

# LA CRÓNICA MÉDICA

REVISTA QUINCENAL

DE

MEDICINA, CIRUJIA Y FARMACIA

Órgano de la Sociedad Médica Unión Fernandina

AÑO XIX }  
UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
UNIVERSIDAD DEL PERÚ. DECANATO DE AMÉRICA

LIMA, 15 DE JULIO DE 1902.

{ N.º 325

## Profilaxia de la tuberculosis

*Informe de la subcomisión encargada del estudio de la profilaxia antituberculosa de las colectividades.*

Señor Presidente de la Comisión.

Encargados de presentar un plan de medidas tendentes á proteger del contagio tuberculoso á las colectividades humanas, creemos conveniente empezar por establecer, qué se entiende, bajo el punto de vista de la higiene y de la profilaxia, por colectividad.

Toda aglomeración humana sea ella numerosa ó pequeña, extensa ó limitada, constante ó transitoria, puede en rigor considerarse como colectividad. Así pues la familia, la escuela, el cuartel, la oficina pública, la casa de vecindad, la ciudad misma en su conjunto, pueden á justo título considerarse como otras tantas colectividades, desde que en cada una de ellas por una ú otra razón, en una ú otra forma, se verifican acercamientos y contactos entre el enfermo infectante y el sano infectable, y condiciones que pueden favorecer más ó menos la trasmisión de uno á otro del germen de la infección que nos ocupa.

De esta simple consideración resulta claro que la higiene de las co-

lectividades abarca el problema de la higiene antituberculosa en su totalidad; y que solo en pequeños detalles puede consistir la diferencia entre la profilaxia de una y de otra de las colectividades especiales. Los principios fundamentales tienen forzosamente que ser los mismos para todas ellas, diferenciándose solo en la manera de aplicarlos en la práctica para cada caso especial. Consideramos pues conveniente para evitar inútiles repeticiones y para que la tratación del tema siga un orden lógico, trazar un plan de medidas generales, sin referencia especial á ninguna colectividad determinada, empezando por un somero estudio de las causas y modos de propagación del contagio y de las condiciones que lo favorecen ú obstaculan, y deduciendo de él las reglas generales de profilaxia.

Agregaremos luego alguna breve indicación acerca de los medios de que el poder público dispone para hacer efectivas las medidas que se indiquen.

Hecho esto se reducirá á labor sencilla y breve la enumeración de las reglas especiales que más directamente sean aplicables á cada colectividad particular; y nos será fácil pasar en revista las principales de entre ellas, indicando para cada una lo que más especialmente, dadas sus condiciones propias, pueda requerir.

## I

La historia natural del gérmen tuberculoso es bien conocida; la ciencia tiene adquiridas de una manera firme é inmovible sobre la biología del bacilo de Koch nociones extensas y exactas que ofrecen sobre el modo de difusión de ese gérmen morbo, datos suficientes para la organización de medidas de defensa científicamente indiscutibles. De ningún otro gérmen infeccioso se sabe de manera más cierta el lugar que ocupa de preferencia en el organismo animal, los modos de diseminación, las condiciones que favorecen la invasión del organismo sano, las que aumentan ó disminuyen las resistencias que este le opone, las condiciones en fin que favorecen ó dificultan la persistencia de su vitalidad y virulencia fuera del organismo, y los modos naturales ó artificiales de su destrucción. Quedan definitivamente adquiridos para la ciencia los postulados que en seguida vamos á enumerar, y que son base necesaria y suficiente para la lucha antituberculosa; lucha de cuya real eficacia son pruebas irrefutables los resultados conseguidos en este terreno por las más progresistas naciones del antiguo y nuevo mundo.

La primera y más fundamental de las verdades definitivamente adquiridas sobre el argumento que nos ocupa, es que no hay tuberculosis sin bacilo de Koch; y que el único foco de producción de dicho bacilo es el hombre ó animal enfermo de tuberculosis; en otros términos, que la tuberculosis es una enfermedad esencialmente contagiosa, y que ninguna predisposición, ni hereditaria, ni adquirida, puede jamás producir tuberculosis si no media la introducción al organismo del virus específico.

De aquí resulta que la primera y más importante medida de profilaxia antituberculosa es el alejamiento del enfermo del medio colectivo. Tendremos pues que empezar

por estudiar en detalle por que medios pueda satisfacerse esta primordial exigencia de la profilaxia antituberculosa.

Otra de las nociones definitivamente adquiridas y de las más seguras fuentes de indicaciones de índole profiláctica es que el modo con que el organismo infectado esparce á su rededor el gérmen del contagio es la eliminación de los productos que se desprenden de los focos tuberculares en libre comunicación con el exterior. En esta categoría pueden entrar la leche de vacas tuberculosas, contra cuyo poder infectante en vano parecen haberse elevado dudas; el pus proveniente de lesiones tuberculares abiertas (escrófulas, lupus ulcerado, abscesos provenientes de osteitis fungosas, etc); pero en primer lugar y con una importancia y extensión incomparablemente mayor, los esputos de los enfermos de tuberculosis pulmonar. Será pues para nosotros otro argumento de estudio el de los medios con que pueda impedirse la diseminación de los productos tuberculosos. Y como es sabido á la vez que el esputo húmedo detiene el bacilo, que solo se pone en libertad y en condición de invadir fácilmente el organismo humano después de desecado y reducido en ténues partículas trasportables por las corrientes de aire á los órganos respiratorios, deberemos agregar el estudio de los medios con que dicha desecación y elevación en la atmósfera puede ser impedida.

No queremos decir con esto que no pueda el contagio transmitirse también por vía húmeda, desde que los experimentos de la escuela de Flügge y principalmente de Lashtchenko han probado que con la tos y hasta con la simple espiración que acompaña la palabra muchos bacilos son lanzados por el tuberculoso hasta una distancia de dos y más metros; lo cual prueba la necesidad de mil precauciones por parte del tuberculoso, y la conveniencia de oponerse en general á todo

acto que pueda transmitir directamente el contagio, como por ejemplo la difusa y peligrosa costumbre de besar en la boca á las criaturas; pero, á pesar de todo, es siempre indiscutible que el bacilo de estas maneras diseminado no contagia en estado húmedo sino cuando se deposita directamente sobre la superficie cutánea y principalmente sobre una mucosa del individuo que se halla en la inmediata vecindad del enfermo; mientras que en todo otro caso es solo después de la desecación y pulverización que las partículas bacilíferas de que se trata pueden ponerse en condición de infectar.

Otras nociones ciertas que poseemos, sobre el argumento que nos ocupa son las que se refieren á las condiciones que aumentan ó disminuyen la receptividad del organismo humano para el bacilo tuberculoso y las que agravan, disminuyen y anulan la virulencia de este; tendremos pues que ocuparnos también, aunque sea someramente, de lo que de dichas nociones pueda deducirse en el sentido de disminuir ó destruir la virulencia del bacilo, y de reforzar y exaltar las resistencias de que el organismo dispone para su defensa.

#### A—Aislamiento de los enfermos

Como acaba de decirse, la primera y más fundamental necesidad que hay que llenar para lograr el fin de la defensa de las colectividades humanas contra el bacilo tuberculoso es el alejamiento de los enfermos, portadores multiplicadores y diseminadores de dicho bacilo, del medio colectivo. Es claro que si pudiese realizarse el aislamiento absoluto de todos los enfermos de tuberculosis en breve la enfermedad cesaría de hacer nuevas víctimas.

Cuanto este bello ideal teórico esté lejos de poderse realizar de una manera absoluta, es claro, sin que

sea necesario gastar en ello muchas palabras; pero es igualmente claro que tanto mayores serán los resultados, cuanto más sea posible acercarse á él. En consecuencia se impone la hospitalización del mayor número posible de tuberculosos, de manera de realizar el aislamiento de los enfermos, y al mismo tiempo el tratamiento de ellos, de la manera más racional posible; pues dejando á un lado toda consideración de orden individual y clínico, la curación de un tuberculoso significa para la profilaxia la extinción de un foco de contagio. Hay dos modos de hospitalización de los tuberculosos, de distinta importancia clínica, pero de igual importancia profiláctica; la admisión en los hospitales especiales ó sanatorios, donde deben ser internados y tratados con los métodos racionales que otra de las subcomisiones tiene indicados en su informe, de los enfermos curables; y la internación en hospitales especiales ó en salas especiales de los hospitales comunes, de los enfermos en quienes las probabilidades de curación sean más remotas ó absolutamente nulas, pero que constituyen un peligro para los demás tanto ó más grave que los de la primera categoría.

De la organización de los sanatorios no nos toca hablar, para no repetir lo que nuestros ilustrados colegas de la subcomisión respectiva han dicho al respecto. De lo que se refiere á los hospitales especiales ó á las salas especiales de los hospitales comunes, algo diremos más adelante, cuando tratemos de un modo directo de algunas de las más importantes colectividades. Pero no podemos prescindir de tocar aquí cuatro puntos que constituyen un complemento indispensable de las medidas de hospitalización de que estamos tratando; nos referimos á la denuncia obligatoria de los casos de tuberculosis, á la libreta sanitaria individual, al establecimiento de dispensarios antituberculosos

gratuitos, y al seguro contra la enfermedad.

*a—Denuncia obligatoria de los casos de tuberculosis*

Para la hospitalización precoz de los tuberculosos incipientes, y en general para la adopción de cualquiera de las medidas que en el curso de este estudio iremos indicando, es evidentemente necesario que la autoridad encargada de defender las colectividades del contagio bacilar tenga conocimiento de cada caso que se presente, ó en otras palabras de cada nuevo foco de producción del gérmen infectante. En todos los países que han emprendido con sinceridad y entusiasmo la campaña de la profilaxia antinfeciosa una ley de denuncia obligatoria de las enfermedades infecto, contagiosas ha precedido la adopción de las otras medidas de defensa. Ello es lógico y natural, si se considera que solo así es posible descubrir los nuevos focos, aislarlos y combatirlos. La municipalidad de Lima ha hecho presente al gobierno la necesidad de dicha ley; y es de esperar que el próximo Congreso será llamado á llenar esta primordial necesidad de la higiene pública. Sin ella no hay profilaxia posible; aun más, no hay estadística posible; y sin estadística la apreciación de los beneficios que las medidas de higiene proporcionen nunca podrá ser demostrada. Vano sería esperar que la acción que el gobierno, al nombrarnos en comisión, se propuso desarrollar, pueda ser eficaz, sino se empieza por procurarse, por medio de la denuncia obligatoria, noticias ciertas sobre la fuerza del enemigo que se quiere combatir y sobre las trincheras tras de las cuales se oculta.

*b—Libreta sanitaria individual*

En toda colectividad que depende de los poderes públicos debe esta-

blecerse, siguiendo el ejemplo de otras naciones, el uso de la libreta sanitaria individual, y en las colectividades privadas puede aconsejarse la adopción de idéntica medida. En dicha libreta, que deberá contener consejos higiénicos claros para cualquiera inteligencia, se anotará periódicamente el estado de salud del dueño de ella, y principalmente el estado de perfecta integridad de los órganos respiratorios, constatado con todos los medios que la ciencia aconseja. Por tal medida toda persona que por razón de su empleo ú ocupación se halla obligada á la convivencia ó á frecuentes contactos con un gran número de personas, podrá ser excluida de la colectividad á que pertenece, inmediatamente que se constate que su permanencia constituye un peligro para los demás; y solo podrá ser nuevamente admitida á ella cuando dicho peligro haya desaparecido. El personal encargado de los frecuentes exámenes requeridos por esta medida, será el que tenga bajo su inmediata vigilancia la colectividad respectiva (médicos militares, médicos de colegios, etc.) ayudado ó sustituido, si el caso lo requiere, por el que sirva los dispensarios de que vamos á ocuparnos en seguida.

*c—Dispensarios antituberculosos*

Nadie ignora que un gran número de enfermos del pulmón no sospecha siquiera la realidad de su estado por un tiempo que se prolonga á veces por meses y hasta por años. Un resfriado antiguo, una pequeña tos, un catarro rebelde, son á menudo manifestaciones de una tuberculosis que pasa desapercibida para el enfermo y para las personas que tienen con él continuos contactos, mientras algun accidente grave, como por ejemplo la fiebre, una hemoptisis, una profunda alteración de la nutrición y del estado general, no obligue al enfermo á recurrir á un médico; quien al comprobar en-

tonces los signos evidentes de una tuberculización ya avanzada, comprueba al mismo tiempo dos hechos igualmente graves: primero, que el enfermo ha dejado trascurrir el período más favorable para un tratamiento eficaz; segundo, que desde meses ó quizás desde años, el enfermo ha sido inconciente pero activo propagador del contagio. Si se considern la repugnancia que, por razones de índole económica ú otras, se encuentra en un gran número de personas, especialmente de las clases sociales más modestas, para solicitar la opinión facultativa, se concebirá fácilmente la importancia que tiene para la lucha antituberculosa el establecimiento de dispensarios gratuitos, donde pueda acudir sin gravámen á recibir consejos útiles á la vez á él mismo y á los demás, todo aquél en quien se manifiestan síntomas que permitan sospechar el inicio de un proceso tubercular. En Lima existe, en cada uno de sus cuarteles, un servicio médico municipal gratuito; pero, por la misma extensión que tiene y por el gran número de enfermos que á el acuden, no está en condiciones dicho servicio de llenar las indicaciones especiales que al objeto que nos ocupa se refieren.

El dispensario antituberculoso podría ser único en la ciudad, pero debería ser servido por personal preparado especialmente para este objeto y surtido de medios completos de tratamiento y de investigación; y determinadamente de lo necesario para practicar extensamente el exámen bacteriológico de los esputos. El personal del dispensario debería además estar autorizado en la medida y con la prudencia que impone el respeto al derecho ageno, á practicar visitas domiciliarias, especialmente en los callejones, talleres y demás lugares donde muchos individuos viven aglomerados, para despistar al tuberculoso inicial, para buscar al sospechoso, y llevarle en su mismo domicilio el auxilio y el consejo que quizás de

otro modo no buscaría. Los beneficios que en vía curativa y profiláctica pueden obtenerse del servicio público que acabamos de mencionar están ya ampliamente demostrados por los resultados obtenidos en los países en que se ha establecido.

#### *d.—Seguro contra la enfermedad*

Una de las principales razones, la mayor quizás, que impide al individuo en quien una forma incipiente de tuberculosis no ha producido aún daños generales tan graves que lo incapaciten para seguir ejerciendo su profesión ú oficio y ganando el sustento propio y el de los suyos, someterse á un tratamiento eficaz en un sanatorio ó fuera de él, es, á no dudarlo, la consideración del abandono en que, por el hecho de dicho tratamiento, vendrían á encontrarse las personas que de su trabajo dependen. La grave importancia de este hecho y la invencible dificultad que, si no se encuentra vía para remediarlo, opone á una profilaxia antituberculosa extensa y eficaz, ha hecho que se aplique en Alemania de una manera general el concepto del seguro mútuo contra la enfermedad. Allí por medio de una moderada cuota mensual que el obrero, el empleado, y en general todo el que vive de un salario aplica á asegurarse contra la eventualidad desgraciada del desarrollo de la tuberculosis en sus pulmones, adquiere este el derecho no solamente de ser asistido gratuitamente en un sanatorio hasta readquirir la salud y la capacidad al trabajo, sino también de que se acuda á su familia con una cantidad correspondiente á la que el interesado gana con su trabajo cuando goza de buena salud.

La vigencia de la ley, promulgada el 1º de enero de 1900, imponiendo la obligatoriedad del seguro contra la invalidez resultante de enfermedades internas, ha hecho que en el Imperio, en que la organiza-

ción obrera está tan adelantada y la constitución de vastas instituciones financieras tan general, hayan hoy unos quince millones de asegurados; y si se considera que pueden calcularse en veinte millones los individuos pertenecientes á las familias de aquellos y que del producto del trabajo de ellos dependen, se llegará á la conclusión que el enorme número de treinta y cinco millones de individuos, es decir la casi totalidad de la población obrera, se beneficien de las consecuencias de esta sabia medida de previsión. Hasta que punto pueda este estado de cosas favorecer los esfuerzos de la profilaxia antitubercular aparecerá claro si se considera que, con pequeñas diferencias, todas las estadísticas demuestran que siempre que el diagnóstico precoz ha permitido la hospitalización en tiempo oportuno de los tuberculosos incipientes, se ha observado que en más de un setenta por ciento de ellos se ha conseguido la curación, sino anatómica al menos económica; es decir una mejoría que permite á los interesados volver á sus ocupaciones habituales sin riesgo para la salud. Es con un sentimiento de admiración y casi de envidia que se leen las relaciones en que estos resultados maravillosos están descritos.

Ahora bien ¿será posible en el Perú la construcción de sanatorios en número suficiente y el establecimiento del seguro contra la invalidez por enfermedades internas? Parece desgraciadamente que la realización de estas aspiraciones constituya, dadas las condiciones actuales de la riqueza pública en el Perú y la necesidad que habría de que el Estado contribuyese á ellas con fuertes sumas, un desideratum que solo en lejano porvenir se presente como posible; pero la comisión se cree en el deber de recomendar una y otra calurosamente, recordando lo que el profesor Rochard y con él todos los higienistas unánimemente proclaman, á saber: que todo

gasto hecho en nombre de la higiene es una economía; que nada existe mas dispendioso que la enfermedad, sino es la muerte; y que para las sociedades el despilfarro de la vida humana es el mas ruinoso de todos.

### B—Lucha contra los esputos tuberculosos

Sean cuales fueren las medidas que se adopten para alejar del medio colectivo el mayor número de tuberculosos, siempre será imposible el aislamiento de la mayor parte de ellos; sin considerar que aún los mismos aislados constituirán siempre un grave peligro para el personal que los asiste. De allí la necesidad de procurar que los productos morbosos del tuberculoso, aislado ó no, hospitalizado ó libre, sean impedidos de ejercer su acción infectante, oponiéndose esmeradamente á su difusión y destruyendo los gérmenes que contienen.

Hemos indicado ya que, entre estos productos, por su mayor riqueza en bacilos, por la facilidad de su diseminación, por la abundancia y continuidad con que se elimina, el esputo del tuberculoso pulmonar es incomparablemente el más importante. El pus del lupus ulcerado, de las escrófulas, de los abscesos osifuentes, la orina de los enfermos de tuberculosis de las vías urinarias, las deyecciones de los enfermos de tuberculosis intestinal, contienen indudablemente bacilos; pero por obvias razones dependientes de su misma naturaleza y de su caracter repugnante que los hace destruir ó alejar inmediata y completamente, estos materiales no tienen, como elementos de contagio, sino una importancia muy secundaria. Es pues al esputo al que debe dirigirse de manera principalísima el esfuerzo de la profilaxia antituberculosa.

Hemos visto que el proceso por el cual la difusión del tubérculo por

el esputo se efectúa, consta de momentos distintos, a saber: diseminación del esputo lanzado en el suelo, en las paredes ó en cualquier parte; desecación del mismo; pulverización de su residuo seco; elevación de éste en el aire por causas naturales (corrientes de aire), ó artificiales (uso de la escoba, plumero y toda clase de objetos y procedimientos que levanten polvo).

Los corolarios que de estas nociones son natural consecuencia en vía profiláctica, pueden resumirse del modo siguiente:

1º—Necesidad de impedir la diseminación de los esputos

2º—Necesidad de mantenerlos en estado de humedad hasta el momento en que se les elimine ó destruya;

3º—Necesidad de evitar en lo posible levantar el polvo y la tierra del suelo y de los muebles;

4º—Necesidad de alejar, desinfectar ó destruir los esputos.

Es obvio, despues de lo que hemos expuesto, que el primer objetivo que hay que alcanzar es que los tuberculosos no escupan en el suelo. Para conseguir esto, visto el poder de la costumbre y teniendo en cuenta que la persona de mejor salud aparente puede ser portadora de una lesión tubercular incipiente y eliminar bacilos, debe la regla generalizarse para que sea efectiva y eficaz. En otros términos, no debe decirse: el tuberculoso no debe escupir en el suelo, sino:—Nadie debe escupir en el suelo.

La costumbre de escupir frecuentemente, es en gran parte efecto del uso y de insuficiente educación; y es presumible que una propaganda constante, oral y escrita, podrá con el tiempo disminuir de manera considerable el número de las personas que no sienten repugnancia para ese acto poco culto; pero nunca podrá impedirse, ni convendría, que expulse los productos de sus órganos respiratorios aquel que tiene en ellos secreciones anormalmente abundantes. La propaganda y el

mandato debe pues dirigirse á disminuir el número de los que escupan y á que los que tienen que hacerlo lo hagan siempre en recipientes contruidos de manera de recibir con facilidad el esputo, y surtidos de lo necesario para que el esputo allí recojido esté impedido de transmitir el contagio y en condiciones de poder ulteriormente ser destruído.

De estas consideraciones surge la indicación de la necesidad de proveer de escupideras que llenen las condiciones expresadas todos los lugares frecuentados por buen número de personas; y de proveer de una escupidera propia ó de bolsillo á todos aquellos cuya expectoración libre sería especialmente peligrosa.

La importancia que la prohibición absoluta de escupir en el suelo tiene como medio preventivo de la difusión de la tuberculosis, puede deducirse de estadísticas según las cuales la mortalidad por esta infección en New-York se habría reducido por este solo medio á treinta y cinco por ciento, es decir más ó menos á la tercera parte de lo que era antes de su adopción (Biggs, Congreso de la tuberculosis en Londres 1901.)

El profesor Brouardel elogió altamente en el Congreso de Londres el rigor con que las autoridades norteamericanas exigen el cumplimiento de este mandato higiénico en todos los lugares públicos. Si hemos de atenernos á noticias fidedignas, el escupir en el suelo es considerado en ciertas ciudades, por ejemplo en New-York, como un verdadero delito; pues unos avisos en letras de molde colocados en los tramvías, ferrocarriles y otros lugares de reunión pública amenazan con multa de 500 libras ó con un año de cárcel, ó con ambas penas, á los infractores. Si bien puede dudarse de que los felices resultados á que las estadísticas citadas se refieren sean exclusivamente debidos á la medida indicada, parece indis-

tible que ella haya tenido en su producción papel preponderante; pues todos los autores que de esto tratan están acordes en afirmar que en fuerza de las enérgicas prescripciones y de las graves sanciones citadas se ha hecho extremadamente raro en New-York el que alguien escupa en el suelo; práctica que era antes extremadamente difusa, en razón principalmente de la costumbre generalizada de mascar tabaco.

Es pues necesario y de mucha importancia en la lucha antituberculosa la mayor difusión de las escupideras higiénicas, que hagan imposible la diseminación de los esputos infectos y que los mantengan en estado de humedad hasta el momento de proceder á su completa esterilización.

Dos grandes clases de escupideras es preciso generalizar, las individuales y las colectivas; y aunque para el objeto especial de este estudio, estas últimas tienen importancia primordial, no es fuera de lugar que, aunque sea á la ligera, digamos dos palabras también de las sabberas individuales.

#### *Saliberas individuales*

Hay dos distintas clases de saliveras individuales, según que se trate de enfermos que esten en su casa ó en hospital sometidos á tratamiento, ó de enfermos que se paseen libremente. En el primer caso se necesita la simple salivera común, ordinariamente llamada salivera de cura. Esta responde á su objeto siempre que tenga capacidad suficiente, base amplia para que pueda colocarse donde convenga sin peligro que su contenido se derrame, y tapa articulada que dificultando la evaporación impida el desecarse de los esputos, y que á la vez se oponga á que las moscas puedan por el contacto con el esputo bacilífero hacerse activos agentes de trasmisión de los gérmenes. De tales escupideras existen varias, de

material y formas distintas; de vidrio, de metal, de hierro esmaltado. Un tipo de escupidera de esta clase cuyo uso podria util y facilmente generalizarse entre nosotros, y que tiene la importante ventaja de evitar á los enfermos y á sus asistentes la penosa é incómoda operación de la esterilización, es la que ha ideado el profesor Schrötter de Viena, antes catedrático de enfermedades de la laringe y ahora director de la clínica médica; constituída integramente de cartón de pequeño espesor y en cuyo fondo se coloca una ligera capa de turba. Esta escupidera con todo su contenido se echa al fuego después de veinticuatro horas de uso. Su costo es de treinta y cuatro francos el millar, lo que corresponde á menos de centavo y medio de nuestra moneda por cada escupidera. Las fabrica y expende la casa Löwit y C<sup>a</sup>, Stiffgasse 19, Viena. Fundada en el mismo principio de la destrucción completa por el fuego es la Seabury and Johnson Spitting Cup, y el modelo empleado por el cuerpo de sanidad del ejército argentino; ambas consisten en un recipiente de aluminio dentro del cual está otro de cartón, que una vez lleno, se arroja al fuego como la escupidera de Schrötter.

Menos sencilla es la resolución del problema constituido por la buena construcción de una salivera de bolsillo. Muchas son las condiciones que esta debe llenar para que las poco justificadas pero muy generalizadas repugnancias al uso de semejante instrumento se venzan, y para que responda á su objeto. Ella debe ser de forma, volúmen y peso que permitan el llevarla fácilmente en el bolsillo; debe tener abertura amplia, tapa bien articulada y fácil de manejar con una sola mano; debe ser fácil de desinfectar en todas sus partes; dispuesta de modo que al abrirse la tapa el contenido no pueda salir; debe por fin, tener solidez á toda prueba y precio moderadísimo.

Largo sería enumerar y describir

todos los modelos que se han propuesto y construido sucesivamente. Baste indicar que casi todos ellos poco se alejan de la salivera de Dettweiler, constituida por una tapa metálica de resorte, provista de un embudo en forma de cono truncado (tintero inderramable) en el interior del receptáculo; cuerpo de la salivera de vidrio, de forma ovalada; fondo del instrumento de metal, atornillado sobre la base del receptáculo de vidrio.

Knopf y Guelpa han usado el metal también para el cuerpo de la salivera; Leune ha cambiado el modo de funcionamiento de la tapa; Collin ha modificado la forma ovalada del cuerpo de la salivera en cilíndrica, sustituyendo la tapa de resorte por una de tornillo cuya impermeabilidad está garantizada por una lámina de caucho.

Otras saliveras, como la de Vaquier, de Petit, de Liebe, etc. no se diferencian en mucho de las ya descritas. Sería quizá oportuno importar distintos tipos de estas saliveras, para experimentalmente decidir cual de ellas sea mas á propósito para nuestros enfermos y mas manuable en la práctica.

#### *Saliveras colectivas ó fijas*

Aquí también nos encontramos con una gran multiplicidad de tipos, ya sea por la forma, ya por el material, ya por el modo de desinfección y destrucción de los esputos. Inútil sería una descripción detallada de todos ó aún de algunos de los modelos usados en los distintos lugares donde la escupidera fija se ha adoptado. Suficiente es notar que las condiciones fundamentales para que el instrumento llene su objeto son las siguientes: amplitud suficiente de la boca para que á cualquiera sea posible escupir en ella sin peligro de ensuciar en su alrededor; colocación de la escupidera á un metro del suelo, para facilitar

el mismo objeto; tapa que al mismo tiempo cierre bien y pueda abrirse con facilidad y sin esfuerzo. Este último requisito se ha conseguido en algunos casos construyendo la tapa de extensión mayor que la boca de la escupidera que está llamada á cerrar, de manera que se le pueda levantar con toda facilidad tomándola del borde, que, por sobrealzar, está al cubierto de todo contacto con el contenido de la escupidera; en otras, como las que expende la Sociedad Anónima Suiza de artículos medicinales y sanitarios, la tapa se levanta por medio de un pedal,

En cuanto á la colocación, algunas, como la de Proedhol, están construidas de manera de colgarse de la pared; otras están apoyadas en una columna ó soporte metálico móvil, otras se colocan en nichos cavados en la pared.

Cuando llegue el momento de importar estas escupideras y de necesitar detalles referentes á sus distintos modelos, será fácil obtener todos los datos al respecto dirigiéndose á la secretaría de la Liga Argentina contra la tuberculosis, en Buenos Ayres, calle de Lavalle N<sup>o</sup> 859.

Cualquiera que sea el tipo adoptado de escupidera tanto individual como colectiva, es necesario que se proceda con frecuencia á una minuciosa y completa desinfección de su contenido y del recipiente mismo. El modo mas sencillo para llegar á este resultado, consiste en colocar en la escupidera un líquido antiséptico y en echar todo el contenido de ella al desagüe cada vez que sea necesario, practicando después la esterilización del recipiente por una prolongada ebullición. Cualquiera de los usuales antisépticos puede servir para este objeto: sublimado al uno por mil; fenol al 5% etc. Calmet aconseja como preferible el lisol que parece tener acción antiséptica poderosa y al mismo tiempo la facultad de desasociar el esputo y por consiguiente

de efectuar su desinfección en totalidad y no solo en superficie.

Pero el desinfectante indiscutiblemente preferible, á parte la prolongada ebullición de que ya hemos hecho mención, es el fuego; lo que hace preferible el uso de la escupidera de Schrötter y de las otras fundadas en el mismo principio que permiten la destrucción cierta y completa de todo el material infecto.

#### Desinfección de las habitaciones

Ya que hablamos de desinfección, notaremos aquí que otra de las medidas de gran importancia profiláctica es la desinfección de las habitaciones ocupadas por tuberculosos. No es la oportunidad de entrar en por menores sobre el modo como dicha desinfección deba ser practicada. Aquello depende en primera línea de los medios de que se disponga en cada localidad para el servicio general de la desinfección pública. Afortunadamente Lima está en vísperas de instalar dicho servicio de una manera conveniente. No puede desgraciadamente decirse lo mismo del resto de la República donde, salvo raras excepciones, la práctica de la desinfección es hasta ahora desconocida ó ineficaz por incompleta y primitiva.

El Estado debería favorecer los esfuerzos de las municipalidades en este sentido, no solamente con consejos, sino también con subvenciones pecuniarias.

Nadie discute la necesidad de la desinfección de un local habitado por un tuberculoso á raíz de su fallecimiento. No es igualmente unánime el acuerdo sobre la necesidad ó conveniencia de practicar desinfecciones periódicas durante la vida del enfermo. Para ello sería en primera línea necesaria la declaración obligatoria, por parte del médico ó de la familia, de todos los casos de tuberculosis; y desgraciadamente, como ya lo hemos dicho, en el Perú aún no hemos llegado á conseguir una ley al respecto, ni siquiera para las enfermedades de poder contagio

so más inmediato. De cualquier modo, los higienistas se inclinan en mayoría á que la desinfección de que se trata se haga cuanto mas sea posible frecuente y completa; y nosotros creemos conveniente recomendar vivamente la adopción de cuanta medida pueda llevar á la generalización de esta práctica.

#### C—Lucha contra los polvos bacilíferos

Hemos visto que la manera mas común de contagio de la tuberculosis es la inhalación de polvos bacilíferos. Como es imposible, cualesquiera que sean las precauciones adoptadas para impedir la diseminación de los esputos, conseguir que en el suelo no se derramen bacilos, y como es igualmente imposible saber si el polvo de un determinado lugar contiene ó no bacilos, para los objetos de la profilaxia, todo polvo debe considerarse como bacilífero y debe, por consiguiente, adoptarse cualquier medida dirigida á impedir que el polvo se acumule y á oponerse á todo lo que removiéndolo pueda elevarlo al aire atmosférico y facilitar de ese modo su penetración en los órganos respiratorios.

De allí la necesidad de reducir al minimum en los lugares donde temporal ó continuamente se encuentran colectividades humanas los muebles, objetos, tapicerías y adornos de cualquier clase que puedan facilitar el depósito y la acumulación del polvo. Los cortinajes, los muebles innecesarios, las alfombras sobre todo, deben proibirse de una manera absoluta. Los muebles, las tapicerías y principalmente los pavimentos deben estar constituidos de material y tener forma que permita su aseo frecuente y perfecto.

La práctica del aseo de los pavimentos por medio de escobas y de los muebles por medio de plumeros es sumamente perniciosa, desde que induce á flotar en el aire las partí-

culas infectantes que dejadas en el suelo serían indudablemente menos peligrosas.

La única manera de practicar un aseo higiénicamente aceptable, consiste en regar primero las superficies que deben asearse siempre que ello sea posible; y en los lugares y casos en que el riego previo no pueda efectuarse, deben limpiarse las superficies de los muebles y de los pavimentos con lienzo húmedo.

La importancia que tienen estas indicaciones en la profilaxia antituberculosa no está fundada solamente en un criterio teórico y apriorístico; las estadísticas también la demuestran. En un estudio sobre la mortalidad tuberculosa en la ciudad de Argel recordamos haber leído que en la población judía, muy numerosa allí, la tuberculosis es poco menos que desconocida, mientras es frecuente entre los demás habitantes; y el autor de dicho estudio nota expresamente que la única explicación que de este extraño fenómeno puede darse es, que en las casas de los judíos es enteramente desconocido el uso de la escoba, y el aseo de ellas se practica exclusivamente por vía húmeda.

De semejantes ejemplos fácil sería recojer un gran número. Ya en Lima la autoridad municipal se está esforzando en establecer el riego previo de las calles antes del barrido, y es de esperar que en un próximo porvenir este procedimiento pueda ser adoptado de una manera general. Pero mayor aún es la necesidad de hacer penetrar en el espíritu público la convicción de la conveniencia del aseo húmedo de las casas, si es verdad, como induce todo á creerlo, que el ochenta por ciento por lo menos de las infecciones tuberculares se adquieren en las casas

#### D.—Medidas de higiene general

Aun cuando todas las indicaciones que preceden pudieran llenarse de una manera general, siempre el

gran número de tuberculosos y las infinitas ocasiones de contagio, justificarían el que se estudie las condiciones que pueden favorecer la muerte del bacilo y se adopten las medidas que de tal estudio resulten indicadas.

Está probado que la libre circulación del aire y la abundancia de luz constituyen dos elementos extremadamente desfavorables á la conservación de la vida y de la virulencia del bacilo de Koch. La luz solar directa en pocas horas, la luz difusa en algunos días, ejercen según consta de innumerables y rigurosos experimentos una evidente acción destructora sobre el bacilo en cuestión.

Está igualmente probado que las casas malsanas, húmedas, con gases pútridos provenientes de desagües mal instalados, y sobre todo aquellas donde se aglomera en pequeño espacio un gran número de personas, dan un contingente estadístico á la tuberculosis considerablemente superior al de las casas sanas, dotadas de buenos servicios higiénicos y ampliamente abiertas al aire y á la luz.

La influencia que la aglomeración de personas y las malas condiciones higiénicas de las habitaciones ejercen sobre la mortalidad en general está netamente probada por las estadísticas: en Berna por ejemplo, la mortalidad general que es de diecisiete por mil en los barrios ricos se eleva á trentisiete por mil en los barrios pobres; en París la proporción es de diez á doce por mil en los primeros y de treinta por mil en los segundos. Y que la mortalidad tuberculosa marche en esto paralelamente con la mortalidad general lo prueban las palabras de alto elogio con que el profesor Bronardel indicó en el Congreso de la Tuberculosis de Londres como digno de ser imitado el ejemplo de Inglaterra, que dirigiendo constantes esfuerzos á la ampliación y saneamiento de la casa obrera ha conseguido reducir á

un cuarenta por ciento su mortalidad por tuberculosis.

No podríamos, sin salir del campo especial que nos ha sido asignado, insistir aquí en los otros grandes medios de profilaxia antituberculosa; baste indicar de una manera sumaria la gran importancia que tiene para el objeto que perseguimos toda medida de higienización general, todo lo que tienda á abaratar y mejorar de calidad los artículos necesarios á la alimentación; y sobre todo una extensa y constante propaganda anti-alcohólica.

## II

### MEDIOS DE ACCIÓN; PROPAGANDA

Antes de pasar á la segunda parte de este trabajo, es decir al estudio de la aplicación de los principios enunciados á cada colectividad particular, debemos dedicar dos palabras á tratar de los medios que el poder público tiene á su disposición para llevarlas á la práctica.

Es claro que en las aglomeraciones que de dicho poder dependen de una manera directa la cosa es fácil y sencilla: una ordenanza, un reglamento puede imponer de un día á otro toda una serie de medidas, y garantizar su observancia por medio de tal ó cual sanción penal. Pero no sucede lo mismo en lo que se refiere á las colectividades privadas; allí el arma más poderosa es la propaganda, dirigida á formar en el público la convicción de la conveniencia y necesidad de las medidas precaucionales que se aconsejan. Los medios de esa propaganda son infinitos empezando por el ejemplo, medio supremo de crear opinión pública; pueden aprovecharse en esta campaña todas las aptitudes, todas las buenas voluntades. Crear centros que tomen á su cargo con el necesario entusiasmo la gran obra, como sucede en Buenos Ayres con la floreciente y activísima Liga Argentina contra la tuberculosis; fomentar conferencias públi-

cas, distribuir difusamente impresos, cubrir las paredes de los lugares públicos con avisos y consejos, aprovechar ampliamente de la prensa periódica, subvencionando la que con más entusiasmo sirva á la propaganda que nos ocupa, he allí otros tantos valiosos medios de que puede disponerse para adquirir adherentes y procurar la más extensa difusión de los conocimientos necesarios y el más general sometimiento á las indicaciones de la ciencia.

## III

### COLECTIVIDADES EN PARTICULAR

Hecha esta exposición general de los medios de que la autoridad dispone para defender las colectividades humanas del más terrible, del más mortífero de los contagios, ha llegado el momento de aplicar los principios que en ella hemos venido desarrollando á algunas de las más importantes colectividades en particular. Es natural que en esta segunda parte de nuestro trabajo nos limitemos, salvo algunos casos especiales, á simples indicaciones sumarias, desde que los detalles y las razones en que las indicaciones se fundan ya quedan tratados en las páginas que preceden; tanto más que de otro modo nos veríamos obligados á dar á nuestro trabajo una amplitud innecesaria repitiéndonos sin objeto.

Los que han tratado el argumento de que nos ocupamos hacen en general distinción entre colectividades del Estado y colectividades privadas, comprendiendo entre las primeras aquellas que dependen de una manera directa del Gobierno ó de las demás administraciones públicas, y entre las segundas las que dependen de sociedades ó individuos particulares. A nuestro parecer esta distinción no tiene valor alguno para el objeto que se persigue, desde que en unas y otras se trata de la aplicación del mismo orden de medidas. La única diferencia real

entre uno y otro grupo de colectividades consiste, como ya hemos dicho, en que en el primero la autoridad puede libremente adoptar las medidas que crea convenientes con simples mandatos, reglamentos ú ordenanzas; mientras que en el segundo la intervención de ella no puede tener en general sino la forma de consejo, recomendación y propáganda. Sentado esto, nos creemos dispensados de seguir la distinción indicada, tanto más que en muchos casos hay colectividades de idéntica naturaleza á la dependencia del Estado y de particulares, como, por ejemplo, las oficinas públicas y las de administraciones privadas, los talleres comunes y los del Estado, los hospitales de la Beneficencia Pública y las casas de salud de sociedades ó particulares.

Antes de entrar en el argumento de la profilaxia de las colectividades en particular, sería oportuna una exposición estadística de la morbilidad y mortalidad tuberculosa en cada una de ellas, ó siquiera en las más importantes. De allí podría deducirse un sin número de datos que servirían de base á la tracción, demostrando el mayor ó menor peligro que corren los individuos pertenecientes á tal ó cual colectividad, y en consecuencia la mayor ó menor necesidad de las medidas de defensa. Desgraciadamente nuestra estadística demográfica es tan deficiente que la labor de recopilación de esos datos es absolutamente imposible. Sin denuncia obligatoria, estamos completamente desprovistos de toda noticia siquiera aproximativamente exacta sobre morbilidad; y en cuanto á la mortalidad, si la carencia de documentos compulsables no es absoluta, el desórden de ellos, la falta de unidad en la terminología, la arbitraria y á menudo anticientífica determinación de las causas de muerte, hace que nada pueda deducirse de riguroso de nuestros archivos demográficos.

Tenemos pues que prescindir de

este elemento de suma importancia para nosotros; y limitarnos á las ligeras indicaciones que siguen, tal como nos las sugiere el conocimiento de las condiciones especiales en que se halla cada una de las colectividades que pasaremos en revista, en nuestro medio social.

#### A—Escuelas y Colegios

Mucho de lo que podría decirse sobre la higiene especial de las escuelas pertenece al capítulo de la higiene infantil, amplia y sabiamente desarrollado por nuestros colegas de la subcomisión respectiva. Nosotros agregaremos solo las ligeras anotaciones que siguen.

En primer lugar en ninguna quizá de las colectividades humanas es más necesario que en las escuelas el riguroso cumplimiento de las reglas higiénicas dirigidas á asegurar la salubridad de la habitación.

El Congreso Higiénico Escolar dió no hace mucho normas estrictas al respecto; y si bien el rigor científico escrupuloso que animó á los miembros de dicho Congreso los llevó á exigir en lo que se refiere á los locales de escuelas una perfección ideal que no siempre es posible alcanzar en la práctica, es indudable que inspirándose en el espíritu del reglamento que entonces se dictó, los consejos escolares podrán, auxiliados de un personal técnico competente, satisfacer esta primordial necesidad de todo plantel de instrucción.

Debe además ser rigurosísima é inmediata la exclusión de los colegios de docentes ó alumnos que presenten cualquiera síntoma que pueda sospecharse como indicio de una tuberculosis incipiente, aun antes que esta pueda probarse de una manera positiva. Para ello es necesaria una vigilancia continua; deben practicarse exámenes frecuentes de niños y de maestros; y, sino para los primeros, por lo menos para los últimos debe adoptarse la libreta sanitaria individual.

El aseo de los locales, pavimentos y muebles debe practicarse con el lienzo húmedo y la esponja, y preferiblemente en las horas inmediatamente subsiguientes á las clases.

Por último, debe tenerse presente que ninguna propaganda es más eficaz que la de la escuela; ninguna noción echa raíces más profundas en el cerebro humano que la que se ha adquirido en la niñez.

El niño á quien se haya repetido diariamente que el escupir en el suelo es repugnante y peligroso, probablemente evitará de hacerlo durante toda su vida; el niño á quien se haya insistentemente enseñado que el uso inmoderado de bebidas alcohólicas puede traer consigo enfermedades y trastornos de todas clases y principalmente predisponer á la tuberculosis, entrará á la vida poderosamente armado contra la tentación de entregarse al beneno y á sus tristes consecuencias.

Es pues necesario que la enseñanza de elementos de higiene y sobre todo de los medios de precaverse contra la tuberculosis, entre en forma llana y sencilla, pero con la extensión y frecuencia que la importancia del argumento requiere, en el plan de enseñanza elemental; y para ello es necesario que en las escuelas normales se establezca un curso de higiene, y que ningún diploma de maestro elemental pueda conseguirse sin haber dado patente prueba de aptitudes para la vulgarización de las nociones indicadas.

#### b.—Oficinas públicas

Bajo este título comprendemos, para el objeto de nuestra tratación, todos los lugares en que un determinado número de personas reside durante muchas horas del día y á los que mucho público concurre; tales las oficinas del Estado, Ministerios, Prefectura, Intendencia, Tesorerías, Comisarías, Oficinas Municipales, Tribunales, Juzga-

dos, Bancos, etc. En todas ellas deben instalarse escupideras higiénicas en número suficiente para que pueda hacerse efectiva la prohibición de escupir en el suelo; prohibición que debe ser indicada al público en carteles bien visibles puestos en la pared en la vecindad de cada escupidera. Cada cartel debe contener estas pocas palabras: *Escupidera higiénica—se prohíbe escupir en el suelo*—A los infractores de dicha prohibición puede aplicárseles una pena disciplinaria, si se trata de empleados; y si se trata de alguien del público, la expulsión del local.

Es inútil insistir en la necesidad del aseo húmedo del local practicado en las horas sucesivas á las de despacho.

En cuanto al personal de empleados, debe adoptarse para ellos la libreta sanitaria individual; y cuando un número adecuado de sanatorios esté funcionando deberá recomendarse ó imponerse, según los casos, el seguro contra la invalidez por enfermedad.

#### c.—Ejército y Marina

Todas las indicaciones que acaban de detallarse para las oficinas públicas rigen para el ejército y la marina. Desgraciadamente las condiciones en que se hallan nuestros cuarteles son tales que hacen considerar como muy difícil la adopción en ellos de medidas racionales de higiene. Inversamente, en ninguna colectividad es más fácil que en los cuerpos militares una vigilancia severa y continua del estado de salud de cada individuo. La libreta sanitaria individual, ó anotaciones que la sustituyan en las libretas de servicio de cada soldado, pueden garantizar de manera absoluta la suspensión inmediata del servicio y el alejamiento del cuerpo de todo soldado en quien se descubra la menor lesión sospechosa. La adopción de esta medida se impone en el ejército más que en ninguna otra

colectividad, tanto en consideración al individuo enfermo, á quien las fatigas de la vida militar agravarían rápidamente, como en consideración á sus compañeros de armas, que por vivir necesariamente aglomerados en locales generalmente antihigiénicos se hallan más expuestos que nadie al contagio y en condiciones de receptividad morbosa superiores á las de la generalidad.

No puede dejarse de tomar en consideración, dadas las condiciones especiales de nuestro ejército, la necesidad de extender las medidas indicadas á las vivanderas ó rabonas, que pueden, á la par de sus compañeros, ser causantes del contagio tuberculoso si no se les aleja de los cuarteles al menor indicio de peligro.

En cuanto á la instalación de escupideras higiénicas, nada hay que agregar en este caso especial á las reglas generalmente adaptables á toda colectividad. Solo notaremos que la prohibición de escupir en el suelo puede tener en los cuarteles y en las naves del Estado, mediante severas sanciones disciplinarias, observancia mucho más estricta que en cualquiera otra aglomeración humana.

#### d.—Cárceles

Todas las indicaciones expuestas á propósito de los cuarteles rigen para las casas de detención, y es por lo tanto inútil repetir las en detalle. Solo un punto merece aquí especial mención, y es el que se refiere al alejamiento de los que presenten síntomas, aunque sean solamente sospechosos, de una lesión tuberculosa. Siempre que sea posible deberá el individuo que en tales condiciones se encuentre ser remitido á un hospital. Pero en el caso que por cualquiera razón su alejamiento del lugar de reclusión no fuese posible, deberá ser rigurosamente aislado en la enfermería del establecimiento; y no en sala co-

mún con los demás enfermos, sino en sala separada, donde sean adoptables las especiales medidas de profilaxia que en el capítulo en que trataremos de los hospitales se indicarán. Abogamos, pues, por el establecimiento de una sala exclusivamente reservada á tuberculosos en las enfermerías de las casas de pena, siempre que no sea factible la remisión de esta clase de enfermos á los hospitales comunes.

#### e.—Iglesias, Teatros, Restaurantes, Cafés, etc.

En todos estos lugares aunque no continúan, es grande la aglomeración de personas y por consiguiente en proporción numerosas las ocasiones de contagio tuberculoso.

En consecuencia la observancia estricta de todas las reglas de profilaxia indicadas se hace en estos lugares indispensable. Así pues la colocación de escupideras, la prohibición de escupir en el suelo bajo pena de expulsión, el aseo húmedo y demás medios, encuentran en los indicados locales un campo oportunísimo de aplicación. Conviene disminuir en todos ellos, en lo posible, los cortinajes y adornos innecesarios que sin contribuir á la elegancia de los locales ó respectivamente á la magestad del culto, se hacen receptáculos peligrosos de polvo con toda probabilidad bacilífero. La mueblería sencilla, el pavimento de superficie igual y compacta, harán fácil y cómodo el aseo húmedo. Cabe aquí indicar que en los lugares de reunión y en la calle misma una de las causas principales de que el polvo del suelo se levante en el aire son los largos vestidos de las señoras, á quienes una moda irracional obliga á barrer el camino, con peligro propio y ajeno. Sería de desear que la convicción de la inconveniencia de dicha moda penetrase en el ánimo de nuestras señoras en bien de la higiene á la par que en guarda de la

limpieza de sus atavíos. Las escupideras colocadas en lugares convenientes y la prohibición de escupir en el suelo hecha efectiva por la amenaza de expulsión de los infractores, garantizarán los locales que nos ocupan de toda contaminación.

La aplicabilidad de las medidas de profilaxia á los templos está probada por el hecho, referido por la Revista Argentina de la tuberculosis, que á una circular de la Liga Antituberculosa dirigida al alto clero argentino con tal objeto, casi todos los obispos de aquella República han contestado aceptando los consejos y ofreciendo traducirlos en hechos.

Ya que del clero se habla, creemos deber indicar la conveniencia de que se aproveche en beneficio de la higiene la alta influencia moral que ejerce sobre las masas populares. El ejemplo que la adopción de medidas de profilaxia en los templos daría á la gran masa del público, constituiría una valiosa colaboración en la obra de propaganda en que todos debemos empeñarnos; sin contar la importancia suma que tendría la propaganda por la palabra y el consejo que los ministros de la religión podrían con entusiasmo emprender contra el abuso del alcohol y las demás costumbres que corrompen por igual el espíritu y el cuerpo.

#### f.—Ferrocarriles, tranvías, carruajes, etc.

Si bien la instalación de escupideras higiénicas no es posible sino en las estaciones de ferrocarriles, la prohibición de escupir en los carros puede con avisos y sanciones oportunas hacerse efectiva. Lo mismo puede decirse de los tranvías y coches públicos en general. El infractor podría ser obligado á descender del carro en el caso del tranvía, ó á pagar una multa si se trata del ferrocarril. El aseo de esta-

ciones, andenes y demás lugares frecuentados por el público debe hacerse seguir las normas tantas veces recomendadas. Así mismo debe excluirse el plumero y adoptarse la esponja para frecuentes lavados de los carros, cuyas paredes, pisos y asientos deben ser de material que permita esa forma de aseo.

#### g.—Casas de vecindad y callejones

Una de las formas de aglomeración humana higiénicamente mas peligrosas, es la vida en común de numerosas familias en callejones y casas de vecindad. Las ocasiones de contagio recíproco entre los habitantes de dichas casas, se hallan multiplicadas además por la importación á ellas de infinitos gérmenes morbosos que entran con las ropas, cuyo lavado constituye la principal ocupación de las mujeres que allí habitan. Las condiciones higiénicas de dichas casas son en general pésimas; la aglomeración de personas en pequeño espacio es allí de regla; los servicios de agua y desagüe suelen ser defectuosos; la alimentación insuficiente; todo, en fin, contribuye á que el contagio sea fácil y las resistencias de que el organismo dispone deficientes. Es pues de esperar que los poderes públicos favorezcan con cuantos medios esten á su alcance las iniciativas que parecen nacer en la localidad en orden al establecimiento de una forma mas racional de habitación obrera.

En cuanto á la infección de que especialmente nos ocupamos, la acción de la autoridad no puede ejercerse sino en forma de propaganda; propaganda cuya base debe ser la denuncia obligatoria; cuyos agentes deben ser los dispensarios antituberculosos y su personal; cuyos objetivos deben ser la hospitalización precóz siempre que sea posible, y en caso contrario la enseñanza, el consejo, el auxilio llevado al domicilio mismo del enfermo, á fin de ob-

tener que este y los que obligadamente se hallan en contacto con él, conozcan y practiquen las medidas capaces de disminuir el peligro de diseminación del mal.

#### h.—Mercados

La gran aglomeración de personas por un lado y por otro el hecho del expendio, en los mercados, de artículos alimenticios que pueden hacerse fácilmente vehículos de gérmenes infecciosos hace en ellos necesaria una redoblada vigilancia. La prohibición de escupir en el suelo y la instalación de un número adecuado de escupideras higiénicas debe aparejarse al lavado frecuente de los pisos y de las mesas de venta; pues en ninguna parte la elevación en el aire del polvo del suelo es causa de mayor peligro que en los lugares de venta de comestibles.

En cuanto á las personas dedicadas á esta clase de comercio, la exigencia de que garanticen el perfecto estado de sus órganos respiratorios se impone de manera absoluta. En general á todo aquel que se ocupa de la elaboración ó expendio de artículos alimenticios y muy principalmente de aquellos cuyo consumo se efectúe sin cocinarlos, debe imponerse la libreta sanitaria individual.

Algo ha iniciado en este sentido la Municipalidad de Lima; pero es evidente que la medida debe extenderse y generalizarse; lo cual solo podrá conseguirse cuando por medio de los dispensarios antituberculosos se disponga de personal de vigilancia suficiente y de los necesarios medios de investigación.

#### i.—Talleres

Las condiciones de los locales en que nuestros obreros trabajan en común, son en general deficientes; á menudo carecen de luz y de aire; y no es raro el caso de que las instala-

ciones de desagüe falten ó funcionen mal y que escasee el agua potable, sirviendo en general un mismo vaso para el uso de todos. Pero lo que mas directamente amenaza la población obrera que se reúne en el taller, es la admisión á ciegas de cualquier persona, sin prévio examen de su estado de salud. Quien conozca de cerca el personal obrero que se dedica á algunas de nuestras industrias, por ejemplo la de cigarrillos, no dudará un momento de que un gran número de tuberculosos es admitido al taller sin reserva. La libreta sanitaria individual con anotaciones y exámenes practicados con frecuencia, jugará en este caso un rol profiláctico de primera importancia.

Todas las demás medidas ya cien veces indicadas deberán requerirse á los dueños de talleres como condición *sine qua non* del libre ejercicio de su industria.

Podría con ventaja aplicarse á los talleres de Lima el reglamento higiénico adoptado por la Compañía general de Fósforos de Buenos Ayres cuyo tenor es el siguiente:

1º Es prohibido colocar la boca en las canillas del agua y beber en otro jarro que no sea el propio.

2º Es prohibido escupir en el suelo, debiéndose hacerlo en las saliveras.

3º Las obreras llevarán polleras que no toquen el suelo.

4º La escoba y el plumero quedan reemplazados por un lienzo húmedo, durante la permanencia del personal en los talleres.

5º Toda agua de bebida debe ser filtrada ó hervida.

6º Todo el personal debe prestarse á ser vacunado ó revacunado cuando la gerencia lo ordene.

7º Es obligatorio conservar asea-da la blusa de trabajo.

A este reglamento vá agregada una nota en la que se amenaza con una multa de venticinco centavos á un peso, según el sueldo y la importancia del puesto, á los infrac-

tores de cualquiera de los artículo<sup>s</sup> trascritos, y con la expulsión á lo<sup>s</sup> reincidentes. El aviso en que está impreso el reglamento lleva al pié las siguientes anotaciones:

*Cuiden la limpieza del cuerpo—Báñense á menudo—Lavéense las manos antes de comer—Enjuaguen-se la boca despues de comer.*

Estas recomendaciones ú otras análogas, y en general toda clase de propaganda higiénica insinuará paulatina pero constantemente las ideas que nos esforzamos en generalizar en los hombres de trabajo, y por medio de ellos en sus familias y en toda la masa del pueblo.

Nuestros obreros están preparados para sacar provecho de las enseñanzas que se les proporcione pues desde algún tiempo por medio de cartillas, conferencias, etc., la semilla de la higiene antitubercular ha sido entre ellos extensamente sembrada.

#### **j.—Hospicios, hospitales y casas de salud.**

Deliberadamente nos abstendremos de tratar aquí el extenso tema de los sanatorios y hospitales especiales para tuberculosos, ampliamente estudiado por una subcomisión especial, y nos limitaremos á indicar lo que urge hacer, respecto á los tuberculosos admitidos en los hospitales comunes para defender del inmediato y amenazante peligro del contagio á los demas enfermos.

La gravedad del estado de cosas que hasta ahora ha regido en nuestros hospitales, donde los tuberculosos han estado indiferentemente y sin precauciones especiales mezclados á los enfermos de lesiones comunes de las vias respiratorias ó á otros manifestamente predispuestos á recibir el contagio, ha ocasionado no hace mucho vivas protestas, é inducido á los encargados de nuestras administraciones hospitalarias á estudiar la mejor forma de cortar el mal de raíz.

El terreno está por consiguiente preparado y la opinión general inclinada en el sentido de realizar el aislamiento absoluto en salas especiales de los enfermos de que nos ocupamos.

Es evidente que las salas reservadas á tuberculosos exclusivamente, se harán fácilmente peligrosos focos de infección si no se realiza en ellas escrupulosamente todo el conjunto de las medidas tantas veces enumeradas.

La sala de tuberculosos deberá tener con el resto del hospital el menor número de comunicaciones posibles y para ello será sobre manera conveniente que se le dedique un personal de servicio propio y exclusivo; con tanta mayor razón en cuanto es necesario que dicho personal tenga una instrucción especial para que cumpla y haga cumplir debidamente y con exstrictéz los mandatos del personal directivo. La sala debe ser amplia y extensamente ventilada; lo cual es fácil en Lima donde nunca tenemos temperaturas que obliguen á cerrar las ventanas.

El aseo húmedo de paredes, pisos, camas y demás mueblaje debe ser frecuentísimo. Debe haber verdadera profusión de saliveras, prefiriéndose para los enfermos que permanecen en su cama las de Schrötter, tan cómodas y baratas, cuya destrucción por el fuego evita la penosa operación de la desinfección.

Finalmente es de rigor que ninguna ropa de cama ó de uso personal que salga de la sala de aislamiento llegue á manos de los lavanderos antes de haber pasado por la estufa de desinfección, ó por lo menos de haber sido hervida prolongadamente.

Mientras el indicado plan de reformas no se lleve á cabo en cada uno de nuestros hospitales mal podrá acusarse de infundado y excesivo el clamor público que les atribuye papel preponderante en la creación de nuevos tuberculosos.

## k.—Profesiones insalubres.

## Servicio doméstico.

Aunque en rigor no se trate en este capítulo de colectividades en el sentido estricto de la palabra, merece mención, sin embargo, el hecho de que hay considerable número de profesiones ú oficios que exponen á las personas que á ellos se dedican á innumerables ocasiones de contagio, ó por lo menos á evidente disminución de las resistencias orgánicas. Tales son, por ejemplo los enfermeros, los lavaderos, los barridores públicos y demás peones de baja policía, los buzoneros, los que se dedican al servicio de las desinfecciones, y en general todos los que por razón de oficio tienen frecuentes contactos con personas enfermas ó ropas infectas, y los que se ven obligados á aspirar polvos en cantidad. Sería deseable la adopción de la libreta sanitaria individual para todos ellos; pero si las dificultades que á ello se oponen fueran insuperables, no hay nada que impida una activísima propaganda entre ellos de los principios de profilaxia antituberculosa, la distribución de folletos y la enseñanza verbal dirigida á precaverlos de los especiales peligros á que se hallan expuestos. Así mismo sería deseable la adopción de la libreta sanitaria individual y la visita obligatoria en el dispensario antituberculoso de los mayordomos, cocineros, amas de leche, y demás gentes del servicio doméstico, que son á menudo la vía por donde el bacilo tuberculoso entra á infectar una casa antes inmune.

Llegados al fin de este estudio que en los límites de brevedad impuestos á trabajos de este género nos hemos esforzado en hacer tan completo como nos ha sido posible, nos asalta el temor de no haber hecho obra práctica, desde que evidentemente entre las medidas indicadas hay muchas para cuya realización se elevarán obstáculos legales y eco-

nómicos difíciles de superar. Sin embargo nos ha parecido que nuestro deber era el de dibujar un cuadro de lo que constituye la aspiración, el desideratum de la higiene moderna respecto á la tuberculosis, de recomendar lo que, á parecer nuestro y de todos los que se han ocupado del mismo argumento, sería deseable que se hiciese. Y si las dificultades que han de oponerse á que se traduzcan en hechos nuestras indicaciones podrán siquiera en parte vencerse, si de lo mucho que habría que hacer algo llegue efectivamente á hacerse, nos enorgullecemos y nos consideraremos felices de haber contribuido con nuestra modesta colaboración á una obra que aun solo iniciada dará abundantes frutos, y que constituirá, á no dudar, uno de los mayores títulos que el Gobierno de la República podrá ostentar á la gratitud de la Nación.

Dios guarde á US.

Lima, abril de 1902.

M. DULANTO.

J. B. AGNOLI.

**Los sordos oyen.**—El número 4 de *Mundo Ilustrado*, 626, Chiswick High Road, Londres, W., Inglaterra, contiene la descripción de una cura maravillosa para la sordera y el zumbido en las orejas, la cual puede hacerse en casa, y es considerada como infalible. Este número se enviará gratis á toda persona que mande su dirección al editor de dicha revista.

## Publicaciones recibidas

**Les Fonctions Hepatiques** par M. A. Gilbert Professeur a la Faculté, Membre de la Société de Biologie et P. Carnot, Docteur es-Sciences, Membre de la Société de Biologie.

1 vol. in 12 de 287 pages, cartonné à l'anglaise—prix 5 francs.

C. Naud, editeur. 3, rue Racine Paris.

**Fisiología humana.** — Por Luigi Luciani, traducida del italiano por P. Ferrer Piera. — Virgili editores. — Barcelona calle de Valencia 301.

“Hemos tenido el placer, de recibir los primeros cuadernos traducidos de la obra de Fisiología, publicada en italiano por el célebre fisiólogo Luciani, Director del Instituto Fisiológico de la Real Universidad de Roma.

No cometeremos la osadía de presentar el autor, quien bien conocido es por todo médico medianamente ilustrado, solo nos concretaremos á dar el aviso para que llegue á oídos de los médicos cubanos que no traducen el italiano.

Pero no podemos resistir el deseo de copiar un párrafo de la carta que otro insigne fisiólogo. Masso, dirige á Luciani cuando apareció la obra en italiano.

“Ayer recomendé calurosamente tu tratado á mis alumnos.....” No puedo negarte esta satisfacción, y luego lo hago con el mayor placer, porque realmente eres digno de nuestro mayor encomio.

Recomendamos su adquisición á los compañeros”.

Tomamos estas líneas de un colega cubano, pareciéndonos elogio todavía pálido de la obra.

Hemos recibido los doce primeros cuadernos.

**Tratado de Medicina de Brouardel y Gilbert.** — El segundo tomo de esta importante obra cuya versión castellana edita la casa HERNANDO Y CIA. de Madrid, acaba de llegar á nuestras manos. Está destinado este volumen, como el anterior al estudio de las enfermedades infecciosas. El nombre de los autores y la fama de que entre nosotros goza la edición francesa, nos dispensa de hacer elogios de la obra; nos limitamos á manifestar á nuestros colegas que la traducción española más cómoda para nosotros latino-americanos, se recomienda por su esmero, corrección y reducido precio.

De venta en la casa editora HERNANDO Y CIA, *Arenal 11, y Quinta-na 31.* — Madrid.

**Maladies de la Voix** por *Andrés Castex*, encargado del curso de Laringología, Rinología y Otología en la Facultad de Medicina de París, Médico Adjunto á la Institución de los Sordos-Mudos de París.

1 volumen in 8º de 306 páginas, con 49 figuras.

C. NAUD, editeur, 3 rue Racine, París.

**Formulaire des médicaments nouveaux pour 1902** por H. Bocquillon-Limousin docteur en pharmacie de l' Université de París. Introducción par le docteur Huchard, medecin des hôpitaux. 1 vol. in 18 de 322 pages, cartonné. (Librairie J. B. Bailliere et fils, 19, rue Hautefeuille, París) — Príy, 3 francs.

El año de 1901 ha visto nacer un gran número de medicamentos nuevos: El *Formulario* de BOCQUILLON, LIMOUSIN está al corriente de ellos es el que registra las novedades á medida que se producen.

La edición de 1902 contiene gran número de artículos sobre los medicamentos introducidos recientemente en la terapéutica que no han encontrado todavía lugar en ningún formulario, aún de los más recientes.

El señor doctor Leonardo Varas, de Lima, dice en extracto á los señores Scott y Bowne de Nueva York, con fecha 17 de abril, 1893:

“Me es sumamente grato participar á Uds. que habiendo propinado á mis enfermos desde hace algun tiempo la Emulsión de Scott en las enfermedades de los bronquios y de los pulmones, he obtenido resultados positivos y verdaderos.”

No hay duda alguna que la Emulsión de Scott no tiene igual para fortificar los pulmones, producir fuerzas y crear carnes.

Imp. de San Pedro—26,280