tuberculosis en los animales y de esta manera oponerse indirectamente á la propagación de la enfermedad entre las gentes?.....	58

Capítulos.	Págs.
XVII ¿Cuáles son las ocupaciones en que no pueden emplearse los enfermos tuberculosos aun cuando estén en el primer periodo de su enfermedad?.....	71
XVIII ¿Cuáles son los síntomas de la tuberculosis pulmonar incipiente?.	72
XIX ¿Cuáles son los primeros síntomas de otras formas de tuberculosis?	73
XX ¿De qué manera puede protegerse á los niños contra la escrófula y otras formas de la tuberculosis?.....	75
XXI ¿Puede curarse la tuberculosis, especialmente la forma pulmonar ó tisis de los pulmones?.....	77
XXII ¿Los pacientes que como ya curados han salido de los sanatorios y otros establecimientos especiales para el tratamiento de la tuberculosis, lo están radicalmente?.....	78
XXIII ¿Cuáles son los métodos modernos para tratar y curar la tuberculosis?.....	80
XXIV ¿Qué cosa es un sanatorio moderno para tísicos? ¿Pueden estos sanatorios constituir un peligro para su vecindario?.....	83
XXV ¿Qué cosa son los Sanatorios del Estado? y ¿qué los " <i>Volksheilstalten</i> " ó Sanatorios del pueblo?.....	90
XXVI ¿Qué pruebas existen de que atendiendo á los tísicos en estas instituciones especiales, y por medio de las medidas higiénicas, puede realmente ser combatida con éxito la tuberculosis; enfermedad que ataca á todas las clases de la sociedad?.....	91
XXVII ¿El tratamiento de la tisis, puede practicarse con resultados satisfactorios fuera de los Establecimientos especiales?.....	92
XXVIII ¿Qué es lo que pueden hacer los filántropos, los caballeros y las damas de buena voluntad para ayudar á combatir la tuberculosis considerada como una enfermedad que ataca á todas las clases de la población?.....	95
XXIX ¿De qué manera una legislación juiciosa, en combinación con los esfuerzos de las Sociedades filantrópicas y de los particulares, pueden resolver el problema antituberculoso en México y otros países hispano-americanos?.....	101
XXX Conclusiones del autor.....	110



PREFACIO DE LA EDICION ALEMANA

POR EL GEH. MED.-RATH, PROFESSOR B. FRÄNKEL, DE BERLIN, QUE
PONE DE MANIFIESTO LAS CONDICIONES BAJO LAS CUALES FUE
CONCEDIDO EL PREMIO Á ESTE FOLLETO.

Durante la reunión del "Congreso Internacional para el estudio de los mejores medios para combatir la tuberculosis, considerada como una enfermedad de todas las masas" que tuvo lugar en Berlín, (Mayo 24-27, 1899), dos comerciantes Berlineses, miembros profanos de este Congreso, legaron la suma de 4,000 marcos para que fuese otorgada como premio al mejor folleto escrito sobre este asunto: "La tuberculosis es una enfermedad de todas las masas.—Medios de combatirla." ("Die Tuberkulose als Volkskrankheit un deren Bekämpfung.")

El Congreso estableció con ese objeto el reglamento siguiente:

1º.—El mejor folleto popular sobre este asunto: "La Tuberculosis es una enfermedad popular.—Medios de combatirla," que comprenda no más de ochenta páginas impresas ni menos de cuarenta, recibirá el premio de 4,000 marcos. Si el Jurado del Comité de recompensas decide que dos folletos son acreedores á recibir dicho premio, el mejor de ambos recibirá 3,000 marcos, y el que le siga en importancia, 1,000 marcos. Si la decisión de los Jueces recae sobre dos folletos considerados de igual mérito, recibirá cada uno de ellos 2,000 marcos.

2º.—Los siguientes caballeros han consentido en actuar como Jueces: Geheimrath Prof. Dr. B. Fränkel; Geheimrath Prof. Dr. Gerhardt; Kåpitan z. S. Harms; Wirkl. Geh. Ober Reg.-Rath Präsident Kölher; Generalarzt Prof. Dr. von Leuthold, Excellenz; Geheimrath Prof. Dr. von Leyden; Freiherr Dr. Lucius von Ballhausen, Excellenz; Geheimrath Dr. Naumann; Oberstabsarzt Dr. Pannwitz; Dr. Graf von Posadowsky-Wehner, Excellenz; Se. Durchlaucht der Herzog von Ratibor.

3º.—Todos los folletos deberán remitirse antes del 1º de Diciembre de 1899 al Consejero Privado Sr. Prof. Dr. B. Fränkel, 4 Bellevue Strasse, Berlín, y cada uno deberá llevar un lema escogido por el autor, quien insertará adjunto su nombre en pliego cerrado, distinguiéndolo con el mismo lema sobre la cubierta.

4º.—El folleto ó folletos (véase § 1) que hayan sido premiados, quedarán en propiedad del "Comité Central de Alemania para el establecimiento de Sanatorios." Este último tomará á su cargo la impresión del folleto y procurará su más amplia circulación.

5º.—La decisión de los Jueces se dará á conocer al público por medio de la prensa.

El anterior reglamento fué publicado en los periódicos de medicina y políticos, y como resultado de esto el día 1º de Diciembre se habían recibido ochenta y un folletos. Estos fueron distribuidos á los Jueces, con el encargo de señalar los que fuesen dignos de un examen más prolijo. Los Jueces recomendaron con tal fin veinte y seis folletos.

Los cincuenta y cinco desechados fueron sometidos una vez más á examen, por el signatario y sus ayudantes: Dres. Edmundo Meyer, Alejandro Finder, Claus y Elwert; pero estos señores no encontraron que alguno de los cincuenta y cinco folletos aludidos mereciese tenerse en cuenta.

En la sesión del Jurado, que tuvo lugar el 25 de Febrero de 1900, bajo la presidencia de su Alteza Serenísima el Duque de Ratibor, se determinó que los veinte y seis folletos señalados fuesen examinados una vez más por los Doctores Fränkel, Gerhardt, Harms, Köhler, von Leuthold, von Leyden, Freiherr von Lucius y Pannwitz, y el resultado fué que entre estos folletos elijiesen solamente tres como dignos de un examen especial para discernir el premio.

En la sesión siguiente, (Junio 15), se decidió formar un sub-Comité compuesto de los Dres. Fränkel, Gerhardt, Harms, Köhler y Pannwitz para que fallasen en última instancia. Después de una investigación cuidadosa este Comité llegó á la conclusión de que el trabajo distinguido con el lema:

"Para combatir la Tuberculosis se requiere la acción combinada de un Gobierno sábio, médicos especialmente prácticos y un pueblo instruido,"

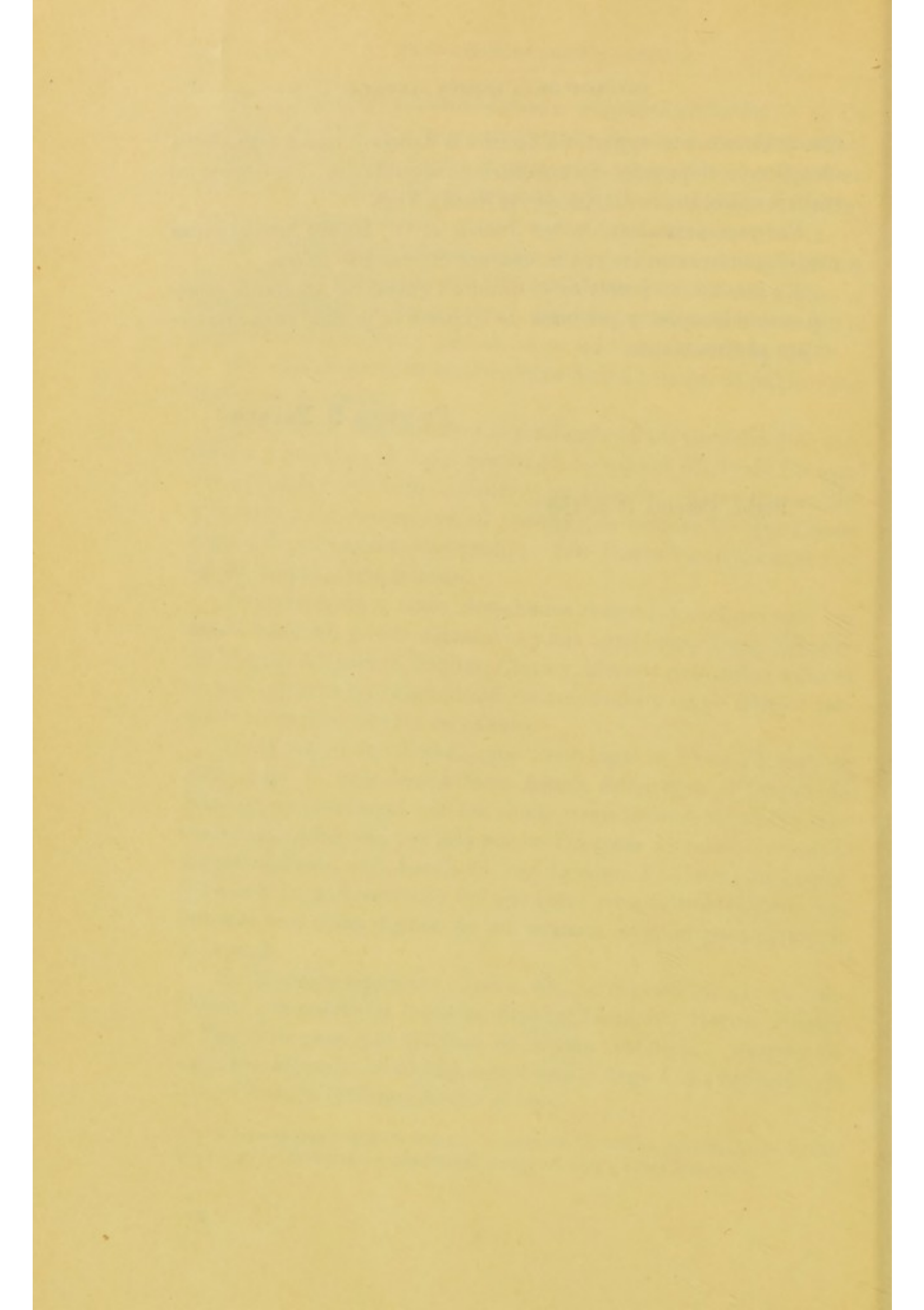
era notoriamente superior á todos los demás y que á éste debía otorgársele el premio. Se encontró en seguida que el autor de tal trabajo era el Dr. S. A. Knopf, de Nueva York.

Por recomendación de los Jueces el Dr. Knopf hizo algunas modificaciones con las cuales aparece el presente folleto.

En una sesión posterior el Comité Central de Alemania resolvió su publicación, y procurar de su parte lo posible para que circulase profusamente.

PROFESOR B. FRÄNKEL.

Berlin, Octubre 1º de 1900.



PREFACIO DE LA TRADUCCION INGLESA

Por el autor, Dr. S. A. Knopf.

Al presentar en idioma inglés y especialmente ante el pueblo de los Estados Unidos la traducción del folleto original escrito en Alemán, el autor desea, al mismo tiempo que hacer una traducción tan exacta como sea posible, cambiar algunos pasajes suprimiendo algo y á la vez haciendo algunas adiciones. Las razones que ha tenido para hacer esto son obvias para todo aquel que haya estudiado la tuberculosis pulmonar ó tisis, no solamente desde el punto de vista médico, sino sociológicamente considerado el asunto, recordando cuánto cambian las costumbres entre los distintos pueblos y que tratándose de escribir un folleto popular, es absolutamente necesario adaptarlo á tales diferencias. Como consecuencia de esto fué necesario que el original alemán, antes de darse á la imprenta, sufriese algunas modificaciones que fueron admitidas por el autor y que estaban en relación con las condiciones locales particulares y con la situación de los tísicos pobres de Alemania. Estas modificaciones fueron indicadas pormenorizadamente por los Jueces que dictaminaron sobre la concesión del premio. Con una consideración digna de toda alabanza, estos caballeros no exigieron para los folletos sometidos á su deliberación y escritos por individuos de todas partes del mundo, un conocimiento completo de las leyes y reglamentación sanitaria que rigen en el Imperio Alemán, ni esperaban que estuvieran familiarizados con las condiciones locales y con todo aquello que facilitase llevar á la práctica las ideas emitidas, para oponerse á la extensión y desarrollo de la tuberculosis.

Las condiciones sociales de Alemania difieren muchísimo de las de los Estados Unidos y el autor cree que su deber es hablar en la edición inglesa de todos aquellos puntos importantes que pertenecen

directamente á la cuestión de la tuberculosis considerada como "enfermedad social" en los Estados Unidos. Los perjuicios que acarrean el alcoholismo, la acumulación, las casas y otras residencias insalubres que en general habitan los pobres; algunos otros factores que contribuyen á la mala nutrición y á las malas condiciones de los alimentos que consumen las clases trabajadoras, serán tratados aquí tan completamente como lo permita la naturaleza de este folleto.

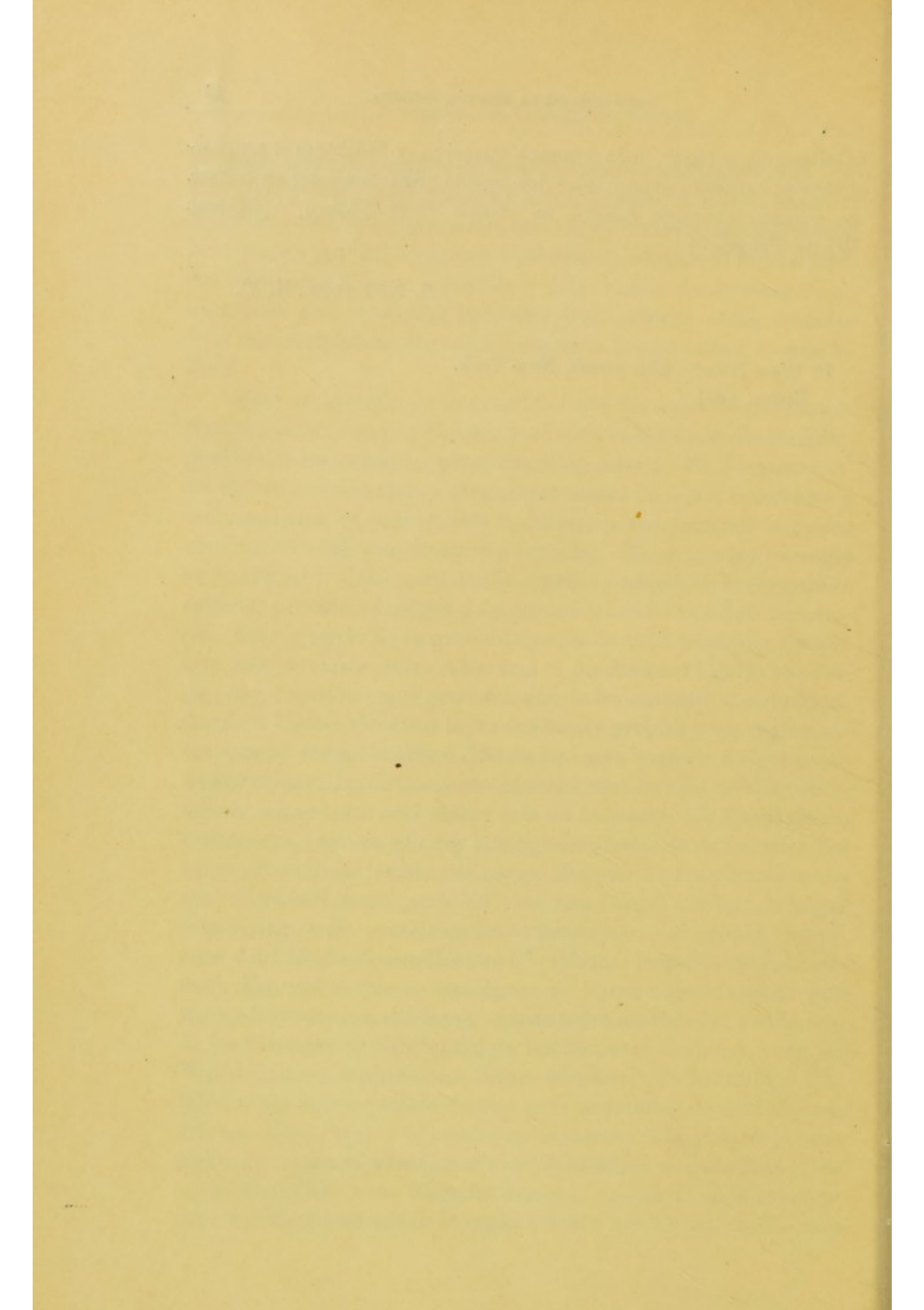
Como un ejemplo de la necesidad que ha existido para hacer ciertos cambios en este trabajo y adaptarlo al público de los Estados Unidos me permitiré presentar el siguiente: En Alemania, todo obrero ú obrera deben asegurarse contra la vejez, accidentes y enfermedades, la tuberculosis inclusive, y sus patronos se hacen responsables del cumplimiento de esta ley. No existe ley parecida en los Estados Unidos, en donde algunas compañías de seguros de carácter privado, se niegan á asegurar á los enfermos de tuberculosis. Otro ejemplo de la gran diferencia de condiciones que sobre este asunto existe entre Alemania y los Estados Unidos es el siguiente: Consideremos que cada uno de los cuarenta y siete Estados de la Unión, tiene sus leyes sanitarias propias y sus reglamentos, que presentan enormes diferencias tanto respecto á rigor como á perfección en las distintas medidas tomadas en contra de la tuberculosis, así se trate del hombre ó de los animales. En Alemania no sucede esto, hay una sola ley homogénea obedecida en todos los Estados y Provincias; existe además un Ministerio para asuntos médicos "*Medicinal Angelegenheiten*" con una Oficina Central en la que intervienen como consejeros las autoridades médicas más conspicuas del "*Reichs-Gesundheitsamt*," (Oficina Imperial de Salubridad). Esperamos que en una época no lejana nuestro amado país tendrá instituciones similares, cuando todos los Estados y cada uno de los Consejos de Salubridad de las distintas ciudades, vean en Washington el asiento de un futuro Ministerio de Salubridad Pública, como Supremo Jefe y único guía en asuntos de medicina sanitaria. Mientras esto no acontezca es fuerza trabajar lo mejor que podamos. Dejemos á los Consejos de Salubridad de cada Estado, de cada Condado y de las ciudades, hacer la profilaxis de la tuberculosis bovina y humana de la mejor manera que les sea posible, con

inteligencia y rigor, más ó menos opresivo, y facilitemos ampliamente el esfuerzo espontáneo del pueblo para combatir en contra de nuestro enemigo común, la "*Gran Peste Blanca*," ("Great White Plague.")

S. A. KNOPF. M. D.

16 West Ninety-fifth Street, New York.

Enero, 1901.



PROLOGO DE LA EDICION MEXICANA

POR EL DR. D. EDUARDO LICÉAGA, PRESIDENTE DEL CONSEJO SUPERIOR DE SALUBRIDAD DE LA CIUDAD DE MÉXICO.— PRESIDENTE EX - OFICIO DE LA ASOCIACIÓN AMERICANA DE SALUBRIDAD PÚBLICA, ETC.

El mejor elogio que puede hacerse del opúsculo del Doctor Knopf, que ahora ve la luz pública en México, traducido en lengua española, es referir el origen de esa Memoria.

Dos comerciantes berlineses fundaron un premio de cuatro mil marcos para el mejor estudio que se presentara al Congreso de la Tuberculosis que se reunió en Berlín el mes de Mayo de 1900, sobre este tema:

LA TUBERCULOSIS CONSIDERADA COMO ENFERMEDAD POPULAR Y MANERA DE COMBATIRLA.

El Congreso estableció las bases para decretar el premio y nombró un jurado muy numeroso, de personas competentes, que examinara las memorias. Se presentaron ochenta y una, que fueron distribuidas entre los miembros del jurado, con la indicación que se señalaran las que parecieran más dignas de ser sometidas á nuevo examen. Veintiséis de esos trabajos fueron escogidos. Sin embargo, los cincuenta y cinco restantes los hizo revisar el Doctor Fränkel por sus ayudantes. En asamblea plena, presidida por el Duque de Ratibor, se decidió que los 26 trabajos escogidos para sufrir la segunda prueba, serían leídos cada uno por dos miembros del jurado quienes presentarían el resultado de su estudio por escrito y comentado.

Este segundo jurado, desechó 23 memorias y las tres restantes que fueron juzgadas dignas de consideración, pasaron á una sub-comisión que decidiría en última instancia cuál de ellas era acreedora al premio.

Bastará decir que esta sub-comisión, se compuso de los Señores Fränkel, Gerhardt, Harms, Köhler y Pannwitz, para comprender la competencia de las personas que habían de decretar el premio. Este fué otorgado á la memoria que presentó el Doctor S. A. Knopf, de Nueva York.

La preferencia de este trabajo entre los 81 similares, y por personas que tienen tan profundo conocimiento de la tuberculosis, es la mejor prueba de su superioridad.

En efecto, la doctrina de la tuberculosis está expuesta con mucha claridad, y los medios de combatirla tienen tan grande amplitud, que puede decirse que las medidas propuestas por el Doctor Knopf, para emprender la lucha contra esta terrible enfermedad, no solo abarcan los recursos inmediatos y de fácil ejecución, sino los que se desenvolverán en el transcurso del tiempo, para corresponder al lema de su memoria que dice así:

PARA COMBATIR CON ÉXITO LA TUBERCULOSIS SE NECESITA LA ACCIÓN COMBINADA DE UN GOBIERNO SABIO, DE MÉDICOS ESPECIALMENTE PRÁCTICOS Y DE UN PUEBLO INSTRUIDO.

La aparición del libro del Doctor Knopf, entre nosotros, era una necesidad, pues viene con la indiscutible autoridad de su autor (que ha pasado una parte de su vida en los Sanatorios,) á apoyar los esfuerzos que hemos hecho en México para la defensa contra la tuberculosis. Este libro viene á demostrar que hemos tenido razón cuando queríamos que á la Cruzada contra la tuberculosis se asociaran el Gobierno General, los Gobiernos de los Estados, las Autoridades Municipales, las Asociaciones Religiosas, las de Beneficencia, las Mutualistas, la Prensa y en suma la Sociedad entera, puesto que la tuberculosis ataca á todas las clases sociales. La obra del Doctor Knopf, demuestra también la urgencia del establecimiento de los Sanatorios para los pobres y para los ricos; es incuestionable la utilidad de estos establecimientos, que al mismo tiempo que son hospitales especiales en donde se curan los tísicos incipientes, son escuelas de educación higiénica para los que allí se alojan y lugares de aislamiento para que los enfermos no puedan perjudicar á las personas entre las cuales viven.

El Señor Doctor Don Daniel Vergara Lope, á quien el Doctor Knopf, encomendó la traducción al español de este folleto, mere-

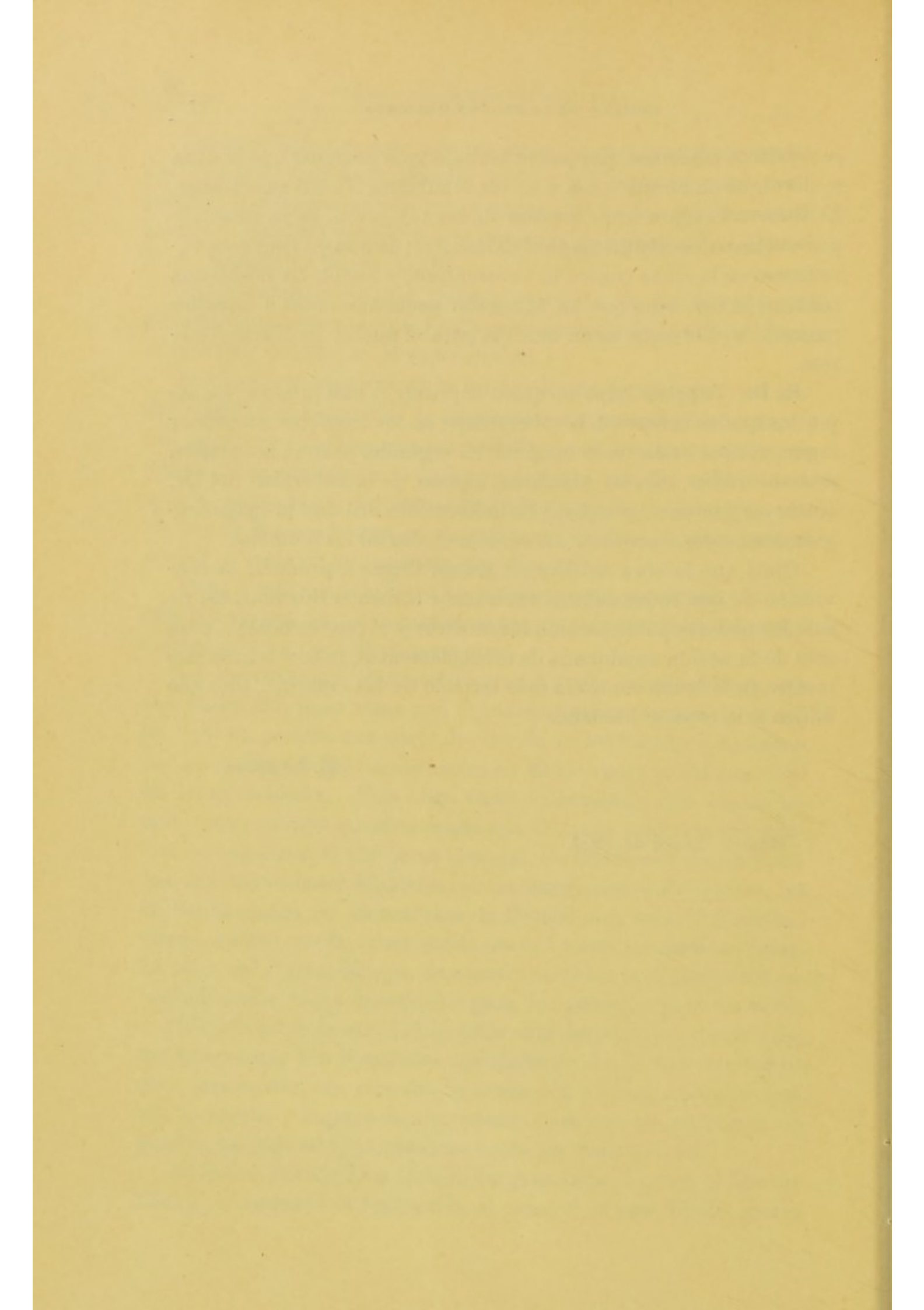
ce nuestros plácemes, porque su trabajo va á permitir que la obra se divulgue en nuestro país y en las repúblicas latino-americanas. El Doctor Vergara Lope á pesar de ser tan joven, es ya conocido por sus trabajos científicos en el extranjero; es uno de los pocos entusiastas en la lucha contra la tuberculosis; y no solo ha hecho una traducción fiel, sino que ha agregado pequeñas notas á aquellos pasages del libro que están escritos para el pueblo de Norte América.

El Dr. Vergara Lope no quiso suprimir, y con justicia, los capítulos que se refieren á la tuberculosis en los animales; en primer lugar, porque están en el original; en segundo, porque la cuestión está *sub-judice*, aún en Alemania, á pesar de la autoridad del Dr. Koch; en y tercero, porque es de indiscutible utilidad propagar reglas destinadas á prevenir las enfermedades en los animales.

Ojalá que la obra del Doctor Knopf llegue á producir la convicción de que todos debemos armarnos contra la tuberculosis, no solo los poderes públicos, sino los médicos y el pueblo mismo, pues solo de la acción combinada de estos elementos, puede salirse victorioso en la lucha contra la más terrible de las enfermedades que aflijen á la especie humana.

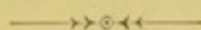
E. LICÉAGA.

México, Enero de 1902.



LA TUBERCULOSIS ES UNA ENFERMEDAD SOCIAL.

MEDIOS DE COMBATIRLA.



INTRODUCCION.

LA TUBERCULOSIS es considerada como una enfermedad social á consecuencia de su endemicidad ó frecuencia en todas las clases sociales. Centenares de años hace que es la más temible, la más constante y la más destructora de todas las enfermedades. Hipócrates, el médico más célebre de la antigüedad (460 á 377 A. C.) y el verdadero padre de la medicina científica, describía la tuberculosis pulmonar ó tisis como “la más difícil de tratar y de pésimo pronóstico para la mayoría de sus víctimas.” Isócrates, otro médico griego que vivió quinientos años A. C., fué el primero que describió la tuberculosis como una enfermedad trasmisible por contagio. En la edad media, (1550), el célebre médico Montaña, declaró que la tisis era una de las enfermedades más fáciles de contraer y en la que el peligro de contagio era muy grande. Otro defensor igualmente enérgico de la teoría del contagio, fué el célebre anatómico Morgagni, (1682 á 1771), quien nunca practicó una autopsia en individuo que hubiese sucumbido á la tuberculosis. Hacia fin del siglo XVIII, las autoridades sanitarias de algunas ciudades de Italia y Francia consideraban la tisis como una enfermedad eminentemente infecciosa y contagiosa, y un autor de medicina, francés, llamado Janett de Langrois, refiere que las autoridades municipales de Nancy determinaron que la cama y demás muebles de una mujer que había muerto de tisis, fuesen destruidos por el fuego. En este caso se había demostrado claramente el contagio; pues la inquisición reveló que la difunta había dormido frecuentemente con una amiga tísica que había sucumbido á la misma enfermedad.

Datos
históricos.

En Nápoles, un decreto real fechado el 20 de Septiembre de 1782, ordenó el aislamiento de los tísicos y la desinfección de sus habitaciones, útiles personales, muebles, libros, etc., por medio del vinagre, el aguardiente, zumo de limón, agua de mar ó fumigaciones. Cualquier violación á esta ley era castigada; si se trataba de una gente vulgar, con tres años de galeras, y si el infractor era un noble, con igual tiempo de prisión en una fortaleza y 300 ducados de multa. El médico que dejaba de notificar á las autoridades la existencia de un enfermo de tuberculosis era sentenciado á pagar 300 ducados de multa, y si la falta se repetía, se le desterraba del país durante diez años. Según Portal (1742-1832) había en España y en Portugal una ley que obligaba á los padres y allegados á una persona tísica, á dar aviso á las autoridades tan luego como en el paciente se iniciaba el último período de la enfermedad, con el objeto de poder así asegurarse de la desinfección de los objetos de uso personal del enfermo tan luego como moría éste.

En la primera mitad del siglo diez y nueve se concedió muy poca atención á la teoría infecciosa de la tuberculosis, aun entre los mismos médicos. Como científicamente no podía demostrarse nada positivo sobre la contagiosidad ó transmisibilidad de este mal, en los centros de aprendizaje de la medicina no se enseñaba en realidad nada sobre el asunto, no obstante que existían uno que otro médico convencidos de la naturaleza infecciosa de dicha enfermedad.

A fines de 1865, el médico francés Villemin, demostró dejando fuera de toda duda, que la tuberculosis era trasmisible de un individuo á otro. Inoculó animales con materia tuberculosa y reprodujo la enfermedad no sólo en los pulmones sino en diversas partes del cuerpo.

Después de este descubrimiento y su confirmación por numerosos experimentadores, tales como Cohnheim, Welch, Prudden, Straus y otros más, se admitió en general que la tuberculosis era una enfermedad infecciosa, y que su origen era debido esencialmente á un germen específico. El descubrimiento de este germen específico (*bacillus tuberculosis*) estaba reservado para el gran sabio alemán Roberto Koch (1882.)

La tisis es una enfermedad endémica, es decir, que existe constantemente, y se encuentra en todas las naciones civilizadas. Las tribus salvajes y los pueblos poco civilizados sucumben á esta enfermedad, por regla general, con rapidez, tan luego como se ponen en contacto con la civilización. La prueba de esto puede encontrarse entre los indígenas del Norte de América, y entre los negros y sus descendientes que viven igualmente en los Estados Unidos. Según el más reciente informe del Consejo de Salubridad de Toronto (Canadá), la tuberculosis es endémica y muy funesta entre los Indios Rojos del Dominio del Canadá. De cada cien defunciones que tuvieron lugar entre la gente de esta tribu, en el año de 1898, veinte y tres fueron debidas á la tuberculosis. Desde que estos indígenas han sido reducidos á vivir en las reservas bajo la vigilancia del Gobierno del Canadá, dichas estadísticas deben considerarse como verídicas.

La tisis es una enfermedad endémica.

La mortalidad por tuberculosis entre las razas de color de los Estados Unidos escasi el duplo de la que ofrece la población blanca. Sin embargo, para estar por completo en lo justo es necesario advertir que este aumento de la mortalidad entre negros é indígenas no debe considerarse motivado por la misma civilización, sino más bien por los vicios que contraen, tales como el alcoholismo y otros excesos, que, desgraciadamente, siempre acompañan á los agentes de la civilización.

Se han publicado un gran número de estadísticas relativas á la mortalidad por tuberculosis, así en Europa como en los Estados Unidos; pero no creemos necesario reproducir aquí tablas pormenorizadas, sino que nos contentaremos con presentar algunos datos generales. Es ya universalmente admitido que la tuberculosis es la causa de muerte más frecuente. Según algunas estadísticas la séptima parte de la mortalidad general es debida á la tuberculosis en todas sus formas, y otras estadísticas señalan la sexta parte. Según el Doctor Jorge F. Keene, de Rhode Island, observador muy concienzudo, el tributo anual que los Estados Unidos pagan á esta calamidad, es más de 100,000 de sus habitantes.

Algo sobre estadísticas.

El mundo entero se sacrifica ante esta terrible plaga y contribuye anualmente con la suma de 1.095,000 de sus hijos, ó 3,000 al día, 2 por cada minuto.

La tuberculosis pulmonar, tan comunmente conocida con la palabra *tisis*, es la forma que se observa con mayor frecuencia. Según el Consejo Imperial de Salubridad de Berlín, el trece por ciento de las defunciones (años 1888 á 1892) fueron ocasionadas por la tisis pulmonar. Sin embargo, es necesario convenir en que la suma de la mortalidad por tuberculosis ha decrecido en Europa y en algunas ciudades americanas (Berlín, Londres, New York, Filadelfia, etc.) gracias á mejores medidas preventivas y á los métodos más racionales de tratamiento que actualmente existen.

En uno de los siguientes capítulos hablaremos con detalle de lo relativo á profilaxis pública y al establecimiento de instituciones especiales para el combate contra la tuberculosis. Para terminar lo que se refiere á estadística, mencionaré simplemente algunos hechos interesantes tomados de un folleto publicado el año próximo pasado por el Consejo Imperial de Salubridad de Berlín. Según este último informe la mortalidad más grande por tuberculosis se observa en Rusia y en Austria, llegando á ser de 3,500 por cada millón de habitantes. La cifra más baja la ofrece Inglaterra que no llega á 1,500 por cada millón. Alemania ocupa casi el término medio, y Francia sigue inmediatamente después de Austria. (*)

Congresos
para estu-
diar la tu-
berculosis
y esfuerzos
para com-
batirla.

Las investigaciones más recientes han venido á demostrar que la tisis, lo mismo que otras muchas formas de tuberculosis, pueden no solamente evitarse ó prevenirse, sino que en muchos casos su marcha puede ser detenida y aun curar completamente. Los Gobiernos y el Cuerpo Médico están convencidos de ello, y trabajan laboriosa, enérgicamente y con el mayor desinterés por alcanzar la resolución de este problema tan importante y que tanto atañe al bienestar del pueblo. Los congresos que bi-anualmente se han reunido en París desde 1838, el Congreso Internacional reunido en Berlín en Mayo de 1899, bajo el patronato de su Magestad la Emperatriz de Alemania, y el Congreso de Italia convocado con el mismo fin en Nápoles el año pasado, han suministrado

(*) Los Estados Unidos no incluidos en esta lista, podrían ocupar un término semejante al de Alemania.—En la República Mexicana la mortalidad es muy variable y está en relación con la altura del lugar sobre el nivel del mar. En Ciudades como en Zacatecas (2,400 metros de altitud) es igual á 0.9 por 100 de la mortalidad general, y en cambio, el puerto de Veracruz, presenta el 22.66 por 100.

las mejores pruebas del celo del Cuerpo Médico y de los Gobiernos, para combatir la tuberculosis por todos los medios.

Pero conforme lo expreso en mi lema, es indispensable en esta labor la inteligente cooperación del pueblo; así pues, el objeto de este folleto es hacerlo apto para poder tomar participio inteligentemente en este combate contra el enemigo común.

Paso á dar una breve descripción de la forma más conocida de tuberculosis, la de los pulmones, tuberculosis pulmonar ó tisis.

CAPITULO I.

¿QUÉ ES LA TISIS?

La tisis pulmonar ó tuberculosis de los pulmones, es una enfermedad crónica causada por la presencia en estos órganos del bacilo del tubérculo ó germen de la tisis. El carácter local que distingue esta enfermedad es la presencia de innumerables tubérculos, esto es, de pequeños cuerpos arredondados que pueden verse á la simple vista. Los bacilos pueden contarse por millones en el órgano afectado. Estos bacilos son pequeños parásitos, una especie particular de seres que ocupan uno de los más bajos peldaños de la escala vegetal y han sido considerados con toda justificación como la causa específica de toda enfermedad tuberculosa. Este parásito no solo destruye gradualmente la sustancia pulmonar por medio de un proceso ulceroso, sino que produce al mismo tiempo ciertas sustancias venenosas llamadas toxinas que dan lugar á varios síntomas, y éstos pueden á menudo ser muy graves.

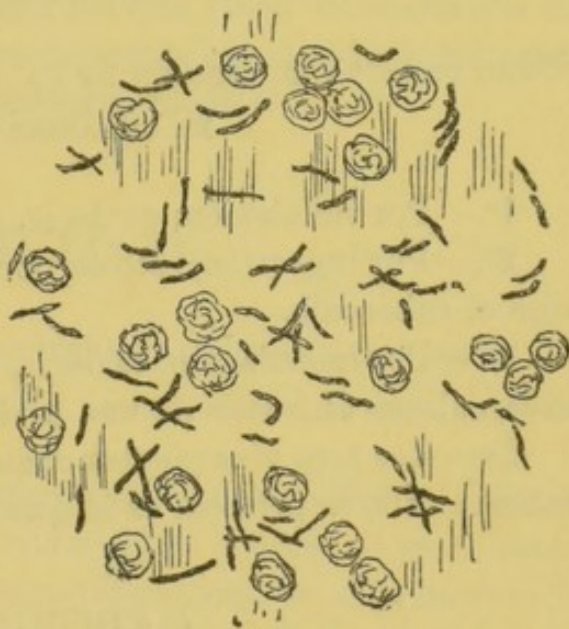


Fig. 1.—Bacilo tuberculoso en la materia expectorada. —Aumentado en 1,200 veces su tamaño natural.

Los síntomas principales de la tuberculosis pulmonar son los siguientes: tos, expectoración (esputos, flemas,) calentura, (generalmente en la tarde), dificultad para respirar, dolores en el pecho, sudores nocturnos, pérdida del apetito, hemorragias (expectoración de sangre) y enflaquecimiento.

A menudo es posible encontrar en las materias expectoradas el bacilo del tubérculo con ayuda del microscopio y sirviéndose de ciertas substancias colorantes. Se presenta á la vista como pequeñas varillas cilíndricas. Para tener una idea de la pequeñez de estos bacilos ó bacterias, reproducimos aquí la vista de una preparación microscópica aumentada en 1200 veces su tamaño natural, y correspondiendo justamente á lo que se ve después de haber preparado una pequeñísima porción de materia expectorada. Los bastoncitos ó pequeñas varillas representan los bacilos; los cuerpos arredondados é irregulares representan otras sustancias que son expectoradas al mismo tiempo que los bacilos. Fig. 1.

CAPITULO II.

¿CÓMO PENETRA EL GERMEN DE LA TISIS (*BACILLUS TUBERCULOSIS*) EN EL ORGANISMO HUMANO?

- 1º.—Por inhalación; es decir, respirado por los pulmones.
 - 2º.—Por ingestión; esto es, por comer alimentos que llevan consigo el tubérculo.
 - 3º.—Por inoculación; es decir, por la penetración de sustancias tuberculosas al través de una herida en la piel.
- De estas tres vías por las cuales puede entrar el germen de la tuberculosis, la primera es la que parece ser predominante.

CAPITULO III.

¿CÓMO PUEDE TENER LUGAR LA INHALACIÓN DE LOS BACILOS?

Un individuo tísico, aun antes de verse obligado á guardar cama, puede expectorar enormes cantidades de bacilos. Ahora bien,

si esta expectoración ó esputo es arrojado descuidadamente donde quiera, se deseca y se pulveriza, y en tal estado, la más ligera corriente de aire puede levantarlo con los demás polvos, que dañados con él son aspirados por cualquier individuo; este individuo, queda pues inminentemente expuesto á contraer la tuberculosis, si su organismo ofrece al mismo tiempo un terreno favorable para el desarrollo del bacilo. Entendemos por "terreno favorable para el desarrollo del bacilo," todo debilitamiento temporal ó permanente del organismo. Este debilitamiento puede ser hereditario, ó adquirirse por diversas circunstancias, tales como el alcoholismo y otros hábitos de intemperancia, las privaciones y algunas enfermedades.

Enormes cantidades de bacilos en la expectoración.

Además del peligro que proviene de la falta de cuidado al arrojar los esputos, la inhalación y la ingestión pueden tener lugar durante los accesos de tos llamados de tos seca, ó bien cuando el enfermo habla rápidamente ó grita, ó bien al estornudar, circunstancias todas que favorecen la expulsión y la proyección á lo lejos, de pequeñas gotitas de esputo que pueden contener el bacilo, y que constituyen un gran peligro para los que viven íntimamente con el enfermo. Experimentos muy recientes han venido á demostrar la posibilidad de la infección por estos medios.

CAPITULO IV.

¿QUÉ DEBE HACERSE PARA CONTENER LA PROPAGACIÓN DE LA TISIS, DEBIDA Á LA EXPECTORACIÓN DE LOS ENFERMOS DE TUBERCULOSIS?

(A).—*Dstrucción de la expectoración tuberculosa.*—Los tísicos así como los que con ellos viven deben ponerse al tanto de todas las precauciones que para esto deben tomarse, en beneficio del mismo enfermo y de sus amigos y allegados. Estas medidas protegen al enfermo de la re-infección, es decir, de volverse á infectar con sus mismos productos tuberculosos, y á los demás, del peligro de contraer la enfermedad.

Todo enfermo de tubérculos en el pulmón debe saber que cual-

quiera que sea el período de la enfermedad en el cual se encuentre, su expectoración puede favorecer el desarrollo del germen de la enfermedad, si no se destruye la materia expectorada antes de quedar expuesta á secarse y convertirse en polvo. En consecuencia, el enfermo debe procurar escupir siempre en algún receptáculo dispuesto á propósito; este receptáculo debe ser de preferencia metálico, á fin de que no se quiebre fácilmente, y debe llenarse á medias con agua ó un líquido desinfectante. Lo principal es, lograr que la expectoración no se seque.

En las casas de comercio, tiendas, carros de ferrocarril, salas de espera, tribunales, restaurants, teatros, patios de reuniones, cantinas, jardines zoológicos, etc., debe tenerse el número suficiente de escupideras apropiadas y siempre limpias: estarán éstas construidas con materiales perfectamente resistentes y tener boca muy amplia. Si tales medidas llegan á tomarse, no quedará ya excusa alguna para quien expectore sobre el pavimento, poniendo así en riesgo las vidas de sus semejantes.

Escupide-
ras.

En las recámaras de los enfermos de casa particular, en los hospitales y en los sanatorios, deben usarse solamente escupideras cubiertas, colocadas de preferencia en estantes, nichos ó cajas elevadas: un ejemplo de estas últimas se ve en la figura núm. 2, escupidera de fierro esmaltado de azul, y colocada en una caja sostenida por un pie. La escupidera está sujeta por medio de un resorte á la puertecilla de la caja y puede facilmente desprenderse para asearla. El pié para que sea

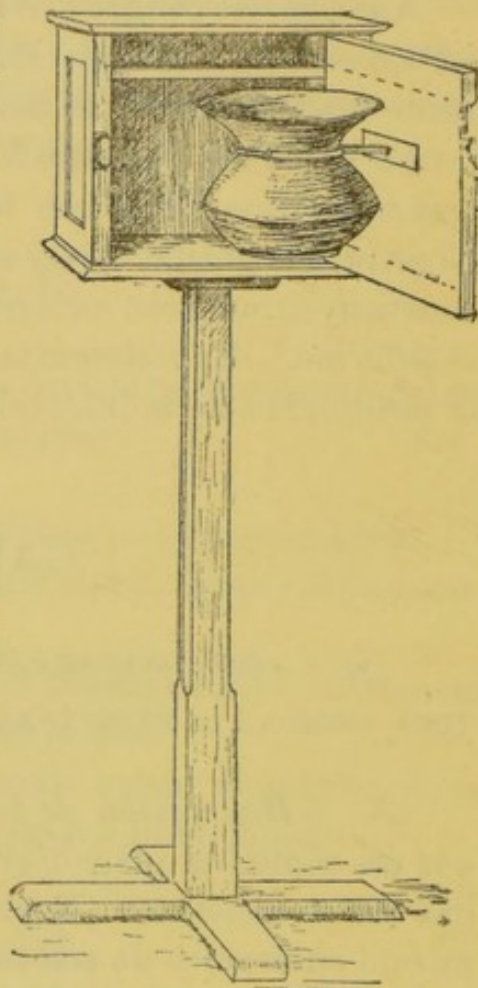


Fig. 2.—Escupidera elevada.

cómodo debe tener una altura de un metro. Esta disposición, al mismo tiempo que asegura que la expectoración no caiga fuera de la escupidera, es además agradable; porque de esta manera, sólo se pone á la vista la escupidera en los momentos en que el enfermo

la necesita. Cubierta así la escupidera, se impide que las moscas y otros insectos se pongan en contacto con los esputos; pues se ha demostrado que los insectos y particularmente las moscas conducen consigo los bacilos si no se tiene cuidado de cubrir la expectoración. La mosca que se pone en contacto con la materia tuberculosa, puede contribuir al desarrollo de la enfermedad de tres maneras: Primero, puede conducir pequeñas partículas del esputo entre sus patas y depositarlas después en donde quiera que se para.—Segundo, puede ingerir (tragar) una porción de la materia tuber-

culosa y depositar en seguida su excremento sobre una sustancia alimenticia, y en este caso, el bacilo viene á terminar su camino en el estómago de un hombre ó de algún animal.—Tercero, estos insectos mueren, y convertidos en polvo, que siempre contendrá el bacilo germinador de la enfermedad, vendría á terminar en los pulmones con el aire respirado.

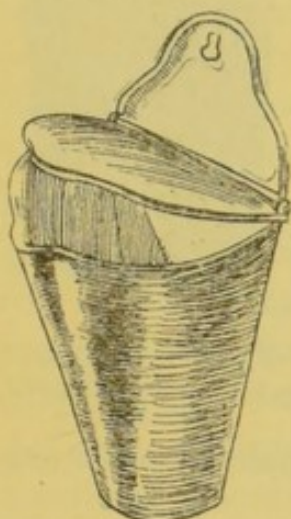


Fig. 3.—Escupidera
de Predohl.

Las escupideras de metal, elevadas y cubiertas, tienen todavía muchas más ventajas sobre las comunmente usadas, de porcelana ó barro vidriado y sin tapa. Los animales, perros, gatos, etc., no pueden de ninguna manera alcanzar el contenido de éstas escupideras. Si acaso aconte-

ce que las escupideras situadas fuera de las piezas se rompen, al congelarse su contenido por estar expuestas á una temperatura muy baja, el peligro será mucho menor estando metidas dentro de su caja. (*)

En las fábricas, talleres, etc., puede convenir la escupidera de fierro esmaltado de Predohl, cuyas dimensiones son: nueve pulgadas de altura, ocho en su mayor diámetro y tres en el menor, y que se ve representada en el dibujo (fig. 3); pueden estas escupi-

(*) Este fenómeno de la ruptura de una escupidera reventando como consecuencia de la congelación en masa de su contenido líquido, no es posible verlo en México y en la mayor parte de nuestra República, porque el frío del invierno nunca llega á ser capaz de producir este fenómeno; pero como en el Norte de nuestro país así como en las regiones más meridionales del Continente Americano pudiera producirse, no hemos querido suprimir este párrafo del original del Dr. Knopf. (Nota de la edición mexicana.)

deras colocarse á cualquiera altura, y es muy fácil lavarlas y desinfectarlas.

Escupide-
ras de bolsillo.



Fig. 4.
Frasco de bolsa de
Dettweiler.

Cuando el enfermo sale de su casa deberá usar siempre un frasco de bolsillo destinado á recibir su expectoración. Variedades de esta clase de frascos se encuentran en el mercado y reproducimos aquí las figuras de algunos de ellos.

El de Dettweiler, de vidrio azul, formado por tres piezas (fig. 4); el de Knopf, (figs. 5 y 6) de aluminio; el de Liebe, de vidrio azul, de dos piezas, (fig. 7).

Cada uno de estos frascos se vende acompañado de sus indicaciones sobre la manera de hacer uso

de ellos. Los más cómodos (figs. 4 y 5) pueden manejarse con una sola mano.

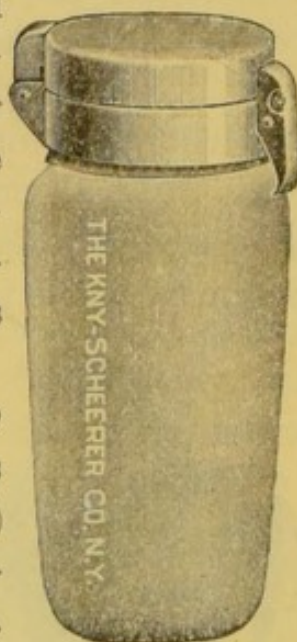


Fig. 5 a.—Frasco
de aluminio de Knopf,
(cerrado.)

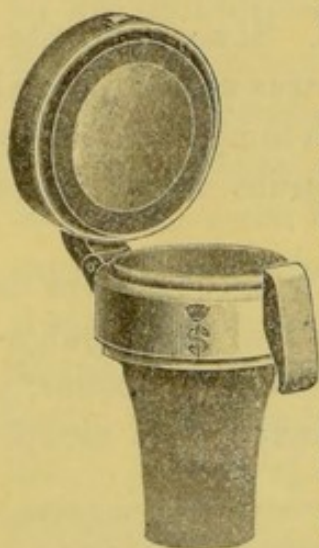


Fig. 5 b.—Embudo
y tapadera del frasco
de la fig. 5 a.

El lavado de todos ellos es fácil.

Depositada la expectoración, ya sea en escupideras grandes, ó bien en los frascos de bolsillo, se tratará de destruir todos los bacilos, contenidos en ellos. Cuando se cuenta con un buen sistema de albañales, puédese sin peligro arrojar el contenido en los excusados; pero si no hay en estos lugares una corriente de agua suficiente y un albañal bien construido, es mejor hervir en agua las escupideras y su contenido, para arrojar en se-

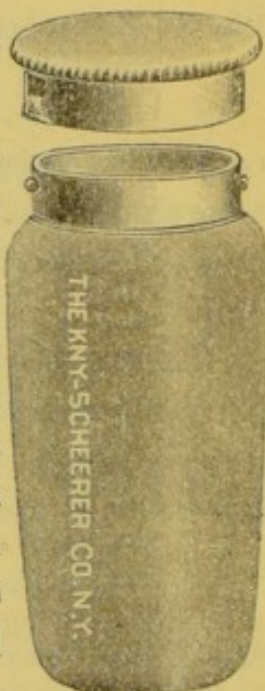


Fig. 6.—Frasco de
aluminio de Knopf,
con tapadera
por separado.

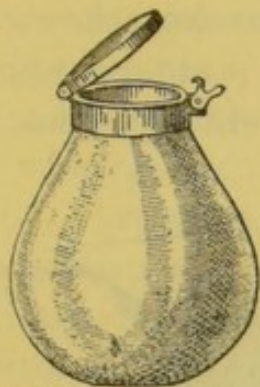


Fig. 7.—Escupidora de Liebe.

guida este último ya sea en dichos excusados ó en cualquier vertedero. Así, pues, en cuanto sea posible, la expectoración tuberculosa, es decir, el contenido entero de las escupidoras, se depositará en un recipiente apropiado y lleno de agua hasta cierta altura. Cada veinte y cuatro horas este recipiente será puesto al fuego para someterlo á la ebullición. Ya cuando va á producirse ésta, puede añadirse por cada cuartillo de agua una ó dos cucharaditas de lejía de sosa. Después que ha hervido esta mezcla durante cinco minutos, se puede considerar como inofensiva, porque se han destruido totalmente los bacilos ahí contenidos. La desinfección de la expectoración tuberculosa por el ácido fénico (5 gramos de ácido fénico por 100 gramos de agua), ó por las soluciones mercuriales (al 1 por 2,000) no puede tenerse por segura; porque estos líquidos obran desde luego sobre la albúmina formando con la expectoración un coágulo que viene á ser en cierto modo una especie de cubierta protectora para los bacilos, haciéndose así difícil su total destrucción. Para este caso es preferible hacer uso del vinagre ordinario de mesa, que puede ser más eficaz, con la condición de usarlo puro, sin diluirlo con agua.

Desinfección y destrucción de la materia tuberculosa.

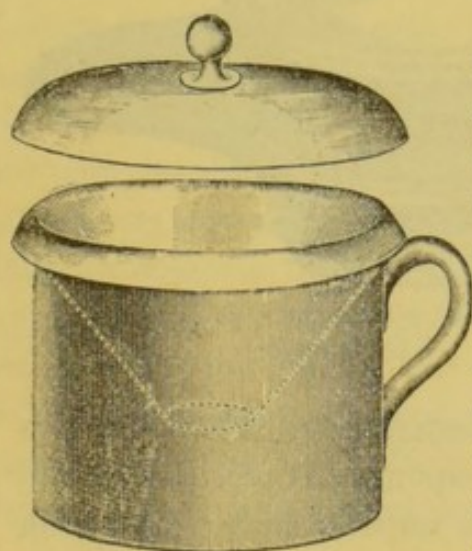


Fig. 8.—Taza escupidora de aluminio ó porcelana.

Habrán personas que no se encuentran en posibilidad de practicar la ebullición ó la desinfección de las escupidoras de bolsillo, tal como queda dicho; para estos

casos recomiendo que se haga lo siguiente:

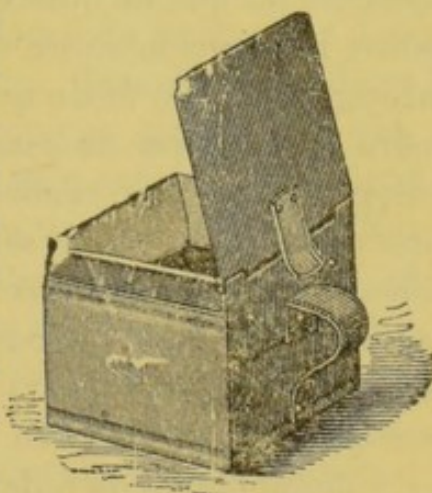


Fig. 9 a.—Armazón ó soporte para la escupidora de Seabury y Jhonson.

En un papel de periódico, enrollado á modo de cucurucho ó alcartaz, arrójense los esputos, envuélvase bien de modo que no se derrame nada, y en seguida se arroja el todo en el fuego á fin de que se consuma.

Nunca deberá usarse el pañuelo para recoger en él los esputos. Si el enfermo está tan grave que no puede hacer uso de escupideras de porcelana ó de aluminio (Fig. 8) ó la de pasta de Seabury y Johnson (Fig. 9, a y b), ó la de papel prensado Kny-Scheerer, deberá tener á su disposición un buen número de trapos pequeños y siempre húmedos. Gran cuidado debe tenerse para que éstos trapitos permanezcan siempre húmedos y para que tan luego como hayan sido usados se quemen antes de que pudieran secarse. El papel de las escupideras, con todo y su contenido, debe ser también forzosamente arrojado al fuego.

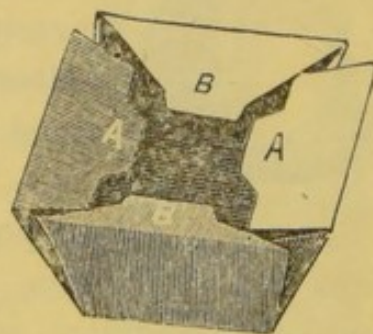


Fig. 9 b.—Caja de cartón plegado que debe quemarse después de usarla.

Existen siempre algunos tísicos á quienes no se logra convencer de que usen las escupideras de bolsillo, simplemente porque no quieren llamar la atención sobre su enfermedad. Lo único que podrá conseguirse de estas gentes será que usen cuadraditos de muselina suave, servilletas, pañuelos baratos ó pañuelos de papel japonés

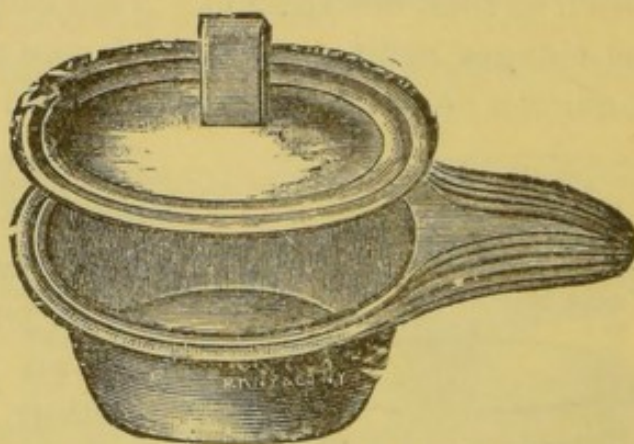


Fig. 10.—Taza escapidera de Kny-Scheerer.

fabricados exprofeso, para que inmediatamente después de usarlos sean quemados. Deberán igualmente disponer sus bolsillos con un forro desmontable de hule ó alguna tela impermeable, que pueda ser lavada con toda perfección. Esta bolsa adicional puede sujetarse al interior de la bolsa ordinaria por medio de broches, y en consecuencia no originará ninguna molestia para el que la lleva. Una bolsa ó taleguilla de hule vulcanizado, una taleguilla de ta-

baco oriental, pueden usarse en lugar de esta bolsa extraordinaria impermeable. Es bueno siempre tener varias bolsas con el fin de que al enfermo nunca le falte una en tanto que la otra es lavada y sumergida en una solución desinfectante ó en el agua hirviente. Forzoso es que todo enfermo que use de pañuelos, lienzos ó papel japonés, como receptáculos de sus expectoraciones, corra el riesgo de infectar sus manos, por cuyo motivo deberá lavárselas siempre perfectamente antes de tomar cualquier alimento.

(B.)—*Desinfección del cuarto del enfermo.*—Las piezas habitadas por un enfermo tuberculoso deberán desinfectarse por completo y con toda regularidad de tiempo en tiempo; pues aunque se ponga el mayor esmero, los muebles, pisos y paredes pueden infectarse. Debe aconsejarse igualmente la desinfección de todos los útiles de uso personal del mismo enfermo. Si éste sucumbe, se comprende necesariamente que deberá desinfectarse con todo escrúpulo cuanto haya podido estar en contacto con él: sus muebles, cama, ropas, libros, etc. (1)

En algunos lugares esta desinfección es practicada por las Corporaciones de Salubridad.

En los lugares en que no hay estas Corporaciones ó Consejos de Salubridad, se deberá practicar una total desinfección por la formaldehida conforme á las prescripciones siguientes: 1.º Toda hendidura ó grieta de las paredes, del piso, de las puertas y ventanas, deberá rellenarse con tiras de algodón ó de paño. 2.º Las sábanas, colchas, cobertores, tapetes, etc., deberán extenderse por completo de manera que presenten la mayor superficie al desinfectante; nunca deberán ser dispuestas en montón. Los libros deberán colgarse por las pastas de manera que sus hojas queden colgando hacia abajo y se abran fácilmente. 3.º Las paredes, el piso y todos los objetos que se encuentren allí mismo deberán ser rociados perfectamente con agua. Si existen porciones de materia ó de esputos desecados y adheridos al suelo, serán bien mojados con agua y desprendidos. Deberá procurarse, sin embargo,

Desinfección de las piezas, ropas, etc. por medio de la formaldehida.

(1) La posibilidad de ser transmitida la enfermedad por intermedio de los libros ha sido perfectamente demostrada. Esta transmisión tiene lugar sobre todo si el enfermo tiene el hábito de humedecer sus dedos con saliva para voltear las hojas.

que no quede en la misma pieza alguna vasija con agua. 4.º Ciento cincuenta centímetros cúbicos (cinco onzas) de la solución de formalina del comercio, al cuarenta por ciento, por cada mil pies cúbicos de capacidad, se colocarán en los aparatos generadores, procurando que la vaporización se haga lo más rápidamente posible. Las cerraduras y junturas de las puertas deberán taparse con algodón ó paño. 5.º Concluido esto, la pieza permanecerá cerrada durante diez horas, cuando menos. Si hay mucha pérdida de gas hacia las piezas inmediatas, se practicarán una segunda y tercera fumigación con intervalos de dos ó tres horas. (*)

Para estar enteramente seguro de que todo esto ha sido bien ejecutado, es mejor hacerlo bajo la vigilancia médica. A los patrones de los hoteles, casas de huéspedes y de salud, debe recomendárseles particularmente este método, y procurarán efectuar la desinfección de las piezas que han sido ocupadas por los huéspedes tísicos, tan luego como éstos las abandonen.

En algunas ciudades y poblaciones parece que la tuberculosis *se fija* en ciertas localidades y casas de habitación: la enfermedad se presenta ahí endémicamente, es decir, que nunca desaparece

(*) En algunas ciudades y en el campo, es más fácil hacer esta desinfección por medio de la combustión del azufre; ya en polvo, (flor de azufre), ya en trozo.

Para practicar la desinfección por este medio, deben tomarse las mismas precauciones que para la desinfección con la formaldehida que son las que señala el autor en las cláusulas 1.ª, 2.ª y 5.ª del procedimiento aquí descrito. En el centro de la pieza por desinfectar se coloca una vasija de barro grande y sólida que contenga un poco de agua, y dentro de la cual pueda colocarse holgadamente un platillo hondo de barro ó porcelana, de 18 á 20 centímetros de diámetro, en donde se coloca el azufre. Bastan 500 gramos (media libra) de azufre para una pieza ordinaria, de cuatro á seis metros por lado. En seguida se vierten sobre el azufre dos ó tres cucharadas de alcohol y se le prende fuego. La persona que haga esto debe procurar salir de la pieza desde luego; pues el ácido sulfuroso que se desprende de dicha combustión es irritante y sofocativo. Al salir debe cerrar atrás de sí la puerta de entrada, y la cerradura y junturas deben ser cubiertas totalmente con tiras de papel engrudado. Dos días después se puede abrir la pieza, no sin ciertas precauciones, para no aspirar una gran cantidad de los vapores azufrosos. Nunca deberán emplearse vasijas de madera, de vidrio ó metálicas. En las grandes poblaciones se facilitan todas estas maniobras haciendo uso de las velas de azufre de Johnson, fabricadas para este objeto. Se coloca esta vela ó bujía de azufre en un platillo tal como se ha dicho para la flor de azufre y se prende la mecha que tiene en el centro, con lo que basta. Inútil es decir que se tomarán siempre todas las precauciones ya descritas. (Nota de la traducción mexicana.—Dr. V. L.)

entre los habitantes de esos lugares. Puede acontecer esto, ya por el hecho de que los enfermos de tuberculosis que han habitado ahí por largos años no han sido cuidadosos para evitar la infección, ó bien por el caso igualmente importante, de que el terreno en que está la construcción ó la manera como ha sido hecha ésta, son apropósito para retener los gérmenes de la tuberculosis por un tiempo indefinido. Cuando á pesar de haber acudido á todos los medios de saneamiento, esto no basta para desterrarla, la mejor providencia que puede tomarse es la destrucción de los edificios; éste será el único remedio.

Casas
infestadas
indefinida-
mente.

CAPÍTULO V.

¿CÓMO NOS DEBEREMOS PROTEJER CONTRA LAS PEQUEÑAS PARTÍCULAS DE SALIVA CON QUE SALPICA UN TÍSICO, CUANDO TOSE, HABLA DE PRISA Ó ESTORNUDA?

Existe un peligro real de infección en tales casos; pero solamente cuando se permanece largo tiempo muy cerca del tuberculoso que tose ó habla: á una distancia de poco más de un metro, no existe en realidad este peligro; pues son relativamente pocos los bacilos que se expulsan con la saliva en el momento de la tos seca, del estornudo ó del acto de hablar con precipitación, y no son proyectados más allá de un metro, cayendo rápidamente al suelo.

Pero aun el pequeño peligro que puede sobrevenir por los bacilos que caen al suelo con las partículas de saliva deberá evitarse. Nunca debe dejárseles acumular, exponiéndose á que más tarde se levanten por los aires con el polvo. Por todo esto, el piso de la pieza de un enfermo de tuberculosis no tendrá jamás alfombra, los pisos de madera no se barrerán nunca con escoba sino que serán limpiados frecuentemente con un lienzo húmedo ó con aceite crudo.

El polvo de los muebles se quitará por iguales medios. Los muebles forrados de peluche, terciopelo ó paño, los cortinajes y otras decoraciones de lujo que pueden servir para ocultar el polvo; no deben existir en la recámara de un enfermo de tuberculo-

Mobiliario
de las recá-
maras de
los tísicos.

sis. Los forros de cuero, de bejuco y los muebles de madera lisa, son ciertamente los mejores; las cortinas serán siempre de materiales que puedan lavarse. Los cortinajes de lujo, de paño, terciopelo ó seda, deben prohibirse en lo absoluto en estas recámaras, pues además de que almacenan el polvo, evitan la libre entrada del aire y del sol.

Siempre que sea posible el enfermo tendrá para sí solo su recámara, y siempre deberá tener su silla propia: dormir una persona sana en una cama muy próxima á la de un tuberculoso, es casi tan resgoso como dormir con él en la misma cama.

Precauciones que deberán tomar los enfermos.

Los amigos, parientes y enfermeros no deben permanecer cerca del enfermo sino el tiempo estrictamente necesario, y á los tuberculosos debe urgírseles para que siempre que tosan ó estornuden, pongan su pañuelo ante la boca. A más de esto procurará llevar siempre consigo dos pañuelos, uno para limpiar la boca después de haber expectorado y otro destinado solamente para la nariz. Con tales cuidados, el peligro de infectar su nariz y sus bronquios con el pañuelo disminuirá considerablemente.

Precauciones para el lavado.

Toda la ropa sucia (sábanas, fundas de almohada, ropa interior, toallas, pañuelos, etc.,) usados por el tísico no se manejarán más de lo necesario, y se colocarán en agua tan luego como hayan sido quitados de su cama ó de su cuerpo. Lo mejor que debe hacerse es lavar todos estos artículos por separado, y sólo después de haber sido perfectamente hervidos podrán ser entregados para el lavado en común. Cuando no sea posible tomar escrupulosamente todas estas precauciones, se procurará al menos tomar cuantas sean posibles.

CAPÍTULO VI.

¿CÓMO PUEDE EL HOMBRE CAUSAR LA TUBERCULOSIS EN LOS ANIMALES?

En uno de los capítulos precedentes hemos hablado de lo importantes que son las escupideras elevadas para proteger de la infección á los animales domésticos, tales como el gato, el perro, etc., que podrían ingerir la expectoración del tuberculoso.

Cuando descuidadamente los tísicos expectoran en las praderas, en el campo ó en los establos, pueden dar también origen á que los animales adquieran la enfermedad. El hecho siguiente, altamente instructivo, ha llegado á conocimiento del autor de este folleto. En un establecimiento para la curación de los tuberculosos, administrado por Hermanas de la Caridad, y en donde—me da pena decirlo—no existe una vigilancia médica suficientemente estricta había solamente ciertas reglas relativas al cuidado que debía tenerse con la expectoración, solo dentro del establecimiento; fuera de ahí los enfermos tenían libertad completa para hacer lo que les placiera, y expectoraban libremente en cualquier sitio durante los paseos que verificaban en las campiñas de las cercanías. Un hacendado, vecino del sanatorio, había comprado con anterioridad cinco vacas perfectamente sanas, y al volver á rectificar más tarde el estado de su salud, encontró que dos de ellas se habían hecho tuberculosas. Las mató; el establo fué lavado y desinfectado y no permitió más que los enfermos del Sanatorio vecino paseasen por las praderas donde sus vacas pastaban. La tuberculosis no volvió á aparecer en su ganado.

Aunque es cierto que el sol y el aire llegan á destruir por completo los gérmenes de los esputos tuberculosos, no sería prudente confiarse absolutamente en esto. Las sustancias tuberculosas pueden causar el daño antes de que el sol y el aire hayan tenido tiempo para matar los bacilos, pues antes que esto suceda pueden ser ingeridos por los animales. Además, en los sitios oscuros y húmedos, como algunos establos, la influencia atmosférica tarda mucho más tiempo en volver inofensiva la materia tuberculosa.

Las evacuaciones de los enfermos de tuberculosis intestinal deben desinfectarse con una solución al 5 p/o, de ácido fénico.

El enterramiento de la carne tuberculosa y de las expectoraciones tuberculosas, sin previa y perfecta desinfección es peligroso.

CAPÍTULO VII.

¿CÓMO PODEMOS PRESERVARNOS DE LOS GÉRMENES TUBERCULOSOS QUE
PUEDAN EXISTIR EN NUESTROS ALIMENTOS?

Cuando no está uno verdaderamente seguro de que la carne para la comida ha sido cuidadosamente inspeccionada y declarada libre de todo germen morbígeno, deberá ser perfectamente cocida. Por este medio puede uno estar seguro de haber matado todos los microbios.

Contra la venta de la leche tuberculosa existen leyes muy eficaces en algunos de los Estados de la Unión (de Norte América,) que son aplicadas con todo rigor, en algunos otros existen leyes menos buenas, y en otros no existe hasta la fecha ley alguna.

Debemos decir en justicia, que hay muchos hacendados y traficantes en leche que procuran protegerse y protegen á sus conciudadanos en contra del peligro tuberculoso. Hacen reconocer regular y periódicamente á sus vacas, matan á los animales que se encuentran tuberculizados y conservan sus establos y útiles para la leche en buen estado de limpieza.

Aunque se esté enteramente cierto de que las vacas que han suministrado la leche están sanas, no tuberculosas, la leche deberá ser hervida ó esterilizada antes de usarse, sobre todo, si está destinada para los niños. La leche comprada en las lecherías ó á los vendedores ambulantes, se hervirá ó se esterilizará forzosamente. Cuando la leche es hervida lentamente y con cuidado por espacio de cinco minutos, todos los bacilos mueren, y por la esterilización se obtiene igual resultado. Para esto último, la leche debe calentarse por media hora ó una hora á cerca de 70° C (160° F.)—En el comercio se encuentra un buen número de aparatos baratos y muy prácticos para esterilizar la leche.

La leche debe ser hervida y esterilizada, antes de tomarse.

CAPÍTULO VIII.

¿DE QUÉ OTRAS MANERAS PUEDE PENETRAR EL BACILO Ó GERMEN
DE LA TISIS, EN EL TUBO INTESTINAL?

Puesto que el bacilo se encuentra en la saliva de los enfermos de tuberculosis, es menester no besarles nunca en la boca. La costumbre de acariciar ó besar á los animales domésticos (pericos, canarios, perros, gatos, etc.) entre los cuales puede haber algunos tuberculosos, es igualmente peligrosa; pues no cabe duda que por tal medio puede también difundirse la tuberculosis. Infección
por la saliv.
va.

Todo tuberculoso deberá tener sus vasos propios, cucharas, tenedores, etc.; ó por lo menos todos los utensilios de mesa que personalmente haya usado, deberán ser hervidos antes de que vuelvan al servicio.

Nunca deberá el enfermo (por una vergüenza mal entendida) tragar se propia expectoración; de este modo se evitará el peligro de contraer la tuberculosis intestinal. Las observaciones hechas en enfermos de tuberculosis, han hecho palpable la importancia de esta prescripción. Aquellos desgraciados enfermos cuya educación higiénica es imposible conseguir, tragan en muchas ocasiones su expectoración, y de aquí viene que la tuberculización intestinal es en ellos muy frecuente. Los tuberculosos deben tener siempre presente que nunca han de tocar sus alimentos sin haberse lavado antes perfectamente las manos; pues aunque pongan el mayor cuidado, siempre es posible que se las ensucien con su propia expectoración. Peligro
que resulta
de tragar
la expecto-
ración.

CAPÍTULO IX.

¿CÓMO PUEDE CONTRAERSE LA TUBERCULOSIS POR INOCULACIÓN?
(PENETRACIÓN DE LA SUBSTANCIA TUBERCULOSA AL TRAVÉS DE LA PIEL.)

La inoculación de la tuberculosis acontece seguramente con mayor frecuencia, cuando al hacer el lavado de las escupideras de porcelana éstas se quiebran, y la persona que las lava se hiere las manos con los bordes cortantes. El bacilo puede también pene-

Del cuidado que debe tomarse para limpiar las escupideras.

trar por la piel, si al lavar las escupideras existe con anterioridad una herida ó alguna ulceración de las manos. Las personas encargadas del cuidado de las escupideras, ya sea en alguna casa particular ó en cualquier establecimiento para tísicos, deberán ponerse guantes de hule en el momento de lavarlas.

Algunas veces el enfermo mismo puede inocularse al colocar en su boca un dedo herido, ó bien sucede que por falta de cuidado deja que alguna herida se ponga en contacto con su expectoración.

Los médicos, estudiantes de medicina, veterinarios, carniceros, etc., están igualmente expuestos al peligro de herirse con instrumentos que han estado en contacto con materia tuberculosa. Un cuidado extraordinario es el único remedio que deben interponer las personas que tienen que hacer frente á estos riesgos.

Si desgraciadamente alguien recibiese una herida y fuese de temer la inoculación tuberculosa, lo mejor que hay que hacer es dejar que la herida sangre libremente, lavar perfectamente con agua hervida ó con una solución al 5 p % de ácido fénico, vendar la herida con un lienzo limpio humedecido previamente con alguno de estos líquidos, y consultar con el médico lo más pronto posible.

Por el tatuaje se puede también favorecer la inoculación, cuando el tatuador es un tísico, pues los individuos que ejercen este oficio tienen la costumbre de disolver los colores con su misma saliva, y de ahí que sobrevenga fácilmente la inoculación.

Así pues, lo mejor en este caso es no permitir que sobre el cuerpo de uno se practique este decorado tan salvaje.

CAPITULO X.

¿QUÉ OTRAS FORMAS DE TUBERCULOSIS EXISTEN, Y CUÁLES SON SUS PRINCIPALES SÍNTOMAS?

En los capítulos precedentes nos hemos ocupado del bacilo de la tuberculosis, su manera de penetrar en el organismo, y los síntomas de la forma más frecuente de la enfermedad, esto es, la tisis ó tuberculosis pulmonar, vamos ahora á considerar algunas otras de las formas con que se manifiesta.

La tuberculosis laringea está más estrechamente relacionada á la consunción, que cualquiera otra de las formas de la tuberculosis: se le llama más comunmente tisis laringea ó de la garganta. Esta enfermedad no es tan frecuente como la tuberculosis pulmonar, pero varias veces la acompaña. Además de todos los síntomas que son comunes á estas dos enfermedades: calentura, sudores nocturnos, enflaquecimiento ó pérdida de peso, dificultad para respirar, tos, etc., existen en esta enfermedad síntomas adicionales, tales como; ronquera más ó menos marcada y frecuente, y dolor intenso al tragar; lo que hace que el pan, la carne y otros alimentos sólidos sean excesivamente difíciles de tomar. El examen interno de la laringe muestra la presencia de pequeños tubérculos y ulceraciones situadas en las cuerdas vocales y partes circunvecinas.

El bacilo de Koch puede escoger como residencia, produciendo trastornos de importancia, los huesos que forman el esqueleto y sus articulaciones ó coyunturas; en unos y en otras da lugar á la necrosis ó muerte de los tejidos dentro de los cuales forma focos tuberculosos, que si no son atendidos pronto y convenientemente, pueden ocasionar más tarde la generalización de la enfermedad por transporte dentro del mismo organismo de la materia tuberculosa que en ellos se forma, y que puede ir á dar á los pulmones provocando el desarrollo de la tisis pulmonar. La tuberculosis de los huesos y de las articulaciones no es una enfermedad tan rara. Cuando se localiza en la columna vertebral, la carie de una ó más vértebras (*) da origen á la deformidad tan comunmente conocida con el nombre de joroba. Si como consecuencia de la flexión de la columna vertebral se produce la compresión de la médula espinal, pueden venir parálisis de los brazos, de las piernas y otras perturbaciones tales como dificultad y retención de la orina y de las materias fecales. La tuberculosis de las articulaciones da lugar á la enfermedad tan conocida con el nombre de tumor blanco, ya sea de la rodilla ó de la cadera. Cuando un niño, sin pretexto alguno ó por algún golpe empieza á quejarse de un dolor en la espina, en la rodilla ó en la cadera, que va aumentando poco á poco de intensidad, que se aviva por sus juegos, por correr ó brincar,

Tuberculosis de los huesos y de las articulaciones.

(*) Vértebras son las piezas huesosas que constituyen la columna vertebral ó espina, más vulgarmente llamada espinazo.—(N. d. T.)

hasta obligarlo á abandonar estos, debe temerse la existencia de una lesión de naturaleza tuberculosa.

Tuberculosis de los huesos. Aun cuando la tuberculosis de los huesos y de las articulaciones es casi indolente en su principio, puede producir gradualmente la pérdida del movimiento de dichas articulaciones, su reblandecimiento y destrucción, la que puede llegar á ser tan extensa que haga necesario practicar la amputación.

Meningitis tuberculosa. En los niños muy pequeños no es rara la meningitis tuberculosa, desgraciadamente casi siempre fatal. Los síntomas más notables de esta enfermedad son: las perturbaciones digestivas (vómitos y estreñimiento), fiebre, desasosiego y depresión; al último, parálisis de las extremidades, delirio y algunas veces coma, (sopor profundo con insensibilidad y pérdida completa del conocimiento.)

Tuberculosis en los intestinos. Más frecuente y casi tan peligrosa como la meningitis tuberculosa en los niños, lo es la tuberculosis intestinal y del peritoneo (envoltura interior en la cavidad abdominal.) A los niños que padecen esta enfermedad, se les llama frecuentemente *éticos*. El síntoma más culminante en este caso es muy á menudo, la diarrea tenaz que no puede contenerse ni con la dieta ni con los medicamentos.

Tisis galopante. En ciertas ocasiones todo el organismo es invadido por la enfermedad é innumerables tuberculitos se distribuyen en los distintos órganos. Esta enfermedad es llamada "tuberculosis miliar aguda" en razón del aspecto de los tuberculitos que semejan granos de mijo, y aguda por la rapidez de su curso. Es probable, que esta forma sea en todos los casos debida á una expansión súbita de una lesión tuberculosa localizada, que hasta esos momentos había permanecido estacionaria. Los primeros síntomas de la tuberculosis miliar se parecen á los de la fiebre tifoidea, y son: depresión general, laxitud y calentura. Es asimismo una de las formas de tuberculosis de término casi siempre fatal.

Lupus. Entre las denominadas enfermedades tuberculosas localizadas, debemos mencionar una que se presenta como enfermedad de la piel y conocida bajo el nombre de lupus. Se presenta con el aspecto ulceroso, en porciones limitadas y muy frecuentemente en la cara.

Escrófula. La escrofulosis ó escrófula se considera también en la actua-

lidad como una de las formas de la tuberculosis. Aparece casi exclusivamente durante la infancia. Es ésta la más benigna de las formas de la tuberculosis y se manifiesta generalmente por hinchazón de los ganglios, erupciones en la piel, é inflamaciones de los ojos y de los oídos.

CAPITULO XI.

¿POR QUÉ MEDIOS SE PROTEGE LA SALUD INDIVIDUAL PARA NO CONTRAER LA TUBERCULOSIS?

Después de todo lo que hemos dicho sobre la contagiosidad ó más bien sobre la trasmisibilidad de la tuberculosis, y sobre todo de la tisis, no debemos sin embargo creer que la respiración en una atmósfera accidentalmente dañada con el bacilo, debe necesaria y constantemente producir la tisis, ni que por beber leche tuberculosa ó herirse ligeramente con una escupidera rota debe uno hacerse forzosamente tísico. Las secreciones de nuestras cavidades nasales, y sin duda alguna nuestra sangre y las secreciones del estómago, en un individuo sano, tienen propiedades bactericidas, es decir, que pueden matar los gérmenes dañinos antes de que hayan producido el mal. Así, pues, un hombre ó una mujer sanos no deben temer exageradamente la tuberculosis; pero tampoco deben exponerse sin necesidad al peligro de la infección.

CAPITULO XII.

¿CÓMO PUEDE UNO Oponerse VICTORIOSAMENTE Á LA PREDISPOSICIÓN HEREDITARIA DE LA TUBERCULOSIS?

La madre temerosa de que sus hijos pudieran heredar la predisposición para la tuberculosis, debe procurar desde luego seguir por su parte una vida tan higiénica como le sea posible. Procurará permanecer al aire libre la mayor parte del tiempo, respirar libremente y que sus comidas sean por lo regular compuestas de alimentos sencillos pero nutritivos. Nunca deberá llevar vestidos que compriman su pecho ó sus órganos abdominales; reemplazará el corsé por un corpiño cómodo que permita absoluta libertad

Higiene
del vestido
en las
madres
tuberculo-
sas.

Sobre la
constricción
exagerada
del tórax
con
corsé.

á sus movimientos respiratorios; en vez de atar á la cintura las enaguas ó faldas, las llevará suspendidas sobre sus hombros lo que fácilmente se consigue sujetándolas á un corpiño ó chaleco por medio de botones. Llevando interiormente un traje unido y bien ajustado, ya sea de lana ó ya de algodón, según las estaciones, se evitará llevar mayor número de enaguas y así podrá aligerarse el peso que debe soportar el pecho. Todo el traje de la madre deberá arreglarse de manera que nada le comprima ni impida en lo más mínimo el libre y fisiológico funcionamiento de todos sus órganos. A pesar de la importancia real que tiene para el bienestar y desarrollo de la especie humana, el uso de vestidos que sean más naturales y saludables, rara es la madre que procura usarlos para sí ó para sus hijas; pues casi todas prefieren ser esclavas de la moda. El ceñido y rígido corsé debería desterrarse para siempre del vestido de la mujer. Este artículo del vestido, no solamente impide la respiración libre y natural; sino que su constricción exagerada produce perturbaciones de la digestión y de la circulación de la sangre. La anemia, la pobreza de la sangre que se

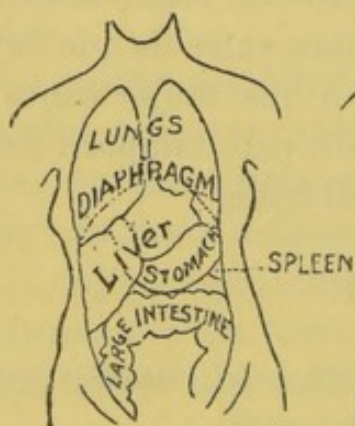


Fig. 11. (*)

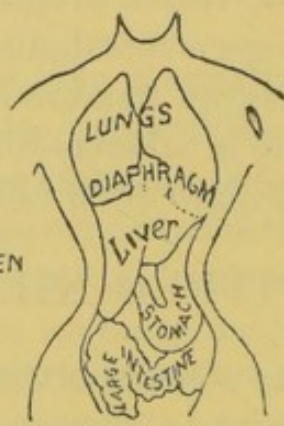


Fig. 12.

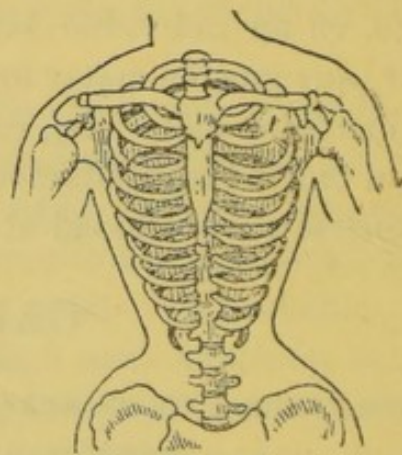


Fig. 13.

observa tan frecuentemente en las jovencitas, debe imputársele á esta moda contra-natural que no permite ni la libre circulación, ni la oxigenación suficiente de la sangre. Presentamos aquí tres

(*) El autor de este folleto, con el laudable fin de facilitar la impresión mexicana, obsequió espontáneamente los *clichés* del original inglés, y por esta razón se encuentran en las láminas algunas palabras inglesas. Damos aquí la traducción de las de esta lámina con el objeto de asegurar su comprensión: Lungs, pulmones.—Diaphragm, diafragma.—Liver, hígado.—Stomach, estómago.—Spleen, bazo.—Large intestine, intestino grueso.

dibujos que ilustran perfectamente el resultado de ésta exagerada compresión: la figura 11 muestra la situación normal de los órganos en el pecho y en el abdomen; la figura 12 muestra los pulmones, corazón é intestinos tal como se encuentran en un tórax estrechamente ceñido por el corsé durante un gran número de años; la figura 13 muestra el esqueleto deformado por dicha compresión.

El uso en hombres y en mujeres del cinturón en vez de los tirantes, no debe recomendarse. Como para poder sostener en su sitio los pantalones, se necesita que el cinturón esté muy apretado, resulta que se produce una constricción del abdomen que perturba los movimientos propios del intestino, que son tan esenciales para una buena digestión. Las hernias (relajaduras) pueden resultar también de esta costumbre.

Casi es innecesario decir que un individuo predispuesto á la tuberculosis, lo está más cuando de alguna manera dificulta su digestión y su asimilación. Conservar en buen estado, así el estómago como el intestino, es una de las mejores salvaguardias en contra de esta enfermedad.

Debe prohibirse el uso del cuello tanto para el hombre como para la mujer. Los cuellos ó cintas demasiado apretados al rededor de la garganta, pueden ocasionar insuficiencia en la provisión de oxígeno y congestionan las arterias del cerebro, como consecuencia de esto se producen dolores de cabeza y vértigos. El abrigo exagerado de la garganta disminuye su resistencia para los resfríos que pudieran originarse por los cambios de temperatura.

Nunca se aconsejaría lo bastante á las señoras el abandono de la anti-higiénica moda de los vestidos con cola, sobre todo en la calle. Deberían ellas suprimirlas manifestando así que tienen el valor suficiente para mostrar el cuidado que toman por la salud y bienestar de los demás. Si se piensa en los millones de microbios peligrosos que son barridos con el polvo y conducidos hasta el interior de las habitaciones por esta insalubre moda, ningún argumento sería suficientemente enérgico para probar lo peligroso que es para la salud el llevar vestido con cola.

¡Cuánta verdad dice el poeta de Londres en su "Canción de la enagua", pues en tales condiciones ¿no viene realmente á desempeñar el vestido el asqueroso empleo del barrendero?

Cinturones.

Cuellos

De la cola
en los vestidos.

"Barred, enaguas, barred
 Cuanto halleis á vuestro paso,
 Lo mismo el lugar más sucio
 Que el camino más aseado;
 Basuras, bacilos, gérmenes,
 Microbios, tierras y barro,
 Hasta que ya ennegrecidas
 Y sucias que cause espanto
 Nos hagáis volver la vista
 Con horror y muestras de asco.

"Caballeros, que teneis
 Mujeres á vuestro lado
 Que gastan en ricas telas
 En adornos y tocados,
 Pensad en que no es tan solo
 Un lujo que pagais caro,
 Sino que pone en peligro
 La vida, lo maspreciado
 De vuestra esposa y hermanas,
 De vuestros hijos y criados;
 Pues el enjambre maligno
 De microbios, levantando
 Con la orla de la enagua,
 Que cumple así con su encargo,
 No pudiera encontrar sitio
 Mejor para ser guardado
 Y llevar á vuestra casa
 La muerte y el desamparo."

El calzado.

El cuidado del calzado es también un asunto importante. Los zapatos nunca deben ser demasiado estrechos. No solamente dificultan así los movimientos; sino que la constricción de los capilares sanguíneos produce la irregularidad de la circulación y el enfriamiento de las extremidades.

Si existe el hábito de usar ropa interior durante la noche, deberán tenerse siempre listas dos mudas, con el objeto de que una de ellas, al mismo tiempo que la camisa de dormir, se ventile y asolee durante el día.

Higiene y
 cuidados
 para con los
 hijos de tu-
 berculosa.

Cuando en la madre hay una predisposición marcada para la tuberculosis, el niño debe ser confiado á una nodriza sana, ó ser alimentado artificialmente con leche de vaca esterilizada. En estas circunstancias es del todo indispensable consultar con el médico. El niño deberá tener su camita propia, y nunca deberá acostarse en el mismo lecho de la madre. La recámara debe es-

tar siempre bien ventilada y el niño debe exponerse al aire libre tan pronto como sea posible. La antigua costumbre de envolver la cabeza del niño con un velo espeso, debe proscribirse. Una buena costumbre es la de dejar al pequeñito que camine casi desnudo, solamente abrigado con un vestidito corto, durante todo el día, en un cuarto abrigado y en donde la luz del sol penetre libremente. Un pavimento terso, de madera, ó una estera de tejido apretado que pueda mantenerse escrupulosamente limpia, deben preferirse á cualquier alfombra almacenadora de polvos.

Baños de sol
y de aire
para los pe-
queñitos.

De los diez á los doce meses debe el niño ir acostumbrándose á los baños de agua fría. La mejor manera de acostumbrarlo es la siguiente: Después de su baño diario con agua caliente, se le frota durante unos instantes con las manos mojadas en agua fría, y en seguida se le seca rápidamente. Poco á poco se va comenzando á esponjearlo con agua fría hasta llegar á aplicarle una ducha de corta duración. En el uso del agua fría es de todo punto necesario que la reacción siga rápidamente. Esta reacción se muestra por una sensación agradable de calor que experimenta el niño y que se hace perceptible para uno por el enrojecimiento de la piel. En estas aplicaciones del agua fría, se nota primeramente cierta palidez causada por la contracción de los *capilares periféricos*. (1) La vuelta de la sangre á la superficie externa es lo que produce la coloración rojiza de la piel en los momentos de la reacción. Cuando la reacción es torpe ó tardía, debe consultarse al médico.

Baños de
agua fría.

Aunque la aplicación del agua fría es muy benéfica, no deberá nunca olvidarse que hay personas de diferentes constituciones, y que no es bueno por simple rutina aplicar el mismo tratamiento á todo el mundo. La aplicación razonada y cuidadosa del agua fría, es seguramente el mejor preservativo contra los resfrios, tanto para el niño como para el adulto, y débese en general recomendar su uso. Las personas no acostumbradas al uso del agua fría pueden fácilmente acostumbrarse, haciendo uso primero de alcohol durante una semana poco más ó menos; durante la segunda

(1) Pequeños tubitos ramificados que vienen á ser el término de las arterias, tan delgados y más delgados aún que los cabellos, de donde les viene el nombre de *capilares*, y que sirven para contener y conducir la sangre que circula por toda la piel.—Dr. V. L.

semana hará uso de alcohol mediado con agua; y á la tercera semana podrá hacer uso del agua sola. De esta manera puede uno gradualmente acostumbrarse á los baños fríos de esponja, abluciones y duchas.

Duchas im-
provisadas. A las familias que no pueden darse el lujo de un aparato para duchas, y que no disponen siquiera de un cuarto para baño, aconsejo un método sencillo que llenará el objeto. Tómese una tina circular inglesa de un metro de diámetro y 25 centímetros de altura, y pónganse en ella como 13 centímetros de agua fría ó tibia. El bañista entra prontamente en el agua moviendo sus pies por algunos segundos y se echa rápidamente uno ó dos jicarazos de agua sobre cada hombro para mojar perfectamente todo el cuerpo. No es preciso que se moje la cabeza. La ducha puede facilitarse con ayuda de una segunda persona que vierta encima el agua con alguna bandeja ó jarro. Si acaso puede ajustarse un tubo de hule á una llave de agua cercana, se puede improvisar fácilmente una ducha de regadera ó de chorro directo. La temperatura del agua puede variar de 40° á 60° F. (4° á 15° C.) La pieza en la cual se toma el baño deberá calentarse en tiempo frío. Lo mejor y quizá lo más conveniente es tomar el baño frío en la mañana antes de vestirse, ó en la noche antes de acostarse. Cuando la reacción es débil, es decir, cuando la sensación agradable de calor no sobreviene bastante pronto, procederá uno como sigue: Si el baño es tomado en la mañana se levantará media hora antes de la de costumbre dejando cubierta la cama con los cobertores, á fin de retener el calor en ella; después de la aplicación del agua fría que debe ser practicada rápidamente según se ha descrito, se frota el cuerpo con una toalla áspera y lo más pronto posible se introduce de nuevo en la cama que debe aun estar caliente. Si no fuese posible tomar el baño en la mañana, puede obtenerse el mismo resultado procurando acostarse con media hora de anticipación, y ya que la cama se ha calentado con el propio cuerpo, levantarse de nuevo á fin de hacer la aplicación del agua fría como queda ya dicho, volviendo en seguida á acostarse. (1) En la ma-

Medios de
favorecer la
reacción.

(1) En la mayor parte de las poblaciones mexicanas existe el hábito de cenar bastante tarde y de una manera más ó menos succulenta. Esto nos obliga á hacer otra recomendación para el caso de que alguno tomara la costumbre de

por parte de los casos, la vuelta á la cama caliente aún, trae con seguridad una reacción perfecta; si esta precaución y la fricción vigorosa después del baño no bastaran para provocar una buena reacción es prueba de que el cuerpo no tiene la suficiente resistencia para este tratamiento y debe consultarse al médico.

Los baños fríos, en agua de río ó en el mar deben naturalmente ser aconsejados en la estación cálida. Las personas débiles ó ancianas no deberán tomar baños fríos en ningún tiempo, salvo que el médico se los permita.

Para conservar la piel en buenas condiciones de aseo, los baños fríos aun tomándolos diariamente, no bastan; el baño de agua caliente y el jabón son indispensables para esto, por lo menos una vez á la semana. El baño con agua caliente deberá ser seguido de un baño frío, de esponja, tomado rápidamente.

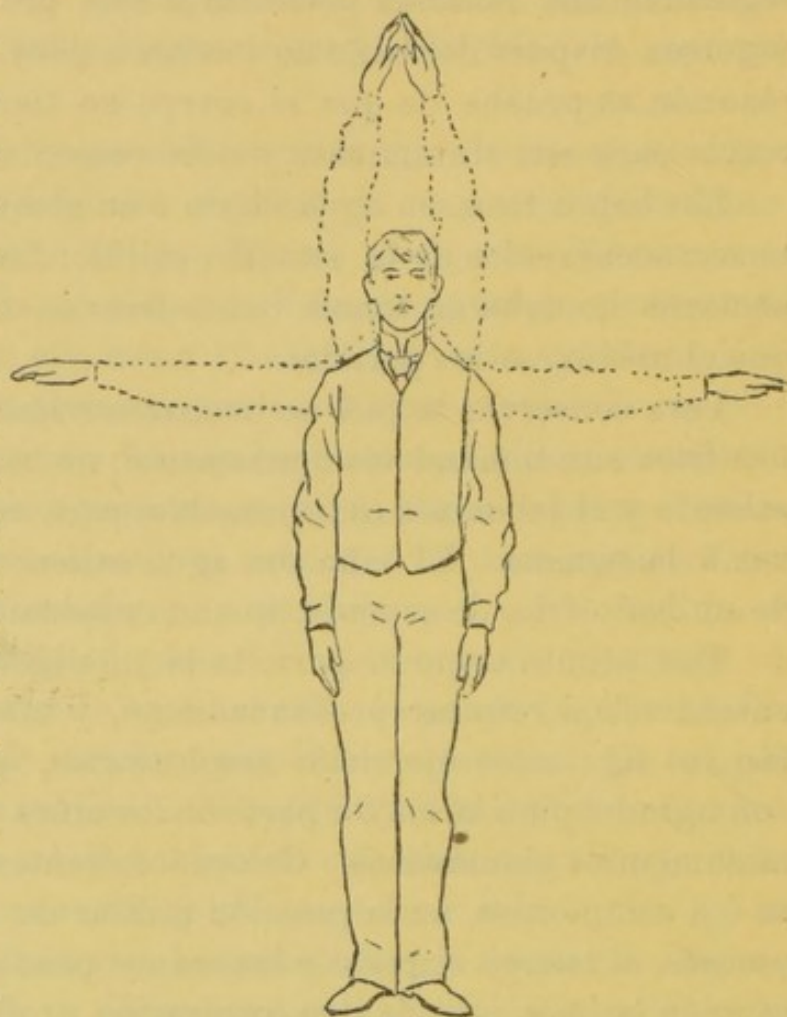
Baños
calientes.

Tan pronto como lo permita la inteligencia del niño deberá enseñársele á respirar profundamente, y más tarde se le enseñarán los siguientes ejercicios respiratorios, que serán aprendidos con agrado; pues la mayor parte de los niños y niñas gustan de los movimientos gimnásticos. Colocados frente á una ventana abierta ó á campo raso, en la posición militar de "firmes" juntas las piernas, el cuerpo erguido y las manos pendientes á los lados, harán con la boca cerrada una inspiración profunda, es decir: aspirarán todo el aire que les sea posible hacer caber en una sola vez dentro del pecho, y mientras dura la toma de aire ó inspiración, irán levantando los brazos hasta llegar á la posición horizontal; permanecerán así conservando el aire inhalado durante tres segundos, y en seguida, al expirar el aire, (arrojarlo fuera del pecho,) se bajan los brazos á su posición natural. Este acto de la expiración ó exhalación debe hacerse un poco más rápido que el de la inspiración. Cuando el primer ejercicio ha sido perfectamente dominado y ejecutado durante varios días, se puede comenzar la práctica del segundo ejercicio, el cual es semejante al primero consistiendo la diferencia en que el movimiento ascensional de los brazos se continúa más allá, hasta llegar á encontrarse las manos arriba de la cabeza.

Ejercicios
respirato-
rios con mo-
vimiento de
los brazos.

bañarse en la noche; solamente podrá hacerlo hasta que hayan pasado dos horas y media después de la cena.—Dr. E. L.

La ilustración (fig. 14) que acompaña á esta explicación, muestra estas posiciones durante los dos movimientos. El tercer ejercicio respiratorio que requiere mayor fuerza y resistencia, no debe emprenderse sino hasta que los dos primeros han sido practicados regularmente varias veces al día, durante algunas semanas y hasta que no se observe una positiva mejoría de la respiración y del estado general.



La ilustración de la fig. 15 nos servirá para hacer más comprensible el tercer ejercicio que podríamos designar con el nombre de natación en seco. Tómese la posición militar de "firmes" y extiéndanse los brazos hacia el frente como en el primer movimiento de la natación, de manera que vueltas las palmas de las manos hacia afuera sean sus dorsos los que se toquen. Durante la inspiración los brazos se van dirigiendo hacia afuera hasta llegar á encontrarse las manos detrás del cuerpo, se permanecerá en esta posición por unos cuantos segundos, conteniendo en este tiempo la respiración, y al hacer la expiración se llevarán de nuevo los brazos hacia adelante. Este ejercicio un tanto cuanto difícil puede facilitarse y hacerse más efectivo levantándose ó parándose sobre la punta de los pies en el momento de hacer la inhalación y volviendo á sentarse sobre las plantas conforme se ejecute la expiración.

Ordinariamente, cuando se está fuera de la casa habitación, no siempre es posible hacer estos ejercicios moviendo los brazos sin atraer la atención de las gentes; en tales condiciones, se procurará hacer solamente el movimiento de los hombros, haciendo girar estos hacia atrás durante el movimiento de la inspiración, sosteniendo esta posición con la respiración suspensa durante algunos segundos y haciendo la expiración cuando los hombros se dirigen hacia abajo y hacia adelante al volver á la posición normal. Este ejercicio puede fácilmente ejecutarse al aire libre, durante el paseo, estando sentado ó montado á caballo.

Ejercicios
respirato-
rios sin mo-
vimiento de
los brazos.

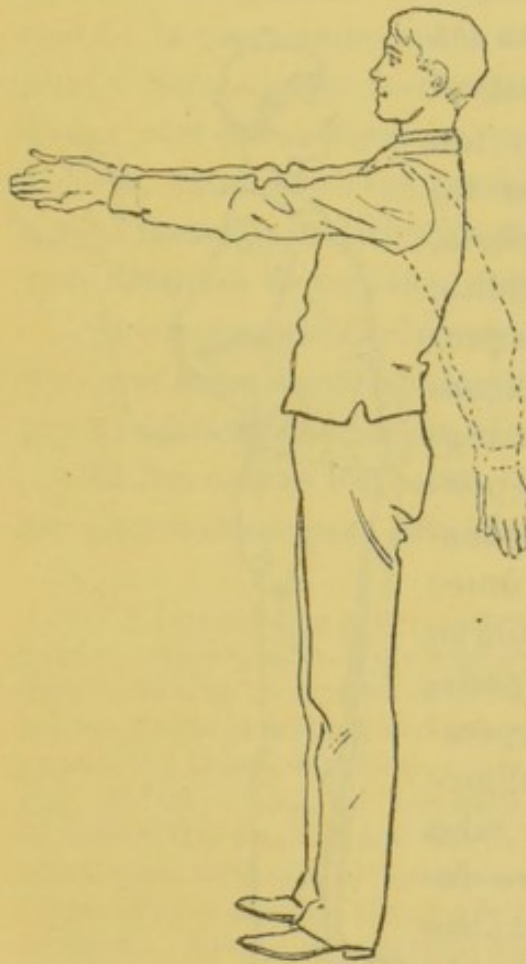


Fig. 15.—Tercer ejercicio respiratorio.

Los niños de ambos sexos, y especialmente los que tienen predisposición á la tisis tienen muy á menudo el hábito de andar encorvados hacia adelante. Para sobreponerse á este mal hábito recomendamos el ejercicio siguiente: (Fig. 17.)

Haciendo el niño todo lo posible por

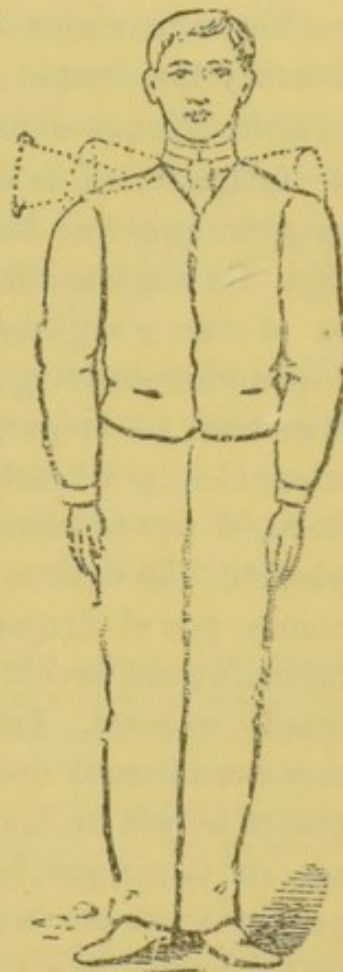


Fig. 16.—Ejercicio respiratorio con rotación de los hombros.

colocarse bien derecho, pone los brazos en jarras con las manos sobre las caderas y los pulgares dirigidos hacia adelante; en seguida se encorva poco á poco hacia atrás hasta donde alcance y al mismo tiempo ejecuta la inspiración. Permanecerá en esta posición y conteniendo la respiración durante algunos segundos, y

Reglas generales para la práctica de los ejercicios respiratorios.

después volverá con alguna más violencia á la posición primitiva haciendo al mismo tiempo la expiración.

Las reglas siguientes relativas á los ejercicios respiratorios deberán tenerse constantemente presentes. Se comenzará siempre por los ejercicios más fáciles (figs. 14 y 16) y no se pasará á los más difíciles sino hasta que en la práctica se han llegado á dominar por completo los primeros. Cualquiera que sea el ejercicio respiratorio que se ponga en práctica, se harán de seis á nueve cada media hora, y se continuará ejecutándolos hasta que la respiración profunda se convierta en una costumbre natural.

Estos ejercicios deberán siempre practicarse en un ambiente fresco y tan limpio de polvos como sea posible. Nunca deben practicarse estando fatigado, ni se continuarán por tan largo tiempo que lleguen á originar fatiga. La respiración con la boca abierta, en el niño y algunas veces en el adulto, es comunmente originada por ciertas pro-

Causas de la respiración con la boca abierta.

ducciones de la garganta (vegetaciones adenoides), por hinchamiento de las amígdolas, ó por producciones nasales (pólipos, etc.) La extirpación de tales producciones, por el cirujano, es quizá el único remedio para devolver á la respiración su estado natural. Incidentalmente podemos permitirnos decir, que estas operaciones no son en manera alguna peligrosas, en tanto que la existencia de tales producciones en la garganta, (retro-faringe) pueden acarrear graves anomalías ó irregularidades en el desarrollo del oído y en el físico é intelectual del organismo. La urgencia de extirparlas cuanto antes debe ser recomendada seriamente. Los

ejercicios respiratorios que acabamos de describir son útiles, particularmente para los niños, después de haber sufrido la operación, y si no se practican, puede persistir en ellos el hábito im-



Fig. 17.—Ejercicio para las gentes que tienen la costumbre de andar encorvadas.

perfecto de respirar con la boca abierta, que ya habían adquirido.

Entre los ejercicios que favorecen el vigor y desarrollo de los pulmones y de la laringe, mencionaremos el canto y la declamación al aire libre.

No solamente durante el día sino durante la noche, deberá procurarse el aire fresco. La vulgaridad muy generalizada de que el aire de la noche es dañoso, es errónea. El aire de la noche es más puro que el aire del día, sobre todo en las grandes ciudades, y por lo mismo débese siempre procurar que cuando menos una ventana quede abierta durante la noche, en la misma recámara ó en la pieza inmediata, á fin de asegurar una ventilación amplia y permanente. Generalmente es bueno siempre protegerse de las corrientes directas que puedan penetrar por una ventana abierta. Cuando no sea posible colocar la cama de tal manera que quede fuera de la dirección de dichas corrientes, un biombo colocado frente á la ventana, comunmente basta. (*)

El aire de la noche es relativamente más puro.

Se comprende fácilmente que por regla general, todo individuo que haya heredado la predisposición para la tisis debe siempre procurarse la vida en el aire libre, fresco y puro.

El frecuentar los bailes, cantinas y salas de fumar, no puede ser sino dañoso para esta clase de personas. El fumar debe ser

De la aglomeración en los sitios de concurrencia, y de fumar

(*) La irradiación más considerable de calor que tiene lugar en los sitios de mucha elevación sobre el nivel del mar, irradiación que se exagera marcadamente durante la noche, engendra en muchos médicos de México, la vacilación para poner en planta el tratamiento por el aire libre, abriendo durante la noche las puertas del cuarto del enfermo para que se comunique ampliamente con el exterior. Existe el temor del enfriamiento demasiado brusco y sus consecuencias. El médico traductor de este folleto, ha podido llevar á la práctica el procedimiento tal como aquí se ha descrito y no ha tenido sino que felicitarse por ello; pues los resultados han sido siempre de los mejores y nunca ha dado lugar á accidente alguno. Esto se evita indudablemente tomando con cuidado algunas precauciones: 1ª El abrigo del enfermo en su cama por medio de cobertores apropiados, y sobre todo, por camisetas gruesas de lana que cubran perfectamente el tronco y los brazos: 2ª Tener la precaución de cerrar las puertas un cuarto de hora antes de que el enfermo se desnude para entrar á su cama, ó salga de ésta para tomar sus vestidos: 3ª Graduar metódicamente la comunicación con el exterior, desde una simple abertura de unos diez centímetros de separación entre ambas hojas delante de la cual se coloca una cortina poco gruesa, que sirva para cortar simplemente la corriente del aire, hasta la apertura total de dichas hojas; pero siempre procurando interponer delante una cortina. (Dr. V. L.)

estrictamente prohibido para los jóvenes de tórax ó pecho raquí-tico, y para todo aquél que tenga cierta predisposición favorable á la tisis. Es particularmente peligroso el fumar cigarrillos; pues-to que este hábito una vez adquirido, tiende á minar hasta una constitución vigorosa.

Muchas de las habitaciones de los Estados Unidos son calenta-das durante el invierno exageradamente. Es suficiente una tempe-ratura de 65° á 68° F. (18° á 20° C.), particularmente si se tiene el cuidado de que el calor que produce el calorífero no sea demasiado seco. La sequedad excesiva de la atmósfera durante el invierno, en muchas casas tanto de la ciudad como del campo, da origen fre-cuentemente á catarros nasales, y estos deben ser evitados por to-do el mundo, y muy especialmente por los enfermos del pulmón ó propensos á enfermarse de él.

Sequedad y
calefacción
de las habi-
taciones.

Además de procurar que sobre la estufa se encuentre siempre un lebrillo lleno de agua, se procurará tener en la recámara y en la sala un regulador para la humedad atmosférica. El más sen-cillo de los evaporadores es una bandeja llena de agua y un trapo suspendido encima de manera que por su extremo inferior esté siempre tocando el líquido. En virtud de la capilaridad el agua es atraída, y la evaporación más fácil en una superficie aumenta-da contribuye á humedecer la atmósfera suficientemente.

La educación más conveniente para los niños que tienen ten-dencia á hacerse tuberculosos, es de la mayor importancia.

Sobre la
educación y
desarrollo
de los niños
predispues-
tos á la
tisis.

Muchos hay que son inapetentes desde que nacen: reglamentar su alimentación, no permitirles tomar muchas golosinas, hacerlos comer á intervalos bien determinados, y vigilar las funciones de su intestino, son los mejores medios para combatir el disgusto por la comida. Tan pronto como sea posible debe enseñársele al niño á limpiar su dentadura, sobre todo después de cada comida; pues una buena digestión depende solo de esto en muchas ocasiones. El disgusto para jugar al aire libre es igualmente característico de los candidatos para las enfermedades tuberculosas y puede ser ven-cido solamente por medio de la disciplina. El vestirlos con mu-cho abrigo envolviéndolos en todo tiempo, es tan perjudicial como el tenerlos casi constantemente en el interior de las habitaciones. Estos niños, durante su edad escolar, no deben trabajar demasia-

do. El pasar sentado muchas horas, trabajar mucho con el cerebro, pasar largo tiempo al piano ó en otros ejercicios musicales, influye seriamente para debilitar á los ya predispuestos á este mal. Los ejercicios gimnásticos deben ser recomendados para los jóvenes de ambos sexos, y para las jovencitas muy especialmente, deben continuar sus saludables *sports* al aire libre, cuando hayan salido de la escuela. Naturalmente los excesos en todo son dañosos, y así como no hay cosa más saludable que el ejercicio, cuando es bien dirigido, si se practica con demasiada fuerza ó se prolonga por mucho tiempo, puede al fin llegar á ser perjudicial. Divertirse, seguir un método regular de vida, tomar alimentos sencillos y de buena calidad, evitar toda bebida alcohólica, procurar que el intestino funcione con libertad todos los días, cuidar del aseo de todo el cuerpo, y dormir cuando menos ocho horas diarias, es lo mejor para conservarse sano.

Deseo llamar una vez más la atención sobre los vestidos que deben llevar los niños y niñas durante la época del crecimiento. El espesor de estos vestidos deberá estar de acuerdo con la estación y siempre deben ser hechos de tal manera que no estorben en manera alguna los movimientos ni puedan comprometerse funciones como la digestión, la respiración, etc.

Cuando sea llegado el tiempo de elegir una profesión ú oficio para un joven que tiene predisposición para la tuberculosis, debe tenerse presente que la jardinería, la agricultura y la selvicultura, así como toda ocupación que deba tener lugar al aire libre, son las más convenientes para convertirle en un hombre robusto y en miembro útil para la Sociedad.

Correlativamente á las precauciones que deben ser tomadas para combatir la predisposición á la tuberculosis pulmonar ó tisis, debemos decir algunas palabras sobre su curabilidad. La rancia idea, y—¡ay!—profunda é invariablemente arraigada en la opinión de muchos, de que cuando un individuo que parece haber heredado la predisposición á la tuberculosis y se tuberculiza, debe perder toda esperanza de sanar, es errónea. Yo deseo insistir en el hecho de que: las probabilidades de curación que tiene un tísico no dependen absolutamente de que haya tendencia hereditaria ó de que haya sido accidentalmente adquirida su enfermedad. Existen cen-

Elección de
oficio.

La tisis
hereditaria
es tan cura-
ble como
la tisis ad-
quirida.

Transmisión
por
herencia.

tenares de casos de curación de tuberculosos, hombres y mujeres, que han llegado hasta la edad decrepita; no obstante que sus padres y madres habían sucumbido á la tisis. La idea de que la tuberculosis es transmitida frecuente y directamente del padre al hijo, es igualmente errónea. Es corriente encontrar en la literatura médica algunos casos que muestran que tal trasmisión puede ser posible; pero son casos excesivamente raros. Cuando un niño se hace tuberculoso, la infección ha procedido casi siempre, de haber dormido ó de permanecer mucho tiempo al lado de una madre tuberculosa ú otro individuo tísico, ó bien se le ha besado en la boca ó ha jugado entre la basura, ó en un suelo infestado, etc. Todo esto demuestra cuán importantes son, una limpieza perfecta y la higiene más estricta, durante la edad temprana.

CAPITULO XIII.

CUANDO NO ES HEREDITARIA LA PREDISPOSICIÓN Á LA TUBERCULOSIS.
¿DE QUÉ OTRA MANERA PUEDE ADQUIRIRSE?

1.º—Por la intemperancia, el abuso de las bebidas alcohólicas, una vida disipada y excesos de todo género.

2.º—Por ciertas enfermedades que debilitan la constitución, por ejemplo; la pulmonía, la fiebre tifoidea, la viruela, el sarampión, la tos ferina, la sífilis, la influenza, etc.

3.º—Por ciertas ocupaciones oficios ó profesiones, tales como la de impresor, sombrerero, sastre, tejedor y todas aquellas en las que el trabajador se expone á inhalar toda clase de polvos, como sucede con los panaderos, molineros, confiteros, cigarreros, desho-llinadores y manufactureros de artefactos de plomo y otros metales, de madera, piedras, etc.

CAPITULO XIV.

ADQUIRIDA LA PREDISPOSICIÓN, ¿CÓMO PUEDE DOMINARSE Y CÓMO PODRÁN HACERSE RELATIVAMENTE INOFENSIVAS LAS OCUPACIONES INSALUBRES?

Toda persona que se haya debilitado á consecuencia de su excesiva intemperancia, ó que se encuentra convalesciendo de enfermedades graves, ó que sufre los efectos de ocupaciones perjudiciales, debe huir de la sociedad de los tísicos. Por lo que toca al ébrio, al libertino ó aficionado á los excesos, no hay más remedio que el cambio de vida. A los infortunados que por culpa propia ó por algún descuido de otros han sido víctimas de alguna enfermedad venérea (sífilis, etc.) recomendamos que se sometan cuanto antes á un tratamiento apropiado instituido por un médico competente. Para consuelo de estos infelices pacientes diremos, que toda enfermedad venérea puede ser tratada con éxito siempre que el enfermo se someta oportunamente á su médico y obedezca fielmente sus prescripciones. Como las enfermedades venéreas son eminentemente contagiosas, las prescripciones de los médicos tenderán á proteger de la infección á los demás, y al mismo paciente de una reinfección. La necesidad de consultar la opinión del médico se impone á todos aquellos que por su intemperancia y excesos de todo género han minado su constitución disminuyendo así su resistencia natural á la invasión del bacilo tuberculígeno.

En muchos de los Estados de la República no existen leyes destinadas á asegurar las condiciones sanitarias de las fábricas, talleres, oficinas, etc. Naturalmente, hay en esto lugar para hacer muchas mejoras, especialmente por lo que toca á la luz, á la ventilación suficiente de aquellas fábricas en donde la producción abundante de polvos y de gases constituyen una amenaza constante para el operario.

Siempre que sea posible, deben usarse mascarillas respiratorias de protección contra los polvos irritantes. Muchas gentes-expuestas á la inhalación de la harina, deberán limpiar cuidadosamente sus dientes, por detrás y por delante, y así evitarán que por la ac-

La tuberculosis y las enfermedades venéreas.

La higiene en las fábricas, talleres, etc.

ción de la saliva sobre la harina que pudiera depositarse entre los dientes, se verifique la transformación de la harina en glucosa (azúcar de uva); por medio de esta prevención, los gérmenes de las fermentaciones quedan privados de un terreno favorable para su desarrollo.

El mismo
operario
puede pro-
tejerse.

En todos estos casos el obrero puede hacer mucho por sí mismo, poniendo lo que esté de su parte para hacer más inofensivas sus ocupaciones. En las horas de descanso, antes de entrar al trabajo y después de haber salido, debe esforzarse en permanecer tanto cuanto le sea posible al aire libre, beber á satisfacción agua limpia y pura, levantarse temprano, vivir de la manera más metódica, evitar las cantinas y pulquerías y nunca tomar bebidas alcohólicas.

Todas las precauciones higiénicas y artificios para mejorar la salud general de que hemos hablado en el capítulo XII —(¿Cómo puede uno sobreponerse á la predisposición hereditaria para la tuberculosis?)— tales como: ejercicios respiratorios, baños de agua fría, etc., tienen por supuesto igual importancia para combatir la predisposición adquirida.

CAPÍTULO XV.

¿QUÉ DEBERÁN HACER LOS PATRONES DE CONCIENCIA Y DE BUENAS INTENCIONES, YA EN LA CIUDAD Ó EN EL CAMPO, PARA COMBATIR LA TUBERCULOSIS?

Toda persona que emplea un gran número de individuos y les da habitación, debe tener presente que las habitaciones insalubres, oscuras, húmedas y mal ventiladas, son factores poderosos para la propagación de la tisis. El suelo sobre el cual va á construirse una habitación, debe ser seco y libre de toda clase de emanaciones y de miasmas peligrosos. Los terrenos elevados y porosos deben ser recomendados especialmente. Algunas veces es posible convertir un terreno húmedo en suelo salubre por medio de una canalización perfecta (drenage) y una cubierta de cemento. La casa debe fabricarse siempre con buen material y todas sus pie-

zas deberán recibir la luz del día, y hasta donde sea posible, los rayos directos del sol. En invierno deberán calentarse; pero no exageradamente, y se procurará que tengan mucha ventilación. En las casas de vecindad modelo, deberá haber el número suficiente de baños, y cada familia deberá tener su excusado propio, siempre limpio y en buen estado.

En las colonias de trabajadores, en los distritos muy populosos, donde no pueden tenerse fácilmente establecimientos balnearios modernos, deberán instalarse en las plazas públicas y á precios módicos, baños en donde el pueblo pueda gozar de las delicias del agua, caliente ó fría.

En las fábricas, talleres, grandes tiendas, etc., habrá siempre el número suficiente de escupideras, de preferencia elevadas, y de material resistente.

Cuando se hayan tomado tales precauciones y se procure desterrar la mala costumbre de expectorar en el pavimento, si es preciso imponiendo castigos conforme á las leyes especiales, se logrará en menos tiempo que cese la gran falta que comete todo el mundo escupiendo donde quiera, y se habrá ganado un puesto importante en la batalla contra la tuberculosis.

A todos los empleados cualquiera que sea su clase y sean hombres ó mujeres, se les otorgará periódicamente el tiempo necesario para sus comidas, que nunca deberán tomar en los mismos talleres. Para este objeto, se destinarán especialmente algunas piezas. Para mayor conveniencia, se concederá á los trabajadores un rato de descanso ó de paseo al aire libre, después de sus comidas. Es también muy importante que el obrero se lave perfectamente las manos antes de comer, y con este fin deberá tener á su alcance todo lo necesario, dispuesto de la manera más propia. En las fábricas, talleres y grandes almacenes del comercio, debe haber siempre buena ventilación; pero, sobre todo, es necesario que durante las horas en que no hay en ellos trabajo, se practique una ventilación más completa. Estas precauciones son aplicables no solamente á los grandes establecimientos, sino á los más pequeños con uno ó dos empleados solamente, y todo patrón debe tener presente que un obrero sano y robusto es más útil que otro agotado, mal alimentado y que permanece en un recinto insalubre. Por úl-

timo, los obreros no deben sobrecargarse de trabajo. Deben tener á su disposición horas razonables para todo, y después disfrutar del descanso para su cuerpo y para su espíritu; circunstancia esencialísima para la conservación de la salud. Los gérmenes de algunas enfermedades y particularmente los de la tuberculosis, encontrarán siempre un terreno más apropiado en un organismo débil y abrumado por el trabajo. El empleo de niños menores de catorce años en las fábricas, talleres, minas, etc., debe ser prohibido por la ley. El niño es más susceptible que el adulto para contraer la tuberculosis, sobre todo, si durante el crecimiento su delicado organismo es sometido á un esfuerzo físico continuado.

CAPITULO XVI.

¿QUÉ DEBEN HACER LOS HACENDADOS Y MERCADERES DE LECHE, Á FIN DE DISMINUIR LA TUBERCULOSIS EN LOS ANIMALES Y DE ESTA MANERA OPONERSE INDIRECTAMENTE Á LA PROPAGACIÓN DE LA ENFERMEDAD ENTRE LAS GENTES?

El hacendado y el dueño de establos deben ser tan celosos del bienestar físico de sus subordinados, de su morada y de sus alimentos como el patrón que gobierna en el seno de las poblaciones. Quien quiera que sea el que posea vacas debe familiarizarse con la naturaleza de la tuberculosis en el ganado, conocida con el nombre de tuberculosis bovina. En los animales, lo mismo que en el hombre es el bacilo tuberculígeno el que produce la enfermedad. Este mal es muy frecuente en casi todos los países, y sus síntomas se asemejan mucho á los de la tuberculosis del hombre, pudiendo comenzar por perturbaciones funcionales relativamente insignificantes. La manera como el germen puede pasar del hombre á los animales ó de los animales al hombre, ha sido ya explicada anteriormente. El contagio, ó mejor dicho, la propagación de esta enfermedad entre los animales puede efectuarse de distintos modos: 1º, con las pequeñas gotitas proyectadas de la boca de los que están enfermos, en el momento de los accesos de la tos llamada seca; 2º, por el esputo expulsado en los momentos de la tos ordinaria; 3º, por la materia tuberculosa contenida en los intestinos y

Infección de los ganados.

expulsada por ellos; 4º, por las secreciones que vienen de los órganos sexuales (vagina y útero); 5º por la leche cuando la ubre está infectada ó que todo el animal está invadido por la tuberculosis; por último, la infección puede ser directamente transmitida de la vaca al becerro. (*)

Respecto á la frecuencia de los distintos modos con que puede verificarse la infección, así como de los mejores métodos para prevenirla, el autor cree que no puede hacer cosa mejor que copiar una parte de las "Indicaciones prácticas para la prevención y destrucción de la tuberculosis bovina" debidas al Doctor Teobaldo Smith, miembro de la Oficina de Washington, destinada á la dirección de introducción, crianza y propagación de animales.

Estas "Indicaciones" dicen:

"Las nueve décimas partes de los animales enfermos que se han examinado han sido infectados por inhalación del bacilo de Koch, desecado y en suspensión en el aire.

"La mitad de los animales enfermos ha sido ocasionada por la introducción del bacilo con los alimentos. Esto quiere decir que tanto la infección por los alimentos como por el aire, han sido encontradas á la vez en un mismo animal, en gran número de casos.

Destrucción
y preven-
ción de la
tuberculo-
sis bovina.

"Aunque rara vez, puede producirse la infección en los animales en el momento de la cópula. En tal caso la enfermedad se sitúa en el útero y glándulas linfáticas anexas; ó bien en los órganos sexuales del toro y órganos linfáticos correspondientes.

"Del uno al dos por ciento de los becerros con tuberculosis avanzada, han nacido ya infectados. Entre doscientos casos de tuberculosis, en individuos de todas edades, que han sido examinados por el escritor, hay cerca de un dos por ciento en los cuales ha sido bien averiguado que la enfermedad había sido transmitida directamente por la madre durante el parto ó antes de él.

"Podemos fijar de una manera más precisa los peligros de la

(*) Dos son los únicos casos que pueden dar nacimiento á la infección tuberculosa por medio de la leche, es decir, que este líquido puede contener ella misma el bacilo de Koch; 1.º cuando la ubre está tuberculizada; 2.º cuando existiendo en la vaca la tuberculosis intestinal, las deyecciones escurren sobre la ubre infectándola exteriormente, y al ordeñar, la falta de cuidado haga que se mezclen la leche y las suciedades depositadas en dicha ubre.—(Dr. V. L.)

infección, haciendo constar que en cualquier ganado aun en aquel en que la infección está muy extendida, solamente una parte de los animales enfermos, sobre todo los que están ya en período avanzado de la enfermedad, ó los que la tienen localizada desde el principio en las mamilas, en el útero ó en los pulmones, son los que difunden activamente el bacilo de la tuberculosis. Este grupo es el que contribuye en totalidad ó casi á la propagación por la abundante expulsión y difusión del virus.

“La enfermedad de la ubre es particularmente peligrosa, porque la leche se presenta aparentemente en estado normal durante algunas semanas, y entre tanto es tomada sin desconfianza. Además, el bacilo tuberculígeno es comunmente abundantísimo en la glándula enferma.

“De una manera semejante, en la tuberculosis vaginal y del útero, las descargas de la vaca pueden contener una gran cantidad de bacilos que pueden ser diseminados por donde quiera y también por intermedio del toro á otras vacas, por lo cual se deben examinar todos los flujos vaginales á fin de saber si contienen el bacilo tuberculoso.

“Los datos anteriores se refieren únicamente á los animales que constituyen un solo ganado. ¿Hasta qué grado puede extenderse el peligro lejos del ganado enfermo, entre los de las cercanías? Sobre esto contestamos que el peligro existe solamente entre los animales que se mezclan al pastar en el campo ó en los establos. Como los bacilos de la tuberculosis no son conducidos por el aire ó lo son en número muy reducido, el peligro no existe á distancia. Es además muy dudoso que sean transportados por un tercer animal, de un lugar á otro, si este animal está sano, para que esto constituya un peligro real. Las razones para que esto sea así, se encuentran en la naturaleza misma del bacilo. El animal enfermo es el único que lo produce á la vez que es el que lo disemina. El bacilo de la tuberculosis, después de haber dejado el cuerpo de la vaca (y esto es por lo común en corto número) no crece naturalmente sino que sufre un positivo decrecimiento y al fin queda exterminado en cuatro ó seis meses á lo sumo. Solamente después de haber entrado de nuevo al organismo animal, es susceptible de volver á crecer y multiplicarse. Así pues, para

esta enfermedad el peligro existe solamente entre los ganados que se encuentran en relación directa, ó cuando entre ellos es transportado un animal enfermo, ó la leche suministrada por otro igualmente dañado. El mayor peligro es para los sitios inmediatos al infestado y disminuye proporcionalmente con la distancia que de él los separa.

"MEDIDAS PREVENTIVAS.

"Con las indicaciones que aquí se recomiendan, no intentamos sustituir las que han sido tomadas por algunos de los Estados de la Unión Americana. Nuestro deseo es que se las considere solamente con su valor educativo para que las aprovechen los propietarios de ganado en los esfuerzos que hacen para contener y aniquilar la enfermedad. La ayuda del Gobierno en este asunto merece discusión aparte. Sin el sacrificio y la cooperación individual dirigidos por el perfecto conocimiento de la enfermedad en todas sus variedades, cualquier esfuerzo que se hiciera de parte del Gobierno fracasaría en sus principios, debido á los enormes intereses con que tendría que chocar.

"*Aislamiento y sacrificio de los animales enfermos.*—He aquí lo más esencial para la destrucción de la tuberculosis. Ya hemos señalado que solamente en los animales enfermos es donde los bacilos pueden multiplicarse; así pues, si se sacrifican dichos animales y los establos se desinfectan perfectamente, se aniquilarán todos los gérmenes y podremos esperar seguramente que la enfermedad desaparezca.

"La enfermedad en estado incipiente solo puede ser descubierta por medio de la tuberculina. En un período avanzado y con una observación atenta se puede descubrir el mal aun sin el auxilio de la tuberculina. Esta viene, pues, á ser casi indispensable para poder reconocer la invasión de la enfermedad en el ganado y para poder distinguir los animales infectados de los que no lo están. La tuberculina descubre la enfermedad en todos sus períodos desde los más incipientes, desde que apenas se presentan perturbaciones ligeras en los animales que aparentemente se encuentran aún enteramente bien, hasta en los casos más graves y más peligrosos de esta enfermedad. Por regla general,

la tuberculina no puede indicar el grado de extensión y de gravedad de la enfermedad; así pues, no debe uno desanimarse si después de haber matado los animales sospechosos, se encuentra que muchos de ellos apenas comienzan á tuberculizarse. Por otra parte, la tuberculina no es infalible; un corto número de casos pueden pasar sin ser descubiertos por ella, y además, aunque rara vez, puede algún animal sano, de los sometidos á la prueba, manifestar la reacción de los tuberculosos. Estos errores deben tenerse presentes al usar la tuberculina; mas á pesar de esto, la tuberculina debe considerarse como medio de positivo valer para descubrir la tuberculosis cuando no es posible reconocerla durante la vida del individuo, por algún otro medio. Con este motivo surge desde luego una cuestión. ¿Qué debe hacerse con los animales infestados? Esta pregunta encierra en sí dos cuestiones de cuya reunión resulta muchas veces la perplejidad. Desde el punto de vista del agricultor solo, el asunto es bastante sencillo: Será suficiente la separación de los animales infestados de los que no lo están; en los casos más peligrosos, se procederá á matarlos, enterrando profundamente sus cadáveres ó quemándolos; y en aquellos en que los signos exteriores de la enfermedad faltan, podrán ser puestos en engorda para la matanza en el rastro en donde serán debidamente inspeccionados. Tal es lo que recomienda Nocard, prominente autoridad francesa y lo que se hace generalmente en Europa. Pero esto no basta para satisfacer las exigencias de la salubridad pública que requiere la pronta y completa destrucción de todos los animales infestados. Así pues, los intereses del propietario y los de la salubridad pública, se encuentran aquí diametralmente opuestos. Si las exigencias de la salubridad estuviesen plenamente justificadas considerando este asunto desde un punto de vista rigurosamente científico, no cabría discusión alguna y tendríamos que someternos absolutamente á su decisión. Pero así considerado el problema, está lejos de ser tan sencillo y ha dado lugar á diversidad de opiniones. Hacemos, pues, á un lado las demandas de la salubridad pública, y consideramos lo que concierne hacer al ganadero. Después de haber separado los animales infestados de los que no lo están ó de haberlos sacrificado, se practicará la desinfección de los establos. Pasado un cierto pe-

riodo de tiempo, tres á seis meses después de la primera aplicación de la tuberculina, los animales sanos deberán ser sometidos á una nueva prueba, á fin de estar siempre seguros de que la enfermedad no reaparece. Deben hacerse aun subsecuentes repeticiones, pues según nuestros actuales conocimientos podría acontecer que en algunos de los casos de tuberculosis ya existentes, hubiese fallado la tuberculina, ó bien, podrían haberse introducido de alguna otra manera nuevos gérmenes, por la presencia de alguna persona tuberculosa, ó por algún gato, perro, ú otro animal doméstico que esté afectado de tuberculosis. Por lo mismo, todo animal que ingrese á un establo debe ser antes sometido á prueba con la tuberculina.

“La utilidad de esta precaución es, pues, tan evidente que no necesita más explicaciones.

“A falta de tuberculina, ó de cuerpo oficial de inspección que determine en estos casos, deberá el propietario por su propio interés, tener mucho cuidado para aislar de su ganado ó destruir:

“1º.—A todo animal que enflaquece, tiene tos, y escurrimiento sospechoso por la nariz.

“2º.—A los animales que presentan hinchazones y ganglios voluminosos en la cabeza (adelante de las orejas, debajo, ó en la región postero-inferior de la mandíbula), ó encima de la paleta ó espaldilla, en los flancos y detrás de las ubres; y á todos aquellos que tienen tumores en cualquier región del cuerpo rebeldes para sanar y con escurrimiento de una materia amarillenta.

“3º.—A los animales sospechosos de tuberculosis en el útero ó en las ubres.

“*Desinfección y otras medidas preventivas.*—Se requerirá más ó menos tiempo para que el empleo de la tuberculina llegue á generalizarse suficientemente; es necesario, pues, mientras tanto, observar ciertas medidas de carácter general, que en algunas ocasiones fracasarán sin embargo, porque es muy difícil sin la tuberculina hacer el reconocimiento de la enfermedad, en vida del animal, aun en algunos casos avanzados. No obstante, mucho puede hacerse para reducir los avances de la infección atendiendo á ciertos datos ya especiales ya generales que proporciona el estudio constantemente renovado de la enfermedad, cimentándolos sobre una base más sólida.

“La primera y más importante de estas proposiciones es la de que el propietario del ganado debe procurar por sí mismo familiarizarse todo lo posible con la naturaleza general de la tuberculosis, su causa, las vías por las cuales el virus puede penetrar al organismo y aquellas por donde puede abandonarlo, y por último, las que sigue para generalizarse en el interior del mismo organismo. Mediante la adquisición de estos conocimientos fundamentales, se elevará por sí solo sobre el nivel en que abundan la charlatanería y los específicos, sabiendo á qué atenerse cuando ha entrado la enfermedad entre su ganado, y cómo deberá satisfacer las exigencias de la salubridad pública. Procurará además aprender á distinguir el aspecto peculiar de las producciones tuberculosas en el cuerpo, y hará la autopsia de todos los animales que mueran á fin de poder apreciar en que proporción perecen sus animales atacados por dicha enfermedad. Siempre que le sea posible se procurará los servicios periciales de un veterinario. Las precauciones sanitarias deben empezar por el aislamiento ó la destrucción de los animales sospechosos ó enfermos, tal como se acaba de indicar, porque los animales enfermos constituyen los únicos sitios en donde se cría el virus específico.

“Una vez suprimidos los animales debe dirigirse la atención á los establos. En estos, durante el largo confinamiento de los meses de invierno, (*) cuando la ventilación se encuentra casi suprimida, hay que vigilar con mucho mayor cuidado, porque la enfermedad causada por inhalación es más frecuente en esas condiciones, si existen ahí animales tuberculosos. Aun cuando solamente hayan sido encontrados unos cuantos casos de tuberculosis, los establos deben desinfectarse cuidadosamente removiendo cuanta basura ahí se encuentre y aplicando en seguida los desinfectantes. Como la resistencia del bacilo de la tuberculosis es mayor que la que oponen otros gérmenes patógenos, la fuerza de la solución desinfectante no debe ser menor que la que vamos á señalar en seguida. Las substancias siguientes son las que deberán emplearse.

(*) En los países intertropicales, de climas calientes ó templados, no existe el confinamiento riguroso de los ganados en establos cerrados, durante el invierno; como tiene que ser en los países en los que el frío es tal, que el ganado podría morir si se dejase abandonado á la intemperie.—(Dr. V. L.)

“(a) Sublimado corrosivo (bicloruro de mercurio) en solución acuosa (1 gramo de sublimado para 1 litro de agua.) El agua debe ponerse en tarros de madera ó barriles y en seguida se le agrega el sublimado. El todo se deja reposar durante veinte y cuatro horas á fin de dar tiempo al sublimado para que se disuelva completamente. Como esta solución es venenosa debe conservarse tapada y bien guardada. Puede aplicarse con una escobeta ó cepillo y usarla en grandes cantidades en todas las partes del establo. Esta solución pierde su virtud desinfectante proporcionalmente á la cantidad de impurezas con que se pone en contacto, y por esto, se procurará arrojar fuera del establo todo el estiércol y demás suciedades, antes de practicar su aplicación. Verificada ésta con toda perfección el establo se conservará desocupado el mayor tiempo que sea posible. Antes de que sean vueltos á ocupar por el ganado, se deben fregar todas aquellas partes que los animales pueden tocar con sus lenguas, y en donde el veneno (el bicloruro de mercurio) pudiera haber permanecido.

“(b) Cloruro de cal (en solución acuosa al 4 por ciento.) Su aplicación se hará siguiendo el mismo método.

“(c) El desinfectante que vamos á señalar es muy eficaz. No es tan peligroso como el bicloruro de mercurio pero es sumamente corrosivo, y por tanto debe procurarse proteger los ojos y las manos de las salpicaduras.

Acido fénico del comercio.	} En partes iguales.
Acido sulfúrico. ”	

“Estas dos substancias deben mezclarse en vasijas ó frascos de vidrio. La mezcla de ambos deberá hacerse vertiendo lentamente el ácido sulfúrico sobre el ácido fénico. Esta mezcla da lugar al desarrollo de una gran cantidad de calor. Su poder desinfectante se aumenta si en el momento de hacer la mezcla se consigue que la elevación de la temperatura sea lo menos marcada que sea posible: para obtener esto, el bote ó basija que contenga el ácido fénico debe tenerse hundido en el agua fría mientras se va agregando el ácido sulfúrico. A esta mezcla se le adiciona en seguida cierta cantidad de agua, en la proporción de uno á veinte. Un litro de mezcla basta, pues, para proporcionar veinte de esta enér-

gica solución desinfectante que tiene un aspecto ligeramente lechoso.

“(d) El blanqueado con cal no es por sí solo suficientemente enérgico para destruir los bacilos de la tuberculosis; pero como los aprisiona é incrusta sobre las paredes de los establos, resulta de su prolongada desecación que llegan á ser inofensivos. El blanqueado con cal de las paredes debe ser precedido de un aseo perfecto.

Higiene de los establos. “Debe prestarse una atención especial á los muros y techos de los establos. Periódicamente se hará un aseo tan perfecto que no quede en ellos ni polvo ni una sola telaraña. Aquellos sitios que pueden estar en contacto con las cabezas de los animales, puntales, cabestros, pesebreras, etc., deben limpiarse constantemente aun cuando no hayan sido usados para animales enfermos. La destrucción de los virus puede además procurarse evitando la acumulación de mucho estiércol y facilitando una abundante ventilación. La introducción de aire puro tiene por efecto la dilución del aire infecto, y de esta manera se reducen las probabilidades de inhalar los bacilos desecados y flotantes. Además, por este medio se mejora el vigor de los animales ahí confinados y naturalmente se aumenta su resistencia para la infección.

“No debe colocarse al ganado de tal manera que sus cabezas estén próximas; cada bestia debe tener su toril lo más amplio posible, (cada vaca debe tener cuando menos doscientos metros cúbicos de aire á su disposición) y cada una tendrá siempre en el establo su lugar propio. Estas precauciones contribuyen á evitar que las deyecciones de la nariz, de los pulmones ó de la vagina, vayan á tocar la cabeza ó á ensuciar las patas de los otros. Es cierto que es imposible evitar que los animales se laman los unos á los otros cuando se encuentran sueltos en el campo; pero hay que recordar que las precauciones deben comenzar siempre con la supresión de todos aquellos en que se sospecha que sus deyecciones contengan el bacilo. Debe tenerse también cuidado de impedir que penetren á los establos personas tuberculosas que podrían contaminarlos.

“El ganado debe encerrarse lo menos que sea posible. El pastar en el campo produce una reducción considerable de las proba-

bilidades de infección á consecuencia de la destrucción más ó menos grande del virus, así como por el aumento en el vigor de los animales debido al ejercicio en el aire libre. Es difícil presumir hasta qué grado pueden los animales contaminarse con el virus en los campos. Que esto es perfectamente posible, no puede negarse, pues un animal tuberculoso puede ensuciar la hierba al pasar, y poco tiempo después venir otro y tomar el virus con su alimento.

“No es verosímil que el virus permanezca activo sobre la hierba hasta desecarse sobre ella y quedar á propósito para ser inhalado. La acción de la luz del sol, las alternativas de humedad y de sequedad que naturalmente existen, pueden ser considerados como agentes destructores. Aun cuando el bacilo llegase á ser prontamente desecado, el efecto de la dilución abundante en el aire libre reduce al mínimo las probabilidades de inhalar el virus.

“Entre los peligros que deben tenerse en cuenta está la infección del agua y de los alimentos. Los tanques para la bebida deben disponerse de manera que el agua esté corriendo constantemente. Los escurrimientos de la nariz y de la boca que pueden quedar flotando en la superficie, fácilmente son recogidos al beber por el ganado sano. En tal caso, toda persona debe aguzar su ingenio y su propio juicio para evitar la infección, arreglándose á la cantidad de agua de que pueda disponer.

“Para restringir la diseminación de la enfermedad entre las crías del ganado el medio más seguro es someter á la ebullición la leche desnatada y los otros productos alimenticios que han de tomar. Si es posible conocer que las vacas se encuentren sanas, esta precaución resulta innecesaria; pero á la menor duda que exista, se procurará hervir la leche. Tal precaución reducirá además las abundantes evacuaciones que vienen en las crías después del parto, que son debidas en gran parte á las bacterias que contiene el alimento.

“Al presentar las anteriores proposiciones el autor ha considerado dos casos: 1º, aquél en que la tuberculina no se tiene á la mano y solamente cuidados extraordinarios pueden ponerse en juego, separando á los animales sospechosos de los sanos: 2º, aquél en que la tuberculina es ensayada, pero como esta substancia no es verdaderamente infalible, requiere la ayuda de otras medidas pre-

cautorias. Si fuese infalible, la mayor parte de estas recomendaciones caerían de su base por innecesarias; la enfermedad solamente podría ser introducida por el hombre enfermo ó por los animales de otras especies, probabilidades que por ahora no podríamos determinar."

A estas valiosas instrucciones solamente podríamos añadir que la tuberculina es una substancia descubierta por el Profesor Roberto Koch, apropiada para el diagnóstico de las enfermedades tuberculosas. Consiste en un líquido formado con cultivo de los gérmenes de la tuberculosis, pero que no contiene ya estos gérmenes ni vivos ni muertos, pues ha sido esterilizado por el calor y filtrado en porcelana, de tal manera, que después de haber sido matados, han sido totalmente eliminados de dicho líquido.

Prueba
con la tu-
berculina
de Koch.

Por *prueba con la tuberculina* entendemos el procedimiento por medio del cual se aplica á un animal la tuberculina con el fin de averiguar si está libre ó atacado por la tuberculosis. Para hacer esta prueba es preciso determinar de antemano la temperatura normal del animal, é inyectar una pequeña cantidad de tuberculina: si el animal está tuberculoso su temperatura se elevará, ocho á diez y seis horas después de la inyección, pero si no lo está su temperatura permanecerá invariable. (*)

La prueba de la tuberculina debe ser siempre practicada por un veterinario competente y no trae ningún peligro para los animales; pues cuando es aplicada convenientemente la salud del animal no se altera.

Naturalmente y de la misma manera que en el hombre, hay en los animales condiciones que predisponen para la enfermedad.

(*) Para saber cuál es la temperatura de un animal, pueden usarse los termómetros de máxima usados habitualmente para reconocer la temperatura en el hombre, empleando los de mayores dimensiones para las especies de mayor tamaño. Se introduce la cubeta del termómetro en el ano hacia el interior del intestino hasta la profundidad de tres ó cuatro centímetros en animales de talla mediana (perros, conejos,) y de 6 á 9 centímetros en los mayores, y es esencial que á cada puesta del termómetro se introduzca éste siempre á la misma profundidad, y que mientras está colocado permanezca en su sitio cuidando de que no lo expulsen las contracciones del intestino. (Nota de la traducción mexicana.—Dr. V. L.)

La crianza lo mismo que otras condiciones bajo las cuales el animal se ve obligado á vivir, determinan su susceptibilidad. Creemos estar perfectamente en lo cierto al decir que las condiciones sobre las cuales hemos pasado revista y que se refieren á la profilaxis de la tuberculosis en el hombre, son las mismas para los animales. La luz, el aire, el aseo, los buenos alimentos y el ejercicio suficiente, son indispensables para combatir la tuberculosis en la raza bovina. Tan luego como un ganado ha sido libertado de sus miembros tuberculosos é instituido una buena higiene con departamentos espaciosos para cada animal, pequeño será el peligro de una nueva invasión de la enfermedad.

Condiciones que predisponen á un ganado para contraer la tuberculosis.

Como es natural, en las instrucciones del Dr. Smith se ha mencionado ya que es esencialísimo no permitir la entrada á los establos á ningún tísico, sea cual fuere el período de su enfermedad. El tener vacas atendidas por un vaquero tísico es de lo más peligroso. La expectoración sobre el piso de un establo debe ser tan estrictamente prohibida como si se tratase de la habitación del hombre. Si el lechero ó el ranchero caen enfermos con diarrea, fiebre, etc., debe llamarse al médico. Debe igualmente consultarse á éste, cuando se esté en presencia de úlceras ó llagas de difícil cicatrización. La escrupulosa limpieza en el manejo de la leche y de la mantequilla en las lecherías, es indudablemente esencial, y toda vasija usada debe ser lavada escrupulosamente con agua caliente antes de volver á emplearla.

La tuberculosis entre los cerdos no es tan rara como generalmente se cree. En tanto que en las vacas no siempre puede reconocerse la enfermedad por el enflaquecimiento y el mal estado general (pues hay veces que aun se ve gordo el ganado tuberculoso,) entre los cerdos la tuberculosis se manifiesta por un enflaquecimiento exagerado y muy precoz. Con frecuencia los cerdos que se encuentran en este caso son prontamente sacrificados y su carne hecha salchichas. Que á causa de tal conducta se pone en peligro la salud del consumidor, es evidente, sobre todo si se tiene en cuenta que hay varias clases de salchichas que son tomadas en crudo. En las crías del cerdo la tuberculosis se manifiesta con más frecuencia atacando al intestino. Los síntomas principales del mal son: el enflaquecimiento y mal aspecto mencionados ya,

De la tuberculosis en los cerdos.

palidez de las mucosas,—esto es, que el revestimiento del interior de la boca pierde su color rojo,—diarrea profusa, flatulencia, expulsión de gases por el intestino. Si concurre á la vez la tuberculosis pulmonar, se presentan además la tos y los vómitos. En ambas formas se observa un abultamiento de los ganglios que rodean al cuello. Al sacrificar estos animales puede uno ver los pequeños tubérculos, é hinchamientos y ulceraciones á lo largo de la cara interna de las paredes del intestino y sobre la superficie de los pulmones. Tan pronto como esta enfermedad sea descubierta, el cerdo enfermo debe ser separado de los sanos y se llamará al veterinario, quien debe instruir sobre la manera de hacer la destrucción de la carne tuberculosa y la desinfección de los chiqueros.

No es difícil evitar el desarrollo de la tuberculosis entre los cerdos, si se tienen en consideración las causas de la enfermedad. Un lechoncillo, puede infectarse al amamantarlo la madre; pero la causa más frecuente de infección entre los cerdos, es haberse alimentado con leche ú otros productos de esta, provenientes de vaca tuberculosa. Se conocen también algunos casos de infección tuberculosa, por haber devorado los cerdos las expectoraciones de los tísicos.

De la tuberculosis en los caballos y otros animales.

Entre los caballos es rara la tuberculosis, y un profano difícilmente la reconocería. Cuando un caballo come al parecer con buen apetito y presenta mal aspecto, enflaquece, se cansa fácilmente y tiene un pecho raquítico, se debe pensar en la tuberculosis. La micción abundante acompañándose de temperatura elevada (fiebre) son síntomas adicionales tratándose de la tuberculosis del caballo. Es evidente que tan luego como aparecen estos síntomas, debe aislarse el animal que los presenta en tanto que lo reconoce el veterinario.

La tuberculosis en las cabras es extraordinariamente rara. En algunos casos en los que ha podido averiguarse el origen de la enfermedad, ha sido señalada como causa la ingestión de leche de vacas tuberculosas.

Los perros adquieren la enfermedad cuando viven entre personas tuberculosas y la infección tiene probablemente lugar por ingestión ó por inhalación de sustancias tuberculosas.

CAPITULO XVII.

¿CUÁLES SON LAS OCUPACIONES EN QUE NO PUEDEN EMPLEARSE LOS ENFERMOS TUBERCULOSOS, AUN CUANDO ESTÉN EN EL PRIMER PERÍODO DE SU ENFERMEDAD?

Hay ciertas ocupaciones, especialmente aquellas que demandan una permanencia constante al aire libre y no exigen grandes esfuerzos corporales, que se pueden permitir á estos enfermos durante el primer período de su enfermedad, que conviene que los ejerzan para su propio bien y para bien de sus compañeros de labor. Y hay otras, que por el contrario, nunca deben ser permitidas á los tísicos. Lo que hemos dicho en el capítulo precedente refiriéndonos á los encargados del cuidado de los establos, y la posibilidad real de que ahí propaguen su enfermedad, debe tenerse también presente en tratándose de lecheros, carniceros, cocineros, panaderos, dulceros, y en general todos aquellos que tienen que ver con la venta ó preparación de materias alimenticias. El manejo del pan por panaderos ó vendedores tuberculosos, es peligroso. La posibilidad de una infección se hace evidente cuando se considera por cuántas manos pasa el pan antes de llegar á la boca del consumidor, tanto más, cuanto que es muy probable que éste no se ocupará en limpiar el pan antes de comerlo. Existe una práctica que es muy recomendable y que está ahora muy en boga en algunas de las grandes panaderías (de los Estados Unidos) para manejar y hacer el transporte del pan. En el momento en que el pan sale del horno, cuando está demasiado caliente aún para poder ser tocado con las manos, se coloca por medio de una pala sobre una hoja de papel de envoltura, suficientemente grande para envolver todas las tortas: torciendo por los dos extremos la envoltura el pan queda perfectamente envuelto. (*)

Manejo de las materias alimenticias, pan, etc.

Siempre debe tenerse la limpieza más escrupulosa cuando hay que manejar ó transportar para su venta todo artículo que sirve para la alimentación. En los capítulos XIII y XIV hemos men-

(*) Esta práctica debe recomendarse á los panaderos, en México.

cionado ya que hay ciertas ocupaciones tales como la de cantero, impresor, fabricante de cigarros, que debilitan el organismo y lo predisponen especialmente para la tuberculosis; así pues, ninguna persona predispuesta á esta enfermedad debe dedicarse á tales ocupaciones, atendiendo así á su propio bienestar.

La tubercu-
losis entre
los anima-
les en cau-
tividad.

Por último mencionaremos otra ocupación á la cual nunca deben dedicarse los individuos tuberculosos, á saber, la de cuidadores de animales en los jardines zoológicos (*ménageries*.) Los grandes animales, leones, tigres, lo mismo que toda especie de monos cuando están sujetos á la cautividad, se tuberculizan fácilmente. Es indudable que una jaula de monos visitada por millares de gentes, viejos y jóvenes, y todos los días, debe ser considerada como peligrosa, capaz de favorecer la propagación de los gérmenes tuberculígenos entre los visitantes, si acaso entre los animales existen algunos tuberculosos.

CAPITULO XVIII.

¿CUÁLES SON LOS SÍNTOMAS DE LA TUBERCULOSIS PULMONAR INCIPIENTE?

Importan-
cia que tie-
ne el pronto
descubri-
miento de
la tisis.

Estos síntomas son las más veces tan oscuros y se presentan de una manera tan gradual, que frecuentemente pasan desapercibidos tanto para el enfermo como para sus amigos. Y, sin embargo, la curación del enfermo depende del pronto descubrimiento del mal y de una intervención oportuna. Describiremos estos síntomas de tal manera que aun los profanos puedan reconocerlos.

Un hombre, mujer ó niño predispuestos por herencia, tienen casi siempre el pecho estrecho y los hombros caídos. A menudo, pero sin que esto constituya regla, puede observarse un enflaquecimiento lento y gradual con pérdida de peso. Algunas veces se ven enfermos de tuberculosis, que aparentemente conservan un aspecto de salud durante el primer período de su enfermedad. La palidez de la piel contrastando á veces con chapas rosadas en las mejillas, es un signo precoz de los más frecuentes. Muchas veces existe marcada predisposición para los catarros, y el carácter y disposiciones del individuo pueden cambiar cuando la enferme-

dad comienza á declararse. Existe disgusto para trabajar así como para los placeres y ocupaciones que el achacoso gustaba y buscaba con frecuencia. Es probable que se queje de cansarse fácilmente. En las horas de la tarde tendrá ligera calentura y habitualmente tos en la mañana ó en la tarde. Malas digestiones, pérdida del apetito, palpitaciones y dolores en el pecho, son también síntomas de gran importancia. Naturalmente alguno ó varios de estos síntomas pueden indicar también la presencia de alguna otra enfermedad que no es la tuberculosis pulmonar. La presencia de tales síntomas deben servir sin embargo como advertencia para consultar la opinión médica, haya ó no predisposición para la tisis. Sobre todo aquellas gentes que tosen más ó menos frecuentemente deben someterse á un examen completo. Las ciencias médicas han hecho tales progresos para poder hacer el reconocimiento de la tuberculosis incipiente, que esto no presenta ya dificultad. De consiguiente, siempre que haya sospecha de un principio de tuberculosis, deberá llamarse al médico, con lo cual puede asegurarse la restauración de la salud, y si no hay tuberculosis, el examen médico vendrá á desvanecer temores infundados.

CAPITULO XIX.

¿CUÁLES SON LOS PRIMEROS SÍNTOMAS DE OTRAS FORMAS DE TUBERCULOSIS?

En el caso de tuberculosis de la garganta los síntomas generales del principio son casi exactamente los mismos descritos como iniciadores de la tuberculosis pulmonar; además de éstos habrá ronquera y desigualdad en el metal de la voz. Algunas veces puede también observarse como síntomas precoces: molestia al tragar líquidos fríos ó muy calientes, ó bocados duros.

Primeros
síntomas de
la tubercu-
losis de la
garganta.

Los primeros síntomas de la tuberculosis huesosa y de las articulaciones se manifiesta por laxitud y cansancio fácil de la pierna ó del brazo afectado. Una presión ligera ejercida sobre la articulación, provoca inmediatamente un vivo dolor. Si es la columna vertebral la que está atacada, los síntomas dependen del

sitio de la vértebra lesionada. Por ejemplo; si es en la región del cuello, habrá dificultad para tragar, para respirar ó tos seca frecuente; si la afectada es alguna de las vértebras de la espalda, se percibirá una sensación de constricción tal como si una venda apretada rodease el pecho, y á menudo se acompañará esto de perturbaciones digestivas. Cuando la vértebra enferma es de las más bajas de la espina, existe una irritabilidad marcada de la vejiga y de la última porción del intestino, necesidad frecuente de orinar, é irradiaciones dolorosas hacia las caderas.

Debe entenderse como lo más natural que tan luego como aparece cualquiera de estos síntomas, debe llamarse al médico; pues que solamente mediante una intervención cuidadosa y oportuna puede salvarse al paciente de una deformidad consecutiva.

Síntomas
precoces de
la escró-
fula.

La tuberculosis de los huesos y de las coyunturas es más frecuente durante la edad temprana. Otro tanto puede decirse de la forma de tuberculosis conocida con el nombre de escrófula que podría considerarse casi como enfermedad exclusiva de la infancia. Los niños escrofulosos son casi siempre pálidos, con piel y músculos flojos: los ganglios que rodean el cuello los tienen frecuentemente hinchados, y las enfermedades de la piel, las ulceraciones de los ojos y los escurrimientos por las orejas, son síntomas de los más frecuentes. Comunmente estos enfermitos tienen un carácter flemático; pero se encuentran algunos que son nerviosos é irritables. Estos últimos tienen comunmente la piel delicada, blanca y deja transparentar con claridad las venas. En algunos niños puede observarse fiebre. Teniendo en cuenta que felizmente las afecciones escrofulosas son por naturaleza fácilmente curables, es evidente la importancia de un pronto reconocimiento y de un tratamiento juicioso y oportuno.

CAPITULO XX.

¿DE QUÉ MANERA PUEDE PROTEGERSE Á LOS
NIÑOS CONTRA LA ESCRÓFULA Y OTRAS FORMAS DE LA TUBERCULOSIS?

La escrofulosis puede ser hereditaria ó adquirida. El tipo hereditario proviene de que los padres son escrofulosos, tuberculosos ó sifilíticos. Se ha probado igualmente que puede provenir cuando uno ó ambos progenitores son alcohólicos, es decir, que el uso inveterado de las bebidas embriagantes es causa de una descendencia escrofulosa.

Causas de
la escrófula
hereditaria.

Todo esto enseña cuán peligroso es para todo individuo debilitado ó enfermizo, para todos aquellos que son víctimas de algunas de las dolencias que acabamos de enumerar, casarse y tener hijos antes de que su salud se restablezca por completo. De nuevo, pues, llamamos la atención sobre el hecho de que todas estas enfermedades pueden sanar, cuando con toda oportunidad se establece el tratamiento médico. Para la curación del alcoholismo muchas veces no se necesita de la ayuda del médico; lo que más se requiere en este caso es el propio esfuerzo para la abstinencia, guiándose por los principios de la honradez y por una sana reflexión.

Las causas de la escrofulosis adquirida por los niños deben atribuirse á las condiciones anti-higiénicas que los rodean, tales como las habitaciones insalubres, con piezas húmedas, estrechas, oscuras y mal ventiladas; el mucho encierro, la alimentación defectuosa, la exposición á los enfriamientos acarreados por ropas insuficientes ó por descuido. En suma, podremos decir que las mismas condiciones que determinan la constitución de un terreno propicio para la implantación de los gérmenes tuberculígenos en el hombre adulto, son los adecuados para provocar el desarrollo de la escrofulosis en los niños. Hemos tratado de explicar estas condiciones en los capítulos XII, XIV y XV, y volveremos á hablar sobre ellas desde el punto de vista sociológico en el capítulo XXVIII.

Causas de
la escrófula
adquirida.

En la página 54 hemos asentado que es extraordinariamente raro que la tuberculosis sea transmitida directamente por herencia, y que en los niños, casi siempre tiene lugar el contagio cuando son muy tiernos. Expliquemos ahora las distintas maneras por medio de las cuales un niño sano puede hacerse tuberculoso, y de consiguiente, la manera de protegerlo del peligro de contraer la enfermedad, ya sea por inhalación, por ingestión ó por inoculación.

Modos de
infección de
la tubercu-
losis duran-
te la prime-
ra edad.

Durante la primera edad, los medios más comunes de infección son los siguientes: la madre está tísica, y al acariciar á su hijo lo besa en la boca; al prepararle su alimento lo prueba para apreciar su temperatura y sabor, sirviéndose del mismo chupón ó de la misma cuchara que usa para el niño; con estos hechos, ella misma deposita los gérmenes de su propia enfermedad en la boca del pequeñito. Más tarde, al jugar el niño sobre el piso de la pieza, y si hay en la familia algún tuberculoso descuidado ó ignorante que imprudentemente deposita su expectoración por donde quiera, no cabe duda de que el niño corre el riesgo de infectarse. El pequeñito al jugar sobre el pavimento fácilmente inhalará los bacilos que flotan con el polvo en el aire y contraerá por inhalación la tuberculosis, cuyo desarrollo completo tendrá lugar cuando hayan pasado algunos años, cuando ya ni sospecha puede haber sobre la verdadera causa. Otras veces, el niño que todo lo toca, puede infectar así sus dedos, los que en seguida llevará á la boca dando por resultado la ingestión de los gérmenes, el desarrollo gradual de la tuberculosis intestinal. Por último, el descuido con el aseo de las uñas del niño y los rasguños que él mismo puede hacerse con ellas, dará lugar á la auto-inoculación. La tuberculosis de la piel, ó lupus, puede resultar como consecuencia de accidente tan desgraciado.

Insalubri-
dad de los
besos.

Ciertamente que es posible evitar la infección durante la primera edad tomando las precauciones siguientes: no solamente se procurará religiosamente por los tísicos tener cuidado con sus expectoraciones, sino que se reunirán lo menos posible con los niños evitando permanecer en sus salones y terrenos de juego. Repetiremos que deberá prohibirse estrictamente besar á los niños en la boca, y nunca dejar que los bese persona á quien no se co-

noce. Podrían besarlos sus amigos y parientes; pero siempre lo menos que sea posible y procurando hacerlo solamente en las mejillas. El piso sobre el cual jueguen los niños debe mantenerse cuidadosamente limpio. Las alfombras deben ser proscriptas por completo; pues solo sirven como recogedoras de polvo y suciedades, y no pocas veces, de alojamiento á los gérmenes de las enfermedades infecciosas. Las manos y uñas de los pequeñitos se mantendrán siempre limpias.

La expectoración en los terrenos de juego debe considerarse como un perjuicio de los más graves y se castigará con todo rigor. Estos lugares deben mantenerse siempre limpios, sin polvo, y diariamente se regarán con arena limpia ó cascajo.

La limpieza en los campos de juego.

CAPITULO XXI.

¿PUEDE CURARSE LA TUBERCULOSIS,

ESPECIALMENTE LA FORMA PULMONAR Ó TISIS DE LOS PULMONES?

A esta pregunta puede contestarse con el más enérgico—Sí.—Hombres prominentes de la época actual y de los pasados tiempos, que en su juventud ó en plena edad viril fueron declarados tísicos, llegaron sin embargo á una edad más ó menos avanzada, y entre ellos podemos mencionar al poeta alemán Goethe, á Napoleón I y al Norte-americano Peter Cooper. El Dr. Hermann Brehmer uno de los más famosos médicos alemanes, estaba tísico cuando fundó el primer sanatorio para enfermos tuberculosos en 1859, el que dirigió con gran éxito por más de treinta años. El más célebre de sus discípulos, el Dr. Dettweiler, entró á su sanatorio como tísico, llegó á ser el ayudante de Brehmer, y desde hace veinte y cinco años ha sido el activo Director Médico del Sanatorio de Falkenstein. El Dr. Pean de Paris, que murió á la edad de setenta y cinco años, fué declarado tísico cuando contaba veinte. Francisco Coppée, uno de los más grandes poetas de la Francia contemporánea, se complace en decir que hace más de veinte años, una compañía de seguros sobre la vida rehusó admitirlo por haber sido declarado tísico, y que en la actualidad debía re-

Hombres célebres que han curado de la tisis.

sentirlo mucho la compañía, puesto que había perdido sus premios por más de veinte años. Millares de casos parecidos pueden contarse entre individuos que han sido declarados tísicos por médicos competentes, y que más tarde, ya curados, se han entregado durante muchos años á labores arduas y variadas.

Las estadísticas de los sanatorios para tísicos, en los que se reciben enfermos en cualquier período de su mal, demuestran que un veinte y cinco por ciento de estos enfermos salen curados radicalmente, y el cuarenta y cinco por ciento de los mismos se mejoran tanto que muchos de ellos quedan capaces de recobrar su anterior género de vida. En los establecimientos en donde solamente se reciben enfermos que están aún en los primeros períodos, salen curados más del setenta y cinco por ciento.

Resultados
que se ob-
tienen en
los sanato-
rios.

CAPITULO XXII.

LOS PACIENTES QUE HAN SALIDO DE LOS SANATORIOS Y ESTABLECIMIENTOS ESPECIALES PARA EL TRATAMIENTO DE LA TUBERCULOSIS, COMO CURADOS ¿LO ESTÁN RADICALMENTE?

Que es posible la curación radical de la tisis, acabamos de demostrarlo en el capítulo precedente citando los nombres de algunos grandes hombres que estuvieron tísicos durante su juventud, que curaron después é invirtieron útilmente una larga porción de su vida, de la que algunos disfrutaron hasta una edad avanzada.

Respecto á la permanencia de las curaciones llevadas á cabo en los sanatorios y establecimientos especiales, reproducimos algunos datos estadísticos de los publicados en estos últimos años, que son como sigue: Entre 99 enfermos dados de alta como curados en el sanatorio de Falkenstein, se ha podido obtener noticia de 72 de ellos que permanecían aún en buen estado, 3 á 9 años después de su salida del sanatorio. Entre los 99 hubo quince que recayeron, y de estos, doce volvieron á mejorarse; entre todos ellos hubo doce muertos. De las investigaciones del Dr. Wolff, sobre el para-

Informes de
Dettweiler,
Wolff,
Hauffe,
Von Ruck y
Baldwin.

dero de 95 enfermos que habían sido dados de alta en el establecimiento de Brehmer, en Goerbersdorf, resulta lo siguiente: 5 permanecieron en buen estado después de un período de 21 á 29 años, y 38 lo fueron después de 7 á 12 años. El Dr. Hauffe del sanatorio de San Blasio, en Alemania, escribió en el año 1891 á 324 enfermos que habían abandonado el establecimiento entre los años 1879 y 1889. De ellos, 46 no contestaron á sus cartas, 5 habían muerto ya, 12 se encontraban en peor estado, 201 se creían relativamente curados y 72 lo estaban radicalmente. El Dr. von Ruck de Asheville, N. C., refirió al autor de este folleto, que por su parte había escrito á 650 de sus enfermos que habían dejado el sanatorio tres años antes; 457 contestaron ya personalmente ya por medio de sus amigos; y entre ellos, 67 creían estar enteramente curados, 70 lo estaban relativamente, 258 estaban simplemente mejorados, 62 estaban peor ó habían muerto. El Dr. E. R. Baldwin de Saranac, Lake N. Y., ha dicho recientemente, que en el Adirondack Cottage Sanatorium, mantienen correspondencia constante con 115 enfermos, dados de alta en el espacio de 10 á 12 años, y que en tanto que un corto número de ellos ha sufrido ligeras recaídas, la mayoría se encuentra bien y en el seno de sus hogares. Naturalmente que no todas estas correspondencias se establecen ni pueden llevarse exactamente. Con excepción de la última institución (Adirondack Cottage Sanatorium) en donde solamente se admite á enfermos que están aun en los primeros períodos, en las otras son admitidos para su tratamiento en todos los períodos. El conjunto de tales estadísticas es verdaderamente halagüeño, y la pregunta "¿Puede curarse radicalmente la tisis?" se debe contestar decididamente con un Sí. No solamente por lo que ha podido observarse en el individuo se demuestra la curabilidad de la tisis; la prueba más evidente de esto nos la suministran las autopsias (examen del interior del cuerpo después de la muerte) practicadas en multitud de individuos que han sucumbido á enfermedades distintas de la tuberculosis, se ha encontrado en los pulmones cicatrices de antiguas ulceraciones pulmonares que demuestran de la manera más evidente que existió la tuberculosis y que en el tiempo en que acaeció la muerte estaba ya curada. Las estadísticas relativas á este asunto, enseñan que el número de es-

Pruebas
que sumi-
nistra la
patología
sobre la cu-
rabilidad de
la tisis.

tos casos de curación, descubiertos por la autopsia, es próximamente igual á un veinticinco por ciento.

Las otras formas de las tuberculosis son igualmente curables.

Las otras formas de la tuberculosis son también perfectamente curables: tal cosa se observa en los niños escrofulosos y en los que padecen de tuberculosis huesosas y articulares. Los buenos resultados obtenidos en los sanatorios marítimos, y en los hospitales especiales de los que existe cierto número en las costas de Francia, Alemania, Holanda é Italia son casi sorprendentes. Según los informes más recientes del Secretario General de la Sociedad para la creación de Sanatorios marítimos para niños escrofulosos y tuberculosos, de Alemania, nada menos que un cincuenta por ciento de estos pequeñitos, salen de tales establecimientos radicalmente curados.

No creemos que sea exagerado decir que de todas las afecciones crónicas es la tuberculosis la más curable, y en estos últimos años la más frecuentemente curada. Después de datos tan lisonjeros relativos á la curabilidad de la tisis y particularmente los que se refieren á la tan temida tuberculosis pulmonar, véamos cómo puede ser tratada y curada esta enfermedad.

CAPITULO XXIII.

¿CUÁLES SON LOS MÉTODOS MODERNOS PARA TRATAR Y CURAR LA TUBERCULOSIS?

No son los charlatanes, ni las medicinas de patente, ni las especialidades, ni los remedios secretos, los que pueden curar la tisis; esto se obtiene única y exclusivamente por el uso juicioso y científico del aire libre y puro, de la luz del sol, del agua y de los alimentos buenos y abundantes. Ciertas sustancias medicinales pueden venir á ayudar en este combate contra la tuberculosis, cuando la institución de medios higiénicos y dietéticos no bastan por sí solos.

La vigilancia perfecta y constante del enfermo del pulmón, la intervención inmediata tan luego como se revelan nuevos síntomas ó se agravan los viejos, ó no desaparecen tan pronto como es

necesario, la prescripción de los alimentos y bebidas más apropiados, no pueden ser instituidos sino por un médico especialmente práctico. Desde luego, es oportuno que nos apresuremos á dar un toque de aviso advirtiendo, que el clima más hermoso y todos los recursos de mayor atractivo, resultarán inútiles si el enfermo no es guiado sabiamente en su tratamiento.

Algunos de estos enfermos, cuando creen sentirse ya bastante bien no quieren someterse por más tiempo á la vigilancia de su médico. Creen estar ya suficientemente capaces para buscar todos los goces y aun los excesos, ó para tomar sobre sí labores de las mismas que pesan sobre el hombre sano. Semejantes descuidos cuando un tísico va en el camino de la curación, las más veces acarrear fatales recaídas.

Las circunstancias especiales de ciertos climas no son esenciales para obtener la curación.

La firme creencia en la curabilidad de la tuberculosis pulmonar, y la convicción de que el régimen higiénico y dietético bajo la constante vigilancia del médico pueden ser más fácilmente llevadas á feliz término en el interior de un establecimiento arreglado exclusivamente para ese objeto, fueron la causa de que Hermann Brehmer, médico alemán, de quien hablamos ya al mencionar algunos de los hombres ilustres que han curado de la tisis, estableciese el primer sanatorio para tísicos erigido en Goerbersdorf, Silesia (1859). Justo es sin embargo referir, en loor del pueblo inglés, que sesenta años antes habían sido ya erigidos en Inglaterra, dentro ó fuera de las ciudades, hospitales especiales para esta clase de enfermos; mas estos "hospitales especiales" poco diferían de la generalidad de sus congéneres, mientras que un sanatorio tiene muchas particularidades por las cuales difiere de un hospital. Brehmer, en su época, sostenía que tales instituciones debían tener condiciones climatéricas especiales y que una elevación considerable sobre el nivel del mar era lo mejor para obtener buenos resultados. La experiencia adquirida en estos últimos años, así en Europa como en los Estados Unidos, ha demostrado que el éxito depende de la manera de ser propia de estos sanatorios ó de los hospitales especiales modernos, que bien pueden erigirse en regiones que no poseen un clima especialmente ventajoso, y en los que sin embargo se obtienen exactamente los mismos resultados que en las instituciones que se encuentran en me-

La estricta vigilancia médica es indispensable para obtener la curación.

dio de los climas que se han creído típicos desde este punto de vista. (*)

Para dar una idea entre los profanos de lo que en la actualidad se entiende por "Establecimiento cerrado" ó Sanatorio dedicado exclusivamente al tratamiento de los tuberculosos, vamos á resolver las siguientes cuestiones.

(*) Las circunstancias climatéricas excepcionalmente especiales de la Mesa Central de la República Mexicana, y de algunas otras mesetas muy elevadas de la América del Sur, comparadas con las circunstancias climatéricas, totalmente favorables al desarrollo de la tuberculosis que caracterizan á todos los litorales de la América intertropical, hace que esta última apreciación del erudito Dr. Knopf, autor del folleto original, no sea de tener en cuenta en nuestro país y en sus semejantes, en donde sería indicio de una gran ignorancia respecto á las condiciones de nuestros climas y su influencia altamente favorable ó altamente nociva para el enfermo tuberculoso, creer que un sanatorio erigido en los litorales de Campeche ó de Yucatán, en medio de un clima tórrido por excelencia, cuyos habitantes sufren todos sus consecuencias ineludibles; la anemia de las latitudes de Jousset,—(A. Jousset. *Traité de l'acclimatement et de l'acclimatation*. Paris.)—el paludismo, etc., podría proporcionar los mismos benéficos resultados que un sanatorio ubicado en nuestras altas mesetas, en las que aun prescindiendo de la influencia innegable que tiene una atmósfera enrarecida y seca sobre la tisis, bastaría tener en cuenta lo templado y uniforme de sus estaciones, y sobre todo la benignidad de sus inviernos, para comprender cuán distintos serían dichos resultados. Los médicos de México estamos convencidos de esto por una experiencia diaria, y los profundos y numerosos estudios que sobre este asunto y ante las Academias Científicas del mundo ha presentado el Sr. Dr. Eduardo Ligéaga, autoridad la más conspicua entre nosotros, así como los estudios y estadísticas publicadas por el médico traductor de este folleto, ponen fuera de toda duda la exactitud de estos conceptos. Nunca podríamos imaginarnos que un sanatorio de Yucatán podría ofrecer tan buenos éxitos como otro sanatorio igual situado en el Anáhuac ó en las alturas de Jauja. Mas esto no quiere decir que un sanatorio para tísicos, cualquiera que sea el lugar en donde quede establecido, deje de ser útil para esta clase de enfermos; pues el aislamiento y la sujeción absoluta del enfermo á las prescripciones de su médico, solo pueden obtenerse con toda certeza por medio de una *reclusión especial* en un *establecimiento especial*, y así hemos procurado demostrarlo en alguno de los artículos que hemos publicado sobre esta materia. Por otra parte, nuestra advertencia no va absolutamente en desacuerdo con la definición que da el Dr. Knopf sobre sanatorio, y las condiciones que para él exige; pues más adelante veremos que se requiere para esto que dicho sanatorio se encuentre situado en una localidad salubre, y como la mayor parte de las "tierras calientes" de México y de sus congéneres de la América tropical son por regla general insalubres, es claro que no vamos á preferirlas para el establecimiento de sanatorios, ni á creer que sus resultados fuesen exactamente iguales á los que se obtendrían en los sanatorios de nuestras altitudes. (Nota de la traducción mexicana.)

CAPITULO XXIV.

¿QUÉ COSA ES UN SANATORIO MODERNO PARA TÍSICOS?

¿PUEDEN ESTOS SANATORIOS CONSTITUIR UN PELIGRO PARA
SU VECINDARIO?

Un sanatorio moderno para el tratamiento de los tísicos es un establecimiento situado habitualmente en una localidad saludable más ó menos elevada, y relativamente libre del polvo y del tráfico. En él solo son admitidos enfermos de tuberculosis. En todas sus dependencias, tanto en el interior de sus edificios como en sus alrededores, se conserva el mayor cuidado para evitar la posible transmisión de la enfermedad, á los empleados, á las visitas ó los vecinos del establecimiento; igualmente se tiene un cuidado extraordinario para precaver de una reinfección á los pacientes mismos. Todas las precauciones enumeradas en los capítulos IV y V que tienen por objeto la destrucción del esputo infeccioso, son observadas con el mayor rigor en estos sanatorios. La violación voluntaria á las reglas que se refieren á las disposiciones para los esputos, es seguida inmediatamente de la expulsión del infractor.

Las medidas higiénicas y preventivas de estos sanatorios modernos son tan perfectas, que puede decirse que hay en ellos menos peligro de infectarse con los gérmenes de la tisis que en cualquier otra parte.

De la higiene en los sanatorios.

Es sumamente raro que en una institución semejante lleguen á contraer la tuberculosis cualquiera de sus médicos, enfermeros ó empleados. Nos parece que esto es una buena prueba de la facilidad con que puede evitarse la infección siempre que el médico y el paciente trabajan de consuno para combatir el bacilo de la tuberculosis, este gran enemigo de la humanidad.

Otra observación de lo más interesante es la de que en las localidades en donde están situados los sanatorios para tísicos, la mortalidad por tuberculosis habida entre los habitantes de las aldeas circunvecinas, ha decrecido marcadamente desde el establecimiento de la institución. Las espléndidas medidas higiénicas

y preventivas instituidas en los sanatorios, han sido imitadas voluntariamente por los aldeanos, y como resultado de esto la mortalidad por tuberculosis pulmonar ha decrecido entre ellos gradualmente. Así pues, tenemos el gusto de poder contestar negativamente á la pregunta siguiente que es de tanta importancia en el combate que libramos contra la tuberculosis considerada como una enfermedad del pueblo: ¿Los sanatorios para tuberculosos constituyen un peligro para su vecindario? Ningún peligro puede provenir para los alrededores por el establecimiento de estos sanatorios. Para confirmar esta declaración con estadísticas exactas, presentamos aquí los datos que hemos tomado de documentos oficiales de las aldeas de Goerbersdorf y Falkenstein, en donde desde hace muchos años existen cinco de los más grandes sanatorios de Alemania.

En Goerbersdorf, las defunciones han sido como sigue:

Estadísticas de la mortalidad por tuberculosis en Goerbersdorf y en Falkenstein.	de 1790 á 99.....	11	de 1840 á 49.....	6
	1800—09.....	5	1850—59.....	7
	1810—19.....	9	1860—69.....	4
	1820—29.....	9	1870—79.....	5
	1830—39.....	8	1880—89.....	5

El sanatorio de Goerbersdorf fué establecido en 1859, y desde esa fecha la población de la aldea del mismo nombre ha duplicado el número de sus habitantes.

La mortalidad por tuberculosis en la aldea de Falkenstein ha sido:

Larga duración de la permanencia de los enfermos en el tratamiento por el reposo y al aire libre.	Antes de que se estableciera el sanatorio.		Después de establecido.	
	de 1856 á 58.....	17.2 por 100	de 1877 á 79.....	17.0 por 100
	1859—61.....	7.7 "	1880—82.....	14.6 "
	1862—64.....	22.6 "	1883—85.....	6.0 "
	1865—67.....	14.0 "	1886—88.....	5.0 "
	1868—70.....	16.7 "	1889—91.....	13.9 "
	1871—73.....	21.0 "	1892—94.....	15.1 "
	1874—76.....	33.3 "		

En dichos sanatorios, los enfermos viven, tal cual suena esta palabra, de día y de noche en el aire libre. Durante el día yacen recostados en sillas de siesta en corredores abiertos, ó bien pasean y practican sus ejercicios respiratorios, y por la noche duermen, conforme á este plan, con las ventanas de su pieza abiertas.

Es sorprendente ver cuán fácilmente se acostumbran los tísicos á permanecer por tanto tiempo al aire libre. Ni los cambios de tem-

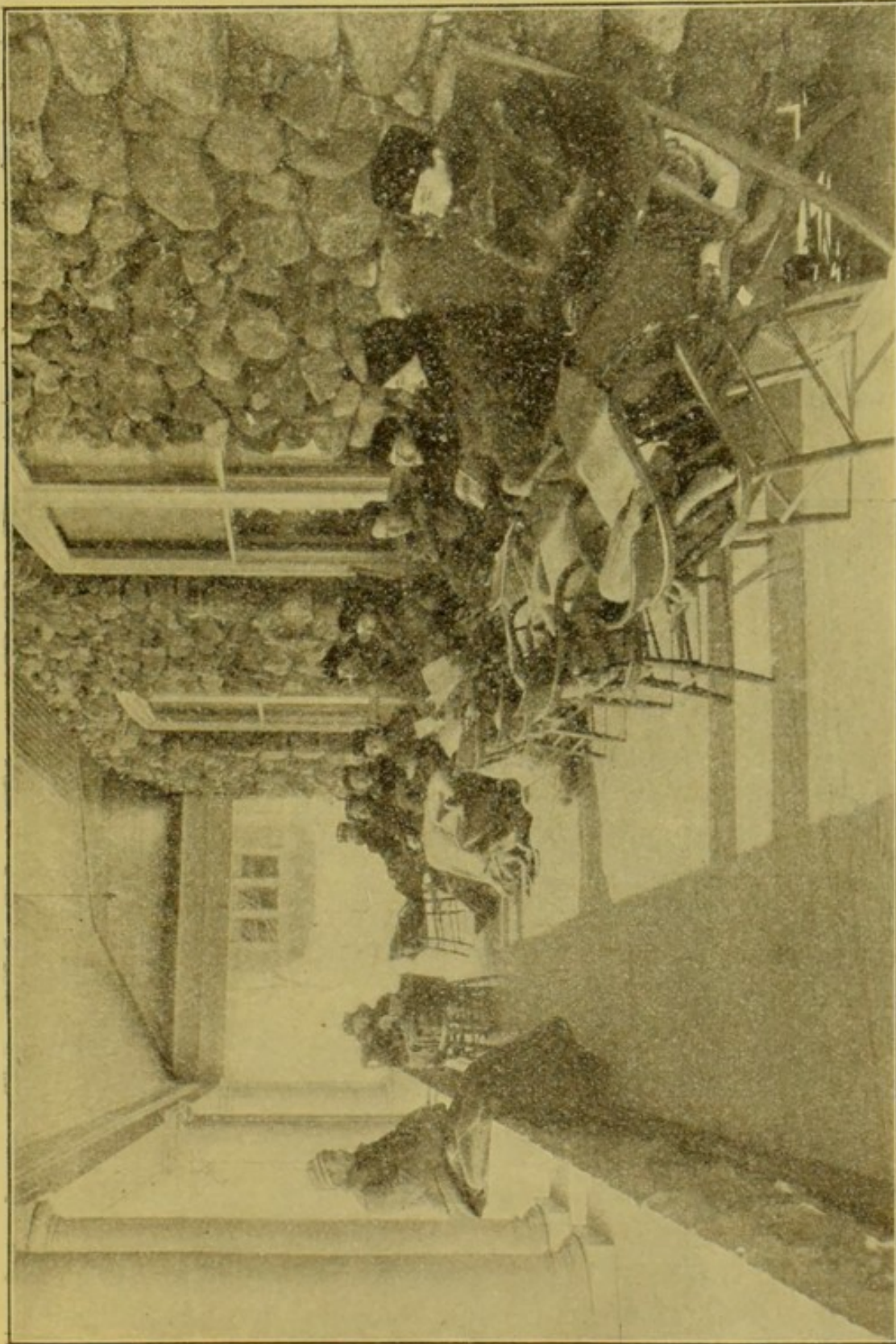


Fig. 18.—Curación por el reposo durante el invierno, en el Adirondack Cottage Sanatorium.

peratura, ni el frío, la lluvia, la nieve, ni aun el viento siempre que este último no sea muy fuerte, impiden que los pacientes empleen la mayor parte de su tiempo en el patio, en las puertas ó en las galerías destinadas á la curación por el reposo. Las observaciones practicadas por los médicos de los mismos sanatorios prueban que los cambios de tiempo tienen poca influencia sobre los pacientes tísicos en tratamiento, y que la curación por el reposo en las galerías de los sanatorios puede tener lugar con el mismo éxito, tanto durante el invierno como en el estío, con el cielo limpio ó lloviendo. Cuando hace mucho frío basta con que los enfermos se abriguen un poco más, con telas ó con pieles. El Doctor Andvord, del sanatorio Tonsaasen refiere que sus enfermos han permanecido al aire libre de cinco á nueve horas en un día cuya temperatura era de 13° F. (—10° 56 C.) y no obstante se han sentido muy

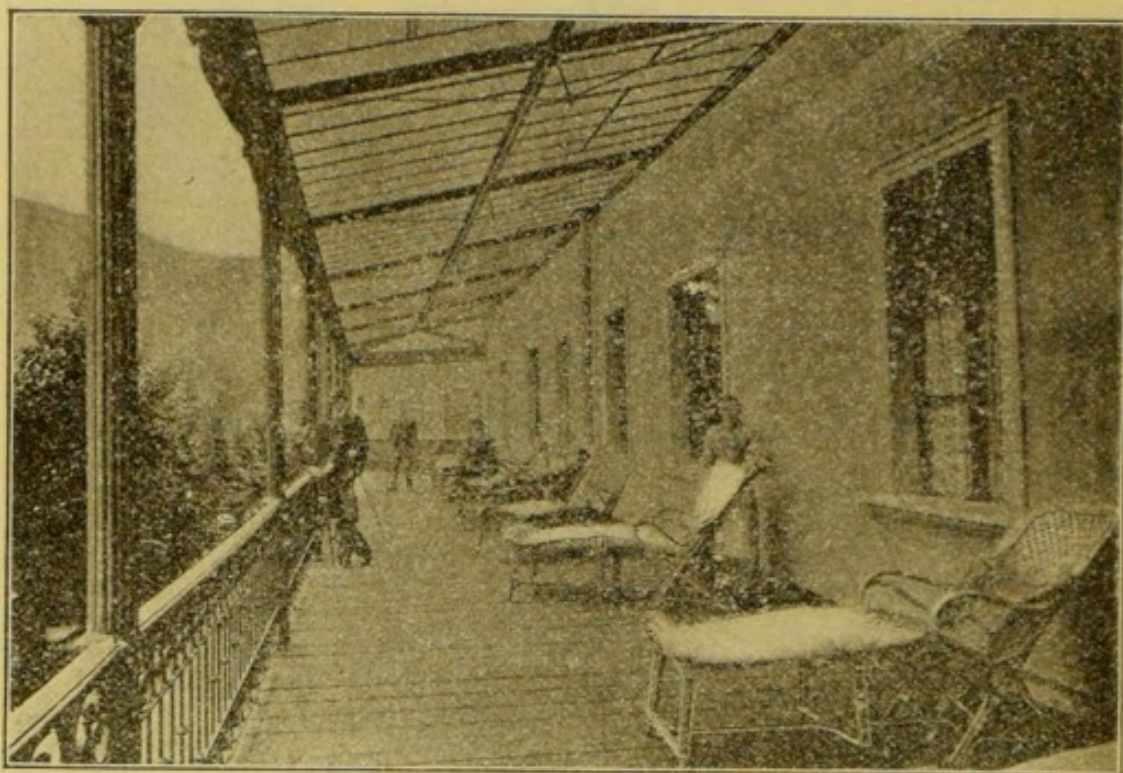


Fig. 19.—Galería alemana para la curación por el reposo.

bien. Informes semejantes tenemos de la magnífica institución americana, el Adirondack Cottage Sanatorium, dirigido por el Dr. Edward L. Trudeau, el apóstol del tratamiento de la tisis en los sanatorios, en los Estados Unidos. Reproducimos una fotografía, tomada en esa institución en un día de invierno, que muestra lo

bien y confortablemente que se encuentran allí los pacientes, á pesar del frío (fig. 18.) Presentamos también una galería alemana

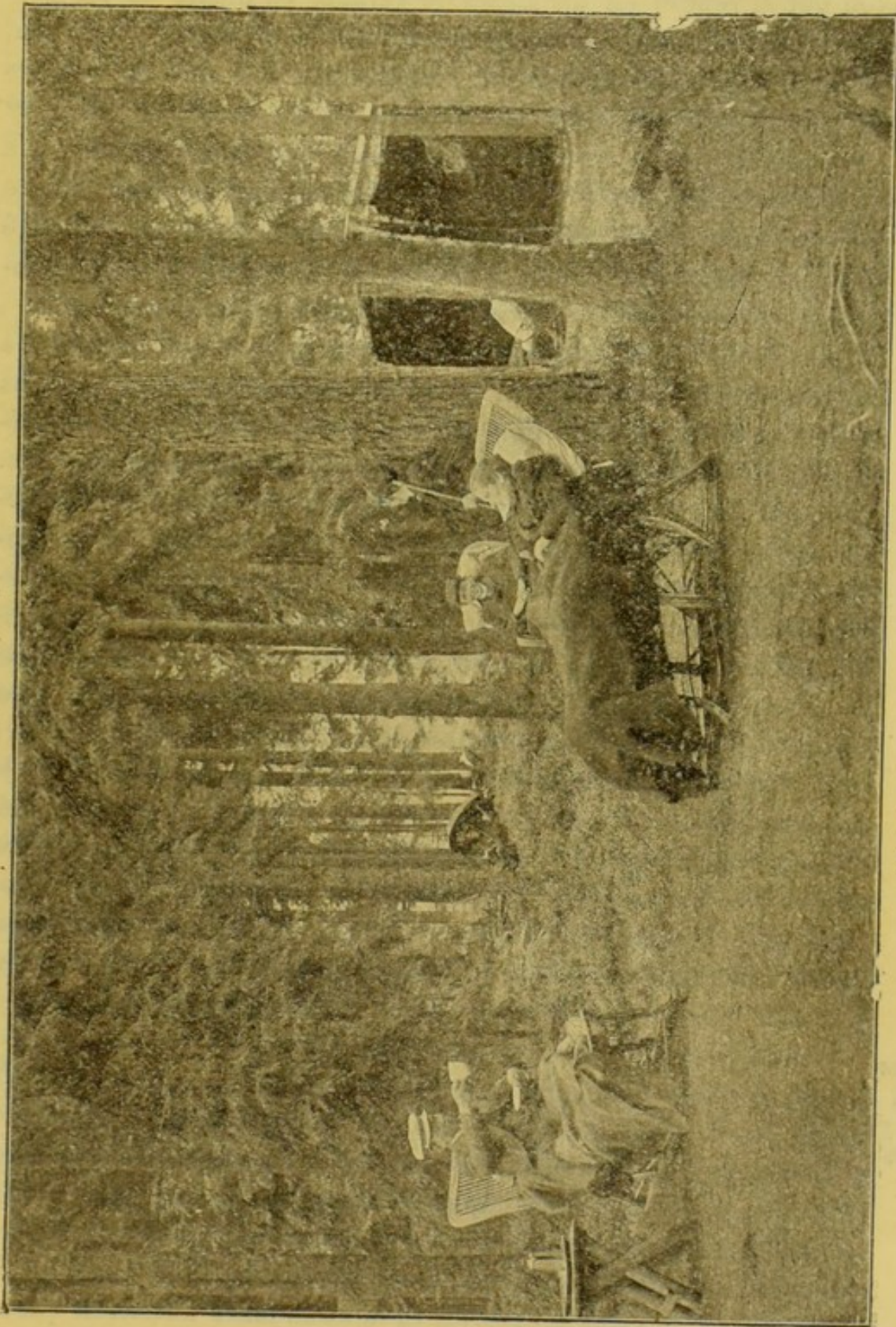


Fig. 20.—Curación por el reposo entre las selvas,

modelo para la curación por el reposo (fig. 19) ó "*Liegehalle*" y por último, otro grabado representa la manera de hacerse la curación por el reposo en los meses de verano, en medio de los bosques, como se ve en un sanatorio situado entre la Selva Negra, Alemania (fig. 20.) Este último enseña á la vez, qué agradables ratos se proporciona á los enfermos en estos sanatorios. No hay que creer que estos lugares son tristes ó sombríos. La mayoría de los pacientes están contentos y así progresan favorablemente en su curación. Como consecuencia de esto se sienten felices é imparten su alegría y buen humor á los otros enfermos, ayudando así á conservar una alegría de buen género entre todos ellos.

La discipli-
na.

La disciplina de estas instituciones no merece ser considerada por ningún motivo como una circunstancia digna de objeción. La disciplina en un sanatorio para tísicos es tan esencial para el interés de los mismos enfermos como para cualquier otra persona. Los reglamentos de la institución tienden al bien común. Los médicos y los enfermeros tienen por norma de su conducta la paciencia, la indulgencia y la abnegación que requiere su empleo. Pero cuando por interés de los mismos enfermos y de los que les rodean se hace necesario, el médico debe tener el derecho para hacer sentir su autoridad. Un sanatorio no es solamente un lugar á donde el enfermo llega á curarse, sino también un lugar á donde viene á aprender algunas lecciones útiles para lo futuro. Todo lo que aprende de los reglamentos así como de los consejos de su médico, que se refieren á la manera de precaverse á sí mismos y de precaver á los demás de la infección de la enfermedad; lo que se refiere á evitar los resfriados y procurar no perder el camino ganado, constituyen nociones preciosas, que nunca deben olvidarse, y que al volver á sus hogares deben implantar entre los suyos.

Relaciones
entre el
enfermo y
el médico.

El médico del tísico, ya sea en un sanatorio ó en la casa, debe ser el amigo del paciente y poseer su ilimitada confianza. En todas las cuestiones, bien se trate de matrimonio, de relaciones sexuales ó alumbramiento, deben seguirse los consejos del médico. Muchas catástrofes y desgracias entre las familias podrían evitarse más á menudo pidiendo y obedeciendo concienzudamente los consejos de su médico. Una de las principales características del tratamiento en estos sanatorios es la abundante nutrición que en

ellos existe, y podríamos decir, la super-alimentación. Las principales comidas son comunmente tomadas en comedores bien ventilados; y los *lunch* en los patios ó en los corredores destinados á la curación por el reposo. Muchos pacientes con la mira de ganar más rápidamente peso y fuerza, reciben diariamente una cantidad adicional de leche fresca.

Al llegar al establecimiento cada paciente es reconocido y pesado por el médico y esto se repite á intervalos regulares durante toda su permanencia en el sanatorio. El Médico Director ó alguno de sus ayudantes tienen señalada su consulta á determinadas horas para mayor conveniencia de los pacientes. Los que no están capaces de levantarse son visitados dos veces al día por uno de los médicos del establecimiento. Existen departamentos construidos especialmente para practicar la aplicación del agua fría, uno de los grandes recursos del tratamiento, y se encuentran por lo común situados en el basamento ó piso inferior, y otras veces los aparatos *ad hoc* se encuentran en algún edificio por separado pero bastante próximo. Una farmacia, un laboratorio y un departamento para el tratamiento de las afecciones de la garganta, constituyen por regla general el complemento de un gran sanatorio.

Con el fin de que aun entre las clases pobres pueda disfrutarse del tratamiento especial y demás ventajas de los sanatorios para tísicos se han formado asociaciones para su fundación, entre los caballeros y señoras de aspiraciones nobles y filantrópicas, quienes unidos á los médicos y á los hombres de Estado, han logrado establecer en estos últimos años, en muchas partes de Europa y en algunos de los Estados Unidos los llamados Sanatorios del Estado, ó Sanatorios para el pueblo.

CAPITULO XXV.

¿QUÉ COSA SON LOS SANATORIOS DEL ESTADO? Y ¿QUÉ COSA LOS
"VOLKSHEILANSTALTEN" Ó SANATORIOS PARA EL PUEBLO?

En los Estados Unidos se entiende por Sanatorio del Estado una Institución dedicada exclusivamente al tratamiento de los enfermos de tuberculosis, creada con fondos de la Nación y sostenida total ó parcialmente por la misma Nación.

El primer Sanatorio Nacional fué erigido en los Estados Unidos hace unos cuantos años en Rutland, Mass. En esta institución los enfermos pagan cincuenta centavos diarios. Más recientemente algunos otros Estados han proyectado establecimientos similares.

Los sanatorios de los Estados Unidos están destinados á los pobres y á las gentes de recursos medianos y han sido erigidos y están sostenidos por la filantropía de los particulares. En algunas de estas instituciones los enfermos reciben gratuitamente el tratamiento médico y sus alimentos; en otras pagan solamente una parte de los gastos.

Los sanatorios para el pueblo, en Alemania son de un carácter algo diferente. En Alemania, desde el momento en que un individuo comienza á trabajar en calidad de obrero ó de criado, está obligado á asegurarse contra las enfermedades, los accidentes y la vejez. Si se desarrolla en él la tuberculosis es enviado inmediatamente á uno de los muchos sanatorios que hay en ese país. Las autoridades gubernativas que están á la cabeza de esas compañías de seguros, de carácter oficial, han conocido desde hace mucho tiempo que la tuberculosis individual, cuando es atendida pronta y oportunamente en los sanatorios, es más fácil y más completamente curada, y por consiguiente con menos gastos. (*)

(*) En México, nos hemos dormido demasiado sobre los laureles del magnífico clima de nuestra Mesa Central, y no existe hasta hoy ni un solo Sanatorio. Esperamos que el empeño y trabajo de uno de nuestros más afamados médicos, quien en la actualidad trata de despertar la magnanimidad y filantropía de las nobles señoras mexicanas en favor de esta gran obra, logrará obtener la pronta realización de un establecimiento, para bien de la humanidad y de los pobres de nuestra República.

Treinta y siete de estas compañías de seguros del Gobierno según listas publicadas en 1897, han asistido entre todos á 4,480 tísicos, de los cuales eran pensionados 4,432.

Discutir sobre la conveniencia ó inutilidad que en México, y en general en los países hispano-americanos, podría tener el establecimiento de esta especie de compañías de seguros de carácter oficial, saldría de la índole propia de este folleto. Ciertamente que es muy halagador ver cómo los gobiernos van preocupándose por cuidar de los pobres enfermos de tisis, y que los particulares y las señoras de nobles sentimientos hacen en lo privado cuanto pueden por esos infortunados pacientes; mas no obstante ¡cuánto por hacer nos queda todavía! Si se tiene en cuenta el gran número que de tísicos existe, con escasos ó ningunos recursos para atenderse, en el seno de los centros más populosos, es evidente, que el número de las instituciones existentes, hasta hoy, se perdería como una "gota en medio de este océano de miseria." Mas tenemos la esperanza de que la buena obra continuará creciendo, que entre nosotros los mexicanos se iniciará cuanto antes, y que en el siglo XX veremos la instalación y el engrandecimiento de sanatorios para tísicos, que abrirán sus puertas para los pobres menesterosos.

En el capítulo siguiente vamos á tratar de demostrar, que dichas instituciones así como el conjunto de todas estas medidas higiénicas, son de lo más apropiadas para combatir la tuberculosis, considerada como una enfermedad de las masas.

CAPITULO XXVI.

¿QUÉ PRUEBAS EXISTEN DE QUE ATENDIENDO Á LOS TÍSICOS EN ESTAS INSTITUCIONES ESPECIALES Y POR MEDIO DE LAS MEDIDAS HIGIÉNICAS, PUEDE REALMENTE SER COMBATIDA CON ÉXITO LA TUBERCULOSIS, ENFERMEDAD QUE ATACA Á TODAS LAS CLASES DE LA SOCIEDAD?

En Inglaterra han existido instituciones especiales para el tratamiento de los tísicos, hospitales y sanatorios marítimos desde hace más de 50 años. Como resultado del sostenimiento de dichas instituciones y de los esfuerzos para implantar una higiene

pública perfecta, se ha logrado la reducción de la mortalidad por tuberculosis durante los últimos años de una manera sorprendente, y con mayor rapidez que en cualquier otro país del mundo. Conforme á las estadísticas siguientes reunidas por el Doctor Cathain, Jefe de estadística en la Oficina de Registro General, la mortalidad por tuberculosis entre los pobladores de Inglaterra y del país de Gales, se ha reducido á casi la mitad de lo que era hace treinta años.

El tanto por millón de defunciones por tuberculosis pulmonar, en Inglaterra y Gales, ha sido según los datos siguientes:

años.	tanto por millón.	años.	tanto por millón.
1870.....	2410	1893.....	1468
1875.....	2202	1894.....	1385
1880.....	1869	1895.....	1398
1885.....	1770	1896.....	1307
1890.....	1682		

Las anteriores cifras son por sí solas la mejor respuesta que puede darse á la pregunta que encabeza este capítulo.

CAPITULO XXVII.

¿EL TRATAMIENTO DE LA TISIS PUEDE PRACTICARSE CON RESULTADOS SATISFACTORIOS FUERA DE LAS INSTITUCIONES ESPECIALES?

Esta cuestión puede también contestarse afirmativamente, pues la curación de un tísico es sin duda alguna posible aun fuera de los sanatorios. Las condiciones esenciales que se requieren para obtener el éxito en estos casos dependen de que tanto la posición social del enfermo como el medio que lo rodea, sean tales, que todas las medidas higiénicas y dietéticas tan esenciales en el tratamiento moderno de la tisis, estén al alcance del médico. Aunque este último sea muy ilustrado é ingenioso no podrá conseguir buen resultado si no logra obtener la perfecta obediencia de su paciente, quien con toda voluntad ejecutará cada detalle de su tratamiento.

Presentamos aquí una ilustración (fig. 21) que hace ver una disposición pequeña, adición que puede hacerse en el domicilio pro-

pio para poder sujetarse al tratamiento por la permanencia constante en el aire libre; bastará para esto, como se ve, construir algunos corredores con sus correspondientes cortinas, y en estos sitios el enfermo puede pasar la mayor parte del día y aun quedarse á dormir durante el tiempo de calor.

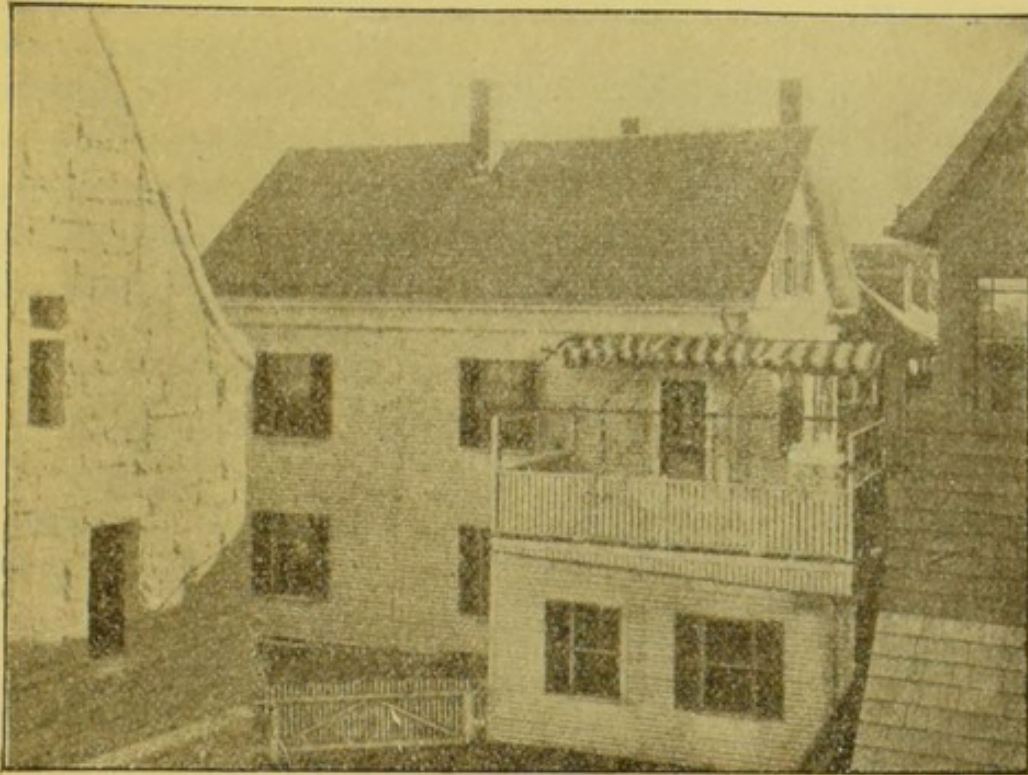


Fig. 21.—Disposición para la curación por la permanencia al aire libre, en el propio domicilio.

Otro medio sencillo para obtener la curación por el reposo al aire libre es el siguiente: Se escoge una casilla de mimbre como las que se usan en las playas para los baños de mar; después de quitarle el asiento se forra el interior de sus paredes, se coloca una silla larga (silla de siesta) con su respaldo adentro de ella, y se dispone todo de manera que el enfermo quede resguardado del viento y del sol. Así dispuesto, el paciente puede instalarse ahí durante el día, con sus libros y útiles para escribir colocados á su lado sobre una mesita, la cual puede igualmente servir para colocar sus alimentos. Con tiempo luminoso y bueno la instalación puede arreglarse en donde quiera procurando tan solo que el enfermo quede resguardado de los vientos, para lo cual habrá que cambiar de dirección la caseta, cosa que deberá hacerse igual-

mente según las distintas horas del día. El enfermo debe quedar de manera que todo su cuerpo menos la cabeza sea bañado perfectamente por los rayos del sol. (Fig. 22.)

A los enfermos pobres que por sus malas condiciones pecunias no pueden disfrutar de tales comodidades ni les es posible ingresar á un sanatorio, debe aconsejárseles que consulten á su mé-

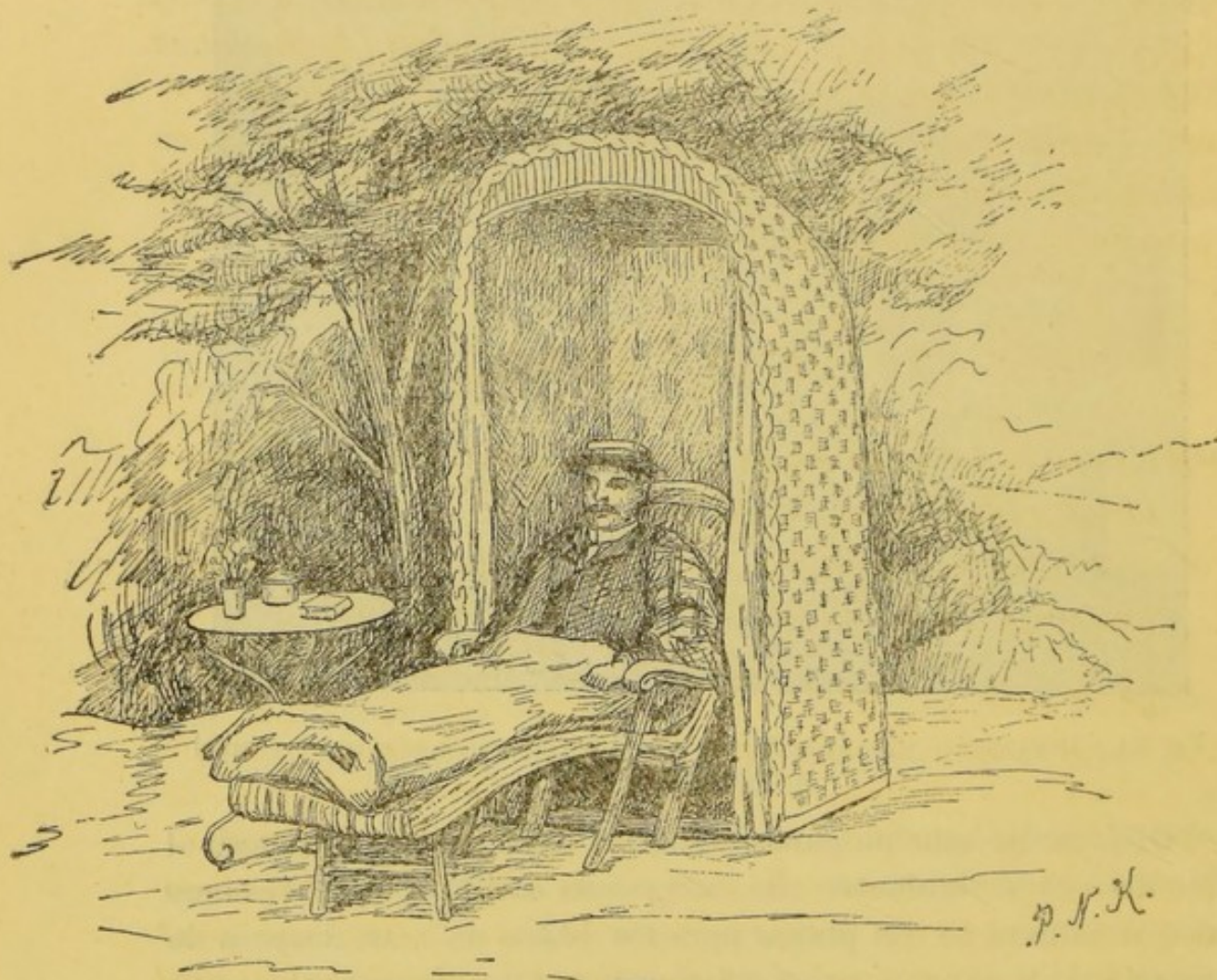


Fig. 22—Curación por el reposo, á domicilio.

dico y que bajo su dirección imiten en la práctica, tanto cuanto les sea posible, la instalación de los sanatorios en su propia casa. Durante el día la silla de siesta (*chaise-longue*) puede asimismo acercarse frente á una ventana en el caso de que la habitación carezca de algún vestíbulo ó balcón. En el estío y en los días no muy fríos ni muy ventosos del invierno, el enfermo puede instalarse en la azotea, convenientemente abrigado, y defendida su cabeza de los rayos del sol por medio de una sombrilla ó una peque-

ña tienda improvisada. Una silla larga sencilla como las que se usan en las embarcaciones para tomar descanso sobre cubierta, acojinada con cobertores puede ser tan útil como la silla de siesta más costosa. Por lo que toca al arreglo para el tratamiento por el agua fría hemos hecho ya la descripción en la página 45.

Las precauciones higiénicas referentes á las expectoraciones deben naturalmente seguirse con tanto rigor como en la misma institución. Así pues, si el enfermo está firmemente determinado á cumplir con su deber, tiene confianza en su médico y estima verdaderamente á sus amigos y parientes que con él viven, es posible aun arreglar una casa modesta, temporalmente, de manera que se adapte á las condiciones de un sanatorio.

CAPITULO XXVIII.

¿QUÉ ES LO QUE PUEDEN HACER LOS FILÁNTROPOS, LOS CABALLEROS Y LAS DAMAS DE BUENA VOLUNTAD PARA AYUDAR Á COMBATIR LA TUBERCULOSIS CONSIDERADA COMO UNA ENFERMEDAD QUE ATACA Á TODAS LAS CLASES SOCIALES?

En el capítulo XXV hemos hablado de la necesidad urgentísima de los sanatorios para los tísicos pobres. Estas instituciones son necesarias particularmente en los grandes centros de población. En las más populosas de nuestras ciudades y particularmente en las situadas en nuestras costas y en las "tierras calientes" de la República existen millares de tísicos pobres que viven sin cuidados ni tratamiento en sus oscuras é inmundas viviendas, y esparciendo su enfermedad entre los miembros de su familia y entre sus vecinos. Actualmente ninguna de las grandes ciudades de la República, puede ofrecer suficientes facilidades hospitalarias para el tratamiento ó aislamiento de esta infortunada gente. Un buen tanto por ciento de estos pacientes serían curados ó aliviados lo suficiente para poder ganar el pan de su familia, si á tiempo fuesen sacados de sus infectas guaridas y recibieran en un sanatorio el tratamiento adecuado.

A este respecto, cuántos beneficios podrían hacer los ricos opu-

lentos, cuánta miseria y cuántos sufrimientos podrían aliviar, cuántas vidas salvarían si á tal objeto dedicaran sus riquezas: no es necesario demostrarlo.

Al lado de los que sufren de tuberculosis pulmonar hay una gran clase de seres que igualmente padecen, especialmente los niños de las clases más pobres, quienes con tanta frecuencia se ven afligidos por otras formas de la enfermedad tuberculosa, sobre todo la escrofulosis y las tuberculosis articular y huesosa. En general existe una idea muy imperfecta respecto á la frecuencia con que son atacados por estas enfermedades tuberculosas, los niños de la gente del pueblo. En Berlín (Alemania) en donde son cuidadosamente llevadas las estadísticas de asistencia diaria de los niños á las Escuelas públicas se ha venido en conocimiento de que entre 125 muchachitos y 132 niñas que faltaron regularmente á la escuela, nada menos que 114 de los primeros y 115 de las últimas eran enfermos de tuberculosis ó de escrofulosis.

Necesidad
de sanato-
rios espe-
ciales para
los niños.

Ya en el capítulo XXII hemos hablado sobre los excelentes resultados que se obtienen en el tratamiento de los niños tuberculosos y escrofulcosos en los sanatorios marítimos de las costas de Francia, Alemania, Italia y Holanda. El clima de las costas, en unión de los buenos alimentos y de los baños de agua de mar, fría ó caliente, parece ser esencialmente ventajoso para esta clase de enfermitos. Las instituciones para este tratamiento, así como los sanatorios para los tísicos adultos, constituyen factores importantes en el combate contra la tuberculosis de las masas. Nunca reencareceríamos suficientemente el establecimiento de tales instituciones á todos aquellos que desean aliviar los sufrimientos de los pequeñitos desamparados.

La curación de la tuberculosis, en sus múltiples formas, no puede ser llevada á efecto sino por medio de la más perfecta higiene, y por un tratamiento dietético seguido bajo la vigilancia del médico, en los sanatorios ó en la casa misma del paciente, siempre que sus circunstancias así lo permitan.

La manera de evitar la tuberculosis, como una enfermedad social especialmente en la forma pulmonar ó tisis, puede alcanzarse combatiendo directamente las causas. Y como factores de los más importantes para la propagación de esta enfermedad pueden

señalarse actualmente: la ignorancia, la falta de luz, de aire y de sol, las habitaciones insalubres, el desaseo en la ropa, la falta de alimentos suficientes y de buena clase, los excesos de todo género y muy particularmente el abuso de las bebidas embriagantes.

Causas generales de las enfermedades tuberculosas.

Para combatir la ignorancia que hay entre el pueblo acerca de una vida higiénica, en general, y particularmente acerca de la higiene antituberculosa, es de nuestro deber implantar una positiva educación de dicho pueblo. Los médicos, los maestros, los empleados, todo hombre ó mujer que tenga tiempo, medios, disposición y talento, deben unirse para educar á las masas, por medio de conferencias y distribuyéndoles folletos relativos á la naturaleza de las enfermedades y particularmente de la tuberculosis. Debemos de estimular la formación de sociedades en cada Estado de la República que lleven por objeto la prevención de la tuberculosis. Los Gobiernos y las Municipalidades, los Consejos de Salubridad y otras autoridades sanitarias, no solamente deben favorecer estas útiles empresas, sino cooperar gustosamente á fin de acrecentar su utilidad.

Para dar á la gente pobre de las grandes ciudades más aire, luz y sol, no solamente es esencial proveerlo de buenas y saludables habitaciones, de las cuales hablaremos detalladamente en el último capítulo, sino también crear cierto número de parques y de campos de juego, ya sea por medio de los recursos públicos, ó bien llamando á la filantropía de los particulares, sobre todo en las comarcas más densamente pobladas. Esta clase de parques y de lugares propios para ejercicios corporales son justamente llamados los pulmones de las grandes ciudades.

La limpieza así como la benéfica influencia de los baños debe enseñárseles prácticamente á los ignorantes. De desear sería que cada familia tuviese su cuarto de baño propio; pero transcurrirá algún tiempo antes de obtener esta condición ideal. Mientras tanto, el establecimiento de cierto número de baños públicos, de los cuales hicimos ya mención en la página 57 al hablar de las casas de vecindad propias para trabajadores, sería uno de los mejores medios para mejorar la condición de los pobres á este respecto y hacerlos así menos accesibles á las enfermedades. Como un ejemplo del excelente resultado obtenido por medio de esta clase de baños,

Baños públicos.

doy un extracto del informe de los "Baños del Pueblo" de New York, correspondiente al año pasado (1889). Estos baños fueron erigidos y son sostenidos y administrados por la "Asociación para Mejorar las condiciones de los pobres." Los "Baños del Pueblo" están situados en el núm. 9 de *Centre Market Place*, N. Y. Se abrieron en Agosto de 1891. El edificio y su dotación costaron \$28,000. Están situados en un terreno que no paga contribución. La ciudad suministra el agua gratuitamente. El edificio está construido con ladrillos esmaltados y fierro, y contiene 26 baños, de los cuales 23 son de regadera (17 para hombres y 6 para mujeres.) Los otros tres son de tina y están destinados para mujeres ancianas y niños. En el 2º piso están las habitaciones para el superintendente, y en el piso bajo la planta de vapor y la lavandería. El costo del baño es de cinco centavos incluyendo un pedazo de jabón y una toalla. El año pasado (1899) el número de baños sobrepujo á toda previsión, y las entradas cubrieron todos los gastos. El resultado del trabajo del año muestra en el balance un crédito activo de \$137.01 ctvo. El número total de bañadores fué de 120,347 con un aumento de 4,662 sobre el año fiscal anterior. Todos los registros mensuales y diarios del número de bañadores, sobrepasaron igualmente.

El total de gastos fué de \$5,571.99 ctvos., y el total de entradas de \$5,709. No se ha hecho esfuerzo de más importancia á fin de mejorar las condiciones en que vive la gente pobre, que el establecimiento de los "Baños del Pueblo." Su registro de los últimos 8 años muestra que los hábitos de limpieza pueden lentamente ganar terreno entre la gente que habita en los peores barrios de la ciudad. El éxito de estos baños es debido también en gran parte á que han sido manejados estrictamente como cualquier negocio, haciendo ver á sus clientes, que lo que pagan no es sino el equivalente razonable por los servicios y comodidades que se les proporciona.

Por supuesto que estos establecimientos, á fin de ser verdaderamente útiles, necesitan estar constantemente abiertos de día y de noche, y durante todo el año, tanto para los hombres como para las mujeres y los niños.

Las causas de una alimentación insuficiente y de mala calidad,

dependen casi siempre de las condiciones económicas y sociales de la comunidad, de las que no podemos ocuparnos en este folleto; pero dependen también con igual y quizá con mayor frecuencia de la ignorancia y de la inexperiencia. Hacer una comida buena, completa, saludable y gustosa con un gasto relativamente corto es un arte que debe enseñársele á la joven esposa que deja la fábrica ó la tienda para contraer las obligaciones de una ama de casa. He aquí un campo de acción para las mujeres de experiencia y de espíritu noble que tengan conocimientos sobre el arte de cocina. Haciendo partícipes de su propia experiencia á sus hermanas menos afortunadas, contribuirán á la formación de un nuevo hogar, duraderamente feliz.

Sobre algunas de las causas de una mala alimentación.

Por supuesto que el establecimiento de fondos públicos donde especialmente la gente soltera de las clases trabajadoras puedan obtener comida buena y sencilla por un precio racional, es también una necesidad. Al tratar este punto, el de la mala alimentación deseo decir una palabra más y referirme á los niños pobres de las escuelas, especialmente de las grandes ciudades. La mayoría de ellos rara vez asiste á su casa para tomar el almuerzo, y las provisiones que lleva consigo son á menudo de la peor calidad.

En algunas ciudades de Alemania se ha hecho la experiencia de dar á estos pobres niños un lunch de un buen sandwich de carne y un vaso de leche. El resultado de esta providencia, tan digna de aplauso, entre los niños que se mal alimentan en sus casas, ha sido sencillamente sorprendente. Casi todos ellos ganaban en peso en el espacio de un mes, y con toda certeza que se encontraban así más contentos y con más aptitud para sus trabajos escolares.

Una palabra más sobre el alcoholismo ó embriaguez. No cabe duda de que el alcoholismo debe ser considerado como el mayor enemigo de todo pueblo, el destructor más común de la felicidad de la familia, la ruina de la inteligencia, del cuerpo y del alma, y seguramente el más activo cómplice del mortífero bacilo germen de la tuberculosis.

El alcoholismo y la tuberculosis.

Para combatir el alcoholismo, (embriaguez ó intemperancia) se requiere sobre todo: educación. La persecución tenaz y las

leyes fanáticas, poco bueno harán. Los peligros de la intemperancia y sus espantosas consecuencias, deben ser enseñados desde la edad temprana. En las escuelas, en los hogares, el borracho debe ser representado como el más infeliz de todos los mortales. En tanto que el uso muy moderado de bebidas alcohólicas muy débiles, como las cervezas ligeras pueden considerarse como inofensivas para los adultos, cuando se ingieren al mismo tiempo que las comidas; el alcohol nunca debe darse á los niños ni en las más pequeñas cantidades. En las familias en las cuales hay temor de transmisión hereditaria por el deseo de las bebidas fuertes, deben prohibirse absolutamente, aun las más suaves de las bebidas alcohólicas. Sería igualmente mejor que la gente así predispuesta, ó que ocasionalmente haya adquirido el deseo de la bebida, nunca fumara, pues la experiencia enseña que los ataques de dipsomanía (accesos periódicos de bebidas) son á menudo originadas por el excesivo uso del tabaco. Los jóvenes que entran á la vida social deberían penetrarse bien de este hecho moral; que aun cuando ellos se rehusen á entrar en una cantina para obsequiar ó para ser obsequiados con una copa, no por eso dejarán de ser considerados como atentos caballeros. Esta costumbre de cumplimentar con una copa, tan predominante entre nuestra sociedad, es la que ha causado la ruina de muchos jóvenes, la que les ha ocasionado un verdadero naufragio moral y físico. La creación de las casas para tomar té y café, donde se venden bebidas calientes, no alcohólicas, incluyendo el caldo en el invierno, y refrescantes en el estío, debe de protegerse. Habría una ventaja más en que algunas de estas casas ofreciesen diversiones honestas igualmente propias para jóvenes y para hombres de edad avanzada. Las sociedades de temperancia que constituyen uno de los medios de inteligente propaganda, ayudan así á combatir el terrible mal del alcoholismo, y deben por esto ser estimuladas por todas partes.

CAPÍTULO XXIX.

¿DE QUÉ MANERA UNA LEGISLACIÓN JUICIOSA, EN COMBINACIÓN CON LOS ESFUERZOS DE LAS SOCIEDADES FILANTRÓPICAS Y DE LOS PARTICULARES PUEDEN RESOLVER EL PROBLEMA ANTITUBERCULOSO, EN MÉXICO Y EN OTROS PAÍSES HISPANO-AMERICANOS?

Se comprende fácilmente, que en este capítulo es en el que más tenemos que cuidar de que nuestra traducción se adapte, á los países americanos que hablan el idioma castellano. Nuestro trabajo es ayudado en gran parte por el mismo Dr. Knopf, pues este señor es tan completo en su folleto, y trata en general todos los puntos con una sencillez y pericia tales, que casi en todo encontramos adelantada la tarea, teniendo simplemente que seguirlo. Seguimos, pues, por regla general haciendo una traducción tan fiel como nos es posible y nos separaremos solamente algunas veces, para apropiarnos nuestro lenguaje á los países á quienes se dedica esta edición.

En varios de los países de la América Española, se ha descuidado casi totalmente el problema de la tuberculosis. En México, hasta la época actual, cuando un Gobierno bien establecido y celoso del bienestar de sus gobernados nos proporciona elementos de vida que hace veinte años estaban fuera de nuestros alcances, es cuando algunos de estos problemas empiezan á resolverse, y ya el Consejo Superior de Salubridad de la ciudad de México, ha dado el grito de alarma y comienza á poner las bases de la lucha que México debe emprender por su parte en contra del enemigo común: de la terrible, de la espantosa tisis. El Director de este Cuerpo Sanitario Sr. Dr. Don Eduardo Licéaga, lleno del mismo entusiasmo que impulsa al Dr. Knopf no ha dejado de publicar un buen número de estudios sobre este punto capital y poco tiempo ha que vimos reproducido en los principales diarios su folleto titulado "Defensa contra la tuberculosis" y teníamos la satisfacción de escucharle sobre este mismo asunto, en las Conferencias Científicas con que la ciudad de México, conmemoró el finalizar del siglo XIX.

Con el fin de que todo médico de nuestra Capital pueda estar seguro del diagnóstico de tuberculosis, en cualquier caso que se le

presente, existe en el Consejo de Salubridad una oficina encargada de practicar el examen microscópico de todos los esputos que le son remitidos por dichos médicos; labor que se ejecuta gratuitamente por dicho Consejo.

En el supuesto de que hubiera en todos los Estados de la República reglamentos suficientes para oponerse á la expansión de la tuberculosis de hombre á hombre, y que las leyes contra la propagación de la tuberculosis por los animales fuesen uniformes en todas partes y apoyados gubernativamente del mejor modo posible, el autor del folleto propone el siguiente plan, más particularmente susceptible de implantarse en los grandes centros de población, y muy digno de tener en cuenta en los países en donde queda aun tanto por hacer en este sentido.

Así como existen en México médicos Inspectores para otro género de enfermos infecto-contagiosos, que determinan cuándo deben pasar á un hospital ó departamento especial en donde se curen de su enfermedad, aislados de los demás enfermos, así debería hacerse con los tuberculosos; haciendo que los que carecen de recursos pasaran desde luego á los departamentos ó á los Sanatorios especiales que estableciese el Gobierno. Debería instalarse una Comisión compuesta de cierto número de médicos prácticos á quienes las asociaciones de caridad debieran ayudar en su tarea, y cada caso debería ser estudiado por un comité formado por médicos y otras personas de carácter profano, con los fines que á continuación se expresan:

1º.—Determinar la condición necesaria para un reconocimiento médico.

2º.—Visitar al enfermo en su casa y si se encuentra que es tuberculoso instituir desde luego las medidas higiénicas necesarias (distribución de escupideras de bolsillo, de desinfectantes, etc., gratuitamente si el enfermo es pobre.)

3º.—Reconocer á todas las personas de la misma familia con el objeto de averiguar si alguna de ellas ha contraído también la enfermedad; y si así fuese aconsejar el tratamiento apropiado.

4º.—Comunicar pormenorizadamente á las autoridades competentes las condiciones de la habitación del paciente. En el caso averiguado de que la tuberculosis haya llegado á ser endémica

en aquella habitación, debido esto á las condiciones de terreno ú otro defecto sanatorio, se impondrá la destrucción total de la casa, ó cuando menos su renovación en donde sea más necesario.

5º.—Determinar las condiciones pecuniarias á fin de saber si el enfermo puede pagar ó no, y si la familia caería en la indigencia en el caso de que el enfermo fuese separado de ella para confinarlo en un establecimiento especial.

Si el caso fuese de estos últimos, sería preciso que la autoridad suministrara á la familia los recursos precisos. Puede haber casos en que una carta de investigación enviada al médico de cabecera del paciente, puede servir de mucho al comité de averiguación.

Cualquier individuo debe tener derecho á presentarse por sí para su reconocimiento, y todo médico debe tener la libertad para recomendar á cualquier persona para que sea reconocida por la Junta á que corresponda según su demarcación ó distrito.

Las instituciones necesarias para la realización de este plan serían:

1º.—Un Consultorio ó Dispensario y un Hospital Central de admisión. En el consultorio serían atendidos los tuberculosos ambulantes que no pudiesen curarse en el Hospital, por imposibilidad absoluta de cualquier género ó por falta de plaza vacante. Estos consultorios pueden servir también á los enfermos que han salido ya de un sanatorio, para que en este lugar puedan seguir recibiendo consejos y así ayudarlos para continuar su mejoramiento, y protegerlos contra la posibilidad de sufrir una recaída.

2º.—Uno ó varios Sanatorios de Ciudad, situados en los suburbios, escogiendo para esto los sitios más elevados y en los que la atmósfera sea más pura. Todos los enfermos deben permanecer en estos sanatorios, preventivamente, antes de remitirlos al Sanatorio de Montaña. Los enfermos en el último período, ya muy avanzado, quedarán en ellos permanentemente.

3º.—Uno ó varios sanatorios de montaña á una distancia de la ciudad, no mayor que 3 ó 5 horas por ferrocarril, con una altitud de 300 á 600 metros en las regiones de gran latitud, que puede ser hasta de 3,000 ó 4,000 metros en las mesetas americanas de México, Perú, Colombia, Ecuador, Bolivia y las regiones más sep-

tentrionales del Brasil, Chile y la Argentina, es decir, en las comarcas montañosas y vecinas de los trópicos; el terreno en que se construya debe ser impermeable y poroso, la orientación debe ser de preferencia al Sur en las Américas del Norte, y al Norte en el hemisferio austral, tan protegido como sea posible de los vientos helados de las montañas circunvecinas; cerca del sanatorio, y rodeándolo se procurará que existan bosques de pinos. Una hacienda agrícola en las cercanías, en donde todos los convalecientes puedan desempeñar trabajos ligeros, serviría al mismo tiempo para ayudar con sus productos al sostenimiento de la institución. A esta hacienda puede ser mandado para completar su cura, el tuberculoso incipiente, y los que han alcanzado notable mejoría en los sanatorios de la Ciudad. Como anexo del sanatorio de montaña debe instalarse un sanatorio para niños con tuberculosis en los pulmones.

4º.—Varios sanatorios marítimos para el tratamiento de los niños atacados de tuberculosis de las articulaciones ú otras manifestaciones de la tuberculosis: la escrófula, por ejemplo.

En vista de lo que hemos dicho respecto á lo insalubre de la generalidad de las costas de la América intertropical, es indudable que estos sanatorios no podrían instalarse sino en las costas más septentrionales de nuestra República del lado del Océano Pacífico, y en la América del Sur habría igualmente que escoger entre las meridionales. Así pues, en los países alejados de costas saludables y propias para tales instituciones, puede recurrirse á instalar para los niños tuberculosos ó escrofulosos Hospicios, Escuelas de Agricultura, situados entre los bosques de las laderas montañosas cercanos á la ciudad de México ó en poblaciones de los alrededores como Tlalpam, Coyoacán, Mixcoac, San Angel, etc., en donde á la vez que atención médica obtuvieran la instrucción suficiente y la enseñanza agrícola en todas sus formas, la más propia para niños predispuestos á la tisis.

5º.—Un sanatorio-maternidad en donde se recibirían embarazadas tuberculosas algunos meses antes de la época del alumbramiento. Solamente sacando á estas pobres enfermas de sus insanas habitaciones y colocándolas bajo una vigilancia médica constante en tales instituciones, por algún tiempo antes y después de

su desembarazo, será como pueda reducirse la espantosa mortalidad que hay entre las madres tuberculosas.

Los efectos benéficos que resultan para la constitución de la madre y para la del niño, apenas pueden estimarse como se debe. Aparte del bienestar físico suficientemente asegurado así para la madre como para el niño en una época durante la cual sus órganos requieren los más tiernos y asíduos cuidados, la enseñanza higiénica que recibe esta madre en el sanatorio tiene que ser de duradera utilidad para ella misma, para su pequeñuelo, para su familia y para todo el mundo que la rodee.

Estos Sanatorios-maternidades, no es preciso que estén situa-
dos á una gran distancia de las ciudades. Lo esencial es que se eri-
jan en un buen terreno, poroso, algo elevado y en lugar en don-
de la atmósfera sea tan pura cuanto encontrarse pueda. Los edi-
ficios se construirán conforme á las exigencias de los métodos más
modernos que se siguen en el tratamiento de las parturientas, y
con todos los requisitos que se requieren para la curación por el re-
poso, baños de sol, y cuantas condiciones deben reunirse en los sa-
natorios destinados al tratamiento de los tuberculosos.

Sanatorios-
Maternida-
des.

Otra de las labores importantes para la solución del problema anti-tuberculoso, labor que puede realizarse por la acción combinada de la filantropía de los particulares, y de medidas legislativas apropiadas, es la creación de muchas casas de vecindad, modelos, particularmente en los grandes centros de población. Por medio de una legislación especial existente en todas partes, debe-
rá hacerse imposible la construcción de casas de vecindad que no
reunan las mismas condiciones que las fabricadas como modelo.
La ley dará poder amplio á las autoridades sanitarias para inspec-
cionar todas las existentes, y si hay algunas que no son adapta-
bles ó seguras para la vida humana, sea por falta de aire, de luz
ó de ventilación, deberán clausurarse. Y si como ya se dijo, la
simple renovación no basta para sanear una casa, el único reme-
dio será destruirla. En México, en el D. F., el Consejo Superior
de Salubridad, debidamente autorizado por el Gobierno, desem-
peña este género de funciones. Antes de fabricar cualquier edi-
ficio, casa de vecindad ó particular, teatro, casino, etc., el ingenie-
ro constructor debe presentar sus proyectos, y la construcción no

La tubercu-
lcsis y las
casas de
vecindad.

se realiza hasta que el Consejo aprueba los planos, si están conformes con las prescripciones higiénicas que pide el Código Sanitario. Desgraciadamente estos procedimientos no se generalizan aun lo bastante; en la mayor parte de las principales ciudades de nuestra República no hay aun algo que se les asemeje, y en la misma ciudad de México la legislación existente no basta aun para poder hacer la renovación completa, la destrucción del gran número de casas que existen en los suburbios en pésimas condiciones de higiene, y en donde la aglomeración es un hecho horripilante y terriblemente funesto. Es indudable que el Gobierno no puede alcanzar de una sola vez todo el resultado, con tanta más dificultad cuanto que en multitud de casos habría que luchar hiriendo las garantías individuales, tan ampliamente protegidas por nuestra Constitución, pero por medio de una legislación especial y bien estudiada y con la ayuda de los particulares creemos que es muy posible remediar este mal. De la misma manera que en Nueva York se han establecido los "Baños del Pueblo," de que habla el autor de este folleto, creemos que en México sería posible formar asociaciones de ricos filántropos, que conformándose con una módica ganancia desviarán parte de sus grandes capitales en bien de la humanidad, y los encausarán á este fin tan noble, la construcción de casas de vecindad modelo para los pobres, en donde éstos encontrarán habitaciones cómodas y salubres, con luz, calor, aire y agua, y que les costasen tan poco como las más miserables pocilgas en que ahora habitan. "Caballeros y Damas de nobles corazones, hacedlo en bien de la humanidad, en bien de los infelices de nuestra patria, no olvideis que ante Dios y ante la Sociedad, el hombre que más merece, es el que tiene *mayor caridad*, sea quien fuese."

El establecimiento de estas casas modelo podría tener otra ventaja, la educación del pueblo. Una vigilancia bien estudiada podría servir para obligar á que cada vecino conservase su habitación en estado de perfecto aseo y bajo cierto orden. Siendo uno de los puntos más importantes, la condición de que no vivan en cada departamento sino el número indispensable de personas que puedan habitar sin aglomeración. Cada una de estas casas modelo, tendrá por supuesto un departamento de baño anexo, en donde por

un precio, más módico que en cualquier otra parte, puedan los vecinos tener á su alcance este otro recurso tan trascendental para la salud y la vida. El mismo baño podría prestar servicios á cierto número de pobres aunque no fuesen habitantes de la casa de vecindad modelo.

La aglomeración en las casas de vecindad debía ser considerada como un crimen—dice el autor del folleto—del que será responsable el mismo propietario. Una familia de 6 ó diez personas, que moran en tres pequeños cuartos, de los cuales quizá uno solo recibe directamente luz y calor, no puede de ninguna manera disfrutar de salud. El cuartucho triste y sombrío de la casa de vecindad es el que á menudo arroja al operario hasta la cantina ó la pulquería. En este sitio encuentra luz y vida y llega entonces hasta hacerse indiferente para las tristes condiciones de su casa. Dad al obrero una casa agradable, limpia, saludable y cómoda, y la cantina ó la pulquería no tendrán ya para él tanto atractivo. En una casa así acondicionada podrá ser mejor marido, mejor padre, buen ciudadano, y el dinero que antes gastaba en embriagantes irá á dar al carnicero y al panadero para mejor sustentar á su familia. La alimentación insuficiente, (otro de los agentes importantes que abonan el terreno para las enfermedades tuberculosas,) disminuirá de esta manera. En Nueva York se ha inaugurado recientemente un movimiento en este sentido, y se ha creado una comisión para casas de vecindad, cuyo propósito es el mejoramiento de las habitaciones de los pobres por medio de la creación de leyes especiales y más apropiadas para el objeto.

Las prisiones, asilos, hospicios, escuelas, barracas, casas públicas, casas de huéspedes, etc., deben ser atendidas igualmente por las autoridades sanitarias. Los alojamientos aglomerados y sucios que se destinan comunmente á los marineros, no deben de ser pasados por alto. Debe siempre tenerse en cuenta para estos casos, que para cada individuo debe haber el espacio cúbico suficiente, una ventilación bien arreglada, y facilidades para poder aislar á los tuberculosos.

Aglomeración en las prisiones, asilos, casas de huéspedes, etc.

Los constructores, armadores y capitanes de navío tendrán siempre presente que los departamentos sumamente aglomerados, en los que la mitad de los marinos se confinan durante sus horas

de descanso y de sueño, son de lo más perjudiciales, y que la permanencia sobre cubierta durante las horas de trabajo, no basta para contrarrestar la influencia deletérea que ejerce al aire viciado del castillo de proa, sobre la salud del marinero. Por supuesto que reconocemos que el espacio dado á cada individuo á bordo de un buque debe ser necesariamente más limitado; pero esto no obsta para introducir allí mismo perfeccionamientos y una ventilación mucho más amplia. Por lo mismo que los marineros tienen que vivir aglomerados, el peligro de la infección es más grande á bordo de un buque. Un marinero tuberculoso, ya sea que esté en descanso ó trabajando, es casi seguro que transmitirá la enfermedad á sus camaradas. No solamente á bordo de los navíos, los marineros están más expuestos á infectarse; cuando están en tierra, es común que se alojen y duerman en casas, donde los muebles consisten en camas formadas por un simple cajón con paja, y en donde se descuida tanto la salubridad que hay en ellas forzosamente el peligro inminente de contraer enfermedades. Para evitar que la infección se propague entre los marineros existe solamente un remedio; el reconocimiento periódico de cada marinero á bordo de un buque y la exclusión de todo servicio á los individuos atacados de tuberculosis.

La emigración de la ciudad al campo.

Por último, los médicos, estadistas y filántropos interesados en la solución del problema anti-tuberculoso, además de trabajar por el mejoramiento de la habitación del pobre y la creación de instituciones especiales para el tratamiento de los tísicos, tienen una misión más que llenar. La ola de emigración de habitantes de las aldeas hacia las grandes ciudades deberá de invertirse. Si la tuberculosis ha hecho su aparición en el seno de una familia que vive en una gran ciudad, el médico debe ejercer toda su influencia para inducir, sobre todo á los miembros más jóvenes, á que emigren al campo y que en él busquen sus ocupaciones habituales. Los estadistas deben proteger los intereses de los hacendados, de manera que la vida en sus haciendas tenga mayores atractivos para las generaciones nacientes que los que han tenido hasta la fecha, y los filántropos ayudarán á los estadistas favoreciendo el adelanto de la agricultura científica y práctica, y procurando que en las haciendas de campo existan diversiones saludables, bue-

nas bibliotecas y otros elementos de educación, procurando así que la vida fuera de las ciudades sea más interesante y atractiva para la juventud. En suma debe procurarse crear y desarrollar el amor á la naturaleza y á la vida al aire libre. En la misma proporción en que esto se obtenga disminuirán las enfermedades tuberculosas.

La creación de escuelas para la conservación y plantación de bosques al mismo tiempo que la defensa y cultivo de las selvas existentes, donde actualmente se hace una tala inmoderada de árboles, daría útil y saludable empleo á cierta cantidad de gente y hará más saludables las comarcas en que tal cosa se haga, ofreciendo ocupación llena de atractivo á los jóvenes que desean vencer la predisposición hereditaria, ó adquirida para la tuberculosis.

Escuelas
de Agricultura.

La costumbre, tan generalizada entre los mexicanos, de fumar tabaco, aparte de las consecuencias directas y en relación con la tuberculosis, de que se habla en el Cap. XII, da lugar á la propagación del bacilo de Koch favorecida por otra costumbre sucia y peligrosísima: la de escupir libremente en todas partes. Es bien sabido que el fumar provoca salivación abundante y de aquí la necesidad frecuente de vaciar la boca de la saliva que tiende á inundarla lo que se consigue escupiendo. La faringitis crónica que acarrea el uso del tabaco, exagera aún esta necesidad de escupir, y como estos actos tienen lugar sin dificultad alguna en todos los sitios públicos, se comprende sin esfuerzo que deben favorecer muy ampliamente la difusión de este terrible mal.

Del uso
del tabaco
en parajes
públicos.

A este fin se enderezan ciertas proposiciones que precisamente en estos momentos el Consejo Superior de Salubridad recomienda al Gobierno, como adiciones de suma importancia al Código Sanitario vigente.

Estas proposiciones son las siguientes:

1.^a En todo sitio de reunión pública, llámese teatro, iglesia, casino, liceo, escuela, estación, coche de ferrocarril, lo mismo que en los carruajes y casas de comercio, etc., queda terminantemente prohibido escupir sobre el pavimento.

2.^a Los sitios enumerados en el párrafo anterior, necesitan indispensablemente para que puedan prestar sus servicios al público, surtirse previamente del número de escupideras que sean

suficientes á juicio del Consejo, y éstas serán de la forma, material y dimensiones aprobadas por el mismo Consejo.

A estas disposiciones, yo propondría añadir las siguientes:

1.^a En los coches de ferrocarriles urbanos, en las estaciones, teatros, salones para conciertos é iglesias, queda prohibido terminantemente fumar tabaco, mascar chicle ó cualquier substancia que provoque la salivación.

2.^a Los ferrocarriles, estaciones, hoteles y teatros, deberán tener departamentos destinados para los fumadores.

3.^a Las infracciones á tales disposiciones, *terminantes*, deberán ser penadas conforme á la legislación sugerida por dicho Consejo, á quien tocará decidir en el caso de que acepte las proposiciones que respetuosamente le presento, así como completar la reglamentación más perfecta para la realización de los fines que encierran.

4.^a El Consejo procurará por los medios más convenientes la generalización de estas medidas, en toda la República, y muy especialmente en las ciudades de nuestras costas y de las tierras calientes.

Para terminar la parte correspondiente á este capítulo, debemos indicar para mayor honra de los países sud-americanos, que las Repúblicas de Chile y Argentina emprenden en la actualidad una lucha de las más activas en contra de este terrible mal, y que sus Consejos de Salubridad, así como los de México y Cuba, tratan de organizar una poderosa liga que uniformemente extienda su radio de acción por toda la América, dictando de común acuerdo las disposiciones más eficientes en contra de la terrible *peste blanca*.

CAPITULO XXX.

CONCLUSIONES DEL AUTOR.

El autor de este folleto comprende que mucho de lo que ha expuesto en las páginas precedentes puede aparecer desde luego como de realización difícil. Sin embargo, está convencido de que con la activa cooperación de todos los interesados en la solución

de estos distintos problemas, la tarea será mucho más fácil de lo que puede creerse.

En vista de la gran mortalidad y de los perjuicios espantosos que causa la enfermedad en cuestión, sus esperanzas para ver realizada una cruzada mucho más vigorosa en contra de este enemigo común, son justificadas, y es bastante optimista hasta para llegar á creer en la desaparición total de la enfermedad.

Si alguna comunidad es visitada por una enfermedad contagiosa de forma aguda, la viruela por ejemplo, de la cual unas cuantas gentes pueden morir, todos se ponen sobre las armas: en tanto que la tisis, enfermedad mucho más generalizada y que consume cada año millares de vidas, es vista casi con indiferencia. Hasta ahora todos los que han estudiado con ahinco esta enfermedad han llegado al cabo del tiempo á la conclusión de que la tuberculosis especialmente su forma pulmonar, no solamente es una enfermedad predominante sino que en la mayoría de los casos es una de las que pueden ser completa y radicalmente curadas. Está pues, seguramente, dentro del poder del hombre que habita un país civilizado, como son las Repúblicas hispano americanas, donde tanto prevalecen la inteligencia, la riqueza, la prosperidad y la filantropía, el combatir de la manera más brillante la tuberculosis; terrible enfermedad que ataca á todas las clases de la Sociedad.

Todo lo que se requiere para alcanzar este fin es:

“La acción combinada de un Gobierno sabio, de médicos especialmente prácticos y de un pueblo instruido.”





CONSEJO
SUPERIOR DE SALUBRIDAD.

México, Julio de 1902.

Sr. Dr.

Muy estimado compañero:

En el año que acaba de pasar se han registrado 2,013 defunciones por tuberculosis, en la capital de México. El notable aumento de esta enfermedad, en el breve espacio de tiempo que ha transcurrido desde que pedí á usted (en Mayo de 1899) su importantísima cooperación en la *lucha contra la tuberculosis*, me impone la obligación de repetirle la citada carta, con las ligeras modificaciones que encontrará en ella al hacer de nuevo su lectura.

El Consejo Superior de Salubridad, en cumplimiento de sus deberes, procura, por todos los medios que están á su alcance, disminuir las causas de mortalidad. Actualmente ha estudiado una serie de medidas destinadas á reducir la propagación de la tuberculosis, y para llevarlas á la práctica desea contar con el valiosísimo contingente de todo el Cuerpo médico, que por su carácter, su ilustración y sus miras humanitarias, es el agente natural de la higiene privada.

El Consejo ha decidido apoyar en los conocimientos científicos las medidas que se propone adoptar, para que las autoridades y el público en general, no pudieran pensar que habían sido dictadas como ensayos empíricos. Esta es la razón por la que en esta carta expon-dremos con algún detalle la doctrina de la tuberculosis en sus relaciones con la higiene, haciendo desde luego la declaración formal de que no pretendemos enseñar á nuestros compañeros de profesión alguna noción que á ellos les fuera desconocida. Nuestro único propósito es fundar las proposiciones que van al final de esta carta y que carecerían de autoridad científica si no estuvieran apoyadas en los conocimientos que la ciencia ha sancionado.

Entre las consecuencias que trajo consigo la influenza que se

desarrolló en la Capital desde las primeras semanas del año de 1899, se pudo observar un aumento marcado en el número de defunciones causadas por la tuberculosis pulmonar. Una averiguación cuidadosa sobre el número de defunciones determinadas por la tuberculosis de los diferentes órganos, muy especialmente por la tisis pulmonar, ha llegado á demostrar que la mortalidad causada por esas afecciones ha aumentado en la ciudad de México. En efecto, el promedio de la mortalidad habida en un período de 21 años (1869 á 1889) era de 7'53 por ciento de la mortalidad general. En el período de 8 años (1891 á 1898 inclusive) el promedio de la mortalidad por las mismas afecciones tuberculosas fué de 9'31 por ciento. El promedio anual de defunciones causadas en los 8 años por toda clase de enfermedades tuberculosas, fué de 1506 y el de los fallecimientos por la tisis pulmonar, sola, fué de 1092.

Estas cifras demuestran: las primeras, que ha aumentado la mortalidad por las afecciones indicadas, y las siguientes, que es ya bastante elevada la cifra de defunciones causadas por las enfermedades tuberculosas, é imponen la obligación de procurar la reducción de esa cifra.

Los trabajos de Villemin (de 1865 á 1869) demostraron, por la primera vez, que la tuberculosis *se inocula* y que es contagiosa. El descubrimiento de Koch en 1882 vino á confirmar las ideas de Villemin y á explicar el por qué era contagiosa. A su vez, el descubrimiento de Koch fué confirmado por todos los médicos del mundo y esta confirmación permitió demostrar que el germen de la tuberculosis es el mismo en todos los países, cualquiera que sea su posición geográfica, y que las diversas manifestaciones tuberculosas de todos los órganos y aun los de la escrofulosis, reconocen el mismo origen.

De las trascendentales consecuencias de estos descubrimientos no vamos á recordar, por el momento, sino una sola: que la tuberculosis es contagiosa.

Si la tisis es originada por un microbio, éste puede ser trasmitido de la persona enferma á la sana.

La observación y la experimentación han enseñado, que el germen de la tuberculosis no es capaz de desarrollarse por el solo hecho de penetrar en un organismo sano. Es indispensable, para que se verifique el contagio, que el organismo que recibe el germen *esté predispuesto para recibirlo*. En otros términos: para que se verifique el con-

tagio se necesita que exista el germen y que encuentre un medio propio para su desarrollo ; de la misma manera que se necesita la existencia de una semilla y un terreno apropiado para que esa semilla germine.

Aun cuando parezca trivial aclarar con un ejemplo esta última proposición, nos vamos á permitir hacerlo, sólo para dar más precisión á nuestro pensamiento. Para desarrollar convenientemente una planta de café no basta que exista el grano de café, sino que es indispensable que exista terreno propio para hacerlo germinar : si de dos granos de la misma planta, uno lo depositamos en las fértiles comarcas del Estado de Veracruz, éste se desarrollará hasta formar un frondoso arbusto ; si el otro lo sembramos en las áridas llanuras de Apam, arriba de 2,200 metros sobre el nivel del mar, este segundo grano no se desarrollará ó dará lugar á una planta raquítica que sólo podrá vivir á fuerza de cuidados y de esmero.

Lo mismo sucede con el bacilo de Koch : si lo sembramos en un organismo *predispuesto por la herencia* ó por malas condiciones que lo hayan llevado á la miseria fisiológica, es decir, si lo sembramos en terreno fértil para él, el germen se multiplicará y producirá la tuberculosis, tanto más grave cuanto más fértil haya sido para aquel, el terreno en que se le depositó. Pero si depositamos el bacilo de Koch en un organismo sano y vigoroso, los elementos de defensa que éste tiene siempre á su disposición, ó lo aniquilan ó lo hacen estéril, ó lo envuelven y lo hacen inofensivo para ese organismo.

La observación y la experimentación han demostrado que el germen de la tuberculosis sale del organismo, según el órgano afectado, ó por los esputos, ó por la vía intestinal, ó por la urinaria, y en condiciones perfectamente definidas con la secreción láctea.

De estos medios de expulsión del bacilo, el más frecuente es el del esputo, por ser la tisis pulmonar la más común (de 1506 tuberculosos, 1092 tuvieron la tisis pulmonar).

Si el esputo cae en el suelo ó en los muebles ó en las ropas, se seca y se reduce á polvo. Este polvo conserva los microbios vivos, y los movimientos del aire los esparcen en la atmósfera. Si una persona *predispuesta* absorbe este polvo cargado de bacilos de Koch, puede contraer la tuberculosis.

Pero sólo el polvo con los productos secos de los esputos de los

tuberculosos, es el único capaz de producir la enfermedad. No podemos resistir al deseo de citar las experiencias de Cornet:

“La demostración de esta diseminación de los gérmenes tuberculosos, ha sido hecha por el autor citado en 1888. Recogió los polvos esparcidos en los muebles y en las paredes de las habitaciones de los tísicos en lugares que éstos no hubieran podido ensuciar por su expectoración ó por su contacto. Estos polvos fueron diluídos en el agua esterilizada é inyectada en el peritoneo de los cobayos ó conejillos de la India. Por otra parte, Cornet trató de la misma manera el polvo de diversos orígenes, tales como salas de hospitales, asilos de enajenados, salas de cirugía, departamentos de la ciudad ocupados por tísicos, fachadas de las casas de Berlín, etc. La inoculación fué practicada en 392 cobayos. Cierta número de estos animales permanecieron sanos, otros sucumbieron á la peritonitis, septicemia y supuraciones provocadas por diversos microbios patógenos; cerca de un tercio (128) presentaron lesiones tuberculosas. Los polvos que hicieron á los animales tuberculosos fueron los recogidos de los locales ocupados por tísicos que no usaron escupidera para arrojar sus esputos. Por su virulencia, se pueden colocar los polvos en este orden: los de los hospitales de los tísicos y los de los departamentos habitados por esta categoría de enfermos, y después los de los hospicios de los enajenados. Los polvos de la calle, los recogidos en las salas de cirugía bien limpias ó en casas particulares en las que no había tuberculosos, dieron resultados negativos.

“No obstante la más exagerada limpieza del enfermo, no obstante las condiciones higiénicas más favorables, se encuentran bacilos en los polvos de los departamentos cuando el enfermo arroja sus esputos en el suelo y en pañuelos, mientras que estos bacilos no se encuentran en los polvos de los departamentos más desaseados, con tal de que el enfermo haya expectorado exclusivamente en una escupidera.”

“Krüger, en las salas de clínica de Bonn, Kastner en las de Munich, han obtenido idénticos resultados á los que obtuvo Cornet.”

Estos experimentos demuestran que el peligro de contagio de la tisis está en que los esputos caigan fuera de las escupideras, se sequen y se mezclen con el aire atmosférico. Si pues se evita la desecación de los esputos recogiénolos en escupideras que contengan un líquido; si estas escupideras se desinfectan y se limpian completamente y si su contenido se vierte con los líquidos desinfectantes directamente

en el común ó en el albañal, los esputos de los tísicos no son peligrosos.

He aquí, pues, la base en que descansan las medidas de profilaxia contra la tuberculosis.

Esas medidas han sido adoptadas en todos los pueblos que están á la cabeza de la civilización; éstas son las que venimos á suplicar á nuestros compañeros que se sirvan aceptar y recomendar á sus enfermos; éstas son, por último, las que el Consejo Superior de Salubridad de México ha adoptado y que están contenidas en las "Instrucciones á los enfermos del pecho y á las personas que los rodean," y de las cuales tenemos la honra de remitir á vd. varios ejemplares.

Si se pudiera conseguir que los tísicos arrojaran sus esputos en lugares en donde no pudieran secarse, se habría realizado el ideal de la profilaxis. Para acercarse á alcanzar este fin, es indispensable que cada tísico sepa cuál es su enfermedad; que es un peligro para los que le rodean y para él mismo. Para hacerle esta confidencia, se necesita indispensablemente el auxilio del médico. El es el único que tiene la autoridad necesaria para hacerlo, autoridad que le dan su ciencia y su experiencia, su posición en medio de la familia y el ascendiente que tiene naturalmente sobre su enfermo. El médico que conoce el carácter de su cliente y el de su familia, su grado de cultura intelectual y social, es el que puede espiar el momento oportuno para hacer á su enfermo esa delicada confidencia. El médico necesita de todo su tacto y habilidad, para no herir la susceptibilidad del que le ha confiado el cuidado de su salud.

Nuestros compañeros comprenderán, por lo que acabamos de decir, que no consideramos cosa fácil descubrirle á un enfermo tuberculoso que lo está, sino que, á pesar de las dificultades que esto tiene, es el único medio que han encontrado eficaz todas las corporaciones sanitarias y todos los cuerpos científicos para emprender el combate contra la tuberculosis. Quisiéramos poder reproducir aquí las elocuentes y persuasivas palabras que dijo Grancher al exponer ante la Academia de Medicina de París las razones en que se fundó la Comisión nombrada por la misma Academia para proponer las medidas profilácticas contra la tuberculosis; pero como todos nuestros compañeros han de conocer ese notable documento, nos abstenemos de reproducirlo.

El motivo que hasta el momento actual ha obligado á los médicos

y á las familias de los tuberculosos á no descubrirles el nombre de su enfermedad, era la declaración universalmente aceptada de que *la tuberculosis era incurable*. La proposición contraria es la aceptada actualmente por la ciencia: la tisis es una enfermedad curable.

El Profesor Grancher, en el informe de la Academia de Medicina, del que acabamos de hablar, se expresa así, á propósito de la profilaxis de la tuberculosis:

“La tuberculosis es curable. Lo es mucho más de lo que antes se creía; en alta voz es necesario decir y proclamar que de todas las enfermedades crónicas es la más curable y de entre ellas la más evitable.”

Fundados en estas palabras de una autoridad tan respetable, nos atrevemos á proponer á nuestros compañeros que, con el tacto y la delicadeza con que acostumbran tratar estos asuntos, descubran á su enfermo la enfermedad que padece, quitándole la añeja preocupación de que la tuberculosis es una enfermedad incurable y animándolo á que emprenda con constancia y energía el tratamiento, siempre largo, que su médico le aconsejará.

Cuando el enfermo llegue á persuadirse de que arrojar sus esputos fuera de las escupideras, es un peligro para él y para las personas que le rodean, se habrá dado el primer paso en la profilaxis de la tuberculosis.

Pero como ha de haber siempre algunos enfermos que escupan fuera de las escupideras, *esos pacientes* son otros tantos focos de diseminación de la tuberculosis. El papel del médico vuelve á aparecer delante de la familia, recomendándole que evite la falta en que ha incurrido el enfermo y procurando la desinfección inmediata de las ropas, tapices, muebles, etc., que hubieran sido manchados por los esputos de los enfermos.

Cuando el enfermo deje una habitación por cambiar de domicilio, la habitación que abandonó no deberá ser ocupada antes de que en ella se haya hecho la desinfección. Aquí vuelve el médico á ser el guardián de la higiene, dando aviso á la autoridad sanitaria de que tal alojamiento ha sido desocupado por un tísico.

En las enfermedades transmisibles de marcha aguda, especificadas en el Código Sanitario, en aquellas en que es obligatoria la declaración por parte del médico, el Consejo de Salubridad recibe oportunamente el aviso y manda inspeccionar la habitación ocupada por el

enfermo, y averiguar si éste tiene las condiciones necesarias para ser asistido convenientemente en su domicilio ó si debe ser trasladado al hospital para su asistencia. La tuberculosis no está todavía comprendida en el Código entre las enfermedades que forzosamente deben ser declaradas, y esta es la razón por la que suplicamos á nuestros compañeros que se sirvan hacer espontáneamente la declaración con las restricciones de que se hablará después.

La tuberculosis es una enfermedad de marcha lenta, ordinariamente insidiosa en su principio; pero su diagnóstico *precoz* es una exigencia, tanto para el enfermo como para los que le rodean; para el enfermo, porque su curación es tanto más segura, cuanto más temprana es la época en que se emprende el tratamiento; para los que le rodean, porque las prescripciones comienzan desde el momento en que se hace el diagnóstico.

La ciencia se ha enriquecido últimamente con nuevos recursos que facilitan el diagnóstico precoz de esta enfermedad, como la aplicación de los rayos X, y los otros medios de diagnóstico preciso; el recurso de confirmar el diagnóstico más seguro es el descubrimiento del bacilo de Koch en los esputos. Todos los médicos utilizan este recurso en la actualidad, unos haciendo la investigación personalmente, otros enviando los esputos para su examen á los numerosos laboratorios privados que existen en esta Capital. El Consejo de Salubridad tiene ya establecido un servicio especial destinado á esta investigación, para ponerlo al alcance de las personas aun las más indigentes.

Fundándonos en las consideraciones anteriores, vamos á suplicar á nuestros compañeros se sirvan contribuir á la obra humanitaria de prevenir la propagación de la tuberculosis, de la manera siguiente:

1º Distribuyendo las "Instrucciones" á que antes aludimos, entre las familias de su clientela.

2º Recomendando á las familias de los tísicos que les han encomendado su asistencia dichas "Instrucciones," é inculcándoles especialmente la conveniencia de que los esputos se arrojen en escupideras.

3º Haciendo conocer al tuberculoso la enfermedad de que adolece, en el momento y las circunstancias que crea más oportuno.

4º Enviando al Departamento especial que se ha creado con este objeto en el Consejo Superior de Salubridad, los esputos de los enfermos que sospechen que pueden tener la tuberculosis, conformándose

para ello á las instrucciones que en una carta especial se ha enviado á los señores médicos.

5^o Avisando, en todo caso, cuando asistan á un enfermo de tuberculosis pulmonar en un colegio, en un asilo ó en una casa de vecindad.

El objeto de esta declaración es que la autoridad sanitaria esté en la posibilidad de mandar practicar la desinfección de los objetos que hubieren sido manchados por los esputos, así como también la de llevar una estadística exacta de todos los casos de tuberculosis existentes en la población, para saber si las medidas higiénicas que se aconsejan por esa autoridad dan ó no resultados.

La visita de inspección que hará el Consejo en las casas, tiene por objeto proponer la desinfección de la habitación infectada por los esputos de los tuberculosos, cuando los han arrojado antes de que se supiera que estaban tuberculosos. Una vez hecha esta desinfección, ya no habrá que repetirla sino á pedimento del médico ó por desocupación del domicilio.

En cuanto á la ropa que se ensucie ulteriormente, el médico ó la familia la enviará á la estufa.

No está por demás advertir también que la visita de inspección para que el Consejo pueda cerciorarse de las condiciones sanitarias en que se encuentran los enfermos, sólo se ordenará por pedimento expreso de las familias ó cuando el médico que asista al enfermo, previo consentimiento de él, así lo manifieste á la autoridad sanitaria.

Se recomienda á los médicos que no omitan nunca dar el aviso cuando asistan á un enfermo de tuberculosis pulmonar en un colegio, en un asilo ó en una casa de vecindad, porque en estas circunstancias la aglomeración de los enfermos en los dos primeros casos citados, hace más fácil el contagio; y en el último, porque las personas que viven en esas casas, están aglomeradas, especialmente durante la noche y porque desconocen hasta los primeros rudimentos de la higiene.

Esperamos que nuestros compañeros acogerán bondadosamente estas recomendaciones y las obsequiarán, atendiendo el objeto humanitario que las ha inspirado.

Suplico á usted se sirva darme recibo de esta carta.

Al dirigirme á vd. en nombre del Consejo Superior de Salubridad, me es grato repetirme su afmo. compañero y S. S.

E. LICÉAGA.















