
EL MONITOR MÉDICO.

ORGANO DE LOS INTERESES CIENTÍFICOS Y PROFESIONALES DEL CUERPO MÉDICO

PUBLICADO BAJO LA PROTECCIÓN DE LA

ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA.

Año VII. } Lima, Noviembre 15 de 1891. } Núm. 156.

SECCIÓN EDITORIAL.

Higiene escolar.

Hay un asunto de verdadera importancia social, que en estos últimos tiempos ha interesado profundamente la atención de los gobiernos en los países adelantados y, por tanto, celosos de su honra y su porvenir, asunto que, entre nosotros, se ha descuidado de una manera lastimosa, hasta el caso de dar derecho a sospechar que se ignoran las grandes ventajas que trae aparejadas: nos referimos á la *higiene de las escuelas*.

Va para dos años que el Consejo Superior de Instrucción, con motivo de los informes que pedia á la Academia de Medicina, en las pretensiones de algunas personas que se juzgaban idóneas para dirigir escuelas ó colegios, solicitó le esta Corporación que fijara las reglas higiénicas cuya observancia aconseja la ciencia médica para la más cumplida realización de los elevados fines de esta clase de establecimientos. Tal demanda fué motivada, según los términos de la nota en que se hacía la solicitud, por el

deseo de evitar que la Academia informara, como lo había hecho hasta entonces, en cada caso particular.

La Comisión de Higiene de la Infancia de la Academia encontró, pues, la oportunidad de hacer práctica una idea, que ya había insinuado en varias ocasiones, satisfaciendo presurosa los nobles deseos del ilustrado Consejo. Hizo algo más: ensanchó la esfera de la consulta, porque creyó que así correspondía mejor á ese levantado propósito, señalando los defectos de la enseñanza é indicando los medios de remediarlos. A este respecto decía en la introducción de su informe, criticando nuestro sistema escolar, en que se abusa de las facultades cerebrales con menoscabo del desenvolvimiento físico del niño, estos desconsoladores conceptos que no sabemos si han sido suficientemente apreciados: «Resultado de esta falsa vía pedagógica es ver que, en la adolescencia, la energía vital ha casi desaparecido, que los sentidos no han adquirido el desarrollo y la educación convenientes y que el cerebro, si repleto á veces de conocimientos, que por defecto

de método no se han asimilado bien, se halla agobiado por la *fatiga* y en condiciones de experimentar los trastornos que origina un estímulo exagerado. ¡Qué mucho, pues, si se inutilizan pronto tantas inteligencias que aparecen brillantes en la aurora de la vida!»

No puede tildarse de recargado este cuadro, pues numerosos ejemplares vemos los médicos, de continuo, de esas víctimas inocentes de las trasgresiones de la higiene pedagógica. Por eso apena el espíritu la facilidad con que cualquiera acomete la árdua empresa de instruir y educar niños sin preparación y aptitudes suficientes. Los defectuosos resultados que son la consecuencia de esta carencia de disposiciones especiales que requiere el magisterio, se acentúan más por falta de norma que sujete y de autoridad que vigile.

No podía, pues, verse sin marcada complacencia el digno empeño del Consejo superior en favor de la higiene escolar; siendo muy sensible que en tanto espacio de tiempo no haya merecido dicho informe, solicitado que no elevado espontáneamente, la consiguiente aprobación de ese alto Cuerpo que, por el mecanismo de sus funciones, debe vigilar la manera como se instruyen y educan nuestros niños, así como el medio en que desarrollan sus facultades.

Hay en ese informe conclusiones prácticas que debieran tomarse en seria consideración, y no vemos hasta ahora, como decimos, que se hayan traducido en hechos. ¿Será porque ese asunto no lleva el sello de lo que entre nosotros

se apellida política, sino que, trascendiendo á esfera más elevada, afecta los verdaderos intereses públicos y entraña la regeneración del país tan duramente castigado por todo género de calamidades? Debemos desechar tan lúgubre idea para dedicar hoy nuestra palabra á manifestar, á quien correspondá, la importancia y vigencia de las medidas que se proponen en el informe, en vista de mejorar ó, mejor dicho, establecer la higiene de las escuelas, porque ésta en verdad no existe ni en la capital y aún es desconocida, y tal vez no comprendida, por muchos. Ignorar hoy que la grandeza de Alemania y la regeneración de Francia se deben al sistema de enseñanza, en que la higiene pedagógica ocupa el primer lugar, es un crimen imperdonable, lo mismo que echar al olvido el ejemplo de esas naciones, ejemplo que se impone exigente, porque la razón lo dicta y el patriotismo lo reclama.

Entre las medidas propuestas por la Comisión académica, se señala, entre otras, la necesidad de una inspección médica, para evitar la propagación de las epidemias, conocida como es ya la profilaxis de las enfermedades contagiosas en las escuelas; y por vía de ilustración de este tema obsequiamos á nuestros lectores un interesante artículo, que encontrarán más adelante en la *Revista Extranjera*. Las incalculables ventajas de esa inspección se sintetizan en el hecho de que con ella será más fácil impedir la extensión de esas enfermedades que son evitables, en el estado actual de la ciencia, y que, por descuido punible, elevan considerablemente las

cifras de la mortalidad, con marcado daño de las fuerzas vivas de la nación y en mengua del buen nombre de los encargados de velar por los intereses del país.

Esperamos, pues, que la higiene escolar absorva un poco la atención de las autoridades, ilustrándose en los consejos de la ciencia, en consonancia con la historia que nos enseña que, en todo tiempo, la formación de la juventud ha sido objeto de atención de los legisladores y de los filósofos. Descuidar por más tiempo entre nosotros esta materia tan importante es aplazar indefinidamente nuestra regeneración social y política, dejando en abandono la principal fuente de riqueza y la verdaderamente llamada a asegurar la grandeza nacional.

ANTONIO PÉREZ ROCA.

TRABAJOS NACIONALES.

Etiología y profilaxis de la tuberculosis en Lima.

TESIS PRESENTADA A LA FACULTAD DE MEDICINA DE LA UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN MARCOS DE LIMA, POR SU ALUMNO J. TEODOSIO ALVARADO, PARA OBTENER EL GRADO DE BACHILLER EN MEDICINA.

Señor Decano,

SS. Catedráticos:

Muy pronto hará siete años que soy vuestro alumno. Durante este tiempo, tengo á honra ei decirlo, he recibido de vosotros pruebas inequívocas de aprecio y distinción: me habeis dispensado siempre en los exámenes anuales toda la indulgencia de que os era permitido usar y de la que tanto había menester; me habeis confiado diversos cargos, á cuyo buen desempeño he dedicado todos mis esfuerzos, sin quizá conseguirlo, y final-

mente, me habeis otorgado el premio único que la Facultad concede: la *Contenta de Bachiller*.

Todo esto, Sr. Decano, SS. Catedráticos, ha empeñado de un modo solemne mi gratitud, y con tal motivo, corresponderos debidamente ha sido mi constante anhelo.

En esta ocasión, de preferencia á cualquiera otra, hubiera deseado manifestarme digno alumno vuestro, y dejar constancia de haber aprovechado bien, vuestras interesantes lecciones; mas, por desgracia, el esfuerzo de mi voluntad debe escollar ante la deficiencia de mis conocimientos y el corto alcance de mi inteligencia.

Respetados maestros:

Hoy que solicito el grado de bachiller de esta ilustre Facultad, no le retiréis al más agradecido de vuestros alumnos, la protección que otras veces le habeis concedido.

La tuberculosis es la preocupación más seria de la medicina contemporánea. La voz de alarma que en todas partes ha levantado, se justifica por la tenacidad con que viene realizando su obra de devastación. La séptima parte del género humano muere por su causal.

Pero si la ciencia no la ha dominado todavía, ha conseguido sin embargo victorias importantes. La determinación de su naturaleza infecciosa, de su contagiosidad y virulencia, el descubrimiento de su agente patógeno y el estudio de sus puertas de entrada ordinarias, y de los medios orgánicos y cósmicos que le son propicios ó adversos, han permitido establecer una profilaxia eficaz muchas veces y racional siempre.

Mientras se ignore la terapéutica curativa de la tuberculosis, la profilaxia seguirá constituyendo el obstáculo más serio que pueda oponerse á su marcha progresiva.

Impresionado por la extensión tan grande que ha alcanzado entre nosotros, y deseando presentaros un trabajo que pueda ser de alguna utilidad

práctica, me he animado á abordar el estudio «Etiológico y Profiláctico de la tuberculosis en Lima;» tarea muy superior á mis fuerzas, pero que la emprendo, sin embargo, porque conozco vuestra benevolencia.

La profilaxia de una enfermedad no puede establecerse *á priori*; requiere el conocimiento previo de su naturaleza, de los medios por los cuales se adquiere y propaga, y un conjunto de datos especiales para cada caso particular.

Para mayor claridad, dividí el presente trabajo en doce capítulos, así distribuidos:

I. Frecuencia de la tuberculosis en Lima.

II. Determinación de su agente patógeno.

III. Medios en que se conserva ó desarrolla el agente patógeno.

IV. Contagio é inoculación.

V. Herencia.

VI. Condiciones orgánicas y cósmicas necesarias, favorables ó adversas para el desarrollo de la tuberculosis.

VII. Circunstancias que se oponen á su desarrollo ulterior en la economía.

VIII. Estadística general de la tuberculosis en Lima.

IX. Estadística particular de la tuberculosis en el Panóptico.

X. Estadística particular de la tuberculosis en el hospital militar de San Bartolomé.

XI. Interpretación de las anteriores estadísticas.

Preceptos profilácticos que se derivan de las anteriores consideraciones.

(Para no interrumpir la parte razonada, he modificado ligeramente este orden, colocando las estadísticas en el final.)

CAPÍTULO I.

Frecuencia de la tuberculosis en Lima.

No exagero, al decir que la tuberculosis es la enfermedad que en Li-

ma ocasiona mayor número de defunciones; así se deduce de la estadística que, al respecto, he formado y que, como es de verse, se hace extensiva á cincuenta y siete meses; en ella, entra constituyendo el 25 % del total de defunciones, pues de 18,130 le son imputables 4,586.

Sería importante determinar si progresivamente ha ido aumentando la mortalidad por esta causa, hasta llegar á la cifra que hoy obtenemos ó si hace algunos años que permanece estacionaria, y en el primer caso averiguar si su incremento ha sido paulatino ó rápido.

Al emprender el presente trabajo, tenía seguridad de encontrar fácilmente en los registros civiles todos los materiales necesarios para formar una estadística completa y de ese modo poder solucionar la anterior proposición; ignoraba que se habían extraviado muchos de los libros matrices de defunciones; es verdad que existen las partidas originales, pero su revisión es tarea que exige un tiempo demasiado largo y del que no me es posible disponer sin grave perjuicio de mis ocupaciones escolares; además, en una época anterior al año 1884 no estaba debidamente organizada la Contaduría Civil. Por estas razones no me ha sido posible determinar con exactitud el progreso que de año en año ha venido haciendo la tuberculosis.

En mi afán, por conocer la extensión que antes de ahora, tenía esta enfermedad en Lima, he consultado las diversas obras ó periódicos nacionales que pudieran haberse ocupado de este asunto; entre ellas una de las que más garantías me ha ofrecido es la «Estadística General» publicada por el señor Manuel A. Fuentes, bachiller de esta Facultad de Medicina; los datos que registra han sido tomados por el autor de los libros del Cementerio general, en los cuales, como es sabido, no se hace sino transcribir los diagnósticos de los respectivos certificados médicos; pueden por lo tanto considerarse como fidedignos. Según esa Estadística, por 4,823 defunciones, (término medio anual en ese entonces) 562 son debi-

das á la tuberculosis ó sea aproximadamente un 12 %. Comparando estas cifras con las suministradas por mi estadística, se llega á muy importantes conclusiones. Desde luego se vé que de un modo absoluto, la mortalidad de hoy es igual á la que existía ahora 33 años; (4,823 defunciones en el año 1858 y 4,816 en los años 1884-85 y siguientes hasta el 90) pero si se considera el aumento de población habido desde el año 1858 hasta la fecha se llegará á un resultado distinto, á saber: que la mortalidad de Lima ha disminuido notablemente; cuando se publique el resumen del Censo levantado este año se podrá determinar la proporción exacta de ese decrecimiento, pero entre tanto puede afirmarse que no es inferior á $\frac{1}{3}$.

Resultado tan satisfactorio no puede menos que allagar á la Medicina nacional, siendo, como es, la expresión numérica, la traducción matemática de su progreso, pues á pesar de que las enfermedades tienen tendencia á multiplicarse y desarrollarse en razón directa de la civilización, ha conseguido no obstante ó bien prevenirlas ó bien combatirlas tan eficazmente que la mortalidad general, lejos de aumentar, ha experimentado una disminución notable. Una sola nube oscurece el despejado horizonte de tan espléndido triunfo: la tuberculosis ha crecido paralelamente al progreso de la Medicina! Cual si quisiera oponerse al orgullo que este progreso pudiera despertar, se apresura á acusar á la Ciencia por no haber arrancado á la Naturaleza el secreto que tanto se empeña en guardar con grave detrimento de los más preciados intereses de la humanidad: la salud y la vida. Y en efecto, si ahora 33 años la tuberculosis no figuraba sino en un 12 % entre las causas de totalidad, hoy lo hace en la alarmante cifra de 25 % á pesar de haber disminuido en un tercio ($\frac{1}{3}$) el número total de defunciones.

Sin embargo, no es Lima la ciudad más tristemente privilegiada por la frecuencia de la tuberculosis. Según el profesor Grancher, Philadelphia cuenta 29 muertos de sólo tuberculosis

pulmonar por cada 100 defunciones: Marsella y Paris 25; en Chile es según el doctor Aguirre de 27 %; en Londres es de 23'6%; en New York 19%; en Burdeos 16%; en Copenhague 13 %, etc. Finalmente consigna una vez más que la 7ª parte del género humano muere de tuberculosis.

CAPÍTULO II.

Determinación del agente patógeno.

¿Cuál es el agente patógeno de la tuberculosis? Esta pregunta formulada en una época anterior al 10 de Abril de 1882, no habria obtenido respuesta satisfactoria.

A fines del año 1889, Morton fué el primero en sospechar la naturaleza específica de la tisis.

Morgagni con su horror invencible á las autopsias de los tísicos, da á conocer su creencia en un agente inoculable.

A principios de este siglo Bayle, afirma resueltamente que la tisis tuberculosa no es el resultado de una inflamación vulgar.

El inmortal Laenec sostiene la especificidad contra todo el torrente de la opinión pública, con el mismo ardor y convencimiento con que proclamó y sostuvo la unidad de la tisis hoy universalmente reconocida.

En 1844, Lebert describe la célula tuberculosa específica. Buhl admite primero que el agente de la tuberculosis es una sustancia química suministrada por la materia caseosa; más tarde, en 1873, se pronuncia á favor de una bacteria.

Toussaint cultiva por fuera del organismo y propaga por inoculación un microbio que, al decir de Chaveau, sería el reconocido hoy como el verdadero agente de la tuberculosis; sin embargo, todo hace creer que era otro distinto.

El sabio profesor Villemin, da el 5 de Diciembre de 1865, el primer paso firme, en este terreno tan poco conocido aún, demostrando la inoculabilidad del tubérculo y de la materia caseosa.

Chaveau realiza tres años después, una de las condiciones ordinarias del contagio: la ingestión de materias tuberculosas le da resultados positivos y deduce además de sus inoculaciones comparativas entre los humores tuberculosos filtrados y no filtrados, que su agente podía encontrarse al estado corpuscular.

A partir de entonces se describen diversas granulaciones y bacterias: el *monus tuberculosum* de Klebs; el microbio similar al *bacterium* termo de Baumgarten, y otros más.

Reservada estaba al profesor Roberto Koch la gloria del descubrimiento del verdadero agente patógeno de la tuberculosis: el bacilo que con justicia lleva su nombre. *Bacilo* de morfología propia, que jamás falta en los productos verdaderamente tuberculosos y cuya ausencia es constante en los que no son de esta naturaleza; que resiste á la objeción clínica basada en la diversidad y desemejanza de las lesiones tuberculosas, supuesto que sus efectos están subordinados á la resistencia particular y modo de reaccionar de cada tejido y de cada órgano, y supuesto también que al lado de él pueden desarrollarse otros agentes morbosos, complicando la situación é imprimiendo diferente aspecto á las lesiones que le son propias; bacilo que no tiene rival, pues es el único á quien se pueda atribuir la producción del tubérculo; las tuberculosis de Malazze y Vignal, transformándose en un momento dado en tuberculosis bacilares, no constituyen ya una objeción sostenible; bacilo que ha resistido victoriosamente los ataques que se le han dirigido; *bacilo específico* en toda la extensión de la palabra.

CAPÍTULO III.

Medios en que se conserva ó desarrolla el agente patógeno.

El bacilo de Koch sólo se desarrolla en el organismo humano ó en el de algunos animales; por fuera de estos medios conservará su vitalidad y sus propiedades virulentas é infecciosas

por un tiempo más ó menos largo, pero nunca le será permitido reproducirse.

La especie bovina es, entre todas, la que ofrece condiciones más favorables para su germinación; es, aplicándole la frase de Trelet: un buen caldo de cultura. El uso que de ella hace el hombre para su alimentación justifica que se haya estudiado tan detenidamente y de preferencia á cualquiera otra la *tuberculosis bovina*. Durante largo tiempo se ha negado su identidad con la tuberculosis humano; hoy no es posible sostener esta negativa. Villemin fué el primero en no participar de ella, fundado en los resultados de las inoculaciones que practicó en covayas con materias tuberculosas procedentes del buey. La Escuela veterinaria de Lyon ha suministrado á favor de la identidad pruebas las más concluyentes: todas las vacas á quienes se hizo ingerir los productos de la tuberculosis humana se tuberculizaron á su vez y si alguna duda dejaron estas experiencias, ha debido ser completamente disipada cuando se descubrió el bacilo de Koch en las lesiones tuberculosas del hombre como de los bovidos.

Tampoco ha sido fácil determinar si la tuberculosis es siempre una enfermedad general, *totius substantia*, ó si su virulencia queda confinada á las lesiones locales, siendo excepcional que se haga extensiva á todos los tejidos y humores del organismo.

Este punto tan insignificante á primera vista encierra, sin embargo, una cuestión gravísima para la higiene pública y ciertos intereses particulares, que en este lugar, como en muchos otros, se encuentran en desacuerdo.

Toussaint afirmaba que en la vaca tuberculosa la sangre, el jugo muscular, las lágrimas, la orina, la leche y hasta la vacuna eran tan virulentas como la materia caseosa del tubérculo.

Nocard sostiene, por el contrario, que sólo excepcionalmente y de una manera accidental pueden la sangre y el jugo muscular ser virulentos aún en los casos de tuberculosis generalizada, en la acepción clínica de la palabra.

Chaveau, Arloing, Galtier, etc. demuestran que los humores de los animales tuberculosos son inoculables con relativa frecuencia.

En medio de tan opuestas aserciones es difícil formarse una opinión, sobre todo cuando se reflexiona que todas ellas tienen un fundamento común: la experimentación. Desde luego, si Toussaint encuentra siempre generalizada la virulencia á todo el organismo del animal, Nocard no la comprueba sino en casos aislados. Con el jugo muscular de 21 vacas tísicas inocula covayas y no obtiene sino un resultado positivo; demuestra además, introduciendo culturas tuberculosas en el torrente circulatorio, que la virulencia de la sangre se pierde en algunas horas y por otra serie de experiencias llega á concluir, que el tejido muscular destruye todos los bacilos que accidentalmente pudiera contener en el término máximo de seis días; de todo lo cual se sigue que «en los casos de generalización de la tuberculosis los únicos bacilos que quedan vivos y que se multiplican, son los que la circulación ha lanzado á los parénquimas favorables á su pululación, (pulmones, hígado, bazo, ganglios linfáticos, médula ósea, etc.) los otros, y en particular aquellos que se detienen en los músculos, son rápidamente destruidos, se podría decir, digeridos por el tejido.»

De las consideraciones que preceden se deduce: que en un animal tuberculoso la sangre y el jugo muscular no son siempre virulentos, por muy avanzada que sea la enfermedad, y que cuando, accidentalmente, adquieren esta propiedad la pierden bien pronto: la sangre en algunas horas, los músculos en algunos días. Pero al lado de estas conclusiones debemos citar dos hechos de indiscutible verdad, á saber: 1º que en las *condiciones ordinarias*, la sangre y el tejido muscular se hacen inoculables, cuando un foco tuberculoso, vierte sus bacilos en el torrente circulatorio y 2º que ese mismo foco ú otro cualquiera, arrojando sus productos de una manera continua y poco intermitente, puede sostener por largo tiempo la virulencia de

la sangre y del tejido muscular. Ahora bien, según Nocard, Baillet etc. estos hechos, aunque posibles, serían excepcionales y según Chaveau, Arloing, etc. se realizarían con frecuencia. Las experiencias emprendidas con el objeto de resolver este punto permiten afirmar: que aun en los casos de tuberculosis localizadas (pulmonar etc.) no es muy rara la infección concomitante de la sangre y del tejido muscular, infección que se efectúa en un *momento imposible de prever*.

Por lo que respecta á las secreciones fisiológicas, la leche sobre todo, se admite sin discusión: que son inoculables cuando existen tubérculos en los órganos secretores; pero este acuerdo cesa para determinar si sucede lo mismo en ausencia de estas lesiones locales. Una ley de Patología General, proclama la no eliminación de los microbios por los órganos sanos; traducida para el presente caso, significa que: aun en los casos accidentales de localización de la sangre, la leche como las orinas etc. permanecen exentas de bacilos en tanto que sus órganos secretores estén indemnes de lesiones tuberculosas.

La industria hace diversas preparaciones de la leche de vaca, tales son, entre otras el queso y la mantequilla. Está probado que todos los productos que para su confección no han sido sometidos á elevadas temperaturas (100° centígrados) pueden contener los bacilos que se encontraban en las materias primas.

La especie bovina no es la única de las que se encuentran en relación frecuente con el hombre, susceptible de ser víctima de la tuberculosis; muchas otras pueden contraerle y en particular el gato y las aves de corral; sin embargo sobre la tuberculosis de las aves ó aviar se discute aún, sosteniéndose por algunos su no identidad con la tuberculosis humana.

Al principiar este capítulo decía que el bacilo patógeno de la tuberculosis, no podía desarrollarse fuera de la economía animal, por falta de condiciones térmicas y otras que le son indispensables; pero si no se reproduce en el ex-

terior, tampoco parece fácilmente ni se despoja de sus principales propiedades, que conserva latentes hasta el instante en que consiga penetrar en un organismo que le ofrezca las suficientes garantías para su evolución ulterior.

Ciertos productos patológicos, los esputos principalmente, son el vehículo que les conduce al medio ambiente; las deyecciones son virulentas sólo cuando existen lesiones intestinales.

Desecándose las materias tuberculosas se encuentran en condiciones las más favorables para su diseminación en la atmósfera.

Cadeac y Malet, condensando el vapor del aire próximo a individuos tuberculosos é inoculándolo a diversos animales, han demostrado su poder infeccioso.

La evaporación de los esputos tuberculosos suministra un líquido constantemente exento de bacilos.

El aire espirado por los tuberculosos es en rigor inofensivo; pero como puede arrastrar finas partículas de mucus bacilífero es de ordinario peligroso.

Los bacilos y esporos conservan sus propiedades en el agua corriente ó estancada (Cadeac y Malet) y según Chantemmesse pueden vivir en el agua de río.

En el suelo y paredes de las habitaciones y en todos los objetos que tocan ó que están próximos a los tuberculosos es posible encontrarlos, en cuyos lugares pueden haber sido depositados directamente por las secreciones morbosas ó por intermedio del aire una vez desecadas.

El virus tuberculoso no se destruye ni por la desecación, ni por la putrefacción, ni por la congelación; una temperatura de 60° centígrados le es casi indiferente; es necesario elevarla á 100° para esterilizarlo por completo.

Las sustancias anti sépticas no tienen sobre él la misma influencia que sobre los demás microbios. Villemin ha ensayado *in vitro*, la acción de 130e cuerpos químicos sobre más de mil culturas tuberculosas; sus resultados importantes por más de un motivo, son los siguientes:

1º Un cierto número no entran en nada la cultura del bacilo, tales son los ácidos benzoico, fénico, salicílico y úrico, el aldehído salicílico, el benzoato de soda, el sulfocianuro de potasio, tartrato ácido de potasio, clorato de sodio, bromuro de alcanfor, cloral, clorhidrato de cocaína, ceniferina, ferricianuro de potasio, tartrato n. de potasio, urea, aceite de anilina, lencina, fosfato y fosfo-molibdato de sodio, fosfuro de zinc, salicilato de sodio y uretana.

2º Otros no destruyen las culturas, pero hacen que sean más lentas y menos prósperas: á saber: acetanilida, acetona, aldehído, alumbre amoniacal, alumbre de cromo, antipirina, arseniato de soda, nitrato de amoniaco, de cobalto, de potasio y de uranio, benzofenona, bicromato de amoniaco, bicloruro de hidrargirio, bromuros de amoniaco, de potasio y de sodio, alcanfor, clorato de potasa, clorhidrato de amoniaco, cloruros de cobalto, litio, platino y stroncio, esencias de trementina y eucaliptus, eucaliptol, ferricianuro de potasio, fluo-borato de soda, ioduro de potasio, lactato de zinc, naftoína, nafto-sulfito de sodio, seleniato y strannato de sodio, sulfatos de amoniaco, quinina, magnesia, soda y zinc, sulfito de sodio, resorcina, terpina, terpinol y tungstato de sodio.

3º Otros producen un retardo notable en el desarrollo del bacilo, y son: acetato de sodio, acetofenona, ácidos arsénico, bórico, picrico, pirogálico y sulfuroso, alcoholes etílico y metílico, albuminato y nitrato de potasio, benzina, cloroformo, cloruro de manganeso, cumarina, creosota, cianuro de potasio, éter, fluoruro de sodio, aceite de nafta, hiposulfito de sodio, yodoformo, mentol, nitrobenzina, fenato de sodio, oxalato n. de potasio, salol, sulfatos de aluminio y de nickel, sulfito y sulfocianato de sodio y tolueno.

4º Un pequeño número esterilizan por completo al medio: ácido hidro-fluo-silícico, amoniaco, fluo-silicatos de fierro y de potasio, naftol, etc. polisulfuro de potasio, tartrato doble de antimonio y de potasio y sulfato de cobre.

Ha dejado de estudiar la acción del

cloro, del tanino, de los cloruros de mercurio y de las sales de oro y de platino, porque estas sustancias le precipitaban las peptonas de sus medios nutritivos y por lo que respecta á las sales de plata le precipitaban con el cloruro de sodio de sus caldos de cultura.

Aunque no es permitido comparar las reacciones que se hacen *in vitro* con las que se efectúan en el gran laboratorio de la economía animal, estas experiencias pueden ser de alguna utilidad terapéutica. Su importancia práctica es grande y nos guían para establecer los medios de desinfección más eficaces.

(Continuará.)

REVISTA EXTRANJERA.

Profilaxia de las enfermedades contagiosas en las Escuelas.

Acaba de aparecer en «La Revista Sanitaria de Provincia,» (Burdeos) de 30 de Julio de 1890, un trabajo de Layet con una excelente exposición de las opiniones actuales sobre la duración del periodo de incubación, de invasión y de suspensión de las diversas enfermedades eruptivas, que Vallin ha publicado en la «Revista de Higiene» un resumen y una crítica que alcanzarán su aplicación con suma frecuencia.

Anteriormente se consideraban los periodos de erupción y descamación como los más temibles en cuanto á las probabilidades de contagio; pero Girard, de Marsella, ha indicado desde 1869 que el periodo prodromico ó de invasión que precede á la erupción es más temible todavía en este sentido. Esta opinión esta hoy universalmente admitida y es igualmente cierta para el sarampión, escarlatina y demás fiebres eruptivas. Esto hace muy difícil la profilaxia, en las Escuelas, de esta clase de enfermedades; así, deben aislarse desde el primer día, no solamente los enfermos que presentan los primeros síntomas apreciables de la

enfermedad, sino también los que han tenido contacto con los enfermos, los que vienen á ser sospechosos, porque tal vez dentro de pocos días van á estar afectados ellos mismos ó infectar á sus vecinos.

Layet ha reunido la opinión de los autores clásicos franceses, ingleses y alemanes, sobre la duración de los periodos de incubación y de invasión, á los que añade sus observaciones personales; ha tomado el término medio y ha formado los cuadros siguientes, indicando el tiempo durante el que los alumnos sanos, que han estado en las clases al lado de los enfermos, deben ser tenidos en suspensión, ya desde el último caso observado, ya desde la separación general de los escolares.

	Periodo de incubación verdadera.		Periodo de invasión.		Prevenición higiénica.		Duración del aislamiento.
Escarlatina	7	+	2	+	3	=	12
Sarampión.	9	+	4	+	3	=	16
Tos ferina.	12	+	8	+	4	=	24
Eubeola...	16	+	2	+	2	=	20
Difteria...	5	+	2	+	5	=	10
Orejonas...	18	+	2	+	4	=	24
Varicela...	14	+	2	+	4	=	20

La duración de la puesta en suspensión, iguala la duración máxima de los dos periodos de incubación y de invasión; pero es preciso añadir algunos días más, teniendo en cuenta retardos posibles y las causas de error. M. Layet da á este último periodo de observación complementaria el nombre de coeficiente de observación suplementaria; M. Vallin hace notar que la observación no es feliz, porque la palabra coeficiente indica ordinariamente la cifra por la que se debe multiplicar un número. Según el cuadro que precede, se debería mantener en suspensión y aislar durante doce días, desde el último contacto, un niño en buena salud todavía, pero que ha estado cerca de un escarlatinoso, porque solamente hasta los doce días, se estará casi cierto de que no ha contraído la escarlatina, y que solamente entonces habrá pasado el periodo prodromico, catarral, brusco y algunas veces insidioso, que sería á la vez tan peligroso para sus vecinos; bien entendido que al final de esta puesta en suspensión, el niño no debe volver al

libre contacto, sino no teniendo ni angina ni fenómenos catarrales ó sospechosos.

En otro cuadro M. Layet ha indicado la duración del aislamiento de los escolares enfermos y la época en que su readmisión puede ser autorizada: en Inglaterra, según las prescripciones del «Medical office of schools association, 1885; en Francia, según la opinión de la Academia de Medicina y la circular de Ministro de Instrucción Pública (1889-1890.)

	EN INGLATERRA.	EN FRANCIA.
ESCARLATINA...	(Nunca menos de 6 semanas (42 días) partiendo de la erupción, si sin embargo no hay dolor de garganta ni descamación epidérmica.)	40 días desde el primer día de la invasión.
SARSAPIGA...	(Nunca menos de 3 semanas (21 días) desde la erupción, siempre que la tos y la descamación hayan cesado.)	25 días desde el primero de la invasión.
TOS...	6 semanas (42 días) desde el primer acceso característico (rhinopleg) si ya no hay tos espasmódica; más pronto si la tos ha cesado completamente.	20 días después de la desaparición absoluta de los accesos característicos.
ROSCOLA...	2 semanas desde la erupción.	" "
DIFTERIA...	4 semanas cuando menos (28 días) desde que ya no hay dolor de garganta ni secreciones que depurten de la enfermedad.	51 días desde el primer día de la invasión.
OSTEOITIS...	4 semanas (28 días) desde el principio si ya no hay acutamiento hinchazón peri-maxilar.	22 días desde el primer día de la invasión.
VARIOLA...	(Cuando toda descamación ha desaparecido, el médico escolar decide por sí mismo)	25 días desde el primer día de la invasión.

La significación de este segundo cuadro tiene mucho menos valor que la del primero: depende de la duración y también, digase lo que se dijere, de la importancia y extensión de la erupción, de las medidas de desinfección tomadas en el curso de la enfermedad. Es evidente que una escarlatina benigna, con erupción insignificante, cuya descamación apreciable ha terminado el 25° día en un niño cuya piel ha sido untada de vaselina boricada ú otra, que ha tomado desde el 20° día baños anti-sépticos, es evidente que esta escarlatina no dejará ya ninguna señal, y no tendrá ningún peligro, mucho antes de haber llegado al 40° día.

Esto es todavía más cierto para la viruela, que puede ser confluyente ó discreta, y cuyas costras con ó sin baños de seblimado, tienen una duración y una virulencia muy variables.

(Gaceta Médico-Militar) Mexico.

La tuberculosis y los tuberculosos.

LECCION CLINICA DEL PROFESOR PETER.

Quisiera hablaros hoy de la tuberculosis y de los tuberculosos. «Cada uno de nosotros puede tuberculizarse;» esta proposición es tan verdadera como sería desoladora si no tuviera su antítesis en la siguiente: «cada uno de nosotros puede no tuberculizarse.» En fin, «no se vuelve uno tuberculoso sino porque está ya enfermo» sino porque está ya en malas condiciones orgánicas, con una predisposición *nativa ó adquirida*. Se tuberculizan particularmente los mal nacidos, los mal constituidos, organismos cuyos materiales se gastan prematuradamente. Así por ejemplo, los escrófulos se vuelven de preferencia tuberculosos, pero la escrófula es una enfermedad y la tuberculosis otra. La escrófula es el primer término de una serie morbosa que tiene la tuberculosis como último término.

En la escrófula es necesario distinguir las manifestaciones ligeras, tales como el impétigo, el eczema, en las que no hay bacilos; y las manifestaciones graves que empiezan en la adenitis aguda para terminarse en la adenitis caseosa y en el tumor blanco. En su principio el tumor blanco, como la adenitis, no es sino una manifestación puramente inflamatoria, y es sólo más tarde cuando las lesiones se vuelven tuberculosas; lo mismo sucede con el lupus eritematoso que no contienen bacilo alguno y otras, como el lupus rodens, en las que los bacilos tuberculosos se encuentran en más ó menos gran número.

Además, lo que nos enseña la clínica está confirmado con la experimentación. En sus investigaciones sobre la identidad de la escrófula y de

la tuberculosis, el Profesor Grancher ha inoculado productos provenientes unas veces de escrofulides ligeras, como el impétigo, y otras, sea de adenitis caseosas, sea de tumores blancos. Ha hecho de esta suerte treinta experimentos, veintitres con productos de escrofulides ligeras, siete con productos de escrofulides graves; en todos los casos, la investigación de los bacilos de Koch había sido negativa; en los productos del impétigo como en los de los tumores blancos no se encontraban bacilos. Sobre los veintitres curieles inoculados con productos de escrofulides ligeras, dos solos se volvieron tuberculosos; los que fueron inoculados con productos de escrofulides graves se volvieron todos tuberculosos y en ellos se encontró el bacilo de Koch, que no había sido posible revelar en los productos de inoculación.

Si siete veces sobre siete los productos de escrofulides graves, que no contienen bacilos, han determinado la tuberculosis del curiel, es necesario admitir que el curiel puede hacer bacilos con un producto que no los contiene. Como no comprender, por consiguiente, que un escrofuloso pueda auto-inocularse y tuberculizarse como lo hace el curiel: el escrofuloso es, pues, un tuberculoso en potencia, *in posse* y no realmente *in esse*. Hay en el escrofuloso y en el procedente de escrofuloso una predisposición nativa á volverse tuberculoso, pero no hay más que una predisposición, que la escrofula no es la única capaz de conferir: los hijos de gotosos ó de herpéticos, los individuos que proceden de sífilíticos, son igualmente tuberculizables; el adulto que contrae la sífilis se hace candidato á la tuberculosis porque la sífilis es ya debilitante por sí misma, porque el tratamiento es causa de debilidad, porque, por último, el estado moral que esta enfermedad provoca disminuye la resistencia del organismo.

Esto nos lleva á hablaros de la predisposición *adquirida* que resulta de todas las causas de debilidad. La debilidad, que provenga de una alimentación insuficiente ó de una aeración in-

suficiente, lo que he llamado la inanición por las vías digestivas ó por las vías respiratorias, la debilidad, digo, obra siempre del mismo modo.

Siendo joven practicante fui llamado cerca de un enfermo que había tragado ácido sulfúrico; los primeros accidentes se calmaron, pero provino una tal estrechez del esófago que el paciente podía con gran dificultad tragar alguna cantidad de líquido; su alimentación era fatalmente insuficiente y el enfermo murió tuberculoso. No creais que este es un hecho aislado; la mitad de los individuos que tienen una estrechez del esófago, que se trate de una estrechez cancerosa ó fibrosa, mueren de tuberculosis pulmonar. Los individuos que sufren de úlcera sencilla y hasta cancerosa del estómago, particularmente cuando la afectación no marcha rápidamente, mueren igualmente con frecuencia de tisis pulmonar; la tercera parte de las personas que sufren de úlcera sencilla y la quinta parte de los cancerosos del estómago sucumben á la tuberculosis.

Hay una afección que el Profesor Laségue ha descrito en algunas paginas de un modo magistral: es la anorexia histérica, que yo he llamado gastralgia histérica porque, para mí, el dolor estomacal precede la dispepsia; pues bien, esta afección aunque de ningún modo orgánica, conduce con frecuencia á la tisis y sin embargo las histéricas presentan bastante grande resistencia á la falta de alimentación.

La misma cosa tiene lugar cuando en vez de perturbaciones digestivas, se presentan perturbaciones respiratorias. Cuando uno de los dos pulmones no funciona, sea porque contiene quistes hidáticos, hecho bastante poco común, ó porque se haya desarrollado de su lado una pleuresia inflamatoria sencilla, se vé frecuentemente desarrollarse la tuberculosis. Lo mismo sucede en los casos de bronquitis catarral prolongada, afección con frecuencia tan difícil de vencer, así como es el asma. En todos estos casos una porción del campo respiratorio no funciona y los individuos debilitados están más

aptos á volverse tuberculosos. Una cosa curiosa y fácil de comprender, por tanto, es que cuando el campo respiratorio está intacto y que la cantidad de sangre que llega es insuficiente, como en la estrechez de la arteria pulmonar, la tuberculosis se muestra fácilmente; así, diez y seis veces en veintisiete casos, individuos afectados de una estrechez de la arteria pulmonar, han muerto tuberculosos. La inanición respiratoria puede ser todavía la consecuencia de la mala calidad del aire respirado. Vds. han penetrado alguna vez quizás en ciertos despachos de procuradores ó de escribanos, donde están apiñados en un local frecuentemente exiguo, mal aereado, calentado con una estufa, ocho ó diez jóvenes cuya alimentación es además frecuentemente defectuosa; éstos se debilitan porque el aire que llega á sus pulmones es ya un aire viciado, aire *re respirado*, como dice Mac Cormac de Belfast y que yo llamo aire *rumiado*. ¡Cuántos jóvenes que llegan robustos del campo ván á morir ahí de tisis aguda!

Os he mostrado cómo podemos ponernos tuberculosos por predisposición nativa ó adquirida, vamos á examinar ahora los medios que tenemos en nuestro poder para no volvernos tuberculosos. Estos medios son numerosos y para hablar el lenguaje moderno, los distinguiremos en dos categorías, según que tengan por objeto matar el bacilo, modificación *bacilicida* ó según que tiendan á impedir su desarrollo, medicación *bacilo-impediente*.

Los medicamentos bacilicidas son muy numerosos, y entre los que han sido recomendados recientemente os mencionaré en particular el ácido fluorhídrico. El médico que ensaya medicamentos de este género se hace ilusión con frecuencia y es necesario reconocer que tiene por cómplice las más de las veces, al enfermo mismo, siempre entusiasmado con las nuevas tentativas terapéuticas. El ácido fluorhídrico, el hecho es indudable, produce cierta excitación sobre el pneumogástrico pulmonar, esta acción excitante, sea directa, sea refleja sobre el pneumogástrico estomacal, hacen que los

enfermos coman mejor al cabo de poco tiempo, pero la afección pulmonar sigue luego su curso y todas las esperanzas se desvanecen; esta medicación nacida ayer ha caído ya en el olvido. Lo mismo sucede con las lavativas de ácido carbónico. Se había creído que el ácido carbónico administrado en lavativas y eliminado por los pulmones debía impedir la vegetación de bacilos en las vesículas pulmonares, como dificulta su desarrollo en un tubo de experimentación; la teoría era seductora, la práctica ha traído solo decepciones y las lavativas de ácido carbónico han ido á reunirse con las inhalaciones de ácido fluorhídrico. La medicación por el aire muy caliente ha tenido la misma suerte que las precedentes; el bacilo muere, es cierto, á 55°, pero no se había pensado que el aire inhalado á 200°, llega á las vesículas pulmonares con una temperatura á penas superior de 1° á la temperatura del tejido pulmonar mismo.

Al lado de la medicación bacilicida hay, os he dicho, la medicación bacilo-impediente; á propósito de ésta, os hablaré sobre todo de la creosota que constituye ciertamente el menos malo de todos los medicamentos empleados hasta aquí. Un sábio de gran valor, el Profesor Bouchard y un médico de los más ingeniosos, el doctor Gimbert, han recomendado el empleo de la creosota en la tuberculosis. La creosota, como lo ha demostrado tan bien el doctor Ferrand, obra, como todos los balsámicos, por el método sustitutivo; eliminada por los pulmones y los bronquios, determina al nivel de los tejidos que atraviesa un estado inflamatorio sencillo que reemplaza el catarro crónico que tienen los tísicos y concluye por hacerlo desaparecer. Así es como las secreciones disminuyen; se hace pues, obra útil suprimiendo una causa de espoliación del organismo; al mismo tiempo se utiliza para la hematosiis cierta superficie pulmonar atacada antes por el catarro crónico. En lo que concierne á las porciones tuberculizadas es necesario considerarlas como incurables, están completamente perdidas, pero aquellas que no estan inflamadas

sino catralmente pueden funcionar en el acto de la hematosi. El empleo de la creosota constituye, pues, una medicación preciosa no contra el tejido tuberculizado sino contra el que se tuberculizaría. La creosota tiene un inconveniente, que cuando se la administra por la vía digestiva irrita el estómago. Ahora bien nunca, podré repetirlos demasiado, es necesario vigilar el estómago de los tísicos con particular esmero, y para respetar el estómago de sus enfermos, el señor Gimbert (de Cannes) ha pensado administrar la creosota por la vía subcutánea.

Lo que os he dicho sobre el modo de acción de la creosota podría aplicarse igualmente á la medicación sulfurosa: el ácido sulfhídrico obra por el método sustitutivo, obra sobre la inflamación catarral y sobre ella sólo, y tengo tendencias á creer que los pretendidos tuberculosos curados por Aguas-Buenas estaban afligidos sencillamente de dilatación brónquica.

Con estas medicaciones es necesario no tener la pretensión de suprimir la tuberculización, sino contentarse con impedir que aumente.

A propósito de la medicación bacilo-impediente, es necesario que os hable de las tentativas de vacunación hechas por el señor Grancher por medio de culturas de tuberculosis atenuadas por el envejecimiento. El señor Grancher se ha servido para esto de culturas de tuberculosis aviaria (se ha discutido mucho por saber si el bacilo de la tuberculosis aviaria era idéntico al de la tuberculosis humana; por mi parte, creo con muchos autores y el señor Gimbert en particular, que no hay entre esos dos bacilos diferencia esencial, sino sencillas modificaciones debidas á los diferentes medios vivientes en que han vegetado.) El señor Grancher ha tomado primero culturas viejas de dos años y ha hecho una primera serie de inoculaciones á conejos á quienes más tarde ha inyectado culturas de menos en menos viejas. Cuando los conejos fueron así vacunados, separó nueve á quienes inyectó cultura virulenta al mismo tiempo que á cuatro testigos, el uno murió á los veintitres

días, otro á los veintisiete, el tercero á los veintinueve y el último á los ciento cincuenta y cuatro días. Entre los vacunados, digo «vacunados,» pero «inoculados» valdría más, uno murió antes de la inoculación de prueba, otro algunos días después de la vacunación; ya tenemos *dos víctimas* de las pretendidas vacunaciones, *sobre nueve individuos* que se creían vacunados. Ahora bien, sabéis que Koch ha comprobado que el curiel es mil y quinientas veces más resistente á la tuberculina que el hombre; admitiendo que el conejo sea un poco menos rebelde que el curiel, Vds. comprenden sin dificultad el peligro que podría resultar para el hombre que se sometería á inoculaciones de este género. ¿Quién entre Vds. querría exponiéndose de tal modo, precaverse contra un peligro que no lo amenaza ni segura ni inmediatamente?

Suponiendo que el resultado desfavorable provenia del hecho de que las inyecciones vacunales habían sido hechas por la vía venosa, el señor Grancher recurrió en una segunda serie de experimentos, á la vía subcutánea. Veamos si los resultados fueron más propicios. «*Muchos conejos, dice, han sucumbido, después de las inoculaciones, á una afección intercurrente sin lesiones tuberculosas en los órganos, otros sucumbieron á la septicemia ó á la diarrea, sin tubérculos, á la verdad;*» pero morir de tuberculosis ó de septicemia no me parece una alternativa muy seductora. No es esto todo, encontramos aún la muerte por nefritis. «*Nada es más frecuente, dice el señor Grancher, como esta nefritis en los conejos, consecutiva á las vacunaciones tuberculosas; la orina ha sido siempre encontrada albuminosa; esta nefritis es la causa más frecuente de muerte en nuestros conejos vacunados.*» En fin, los que habían podido escapar á estas diferentes causas de muerte, podían todavía morir de paraplegia, sin que se encontrase en la autopsia lesiones tuberculosas en los órganos y sin que se observaran alteraciones orgánicas del sistema nervioso. ¡A pesar de estos resultados poco satisfactorios el señor Grancher no ha abandonado to-

da esperanza! Lo cual hace pensar involuntariamente en estos versos del *Misántropo*.

. . . se desespera,
Cuando se espera siempre.

En esta cuestión del tratamiento de la tuberculosis, me es imposible no hablaros de Koch, que he llamado con razón, creo, el colaborador de su bacilo. UU. recuerdan la idea que precedió las tentativas terapéuticas de Koch. Este médico ha encontrado una sustancia que llama tuberculina, por medio de la cual necrosa los tejidos tuberculosos. Necrosando de este modo el tejido al rededor de su bacilo, esperaba sitiario por el hambre y determinar su destrucción. UU. saben lo que ha sucedido. Sin duda alguna el tejido tuberculoso se necrosaba despues de las inyecciones de tuberculina, pero al producir esta necrosis se destruía una porción de tejido pulmonar viviente y se disminuía más el campo de la hematosis; ¿se mataba por lo menos los bacilos? Se les expulsaba, es cierto, de los focos en que estaban guardados, pero lejos de hacerlos desaparecer, se les movilizaba, como ha dicho Virchow, se les derramaba en toda la economía y los individuos morían de tuberculosis generalizada. Han resultado, por el hecho de las inoculaciones de Koch, verdaderos desastres y con razón puede ser considerado como doblemente cómplice y colaborador de su bacilo. Koch sin embargo, no ha perdido toda esperanza y há algunos días hacia una cuarta comunicación sobre su tuberculina. Podían esperarse resultados más concluyentes y no ha obtenido otra cosa que aislar un principio que tiene todas las virtudes dañinas de la tuberculina bruta. ¿Es éste un resultado serio y puede eso llamarse un tratamiento de la tuberculosis?

No insistiré sobre los ensayos que se han hecho por medio de la serosidad de la sangre de cabra ó de perro empleada en inyecciones; está fuera de duda hoy que la idea que había precedido á estas tentativas es falsa, y

que la cabra como el perro son susceptibles de contraer la tuberculosis; es necesario agradecer, sin embargo, á todos estos autores los esfuerzos que hacen para combatir un azote contra quien estamos todavia tan poco armados.

De todo cuanto acabo de decirnos llevo á concluir que la creosota ó el gayacol, su principio activo, es el mejor remedio que podemos emplear contra la tuberculosis; creosota que es necesario administrar por la vía subcutánea y no por el estómago. ¿A qué dosis debemos emplear este medicamento? No titubeo en decirnos inmediatamente que lo debeis aconsejar por centigramos, 5, 10 ó 15 y no por gramos. Conocido su modo de obrar, que consiste en sustituir una inflamación sencilla susceptible de curar, á una inflamación catarral crónica, es indudable que si administráis grandes dosis podeis extralimitaros y que en lugar de una sencilla hiperemia determinaréis al rededor de los focos tuberculosos verdaderas congestiones que hay que evitar á todo precio en los tuberculosos. Sin duda veréis algunas veces bajo la influencia de grandes dosis de creosota, la expectoración disminuir, los rui pulmonares desaparecer, pero ésta es una mejoría aparente y si tal medicación puede algunas veces dar resultado en enfermos que presentan formas frustras, en el mayor número expone á peligros de que conozco muchos ejemplos desgraciados.

Hay además otro peligro á que nos exponemos inyectando grandes cantidades de aceite creosotado en el organismo; puede suceder que la inyección sea hecha en una vena y entonces puede verse cómo los enfermos sucumben rápidamente á embolias grasosas del pulmón.

Si UU. hacen pues inyecciones de creosota hánganlas por centigramos y no por gramos.

Hay otra medicación todavia que parece prestar reales servicios: la cura al aire. Desde 1869 he dicho: dad á los tísicos aire puro, hacedlos dormir con las ventanas abiertas; hoy esos

principios son puestos en práctica sistemáticamente en ciertos establecimientos de Alemania y de Francia, y los resultados son de los más favorables.

Una última palabra, ahora, sobre una cuestión de las más importantes, quiero hablar de la herencia en la tuberculosis. ¿Un hijo de individuos tuberculosos es tuberculoso ó sencillamente tuberculizable? Si es tuberculoso al nacer, siendo constante que la tuberculosis en la niñez afecta generalmente una marcha rápida, poca cosa podemos hacer. Los SS. Landouzy y H. Martin creen que comunmente los nacidos de tuberculosos son tuberculosos; el señor Vignal que ha hecho gran número de investigaciones en este sentido en la Clínica de partos no ha comprobado los primeros resultados obtenidos por esos autores, y en realidad, si existen algunos ejemplos de niños nacidos tuberculosos son en extremo poco comunes. Los hijos de tuberculosos son tuberculizables y el medio de impedirlos volverse tuberculosos es enviarlos á vivir al aire libre: es necesario, como ha dicho tan justamente el señor Verneuil, hacer hombres de campo. En un estudio muy serio hecho por el señor Hutinel, que tenía por materia 20.616 niños de uno á trece años, recogidos por la Asistencia pública y enviados al campo, no ha encontrado más que 17 tuberculosos, y ustedes saben que esos niños abandonados son casi todos hijos de los pobres tísicos que mueren en nuestros hospitales.

Ustedes ven, pues, que, si por una predisposición nativa ó adquirida, somos aptos á volvernó tuberculosos, podemos las más de las veces, colocándonos en buenas condiciones higiénicas de aeración, de alimentación, combatir esta predisposición; podemos impedir á los tuberculizables el volverse tuberculosos; en cuanto á los que son ya tuberculosos, debemos ensayar impedir que la afección se agrave en ellos y para esto los mejores medios que tenemos á nuestra disposición son los revulsivos, el aceite de hígado de bacalao á alta dosis, la creosota por centigramos en inyecciones subcutá-

neas y, en fin, la cura al aire libre cuando pueda practicarse.

Así, pues, después de trabajos innumerables, la medicina moderna, de acuerdo con el buen sentido, llega á concluir que la mejor medicación de los tuberculosos es la higiene: la higiene que impide al tuberculizable volverse tuberculoso y al tuberculoso hacerse más tuberculizable.

En esta lección he querido fijar la cuestión de la tuberculosis y decirnos que apesar de los bellos descubrimientos recientes, nosotros, médicos, debemos procurar no matar el bacilo sino hacer vivir al tuberculoso.

(Semana Médica.)

BIBLIOGRAFÍA.

ENFERMEDADES QUIRÚRGICAS INFECCIOSAS, por el Dr. E. TRICOMI, Profesor de la Real Clínica quirúrgica de Roma. Traducida del italiano por el Dr. JOSÉ RIBERA Y SANS, Catedrático de la Facultad de Medicina de Madrid. Con grabados intercalados en el texto.

Esta interesante obra contiene todo lo más notable y moderno que se ha escrito en la materia que trata, abarcando no sólo el estudio de las causas de las enfermedades quirúrgicas infecciosas, sino que estudia dichas enfermedades.

Forma un elegante tomo de cerca de 600 páginas esmeradamente impresas en excelente papel. Precio: 9 pesetas.

De venta en la Administración de al REVISTA DE MEDICINA Y CIRUJÍA PRÁCTICAS, Preciados 33, bajo, Madrid y en las principales librerías.

ON THE VALUE OF THE INHALATION OF CHLORINE GAS AND THE USE OF IODINE AND CHLORIDE OF GOLD AND SODIUM HYPODERMICALLY IN THE TREATMENT OF PULMONARY CONSUMPTION, por HE NEAGE GIBBES M. D. Profesor de Patología de la Universidad de Michigan y E. L. SHURLY M. D. Profesor de Clí-

nica Médica y de Laringología en el Colegio de Medicina de Detroit—1891

LE PROGRÈS DE L'HYGIÈNE PUBLIQUE dans la République Argentine, par le Dr. EMILE R. CONI—Paris, 1891

LAS INYECCIONES DE KOCH, por el Dr. GASPARD GORDILLO LOZANO—Madrid, 1891.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES MANIFESTATIONS DE LA SYPHILIS SUR LE TONSILLES PHARINGÉE ET PRÉÉPIGLOTTIQUE,—par les DD. E. J. MOURE et V. RAUTIN.—Paris—O. Doïn, 1891.

STATISTIQUE DES VACCINATIONS, au moyen de la culture atténuée du microbe de la fièvre jaune, pendant le paroxysme épidémique de 1889-90, par el Dr. DOMINGO FREIRE, 1891.

MODIFICATIONS à différents procédés opératoires, etc, par le Dr. FRANCISCO MONTES DE OCA, Jefe del Cuerpo Médico militar mexicano, Profesor de clínica externa en la Escuela de Medicina de México.—1891.

LECCIONES DE PATOLOGIA INTERNA, por el Dr. LIEBERMEISTER, versión española del Dr. D. MANUEL CARRERA.

El Dr. LIEBERMEISTER es uno de los clínicos alemanes que mayor renombre han adquirido en el mundo científico, así que no es extraño que sus LECCIONES DE PATOLOGIA INTERNA (*Enfermedades del sistema nervioso*) se traduzcan á varios idiomas, y que hayan sido también acogidas en Alemania, Italia, Bélgica y hasta en la misma Francia. De esperar es, pues, que obtengan igual éxito en España. Forma esta obra un volumen de 400 páginas, en 8°, francés.

Se halla de venta en la Administración de la REVISTA DE MEDICINA Y CIRUJIA PRACTICAS, Pizarro, 13, 1º, Madrid, y en las principales librerías.

RESÚMEN DE ANATOMÍA PATOLÓGICA, seguido de un apéndice con indicaciones técnicas para la práctica de las autopsias, por el Dr. L. BARD, profesor

agregado y jefe de trabajos prácticos de Anatomía patológica en la Facultad de Medicina de Lyon. Traducido por el Dr. D. FEDERICO OLORIZ AGUILERA, catedrático de Anatomía de la Facultad de Madrid. Es una obra de imprescindible necesidad á los alumnos de dicha asignatura, á los médicos forenses de los que ejercen en los partidos médicos-rurales y que se ven forzosamente obligados á actuar como peritos ante los Tribunales de Justicia. Forma un elegante tomo de cerca de 600 páginas con 120 grabados intercalados en el texto.

Precio 10 pesetas.

De venta en la Administración de la REVISTA DE MEDICINA Y CIRUJIA PRACTICAS, Pizarro, 13, 1º, Madrid, y en las principales librerías de provincias.

TRATADO ELEMENTAL DE PATOLOGIA EXTERNA, por E. FOLLIN y SIMON DUPLAY; traducido al castellano por los doctores D. M. SALAZAR y ALEGRET y D. FRANCISCO SANTANA y VILLANUEVA.—Obra completa.—Nueva edición en publicación.—*Agotado* hace tiempo este importante TRATADO, no se creyó oportuno poner en prensa una *nueva edición* hasta que estuviese completamente publicada la obra; y hoy, que felizmente ha salido la última parte, comenzamos la *segunda ó nueva edición*, que constará de siete tomos, ilustrados con 1,199 figuras intercaladas en el texto, y que se publicará por entregas semanales al precio de *una peseta*.

Se ha repartido la entrega 65 á 68.

Se halla en venta en la Librería Editorial de D. Carlos Bailly-Bailliére, Plaza de Santa Ana, núm. 10, Madrid, y en las principales Librerías del Reino y Ultramar.

SUMARIO.—**Sección Editorial:** Higiene escolar.—**Trabajos Nacionales:** Etiología y profilaxis de la tuberculosis en Lima.—**Revista Extranjera:** Profilaxis de las enfermedades contagiosas en las Escuelas; La tuberculosis y los tuberculosos.—**Bibliografía.**