A mi compañero de estudio
Aprovechado Sr Rodríguez R
El Autor

INSTITUTO PROFESIONAL DE SANTO DOMINGO.
FACULTAD DE MEDICINA Y CIRUJIA.
AÑO ACADEMICO 1912-1913.—NUMERO 8.

CONSIDERACIONES SANITARIAS ACERCA DE LA TUBERCULOSIS.

TESIS

PARA LA LICENCIATURA.

SUSTENTADA POR

EMILIO RODRIGUEZ OCA

BACHILLER EN CIENCIAS Y LETRAS.

JURADO EXAMINADOR:

Presidente, DR. RAMON BAEZ.

Vocales { *DR. SALVADOR B. GAUTIER.*
" *RODOLFO COISCOU.*

Art. 16 del Reglamento Interior del Instituto Profesional: "En el examen final, el actuante está obligado á responder á todas las preguntas i observaciones del Jurado Examinador que directa é indirectamente se relacionen con su tesis".

MONTALVO HNOS. - MERCEDES 18
SANTO DOMINGO.
1913.

BNPHU
BIBLIOTECA NACIONAL PEDRO HENRÍQUEZ UREÑA

2024-0252

Inv. 2024/52

OBRAS CONSULTADAS.

G. Dieulafoy.....Pathologie Interne

Dr. J. Héricourt.....La Higiene Moderna

Jules Arnould.....Hygiéne

E. Littré y *A. Gilbert*.....Dictionnaire de Médecine

A. Chuquet.....Higiene de los Tuberculosos

A. Proust.....Higiene

Bezançon.....Microbiologie Clinique

Albert Robin.....Therapeutique Usuelle du Praticieu

BIBLIOTECA NACIONAL PEDRO HENRÍQUEZ UREÑA

A mis padres.

A mi tia Mercedes Oca.

A la memoria de mi hermano Arístides Rodríguez Castro.

A mis hermanos.

BIBLIOTECA NACIONAL PEDRO HENRÍQUEZ UREÑA

A mi padrino de tesis Dr. Ramón Báez.

A los Sres. Catedráticos de la Facultad de Medicina

Dr. Rodolfo Coiscou,

Dr. Salvador B. Gautier,

Dr. Octavio del Pozo,

Lcdo. F. A. Defilló,

Lcdo. Arístides Fiallo Cabral.

BIBLIOTECA NACIONAL PEDRO HENRÍQUEZ UREÑA

A mi Maestro

Lcdo. Federico Henríquez y Carvajal.

INTRODUCCION.

Mucho se ha escrito, en todas partes del mundo, sobre *Tuberculosis*, y no hay país donde no se haya celebrado un Congreso Médico ó donde no exista una Asociación ó una Liga contra la tuberculosis. Asi es que, de modo alguno, podríamos tener la pretensión de aportar algo nuevo á tan importante cuestión; pero sí creemos que una exposición concreta de los preceptos sanitarios más indispensables contra tan terrible enfermedad, pueda ser de alguna utilidad práctica general y muy en particular para los que desgraciadamente sufren de dicha afección.

La tuberculosis existe en Santo Domingo desde los tiempos más remotos, pero es un hecho indiscutible que se propaga de modo alarmante de diez años á esta parte. Si bien no podemos, en verdad, establecer, con rigurosa exactitud, la proporción de aumento, por carecer de datos generales y precisos, podemos asegurar, empero, por informes recojidos ya en

BNPHU BIBLIOTECA NACIONAL PEDRO HENRÍQUEZ UREÑA

los rejistros civiles de defunciones ya en las relaciones que presentan los médicos municipales de pobres y en las observaciones llevadas desde algunos años en el hospital de Beneficencia «Padre Billini», podemos asegurar, repetimos, que la mortífera enfermedad diezma cada día más, la población de nuestra ciudad capital.

Al cumplir con la obligación que nos impone la Ley, al terminar nuestros estudios médicos, nos sentiríamos doblemente satisfechos, si estos apuntes que nada nuevo consignan, como hemos dicho ya, pudieran influir de modo eficaz y provechoso, por la mejor observancia de los preceptos, siquiera profilácticos que encierran, en atajar, un tanto, el indiscutible avance del terrible azote.

No otra, sino esa finalidad es lo que perseguimos; pueda ello servir de excusa á nuestros débiles esfuerzos, ante el jurado examinador, siquiera por lo humanitario y patriótico.

Débase la marcha invasora de la enfermedad, al descuido en que vivimos ó á nuestro indiscutible progreso, comercial é industrialmente hablando, lo cierto es que, el hecho existe y la alarma se justifica.

De algunos años á esta parte se han establecido, en esta ciudad, gran número de fábricas y talleres industriales y poco ó nada nos han preocupado sus condiciones higiénicas y la exposición de la salud y hasta de la vida de nuestros obreros, de no estar aquellas, del todo, sometidas á los nuevos preceptos sanitarios que rigen la materia.

Creeríamos colmadas nuestras lejítimas aspiraciones y alcanzado el ideal de nuestro propósito, si llegáramos á convencer de la importancia de este pro-

BIBLIOTECA NACIONAL PEDRO HENRÍQUEZ UREÑA

blema á los que están llamados á velar por la salud del pueblo y á proporcionarle medios de salvación y de vida. I para que nuestra prédica no sea letra muerta, puedan los Poderes Públicos, inspirados en el bien general, consignar en la nueva Ley de Gastos Públicos, los indispensables para ver cristalizar en el terreno de la práctica los altos propósitos que nos guian. *Salux populi suprema lex.*

Es esta, ocasión propicia para cumplir con un deber de gratitud hacia nuestros maestros del Instituto Profesional, sobre todo con su digno Rector el Profesor Báez, á quien debemos lo poco que sabemos de Clínica Quirúrgica, por la benevolencia con que siempre nos tratara en su servicio del hospital de Beneficencia «Padre Billini»; plácenos á la vez,darle las más cumplidas gracias por habernos inspirado el motivo de esta tesis y aceptado la presidencia de nuestro jurado de examen final.

Que el Dr. Jacinto Mañón, Jefe del servicio de Clínica Médica del mismo hospital, por sus consejos y finas atenciones, reciba el testimonio de nuestro agradecimiento.

BNPHU
BIBLIOTECA NACIONAL PEDRO HENRÍQUEZ UREÑA

CAPITULO I.

El bacilo de la tuberculosis,

El 24 de marzo de 1882, comunicó el ilustre sabio Kock, á la Sociedad Fisiolójica de Berlín, su descubrimiento del *bacilo de la tuberculosis.*

El bacilo de la tuberculosis es un bacilo pequeño, de dos á tres micras de largo y lijeramente encorvado, afectando la forma de un bastoncito. Se le halla en los esputos de los tuberculosos ó en el pus de cualquier absceso tuberculoso.

Los bacilos llamados seudo-tuberculosos ó ácido-resistentes, son bacilos más cortos (trapus) y resisten menos á la decoloración por los ácidos.

En las preparaciones hechas con los esputos, se encuentran los bacilos aislados, rara vez dentro de los leucocitos ó en las células epiteliales; reunidos en grupos de á dos ó en amas. En las preparaciones

BIBLIOTECA NACIONAL PEDRO HENRÍQUEZ UREÑA REPÚBLICA DOMINICANA

histolójicas se le encuentra en las células jigantes, formando amas.

El procedimiento más usado para encontrar el bacilo, es el siguiente: Se coje de un esputo de tuberculoso la parte más purulenta y se extiende lo mejor posible sobre una lámina, una vez hecha esta operación, se procede á secarla al fuego, ya completamente seca y fijada, se la cubre con Ziehl, i se vuelve a calentar hasta que se desprendan los primeros vapores. Esta operación con el Ziehl, se repite dos veces seguidas, después se trata la preparación por el alcohol pícrico (solución saturada acuosa de ácido pícrico, 60 partes, alcohol de 60° 40 partes), se lava tres veces con alcohol de 60°, se decolora por el ácido nítrico al $^{1}/_{6}$ (15 %), después se lava con alcohol de 60° hasta la decoloración completa i se trata de nuevo por el alcohol pícrico, quedando coloreada la preparación en amarillo i el bacilo en rojo.

Se puede sustituir el ácido nítrico por el ácido sulfúrico diluído al cuarto, o por el ácido clorhídrico diluído al décimo, que tienen el mismo valor que el ácido nítrico al tercio (procedimiento de Spiegler).

El descubrimiento del bacilo ha tenido una importancia de primer orden, pues su presencia es un signo cierto de tuberculosis.

El bacilo hallado por Koch, es el bacilo específico de la tuberculosis, lo prueba el haber sido aislado, cultivado e inoculado con resultado positivo, pues solo un ajente morbífico específico, es capaz de, inoculado en un organismo sano, reproducir el estado morboso de la enfermedad.

Dieulafoy nos habla del método que Roux i No-

card introdujeron en la práctica para el cultivo del bacilo, este nuevo método consiste en los medios glicerinados, que resultan excelentes para el cultivo.

Grande es la importancia que ha tenido, desde el punto de vista del diagnóstico, el descubrimiento del bacilo de Koch; sabido es,lo difícil que resulta para el médico diagnosticar una tuberculosis incipiente,cuando se puede confundir, muchas veces, con una bronquitis simple, en apariencia, catarro crónico, neumonía crónica, sífilis pulmonar, hidátide del pulmón, actinomicosis, seudo-tuberculosis etc.; i la presencia del bacilo en los esputos nos hace diagnosticar sin temor a equivocarnos, la tuberculosis. Ahora bien, si nuestras investigaciones para hallar el bacilo de Koch resultan infructuosas, otro medio tenemos para llegar a un diagnóstico cierto, el cual no debemos despreciar, puesto que lo tenemos a nuestro alcance. Este método es el de las inoculaciones a los animales. La cobaya es el animal de elección; por ser el más sensible al bacilo de Koch, la inoculación se hace de preferencia, debajo de la piel del vientre, inoculándole un fragmento del tejido sospechoso. Pasadas algunas semanas veremos evolucionar un nódulo que se convierte rápidamente en un absceso. Más tarde, los ganglios del derredor se hipertrofiarán, la enfermedad se generaliza y el animal sucumbirá después de un mes o dos.

CAPITULO II.

Herencia y contagio de la tuberculosis.

Herencia.—Ha sido motivo de grandes discusiones en las academias de medicina, el estudio relativo a si la tuberculosis es o nó una enfermedad hereditaria.

Las opiniones a este respecto, están divididas: unos creen que sólo se hereda la predisposición a la enfermedad; otros opinan que se hereda el principio infeccioso.

Con la timidez de nuestra insuficiencia, nos inclinamos a la primera opinión. Los padres trasmiten a sus hijos la predisposición a la tuberculosis, no la tuberculosis misma; pero no es menos cierto, dicen M. Bouchard y Dieulafoy, que la lesión hereditaria ha sido sorprendida en flagrante delito en el feto. La inoculación de la sangre de un feto, hijo de una ma-

BNPHU BIBLIOTECA NACIONAL PEDRO HENRÍQUEZ UREÑA

dre tísica, ha podido determinar en las cobayas una tuberculosis análoga a la que determina un fragmento de pulmón tuberculoso.

Bar y Renon, han encontrado frecuentemente (40 %) el bacilo de Koch, en la sangre de la vena umbilical del feto humano, nacido de madre tuberculosa.

A estas respetables opiniones de los ilustres maestros Bar y Renon, se opone la no menos autorizada de los catedráticos de la Universidad de París, Hallopeau y Apert, quienes afirman, con la autoridad de su ciencia, que el heredo–contagio de la tuberculosis es, contrariamente á lo que pasa en la sífiles, escepcional. En hecho, la herencia de la tuberculosis no es sino una herencia de predisposición.

Observando algunos casos ocurridos en esta ciudad, hemos conocido individuos, hijos de padres tuberculosos, que han gozado y gozan de completa salud; son de complexión robusta y parecen distanciados del terrible mal. Estos individuos tienen un terreno abonado para la enfermedad, pero no habrán de ser necesariamente sus víctimas. Cualquiera circunstancia ó perturbación patológica puede hacerlos tuberculosos, por la disposición ingénita en ellos para el mal, pero no lo serán por herencia.

Contagio.—Poco tendríamos que decir para demostrar lo contagioso de la tuberculosis y la necesidad imperativa que tenemos de observar los consejos dados por la ciencia, á fin de salvarnos de esa espada de Damocles pendiente siempre sobre nuestras cabezas. Intimamente convencidos del peligro del contagio, creemos útil, en prueba de nuestra convic-

ción, ofrecer las opiniones en las cuales hemos abrevado nuestra sed de conocimientos del tema, motivo de este capítulo.

La tuberculosis es una enfermedad desde mui antiguo conocida. Ya en épocas de Isócrates se presumía su contagiosidad. Aristóteles, en la octava sección de sus problemas, se preguntaba ¿por qué se contraían por contagio la tisis, la sarna y la oftalmía, en tanto que no se trasmiten á los que rodean los enfermos la hidropesía, la fiebre y la apoplegía? El atribuía á la viciación del aliento la trasmisibilidad de la enfermedad. Galeno opinaba con Aristóteles y aconsejaba no pasar todo el día en la habitación de un tísico por la alteración del aire,causada por la presencia de aquél.

En los siglos XVI i XVII también se admitía la contagiosidad de la tuberculosis, i así lo sostuvo Frascator en su libro sobre el contagio. Según él la trasmisión podría efectuarse de tres modos: por contacto, por intermedio de los objetos utilizados por un tísico (contagio por los focos), y por el local en que ha vivido el enfermo.

A los médicos de los siglos XVI, XVII, XVIII i XIX llamó mucho la atención lo frecuente del contagio, principalmente en los matrimonios, siendo más común de marido á esposa que de esposa á marido, lo que se explica por el género de vida de ambos consortes, pues mientras el hombre no permanece en el hogar sino el tiempo necesario para comer i dormir, la esposa tiene que prodigar todos sus cuidados al marido enfermo, hasta en el lecho de muerte, i es entonces cuando más temible es el contagio. Pero, no

BIBLIOTECA NACIONAL PEDRO HENRÍQUEZ UREÑA REPÚBLICA DOMINICANA

son necesarios lazos tan estrechos como los del matrimonio para que el contagio se efectúe; se han observado, i se siguen observando casos de contagio entre personas que sostienen alguna clase de relaciones, como por ejemplo el siguiente, citado por Proust, de tres jóvenes de Braudeburgo, los cuales contrajeron la tuberculosis de que se hallaba afecto su preceptor, ó este otro, de Van Swieten, citado por Proust, de un joven tuberculoso que trasmitió su enfermedad á su hermana i á la criada que le atendía.

A fines del siglo XVIII vió Baumes sucumbir de la tisis, uno después de otro, á todos los miembros de una familia de mui vigorosa constitución; la abuela había comprado el mobiliario de una rica familia cuyo último representante acababa de morir tuberculoso, como habían muerto, antes, todos sus parientes.

Aunque los autores del siglo XVIII y hasta los del comienzo y mediados del XIX, estaban de acuerdo en la contagiosidad de la tuberculosis, no lo estaban en cuanto al modo de efectuarse este contagio. Unos creían que la tuberculosis se trasmitía por los esputos, otros no participaban de la misma idea i opinaban que el aire era el verdadero vehículo; pero todos que tan claras nociones tenían acerca de la contagiosidad de la tuberculosis, opinaban que debían aislarse los enfermos atacados de este mal i hasta hacerse obligatorio este aislamiento. Franck y Wichmann, eran de opinión de prohibirles el matrimonio.

En noviembre del 1754 el Consejo Imperial de Toscana, dictaba ordenanzas relativas á las medidas hijiénicas que debían ponerse en práctica para combatir el terrible mal de la tuberculosis, y según dicho

reglamento, todo médico estaba en la obligación, bajo pena de una multa de cien escudos, de declarar los casos de tisis confirmada que tuviese en su clientela. A consecuencia de esta declaración se hacía el inventario de los objetos que usaba el enfermo, para una vez ocurrida su muerte, proceder á su inutilización. En Nápoles, eran mucho más severas las medidas tomadas; así vemos (de 1782 a 1848), que la lei de policía castigaba con una multa de 100 ducados, al médico que no declaraba la tisis, i en caso de reincidencia, tenía como pena, sin derecho á apelar, diez años de destierro.

La mayoría de los médicos franceses de la primera mitad del siglo XIX, negaba la contagiosidad de la tuberculosis; pero en la segunda mitad del siglo pasado, comenzó á surjir en Francia la idea de la contagiosidad citándose numerosos casos de trasmisibilidad,como por ejemplo: de marido á mujer i viceversa, de un individuo que habitó en un local en donde había muerto una persona atacada de tuberculosis.

Tolozan, en 1859, dió á conocer sus trabajos sobre la trasmisión de la tuberculosis; él investigó mucho sobre la tuberculosis en el ejército, i valiéndose de las estadísticas inglesas, consiguió formar los siguientes cuadros:

Defunciones por tuberculosis.

	Civiles	Militares
De 20 á 25 años	84 por 1000	17 por 1000
De 25 á 30 id.	92 id. id.	183 id. id.
De 30 á 35 id.	102 id. id.	184 id. id.
De 35 á 40 id.	116 id. id.	189 id. id.

Mortalidad media en ciertas profesiones penosas comparativamente á la mortalidad media del ejército.

Militares	18	por 1000
Obreros que trabajan al aire libre	8,53	id. id.
Obreros que trabajan de noche	9,09	id. id.
Mineros	10,91	id. id.
Agentes de policía	8,92	id. id.

Nos demuestran estas estadísticas que la cifra de mortalidad es mucho más elevada en el ejército que en cualquiera otra profesión. Proust nos dice lo siguiente: Prueba el estudio de las causas de las defunciones de los soldados que se debe atribuir á la tuberculosis el 53 por 100 de las mismas en los de caballería, el 53 por 100 en los de infantería y el 67 por 100 en los de la Guardia Real. En campaña resultan por el contrario, mucho menos frecuentes las defunciones por tuberculosis. Las tropas no acuarteladas pagan un tributo mucho menor.

Hizo observar Tholozan que este predominio de la tisis en el ejército resulta tan marcado en Francia como en Inglaterra. Según él tienden a demostrar, estas estadísticas, las siguientes comprobaciones: la tuberculosis se desarrolla en las mismas circunstancias que las fiebres eruptivas, que la fiebre tifoidea i el tifus, i que se la debe combatir de idéntico modo que se combaten estas afecciones, i añadía para terminar: «de confirmarse la opinión que ahora enuncio, sería preciso considerar á la tisis en los ejércitos más bien como una enfermedad específica, infecciosa, que como una afección orgánica, diatésica i hereditaria».

BNPH BIBLIOTECA NACIONAL PEDRO HENRÍQUEZ UREÑA

El ilustre Villemin, comunicó el 5 de Diciembre de 1865, á la Academia de Medicina, los resultados de sus primeras experiencias, concluyendo, que la tuberculosis era inoculable, i constituía una enfermedad virulenta como lo son la sífilis i el muermo, debiendo ocupar en el cuadro nosológico, un puesto al lado de éstas, colocándosele siempre más cerca del muermo que de la sífilis, por ser más parecida á la primera que á la última.

También Bichat hizo experiencias con la materia tuberculosa, no obteniendo éxito alguno, probablemente debido á la especie animal de que se servía para sus estudios.

W. Budd, ya célebre por sus trabajos sobre la trasmisibilidad de la fiebre tifoidea, sentó en 1857 las siguientes proposiciones: «la tuberculosis es una enfermedad simótica, específica, con el mismo título que lo son la fiebre tifoidea, la escarlatina, el tifus y la sífilis. Como estas enfermedades, la tuberculosis no se desarrolla nunca expontáneamente. La materia tuberculosa es la que constituye el agente específico ó la que contiene á dicho agente puesto que ella suministra la sustancia que propaga la tuberculosis de individuo á individuo i la disemina en la sociedad. Los productos tuberculosos son á la tuberculosis lo que la materia tífica es á la fiebre tifoidea. Destruyendo los productos tuberculosos á su salida del cuerpo por medio de agentes químicos ó de otra especie, y mejorando el estado sanitario, podría esperarse la desaparición de esta plaga, y tal vez se consiguiera esto en un porvenir poco lejano».

En el mismo año de 1857, Berjeret publicó el resul-

tado de sus observaciones, acerca de la tuberculosis en los campos y en las poblaciones pequeñas, demostrando que la enfermedad era trasportada á los campos y á las poblaciones pequeñas por los habitantes de las ciudades, que en busca de su salud perdida, y por prescripción facultativa, se trasportan allí pagándole con el contagio á todos los que le brindan hospitalidad.

En opinión de Bergeret, el aire respirado por los enfermos del pecho servía de vehículo al agente trasmisor de dicha enfermedad.

Volviendo á ocuparnos de los trabajos del ilustre Villemin, diremos que este sabio nos demostró con sus experiencias en el conejo, que si inoculamos la materia tuberculosa, reproducimos la tuberculosis generalizada, cuando no podemos reproducir el antrax inyectando el pus del antrax ó el absceso flegmonoso inyectando el pus del absceso flegmonoso, en estos mismos animales que nos han servido para nuestras experiencias con la materia tuberculosa. Villemin nos demostró en 1866 que existen seudo-tuberculosos á quienes no se puede considerar como peligrosos i también observa que no debemos tener como manifestación de la tuberculosis á toda producción morbosa que presente la forma de un pequeño nódulo de color gris ó amarillo. Así como también en este mismo año nos pudo demostrar que la *pomeliera* del buei es una enfermedad idéntica á la tuberculosis humana, pudiéndose trasmitir con facilidad á los animales que á él le sirvieron para hacer sus experiencias (conejo i conejillo de Indias) i concluyó diciendo, que la granulación amarilla i la subs-

tancia caseosa son todas de naturaleza tuberculosa; que en los niños, los infartos ganglionares escrofulosos se deben á la tuberculosis i que cualesquiera otras substancias patológicas no tuberculosas no producirán sino embolia con reacción inflamatoria.

Otros experimentos, aunque menos completos, llevaron a Villemin á la conclusión siguiente: que la absorción por las vías respiratorias es susceptible de producir la tuberculosis.

Las experiencias de Villemin, Armani, Conhein y Salomonsen, que consistían en depositar la materia tuberculosa en la cámara anterior del ojo ó en la córnea erosionada y obtener de ese modo el tubérculo, nos demuestran de modo incontrovertible la inoculabilidad del mal por los medios expresados.

Y para terminar este corto relato sobre los trabajos de Villemin diremos, que no solamente se concretó este ilustre sabio á las experiencias del laboratorio, sino que también, en apoyo de su tesis, mostró la influencia del hacinamiento, de la vida sedentaria, y de la cohabitación, en el desarrollo de la tisis. No dejó de demostrar i señalar su frecuencia en las cárceles, en los cuarteles, fábricas i conventos; así como hizo notar su rareza en los ejércitos en campaña, en las poblaciones nómadas, á pesar de los trabajos i privaciones que les ocasiona su género de vida.

El descubrimiento de Villemin sirvió á muchos sabios como de aliciente para estimularlos á continuar en la busca del agente patógeno de la tuberculosis, sabido como ya era, que el agente morboso se encontraba en la materia tuberculosa.

Los experimentos practicados con la materia tu-

BNPHU
BIBLIOTECA NACIONAL PEDRO HENRÍQUEZ UREÑA

berculosa, nos demuestran también que la infección puede ser introducida en el organismo por varias vías: por inhalación, por ingestión i por inoculación.

Miles de observaciones hechas por ilustres sabios podríamos citar; pero nos concretaremos á decir que son frecuentes los contagios de esposo á esposa o viceversa, de madre á hijo, de un miembro de la familia que debido á la falta de recursos de la misma para aislarlo, trasmite la tuberculosis uno por uno á todos los miembros de su familia.

También debemos agregar que con frecuencia son presas de la tuberculosis las personas que se encuentran debilitadas por énfermedades crónicas i desgastadoras, como la diabetes, ó que se eacuentren convalescientes de enfermedades agudas como el sarampión, la coqueluche i la fiebre tifoidea.

De todo lo expuesto se deduce que la tuberculosis es una enfermedad infecciosa, contagiosa y parasitaria siendo el bacilo de Koch el agente trasmisor, ya por inhalación, por ingestión ó por inoculación.

CAPITULO III.

Preceptos sanitarios para evitar la tuberculosis

(profilaxia).

El bacilo de Koch, hemos dicho, es el agente transmisor de la tuberculosis. Para adquirir pues la enfermedad, es necesario que concurran dos circunstancias: la presencia del bacilo y las condiciones de «recibo» del organismo.

Al dictar preceptos higiénicos contra el contagio, es preciso atender: 1º á la destrucción del bacilo, i 2º á la defensa del organismo.

Cuando un tuberculoso tose, todas las personas que le rodean, principalmente las que se hallan más cerca, respiran las partículas expectoradas que en el aire se encuentran esparcidas.

Lo mismo sucedería si se dejara á este producto

BIBLIOTECA NACIONAL PEDRO HENRÍQUEZ UREÑA REPÚBLICA DOMINICANA

de la expectoración secarse y una vez seco, se esparciera por el aire, siendo respirado por todas las personas allí presentes.

Debemos, también, prestar mucha atención, como fuente de contagio que es, aunque menos importante, á la ingestión de substancias alimenticias contaminadas, con especialidad á la leche i á la carne de los bóvidos tuberculosos.

Importa que se tomen medidas profilácticas mui severas, para evitar estos dos modos de infección arriba mencionados.

Lucharemos contra la infección por inhalación, destruyendo los bacilos, una vez salidos del organismo, esterilizando y haciendo inofensivos los esputos. Heller ha hecho cálculos para demostrar los peligros que ofrecen estos productos de la expectoración. Según dicho autor, un centímetro cúbico de esputos contiene un millón de bacilos de Koch y como un golpe de tos, determina una expectoración que puede evaluarse en 30 centímetros cúbicos, salen 30 millones de bacilos del organismo del tuberculoso, en cada golpe de tos. Calculándose en veinticuatro golpes, los que sufre cotidianamente un enfermo, se obtiene la formidable cifra de 720 millones de bacilos puestos en libertad cada día.

Es una regla de higiene, que se debe observar, en los hospitales de tuberculosos, como en todo lugar en donde haya uno ó más enfermos de esta afección: *la destrucción del bacilo de Koch*, bien sea, por el fuego ó empleando substancias antisépticas, capaces de destruirlo. Al elejir la substancia antiséptica, debemos buscar la más barata y aquella que realmente ata-

que al bacilo; entre estas substancias, no elejiremos nunca el bicloruro de mercurio que coagula la albúmina, la cual rodea al bacilo y lo proteje.

En cuanto á recipientes para escupir, es preferible que estos sean de cristal y de boca ancha, por ser más fácil su limpieza.

No debemos emplear arena ó serrín en las escupideras, por cuanto estas materias favorecen la desecación de los esputos y constituyen de ese modo una amenaza para los que asisten al enfermo. Las escupideras deben estar á la altura del pecho del enfermo, para que al escupir no proyecten partículas en derredor de ellas.

El ilustre higienista francés A. Proust, observa que cada enfermo debe estar provisto de una escupidera de bolsillo. Recomienda el modelo Detwieler, el cual consiste en un recipiente de cristal, alargado, que presenta dos orificios, el superior por el cual se escupe y se halla provisto de una válvula; el inferior, por el cual se vacía el aparato, está obturado por un tapón que entra á tornillo. Estas escupideras se asearán lavándolas frecuentemente con agua hirviendo á la que se adiciona carbonato de sosa.

Como el tuberculoso se ve obligado, más que ninguna otra persona á usar pañuelo, por sus accesos de tos, es bueno recomendarles servirse de pañuelos de papel de seda, los cuales se quemarán después de usados.

Flugge ha demostrado, en sus trabajos, los peligros que ofrece un tuberculoso al hablar, toser ó estornudar, pues disemina en todo su alrededor gotitas, que llevan el bacilo en gran cantidad. Nosotros

debemos recordar, á todo tuberculoso, el taparse la boca y la nariz, cada vez que vaya á hablar, toser ó estornudar, evitando de este modo, el peligo apuntado.

En cuanto á los cuidados profilácticos que se deben tomar para evitar el contagio por ingestión, merecen especial atención, los mataderos, carnicerías, lecherías i establos.

Estos establecimientos podríamos llamarlos públicos, pues desempeñan un papel mui trascendental, en todo lo relativo á la salud de los pueblos.

Los mataderos son los establecimientos destinados al sacrificio de los animales cuyas carnes sirven para la alimentación del hombre.

No es necesario,esfuerzo alguno, para comprender la gran suma de aseo que debe reinar en estos establecimientos, á fin de que no sirvan de elementos conductores de enfermedades.

Ya sabemos que á la raza bovina,no es extraña la adquisición de los gérmenes de la tuberculosis. I si el animal se halla afectado de esa enfermedad, ó de otra cualquiera, sus carnes enfermas lejos de servir de alimento serán vehículo propagador del mismo mal.

I así como las carnes, podemos afirmar, sin temor á equivocarnos, que es la leche; este alimento de los niños, enfermos i ancianos, seres todos que por sus condiciones son, diremos, los dos primeros terreno propicio para las enfermedades, i los últimos, necesitados de alimentos reparadores de las fuerzas perdidas, cuando proviene de una vaca no sana, lejos de ser alimento reparador resulta perturbador de los órganos de la digestión.

BIBLIOTECA NACIONAL PEDRO HENRÍQUEZ UREÑA REPÚBLICA DOMINICANA

Como medidas higiénicas salvadoras de los inconvenientes anotados, i á fin de que ese líquido resulte saludable, creemos que toda vaca lechera debe ser sometida á la prueba de la tuberculina, á intervalos suficientemente próximos, ó si esto no fuere posible, se debe hacer esterilizar la leche; conocidos son los buenos resultados obtenidos con este último procedimiento.

En Copenhagen, se emplea corrientemente un procedimiento de esterilización de la leche, que le conserva su sabor natural, sin darle el gusto que tiene cuando está cocida. Consiste dicho procedimiento en calentarla, durante mui poco tiempo, á 85°, lo que basta para destruir el bacilo tuberculoso, i enfriarla inmediatamente después, con rapidez. En 1898 decidieron las autoridades Danesas que no pudiese venderse leche en ninguna parte, sin haberla calentado á 85°.

El profesor Storck ha indicado una reacción que permite comprobar esta esterilización: Cuando se vierte una gota de agua oxijenada i dos gotas de una solución de parafenilendiamina al 2%, en una muestra de leche, se colorea ésta, en azul, si no ha sido previamente calentada á 85°, en tanto que, conserva su coloración natural, en caso contrario.

Todas estas medidas son de fácil aplicación, tanto para la leche de vaca como para cualquier otra leche.

En cuanto á las carnicerías, poco tendremos que agregar á lo ya expuesto, con respecto á los mataderos. En ciertos países existen ordenanzas para su higienización. Prueba de ello, la ley de la materia, vi-

BIBLIOTECA NACIONAL PEDRO HENRÍQUEZ UREÑA

jente en Bélgica, así como la que rige en el Estado de Massachussetts de los EE. UU. de A., en las cuales se ha dispuesto que todo ganado vacuno que reaccione á la tuberculina sea muerto i su carne no utilizada; abonando el Estado su importe, al propietario.

El contagio por inoculación, es raro i se observa más comunmente, entre las personas que asisten á los tuberculosos. Basta para evitarlo, observar escrupulosamente, las reglas más elementales de la asepsia i antisepsia individual.

Entre los medios de defensa de nuestro organismo que, como arma de combate, debemos esgrimír, no solamente para evitar en cuanto sea posible la invasión de los microbios que producen la tuberculosis, sino también para que aún en el caso de recibir algunos de sus gérmenes, no puedan estos, desarrollarse fácilmente, debemos aconsejar una buena i sana alimentación, una vida tranquila i reposada, no oficiar nunca en el altar deletéreo de los vicios, i procurar si es posible, que nuestra casa sea algo espaciosa, pues en ella pasamos una gran parte de nuestra vida, i para que reúna las ventajas de una buena higiene debe estar mui bien aireada, los rayos solares deben penetrar i bañar sus habitaciones; pues es indudable que la acción vigorizante del astro-rey destruye gran número de microbios. Sabido es que una morada, en estas condiciones, conforta el espíritu, levanta el ánimo i da aliento i fuerzas para la lucha por la vida. Ha sido suficientemente demostrado que habitando una casa en condiciones higiénicas, observando un régimen alimenticio conveniente y llevando una vida tranquila i metodizada no solo nos

libraremos de contraer la tuberculosis, sino que aún los mismos atacados por esta, llegaran á dominarla i alcanzar su curación, en muchos casos.

Tratando, como tratamos en este capítulo, de la profilaxia,faltaríamos á nuestro deber, si no dirijiéramos una mirada siquiera al estado de nuestros establecimientos industriales i penales, á los cuarteles, á nuestras escuelas y hospitales.

Ruboriza el espíritu la contemplación de nuestras cárceles, lugares inmundos, faltos de aire, húmedos, estrechos, sin condiciones siquiera para tener animales. No deseamos exponer el cuadro lastimoso de esas cárceles, ya que nuestro objeto no es otro, sino patentizar la falta de higiene y de todo recurso profiláctico de que carecen. Estos establecimientos son entre nosotros, una amenaza para la salud pública, por cuanto es terreno abonado para el desarrollo de cualquiera enfermedad, muy especialmente la tuberculosis.

Poco menos que lo externado, relativo á las cárceles, se puede asegurar de nuestros cuarteles, en los cuales se encuentran hacinados, cientos de infelices, servidores, sufridos, del país, en favor de quienes no se toman disposiciones hijiénicas preservativas de las enfermedades.

No hace mucho que asistíamos, al hospital, como auxiliar y pudimos observar el gran número de militares enfermos de afecciones producidas, más por la falta de aseo que por otra causa.

Es sabido, que la mayor parte de nuestros soldados son individuos de los campos, desconocedores de las reglas de la higiene.

BIBLIOTECA NACIONAL
JOSÉ MARTÍ
HABANA

Nuestros hospitales, no responden con exactitud á lo que ellos deben ser, pues ni siquiera se hallan divididos en pabellones.

Justo es confesar sinembargo que, desde hace algún tiempo, se vienen introduciendo mejoras en esos establecimientos.

Diremos otro tanto de las escuelas,que carecen en absoluto de higiene; aún no se han eonvencido en nuestro país, de la necesidad de construir casas-escuelas, en las cuales se observen los consejos de la ciencia, en favor de esa lejión de niños que asisten á esos templos á recibir el alimento de su espíritu i á quienes se debe ofrecer los elementos de salud del cuerpo.

Es sabido la disposición de los niños para contraer las enfermedades contagiosas, dada la debilidad de sus órganos. La prudencia aconseja alejarlos de todo foco de infección, llevándolos á lugares sanos. Esta medida es de suma utilidad i debe observarse siempre que sea posible, dado, como ya se ha dicho, que el contagio de la enfermedad se verifica, no solamente, por relación directa, sino por otros medios intermediarios, trasportadores de su germen.

Debemos insistir, sin entrar en detalles que serían demasiado extensos, en la estricta observancia de los preceptos de higiene escolar.

Debe ser también objeto de especial recomendación, la higiene de las fábricas i de los talleres; el obrero paga gran tributo á la tuberculosis. Hay que evitar el hacinamiento en la casa y en el taller, no trabajar en fábricas ó talleres oscuros y poco ventilados; mantener la conveniente separación y lim-

BIBLIOTECA NACIONAL PEDRO HENRÍQUEZ UREÑA

pieza en los útiles de trabajo y no destinar nunca para dormitorio los salones en que se trabaja.

Las casas de inquilinato, destinadas á albergar gran número de obreros, carecen, por lo general, de condiciones higiénicas, i constituyen grandes focos de tuberculosis.

Es del todo necesario evitar el residir en esta clase de vivienda, prefiriendo siempre la vivienda aislada, independiente i ventilada. Los niños, sobre todo, sufren en esas casas, careciendo de locales al descubierto, para sus juegos i expansiones.

CAPITULO IV.

Medidas sanitarias contra la tuberculosis.

Está afirmado por la ciencia, comprobado por la práctica y sancionado por la experiencia, que la tuberculosis es una enfermedad curable.

Respetables tratadistas han asegurado la curabilidad de la tuberculosis, siempre que, sea combatida desde un *principio*. Nosotros, con el respeto que nos merecen las autoridades que tal dicen, i sin querer que se nos tache de pesimistas, creemos necesaria la aclaración de lo que se debe entender por *principio de la afección:* ¿es el principio de la afección confirmada, ó son los primeros síntomas que hacen sospechar ó presumir dicha afección?

Se está generalmente de acuerdo en que el segundo y tercer período de la tuberculosis resultan hasta hoi incurables, siendo cada una de sus víctimas, un

centro de elementos patógenos portador de los gérmenes de la infección á todas partes á donde se dirige.

La infinidad de medicamentos empleados para su tratamiento, demuestra claramente la ineficacia de cada uno de ellos. La seroterapia ha sido puesta en juego, en estos últimos años, con más ardor que nunca; pero podemos asegurar que el sin número de substancias inyectables usadas, desde la tuberculina de Koch hasta el suero de Friedmann, han sido también tan ineficaces como numerosas. La experiencia i la práctica han demostrado con hechos indiscutibles que es más eficaz que las drogas y las medicaciones, la estricta observancia de los preceptos higiénicos.

Insisten los que, con más fervor, quieren patentizar la curabilidad de la tuberculosis, en que no se justifica el ocultar á un tuberculoso la enfermedad que padece, «ya que para curarse, es necesario que sepa la afección que sufre i ponga de su parte los medios apropiados al objeto; engañarlo, es hacerle daño, pues no conociendo el peligro que corre, no puede evitarlo».

Un tuberculoso es un foco de infección que va transmitiendo la enfermedad doquiera dirija sus pasos, á la escuela, al taller, á la plaza, al teatro, á la calle. Este foco de infección hai que aislarlo, aislarlo para evitar su propagación, aislarlo para curarlo, porque para su curación, la enfermedad requiere tranquilidad, reposo, quietud. La vida activa, agitada, la fatiga, el estudio, ó el trabajo perjudican á todo tratamiento.

Resulta de lo expuesto que la tuberculosis, como

enfermedad infecciosa i trasmisible, debe ocupar lugar de preferencia en la lista de las enfermedades cuya declaración es obligatoria para el médico asistente, con especificación del período en que se halle la enfermedad.

El tuberculoso incipiente debe ir á un sanatorio.

El tuberculoso avanzado debe ir á un hospital.

Así, salva del contagio á su familia, á sus amigos i á la sociedad en general; así, está mejor atendido i puede obtener más pronto su curación.

En los sanatorios sólo se recibirán tuberculosos incipientes i desde que no mejoren, i con más razón si la afección avanza, deben ser internados en el hospital.

Los hospitales para tuberculosos deben ser exclusivamente para enfermos de esta índole i los demás hospitales no deben aceptar tuberculosos. La disposición de estos establecimientos debe ser por pabellones, en los que no haya más de 4 á 6 enfermos.

Hace notable falta, en nuestro país, un sanatorio para pobres i un hospital para tuberculosos i sobre ello, llamamos la atención de los Poderes Púplicos.

Es innegable que los tuberculosos que posean medios de fortuna, pueden aislarse, por su propia cuenta, del medio social i atenderse con esmero i en consonancia con los preceptos higiénicos apuntados. Creemos, con el Dr. López del Valle que se les puede autorizar el permanecer en sus casas, siempre que se les someta á los preceptos higiénicos que á continuación apuntamos.

1º El enfermo dormirá solo en su habitación y en su cama.

2º La habitación estará siempre abierta á la luz del sol y al aire, sin que se cierren sus puertas á ninguna hora.

3º No se tendrán en la habitación más que la cama del enfermo y otros muebles indispensables.

4º no habrá adornos ni cuadros de ninguna clase.

5º Los pisos se mantendrán limpios, sin alfombras ni esteras.

6º Las paredes estarán bien blanqueadas sin cortinas ni tapices.

7º Se tendrán escupideras de boca ancha y con solución antiséptica, al lado de la cama y de los asientos del enfermo. La mesa de noche, al alcance cómodo del enfermo, debe tener escupideras de mano. La parte interior de estas escupideras se quemará despues de usada.

8º Prohibir que se levante polvo en la habitación. No se usarán para la limpieza plumeros corrientes. Limpiar diariamente los pisos del cuarto y los muebles del mismo con paños humedecidos con soluciones antisépticas.

9º No hablar cerca del enfermo y hacer que este se cubra la boca al toser. Enseñarlo á dominar la tos. Las partículas de esputos pueden alcanzar hasta dos metros con el impulso de la tos. Tener siempre un surtido de pañuelos de papel, que se quemarán después de usados.

10º Desinfectar con ácido fénico ó bicloruro de mercurio, las orinas, deyecciones, etc. del enfermo.

11º Destruir por el fuego, los algodones, trapos, etc. que se hallan puesto en contacto con el paciente.

12º Desinfectar con vapores de formaldehidos

una vez al mes, por lo menos, la casa del enfermo, sin perjuicio de la desinfección parcial de la habitación que ocupa y que se hará diariamente.

Debemos insistir, también, en que los Ayuntamientos i Juntas de Sanidad hagan fumigar las casas desocupadas por los enfermos i en las que haya muerto uno de ellos.

Estamos plenamente convencidos de que, medidas sanitarias severas que tengan por base la declaración obligatoria y el aislamiento, habrán de contribuir poderosamente en la disminución de la tuberculosis, afección más terrible que el cólera i la peste, puesto que, mientras estas aparecen, por tiempos i en limitadas regiones, aquella sin respetar épocas ni estaciones reina constantemente en todo el Universo.

BNPHU
BIBLIOTECA NACIONAL PEDRO HENRÍQUEZ UREÑA
REPÚBLICA DOMINICANA

CONCLUSIONES.

I. La tuberculosis, enfermedad infecciosa i trasmisible, debe ser obligatoriamente denunciada á la oficina de Sanidad por el médico asistente con indicación del período en qne se encuentra el enfermo. (*)

II. El tuberculoso incipiente se debe internar en un Sanatorio, porque allí se domina más pronto i con mayor provecho su infección.

III. El tuberculoso avanzado debe ser internado en un hospital particular ó público, pero, para tuberculosos exclusivamente.

IV. Todo individuo que después de haber sido internado en un Sanatorio no experimentase mejoria; sino, antes por el contrario, empeorase, al extremo de

(*) En prensa ya este trabajo, anuncia el cable que en fecha 3 del corriente Julio, la Academia de Medicina de París, después de 3 meses de discusión, ha resuelto la declaración obligatoria de la tuberculosis.

BNPHU
BIBLIOTECA NACIONAL PEDRO HENRÍQUEZ UREÑA

tener que aislársele, será internado en un hospital para tuberculosos.

V No se aceptarán tuberculosos en ningún hospital que no sea destinado únicamente á estos enfermos.

VI En la República es urgente la necesidad de crear un Sanatorio para pobres y un hospital para tuberculosos exclusivamente.

Emilio Rodríguez Oca.

Santo Domingo, 11 de Julio del 1913

Admittatur.
El Presidante del Jurado Examinador,
Dr. Ramón Báez.

N. B. El Instituto Profesional no se hace solidario de las opiniones emitidas en las tesis, debiendo entenderse que estas opiniones corren por cuenta del sustentante.
Resolución del Consejo de Dirección, de fecha 9 de Diciembre de 1899.