

TERAPEUTICA

Algo sobre tisioterapia.

SEÑORES ACADÉMICOS:

Vais á permitirme que llene mi turno de lectura ocupándome de un asunto que á mi juicio reviste interés: el tratamiento de la tuberculosis pulmonar, enfermedad que diezma la especie humana y que desde tiempo inmemorial, pero muy especialmente en los últimos años, viene siendo objeto de particular atención y estudio de médicos prominentes.

Nuestro país paga, como bien sabéis, caro tributo á esta plaga, porque en la inmensa extensión del territorio hace estragos, pero en ninguna parte como en las costas, donde el número de sus víctimas es incalculable.

Habiendo nacido yo y pasado mi juventud en Orizaba, ciudad situada en una de las vertientes orientales que de la mesa central van á morir al Golfo y entre cuyos moradores hace más víctimas la tuberculosis que todas las enfermedades infecto-contagiosas juntas, era natural que me preocupara. El número de mis amigos, de mis compañeros de infancia y de miembros allegados de mi familia á quienes ví desaparecer entre las garras de esta mortífera enfermedad, tantas y tantas personas, prominentes muchas, y á quienes ví en el último grado de emaciación, tosiendo, ahogándose, muriéndose lentamente y cuya impresión se gravó en mi mente con el vivo colorido y con la tenacidad con que se fijan estos recuerdos en los primeros años de la vida, fueron motivos que despertaron en mi ánimo gran interés por el estudio de esta entidad, interés que tuvo que avivarse desgraciadamente años después por haber tenido que disputarle palmo á palmo, día á día y hora á hora, una existencia, para mí, la más cara de la vida.

Además, pocos enfermos habrá que, como los pobres tuberculosos, interesen más y á quienes vea el médico con más solicitud y con mayor ternura. En la forma de evolución lenta, crónica, que llaman algunos y que es de la que quiero ocuparme en este traba-

jo, no hay enfermos que, cual éstos, despierten más simpatía y á quienes el médico desee con más vehemencia devolverles la salud ó prolongarles cuando menos la vida. La bacilosis elige sus víctimas, como todos sabemos, entre los que tienen el corazón abierto á las mejores ilusiones y á las mayores esperanzas, entre los que contemplan la vida al través del prisma halagador de la juventud; entre aquéllos en quienes cifra á menudo una familia todo su porvenir y todo su apoyo y los padres todo su cariño, toda su satisfacción y hasta su orgullo, que cabe y muy justo, cuando se tiene un hijo inteligente, de carácter franco y abierto, amoroso, complaciente y bueno. Estas cualidades y prendas, lejos de oscurecerse bajo la influencia de esta terrible enfermedad, se enaltecen y se agigantan; las facultades intelectuales se avivan, las cualidades morales se subliman, se exaltan los sentimientos y los afectos, y el pobre físico se hace objeto del más alto interés y de la conmiseración de todo el mundo, así como de la desesperante lucha que emprende el médico para salvar una existencia que tanto lo preocupa.

Ningún capítulo de la Patología interna de Grisolle, nuestro autor de texto en los años de 1867 y 68 en que cursé esta materia, me interesó tanto como el que consagra á la, para mí, importantísima cuestión de la tuberculosis. Más atento que de costumbre estuve á las observaciones que como comentarios ó notas al autor nos hacía nuestro sabio y venerado maestro, el Dr. D. Rafael Lucio, tan práctico, tan prudente y tan ilustrado. ¡Qué completo y minucioso trabajo el de la Anatomía Patológica, con las gradaciones y periodos de la evolución del tubérculo, sitio de elección de éstos en el pulmón y trasformaciones que sufre! ¡Qué buena descripción de las lesiones accidentales del pulmón y de la pleura, ulceración de las vías aéreas, alteraciones del aparato biliar, del bazo, de los riñones, de la uretra, del útero, del peritoneo y de los centros nerviosos! ¡Qué cuadro de síntomas tan magistralmente expuesto y con tanta fidelidad tomado del natural! ¡Qué bien descritas la marcha, la duración, las terminaciones así como las lesiones concomitantes que la tuberculosis pulmonar acarrea! La sección que consagraba al diagnóstico, como recordarán muy bien mis compañeros de curso y los que después siguieron con este texto, era una obra

tan docta, tan completa y tan científica, que el mejor elogio que pudiera hacerse de ella sería asegurar que 36 años después no hemos encontrado nada nuevo y con razón; allí estaban condensados los mejores trabajos de Louis, de Andral y sobre todo del creador de la auscultación mediata, del que instauró la física con la Medicina, del que con el estetoscopio y los dedos á guisa de Rayos X hizo en el vivo la autopsia de los órganos contenidos en la caja torácica; del que describía la anatomía patológica de esta región en los enfermos, del Gran Laënc, Profesor de Anatomía Patológica y Catedrático de Clínica Interna en el Hospital de la Caridad, de París. Que confundió este célebre clínico las lesiones con la enfermedad, el signo con el acto, en buena hora; pero esto no rebaja un ápice el gran mérito que tienen sus descubrimientos, que todavía utilizamos y que seguirán aprovechando nuestros pósteros.

Al llegar á la Etiología, confiesa el autor con una modestia que le honra, que era entonces un punto muy obscuro y que la mayor parte de las cuestiones que encerraba estaban por resolverse. Tenía razón sobre este particular; los avances de la ciencia han sorprendido después muchos misterios, han despejado muchas incógnitas; sin embargo, resume con gran precisión lo que entonces se creía saber; habla de los peligros de la herencia como poco frecuentes pero averiguados, y califica los temores del contagio como quiméricos.

La desilusión comenzaba en el pronóstico. En diez líneas nos decía que la tisis es fatalmente mortal, porque muy contados eran los enfermos que solían escapar la vida.

No era el tratamiento menos desconsolador. El arte, decía, no posee medios ciertos para obtener la curación de esta enfermedad; ningún medicamento puede detener los avances de la afección, ninguno es específico. Condenaba con cierta tibieza el régimen debilitante y el abuso de los llamados antiflogísticos, porque todavía recomendaba usar de ellos con parsimonia, para combatir las complicaciones inflamatorias; condenaba el empleo de los revulsivos y de los mercuriales; á los iodurados, á la digital, á la creosota, á las preparaciones fosforadas y arsenicales las calificaba de inútiles ó dañosas. Otro tanto decía de los narcóticos y balsámicos. Hablaba con poco entusiasmo del aceite de hígado de bacalao, cuyas virtu-

des creía que en aquella época se exageraban demasiado. Entraba en largas consideraciones sobre la elección de estaciones balnearias, para nosotros sin gran interés entonces, condenando acremente y con razón, la costumbre de mandar á los tuberculosos á lugares bajos, á climas tropicales, tan nocivos á estos pobres enfermos. Recomendaba, en resumen, enviar á estos pacientes donde pudieran disfrutar de una temperatura poco variable, de un clima dulce y donde la tuberculosis fuera desconocida. Aún en aquella época hubiera sido muy difícil tropezar con tan bello ideal.

Ya para terminar y en unas cuantas líneas que suman diez y seis, leíamos en nuestro Grisolle algunos consejos, algunos preceptos higiénicos, muy racionales, muy sensatos sin duda, pero como relegadas en segundo término, sin darles la importancia y el valor que andando los tiempos habían de tener, puesto que llegarían á constituir la base, nada menos, del tratamiento racional de la tuberculosis.

Nuestro maestro el Sr. Lucio creía que era más frecuente de lo que Grisolle decía, la curación ó el alivio por lo menos de los tuberculosos bajo la influencia de una buena higiene y del tratamiento médico; nos recomendaba mucho el aceite de bacalao, si no como específico, sí como tónico y analéptico; nos encomiaba el valor de los arsenicales, y para los niños nos hacía especial recomendación de una pomada con ácido arrénico y arsenito de potasa; aceptaba en tesis general la revulsión bajo la forma de cauterios; creía en la posible trasmisión de la tisis por contagio, aunque no en la frecuencia, y á propósito nos refería el caso de un convento donde todas las monjas que ocupaban determinada celda se enfermaban y morían tuberculosas, y que se puso el remedio cambiando la correa y la llave de aquella celda que por rigurosa herencia había venido trasmitiéndose anteriormente á cada una de las moradoras. Respecto á climas y alturas, la experiencia le había enseñado, nos decía, que la capital era relativamente indemne, que eran contados los casos que se observaban, y que la mayor parte de los enfermos que aquí se veían, venían de la costa, mejorándose sensiblemente cuando llegaban en un período poco avanzado de la enfermedad.

La unidad de la tisis pulmonar no era discutida en aquel en-

tonces todavía. Algo se iniciaba ya en el viejo Continente, pero aún no conmovía las firmes convicciones que en los ánimos habían dejado los trabajos de Bailly de Bayle y sobre todo de Laënnec. Estos sostuvieron la teoría de la epigénesis, y negando que el tubérculo pudiera ser jamás producto inflamatorio degenerado, lo juzgaron siempre un producto heteromorfo, un neoplasma que vivía *con vida propia* y *minaba lentamente el organismo*, engendrando una sola tisis pulmonar con una lesión única y específica por causa: el tubérculo, el tubérculo que según su edad ó su desarrollo era granulación gris, tubérculo crudo ó materia caseosa. Estas ideas contaban ya con la sanción del microscopio hábilmente manejado por el histologista Lebert, quien descubrió y describió detalladamente el corpúsculo tuberculoso específico de la enfermedad.

*
* * *

Abandonábamos, como se comprenderá, las aulas en aquella época, con bastantes conocimientos acerca de muchas importantes cuestiones que á la tuberculosis se refieren; con un poco de cuidado y buena educación de los sentidos, podíamos hacer un diagnóstico preciso y acertado, pero interpretábamos mal lo que sorprendíamos, y como dominaba la creencia que desde remota antigüedad se tenía en la incurabilidad del mal, creencia que robusteció Laënnec imponiéndole el sello de su poderosa autoridad; como oíamos á clínicos como Bennet decir que la tisis era solamente una manera de morirse y á otros como Fonsagrives «*C'est une maladie qu'on passe mais qu'on ne guerit pas,*» claro es que salíamos desarmados para combatirla y que profesábamos un verdadero nihilismo terapéutico en lo que á la tuberculosis se refería.

Tal era á grandes rasgos nuestra situación frente á estos enfermos, al iniciarse el último tercio del siglo pasado, que fué cuando me dirigí á Orizaba al día siguiente de mi examen profesional, que sustenté los días 9 y 10 de diciembre de 1869.

Orizaba está situado en un pequeño valle rodeado de montañas á 1,236 metros sobre el nivel del mar; su clima es templado, muy húmedo y con grandes y bruscas variaciones termométricas; su población era entonces de 20,000 habitantes; no se conocía la verda-

dera miseria, la gente era aseada, las habitaciones en lo general amplias y bien ventiladas, el vicio de la embriaguez apenas era conocido, las costumbres eran morigeradas y buenas, no había atarjeas, el agua potable de manantial abundaba y los excusados revestían la forma primitiva de fosa cerrada; pero los habitantes tenían el marcado tipo que imprime la anemia tropical, exagerada frecuentemente con las huellas del envenenamiento palustre. A causa de los pantanos que abundaban en varios rumbos de la ciudad, reinaba endémicamente el paludismo con formas relativamente benignas, pero de dos años atrás, del año de 1867, con motivo de la remoción de terrenos vírgenes y la tala inmoderada de bosques emprendida para abrir la brecha del Ferrocarril Mexicano; á causa también del número de trabajadores no aclimatados que de todas partes del país acudían en busca del buen jornal que en aquellas obras se pagaba, las fiebres intermitentes se exacerbaron á grado tal, que contadas fueron las personas que escaparon á su influencia, revistiendo á veces las formas perniciosas más caprichosas y más graves. Esta situación duró como cinco años, para volver después á la forma, frecuencia y gravedad primitivas.

Una excepción, entre otras, á la aseveración de Boudin —citada por Grisolle—Boudin, Tribes Wolherin y algunos otros, creían haber encontrado un marcado antagonismo entre la tisis y el paludismo. En Orizaba siempre vi á ambas prestándose mutua ayuda, porque la frecuencia de accesos intermitentes contribuía á menudo para hacer estallar muchas tisis latentes y la caquexia palustre no era ajena á la posibilidad de contraer la bacilosis.

Comunmente al médico que llega por primera vez á una ciudad, lo solicitan desde luego para oír su opinión y encargarse del cuidado de enfermos muy graves ó desahuciados. Por esta razón pude ver muy de cerca los estragos del tratamiento antiflogístico en boga todavía aunque vergonzante y batiéndose en retirada: las emisiones sanguíneas, el tártaro emético á dosis Rassiciana, los revulsivos en todos los períodos y en todas las formas de la enfermedad, la pésima higiene á que sujetaban tanto á los confirmados como á los presuntos tuberculosos, llenos de abrigo, sujetos á rigurosas dietas, con la piel llena de descamaciones y productos de

todo género, que revelaban á leguas no haber conocido el agua durante meses y años; encerrados herméticamente en sus habitaciones para evitar enfriamientos, habitaciones donde penetraba con tanta dificultad el aire como las esperanzas de curarse, y como la ciencia predicaba por boca de Bennet y de otras muchas autoridades, que no era la tisis patogénicamente virulenta ni clínicamente contagiosa, aquellas alcobas estaban siempre llenas de miembros de la familia y de amigos, y el pobre enfermo tenía que hacer la hematosis de su sangre inhalando aquel aire infecto, veinte veces prerespirado, saturado de emanaciones sudorales, medicinales, humo de tabaco, gases excrementicios, etc., etc., y tomando de aquel aire confinado y viciado, no la vida, sino la muerte que vendría pronto á recoger el fruto de la enfermedad en consorcio con el tratamiento.

Ya puede figurarse lo crítica que sería la situación de un médico en aquellos tiempos, frente á enfermos que se encontraban en estas condiciones, con las ideas y preocupaciones reinantes. Por fortuna para mí como para mis enfermos, pocos meses después de haber comenzado á ejercer la profesión, llegaron á mis manos la Clínica de Graves, edición del 69, traducida y anotada por Jaccoud, la clínica de John Hughes Bennet, célebre clínico de Edimburgo, y los trabajos de Wircbou. ¡Cómo se ensanchó para mí el horizonte después de haber leído y meditado todas estas obras! El clínico de Dublín, tratando de herir en el corazón la teoría de Laënc, dió forma á una nueva doctrina que podría resultar también falsa, pero que cautivaba, porque abría nuevos y fecundos caminos á la terapéutica. Para Graves, los tubérculos no tenían sino una acción muy limitada en la producción de la tisis; negaba que los tubérculos pudieran inflammar y hacer supurar el parenquima pulmonar originando la tisis, y para él, el desarrollo de los tubérculos y la consunción no eran más que el resultado de un estado constitucional que da lugar á lo que se llamaba equivocadamente inflamación tuberculosa, y que este estado era la constitución escrofulosa. Que esta constitución tenía entre sus principales manifestaciones la formación de materia tuberculosa, pero que á veces sólo producía en el pulmón una inflamación escrofulosa ó una simple inflamación

de la mucosa brónquica, constituyendo una nueva forma de tisis sin neumonía y sin tubérculo alguno.

Esta opinión, que contó pronto en su apoyo con la valiosa cooperación de los trabajos histológicos de Reinhardt, era, como se ve, una vuelta parcial al Broussaismo, pero con una diferencia capital. Graves decía que uno de los primeros efectos de esta disposición individual, era la producción de tejidos que no pasaban de cierto grado de organización y en el número de estos tejidos colocaba el tubérculo; luego la génesis del tubérculo era, para él, un proceso de debilidad.

Hughes Bennet á la vez sostenía que la persistencia de ese estado anormal tenía, como consecuencia necesaria, el empobrecimiento de la sangre y un crecimiento imperfecto de los tejidos. Que si se hacía entonces un exudado, no tendría éste ninguna tendencia á organización celular perfecta, no podría llegar sino á la formación de corpúsculos que lentamente se organizan y que por lenta disociación traen el reblandecimiento y la ulceración. Luego para Bennet el tubérculo era también un proceso de debilidad.

Rokitansky, estudiando sólo el tubérculo desde el punto de vista anatómico, creía lo mismo, puesto que decía que el tubérculo estaba caracterizado por una falta evidente de aptitud para una organización superior, y por su tendencia á la degradación, con destrucción consecutiva del tejido.

Por último, el célebre autor de la Patología Celular, Virchow, no podía ser más explícito al decirnos: que el tubérculo siempre era un producto pobre, un neoplasma miserable desde el principio.

Graves, cuya Clínica tengo yo siempre á mi alcance como los buenos cristianos, el Thomas de Kempis, porque dondequiera que al azar abro este libro, siempre me encuentro con algo que me deleita, me edifica y me instruye, Graves, consecuente con sus teorías, comienza su brillante lección, su cuadragésimaquinta lección consagrada al tratamiento de la tisis pulmonar, con largas consideraciones acerca de la higiene y de la profilaxis de la tuberculosis, adelantándose á su época, indicando desde entonces el único y verdadero camino de salvar á las víctimas de esta plaga, el de limitar el incendio en sus principios, antes de que tome mayores proporciones

y hasta el de preparar á los que por circunstancias particulares pudieran estar en peligro de incendiarse.

Mucha higiene, aire libre, agua fría para luchar, para endurecer á los enfermos, como él dice, contra el frío, régimen substancial sin grandes excitantes, carne fresca, buena alimentación para evitar las inflamaciones, madrugar, preferir en los paseos, el coche abierto al cerrado, huir de todo género de excesos; revulsivos, sedal ó cauterios cuando se sospechaba ó se temía la existencia de la tisis ó cuando comenzaba á confirmarse.

Graves ensayó, con éxito, en el tratamiento de la tuberculosis confirmada, un medicamento que, con la sinceridad y honradez que lo caracterizaba, declaró no había sido suya la idea, sino de su colega el Dr. O'Beirne, quien lo usaba para combatir las inflamaciones escrofulosas de las articulaciones: el mercurio. Graves, por analogía y de acuerdo con sus doctrinas que atribuían á toda tisis un origen escrofuloso, como vimos, lo usó repetidas veces y los resultados que obtuvo fueron tan felices que no vaciló en recomendar el uso de los mercuriales hasta producir una rápida salvación, cargando con el anatema de sus contemporáneos, quienes condenaban como peligroso el uso de semejantes preparaciones en enfermos que tuvieran cualesquiera de las múltiples manifestaciones que pudieran referirse á la escrofulosis, porque creían que lejos de aliviar esta diatesis, la producían ó la exacerbaban. Tanto Graves como O'Beirne creyeron siempre que esta opinión podría ser fundada abusando, pero nunca haciendo buen uso de los mercuriales, porque ellos sólo trataban de tocar rápidamente la economía, suspendiendo en el acto la medicación, tan peligrosa en todas circunstancias, cuando se abusa de ella. Las verdaderas indicaciones para Graves, de las preparaciones mercuriales existían, cuando las lesiones pulmonares no se hallaban complicadas aún de accidentes generales, sobre todo cuando estas manifestaciones pulmonares estallaban de una manera violenta y brusca.

Con este tratamiento puesto en vigor tanto por él como por Stokes y otros clínicos de su época, pudo Graves darnos un pronóstico de la tisis menos fatal que el que hasta entonces se daba. «La tisis no camina totalmente á un término funesto, nos decía. No

abandonéis nunca á los tísicos ni renunciéis á toda esperanza. Yo he logrado obtener su curación en casos muy graves, cuando la expectoración era muy abundante de tiempo atrás, cuando los pulmones estaban llenos de cavernas.»

Esta era también la opinión de Stokes. Como buen práctico y en este solo terreno, Graves no se preocupa buscando la explicación del modo de obrar de los mercuriales en este caso, señala el hecho y con ello se conforma. Trousseau y Pidoux tratan de explicar su modo de obrar por su condición de alterantes, en cuya categoría estaban clasificados, porque desnaturalizan la sangre y le quitan sus aptitudes para suministrar materiales á las flegmacias agudas y crónicas. Veremos más adelante si las novísimas doctrinas nos dan una explicación más satisfactoria, ya que la acción llamada alterante no es aceptada ni se mienta siquiera en las modernas clasificaciones de medicamentos.

Para mí que comenzaba á ejercer, las ideas de Graves marcaron una etapa importante en la evolución que ha venido haciendo al través de los tiempos la fisiología, no tanto por las doctrinas que sustentaba, que podrían ser solo un modo de juzgar la cuestión y susceptibles de trasformarse, modificarse y aún anularse totalmente después, sino por la nueva orientación que dió á la terapéutica, buscando en el régimen reconstituyente y en la buena higiene, los medios más apropiados para curar la tisis que hoy llamamos sospechada y aún la confirmada, en sus principios, con el uso de los mercuriales que siempre me dieron los mejores resultados.

Al Sr. Dr. D. Eduardo Licéaga cabe la satisfacción de haber sido en México uno de los que primero dieron á conocer las excelencias del tratamiento mercurial en la tuberculosis que una gran parte de los médicos del país usa desde entonces, y que han tenido sólo motivos de congratularse por ello.

Graves recomendaba también el uso de la creosota, sobre todo cuando el enfisema complicaba la tuberculosis.

Pero la gran novedad que sobresale en el plan terapéutico de Graves, es la preocupación que manifestó por el estado constitucional de los enfermos, por el terreno, como le llamamos hoy. Nada sabía de infecciones y mucho menos de microbios, ni sospecha-

ba por lo mismo la lucha que tiene que sostener el organismo con agentes patógenos que le vienen de fuera, y sin embargo, comienza ya á tomar en consideración el principal de los factores en esa lucha: la defensa, ya que contra el ataque, contra el enemigo podemos tan poco; *allegar por cuantos medios se pueda* todos los elementos que puedan contribuir á la restauración nutritiva y á levantar las fuerzas, para que la resistencia orgánica aumentada detenga el proceso local, y sustituya á la evolución necrobiótica el estado estacionario cuando menos ó la evolución reparadora que será siempre el bello ideal cuando se pueda.

Voy á mencionar tan sólo, por qué no le doy mayor importancia ni influyó tampoco mucho en la fisioterapia, la corta aunque vehemente lucha que me tocó presenciar en los principios de mi práctica entre los partidarios de la unidad de la tisis y los de la dualidad acaudillados por uno de los sabios más eminentes de la época: por Wirchou, quien creó la neumonía ulcerativa tisiógena ó caseosa como una entidad morbosa en la que no intervenía para nada el tubérculo. Wirchou llegó á decir que la tisis tenía más que hacer con la hepatización caseosa que con los tubérculos.

Dada la personalidad de Wirchou, se comprende que la idea tuvo muchos y valiosos partidarios como Villemín, Forster, Vulpian, Niemeyer, Morel, Jaccoud, Herard, Cornil y otros muchos, pero répito, la terapéutica poco se resintió de ello y acaso ganó, porque declarada la caseificación, por sus partidarios, un proceso de debilidad, el tratamiento por todos aceptado fué el tónico y reconstituyente en general.

La lucha fué muy corta y la sostuvieron sólo algunos años los anatómo-patologistas y los clínicos alemanes, porque los franceses, agrupándose al lado de Bouchard, volvieron á la doctrina de Laënnec, aunque con diversas interpretaciones; á la doctrina de la unidad que pronto recibiría la consagración definitiva de la ciencia, porque ya comenzaba á hablar la que resolvería definitivamente la cuestión: la fisiología experimental.

Este descubrimiento marca lo que yo llamaré la segunda etapa en la evolución contemporánea de la tisiología.

Villemín trabajaba desde el año de 1865, y ya publicaba en-

tonces sus primeros ensayos sobre inoculación experimental de la tuberculosis. Su idea era tan nueva, tan interesante y tan útil, que no llama la atención el que tuviera muchos adversarios; luchó doce años y triunfó al fin con la ayuda de Hipólito Martín, primero, y de Tappeiner después, quien demostró la *trasmisibilidad* de la tuberculosis por la inhalación, agregando sus resultados á los ya obtenidos por medio de inoculaciones é inyecciones en manos de Villemin. Los partidarios de la doctrina de la dualidad quedaron confundidos con este descubrimiento, porque pudo demostrarse después que la materia caseosa y la tuberculosa tenían las mismas propiedades infecciosas.

De este gran descubrimiento que conmovió profundamente la opinión médica en el mundo, datan los grandes progresos realizados después en todas las ramas de la tisiología. Se sabía ya que la tuberculosis era una enfermedad trasmisible, é infecciosa por lo mismo. Que la trasmisión experimental podía verificarse por medio de inoculaciones, inyecciones, inhalaciones y aunque remotamente por medio de los alimentos. Que esta trasmisión experimental engendraba frecuentemente una tuberculosis miliar generalizada, pero que por el medio de inhalaciones se podía obtener también una tuberculosis circunscrita á los pulmones con formación de cavernas.

En este magno descubrimiento descansan las nuevas nociones etiológicas que hoy tenemos, las explicaciones é interpretaciones sintomáticas, los datos para el pronóstico y la terapéutica racional que hoy se practica. La higiene y la profilaxis tomaron de él los mejores recursos con que hoy cuentan; la faz de la cuestión cambió por completo y quedó abierto y amplio el camino á los que debían venir por rigurosa sucesión después.

Florecían ya las doctrinas de Pasteur, de ese gran químico que confinado en sus trabajos de laboratorio había trasformado la industria y la agricultura del mundo entero; de ese hombre excepcional que sin ser médico se colocó á la cabeza de los médicos más renombrados de su tiempo. Las ciencias médicas cosecharon pronto el fruto de sus labores. Después de tentativas más ó menos fructuosas, emprendidas por Klebs, Schuller, Reinstadler Toussaint,

Aufrecht, Rinffleisch y Baumgarten, vino Roberto Koch y ante la Academia de Medicina de Berlín en Marzo de 1882 y un mes después ante el Congreso reunido en Wiesbaden, mostró á los hombres de ciencia el agente patógeno de la tisis por él descubierto y que lleva justamente su nombre. Un nuevo triunfo de las doctrinas que ya nos habían dado la vacuna del carbón, del cólera de las gallinas y el tratamiento preventivo de la rabia. Una nueva y valiosa conquista llena de grandes esperanzas, porque aislado el micro-organismo que engendra la tuberculosis, de venir tendrá el suero preventivo y el curativo de esta plaga, el verdadero tratamiento patogénico y racional, el remedio que tanto tiempo ha esperado la humanidad.

*
* * *

Antes del descubrimiento de Koch ya tenía un gran valor el tratamiento antiséptico y el dinamogénico, porque no se conocía el agente, pero sí la naturaleza infecciosa del mal. El ácido salicílico ingerido, inhalado y subcutáneamente aplicado, el ácido fénico, el yodoformo, la creosota, estaban muy recomendados; pero después del descubrimiento, en los tiempos actuales, nos ha venido una verdadera lluvia de pretendidos específicos para la tuberculosis, de bacilicidas á cual más encomiados. Apenas alcanza el tiempo para leer los portentos realizados ó prometidos por cada preparación nueva que llega y que cae en completo olvido pocos meses y aún días después. ¿Son todos útiles? ¿Son todos inofensivos? ¿Con ellos se ha logrado si no curar, disminuir al menos los estragos del mal? Materia es esta que necesitaría muchas páginas para medio plantearla, pero yo me limitaré á hacerlo á grandes rasgos para llenar el objeto que me propuse al emprender este trabajo.

La higiené y la profilaxis son sin duda las que más partido han sacado del nuevo modo de juzgar la naturaleza íntima de esta enfermedad. Los sanatorios son su triunfo mejor. Allí, el aire libre, la disciplina, la alimentación intensiva, el reposo moral y material realizan diariamente verdaderos milagros. La climatoterapia, eligiendo científicamente la altura y el clima que á cada forma, á cada período de la enfermedad convienen y aún á cada estado parti-

cular del enfermo y no á ciegas como antes solía hacerse, ha alcanzado también muy benéficos resultados.

En cuanto al tratamiento médico, nos hallamos poco más ó menos á la altura de los tiempos que precedieron á Koch. No hay tratamiento específico de la tuberculosis, y por consiguiente, seguimos limitándonos á buscar los medios de vigorizar al enfermo, de esterilizar el terreno, de hacer el auto-parasitismo, la auto-desinfección, y poner al organismo amenazado ó atacado ya, en las mejores condiciones de defensa para resistir los embates del enemigo; pero hemos ganado mucho en otro sentido. Hoy hacemos, no el tratamiento de la tuberculosis, sino el del tuberculoso; á la enseñanza, muy útil por cierto, de los libros, anteponeamos la observación recibida en la cabecera del enfermo y nuestros esfuerzos curativos van más en consonancia con el aspecto clínico de la enfermedad y con todas las particularidades de cada caso.

Sabemos mucho de tuberculosis, interpretamos mejor—ajustándonos por lo menos á las doctrinas reinantes—pero podemos bien poco contra ella, aunque mucho en relación con los tiempos pasados. El tratamiento higiénico-dietético de que antes hablé, basta para las tuberculosis incipientes y aún confirmadas, en sus primeros períodos. Aún en los períodos más avanzados, mientras están compensados, es decir, mientras la resistencia orgánica predomina á la infección, mientras que se ve una tendencia natural hacia el proceso curativo, que es el mejor caso, ó mientras se note, aunque sea, que esta resistencia no está extinguida, que la lucha no ha concluído y que la víctima de la infección vacila, no hay que desmayar; hay que insistir con fe y luchar hasta el fin, porque no sin razón ha dicho Grancher que la tisis es la más curable de las enfermedades crónicas.

Decidle esto á un médico que se recibió hace treinta años y que no se ha ocupado después especialmente de esta materia, y os contestará con una sonrisa de incredulidad. ¿Por qué? Porque entonces, como ahora, la tisis en períodos avanzados se curaba por excepción y á las nuevas, á las incipientes, se les dejaba avanzar.

Se cura hoy más esta enfermedad, porque se presiente, digamos así, su proximidad, porque se sorprende en sus primeros pasos, por-

que se hace el diagnóstico precoz y se combate aún antes de que se haga ostensible, y se cura mejor que antes aún en períodos avanzados, porque el enfermo no llega á ellos aniquilado por mala higiene y tratamientos expoliativos, y se cuenta, por lo tanto, con la eficaz cooperación de un organismo resistente y capaz de aniquilar á su adversario. No hay duda que á veces la virulencia de los gérmenes infecciosos en alianza con otros, como el estreptococo, el pneumococo, el colibacilo, etc., etc., tienen gran parte en la violencia y rigor del ataque; pero en la inmensa mayoría de los casos, la espontaneidad orgánica, la débil resistencia, la hipotrofia que llamaba Jaccoud, son la causa principal del desastre. Muy natural y muy lógico ha sido que la terapéutica moderna saliera al auxilio de esta debilidad, y buscara en el vasto arsenal de la medicación dinamogénica los recursos más apropiados para ello, y este camino indicado por Graves, ha llevado á la ciencia de curar al grado de perfección en que hoy se halla.

Pero no satisfechos con esto y tratando de ir directamente al enemigo, aniquilarlo, destruirlo, impedir su pululación y neutralizar los venenos que secreta, desde antes del descubrimiento de Koch en busca de los elementos morbígenos y después de él, en busca del bacilo, los experimentadores han echado mano de multitud de substancias ingeridas por el estómago, inhaladas para llegar más directamente al órgano enfermo, inyectadas hipodérmicamente y hasta salvando el conducto de la sangre y del aire, haciendo llegar directamente estas preparaciones antisépticas por medio de inyecciones intratraqueales é intraparenquimatosas. La gran dificultad con que ha venido tropezando este género de medicación es la inocuidad del organismo que hay que cuidar ante todo, porque como decía gráficamente Jaccoud: el peligro principal está en apuntar al microbio y darle al enfermo.

Para que este género de medicación llenara su objeto, sería preciso, en efecto, que el antiséptico usado obrara enérgicamente impidiendo el desarrollo de los cultivos bacilares (bacilo de Koch y microbios asociados) ó por lo menos sus productos de secreción; que no fuera tóxica á la dosis empleada, ni cáustica, ni irritante para los tejidos que tiene que atravesar; que obrara por contacto di-

recto con la lesión; que su acción pudiera prolongarse durante cierto tiempo y que se pudiera repetir sin inconveniente; que extendiera su acción por último, no sólo á las partes superficiales sino á las zonas profundas y que atacara á la vez, la mayor extensión posible de la lesión.

Seguramente que ninguna de las substancias recomendadas hasta ahora llena este conjunto de requisitos indispensables para cumplir su objeto, salvando el organismo. Veamos hasta qué punto satisfacen, si no todas, algunas de las principales condiciones, recorriendo, aunque sea á grandes rasgos, los principales antisépticos en boga y más recomendados.

Desde luego tenemos los mercuriales. Ya dije antes las ventajas que se obtienen de estas preparaciones, eligiendo de preferencia entre éstas: el calomel en la forma y momentos que precisé. Después se ha recomendado el bicloruro y el cianuro de mercurio usados bajo la forma hipodérmica. Yo he empleado estas últimas sin ventaja ninguna sobre el primero. ; Obran los mercuriales, especialmente el calomel, como antisépticos? Sin duda alguna, aunque no se conozca el modo de acción íntima; pero en lo que no cabe duda, es que á la manera del arsénico, mejoran el proceso nutritivo y responden á la indicación morbosa fundamental. Los mercuriales y muy particularmente el calomel, colagogo ó no, estimulan las funciones hepáticas aumentando así las defensas del organismo.

He usado poco el ácido fénico muy recomendado en cierta época y sin resultado aparente ninguno.

El salol que tanto usamos con éxito para la desinfección de las vías urinarias por donde mejor se elimina, no lo he experimentado en la tuberculosis á pesar de haberlo visto recomendado, por temor á la albuminuria y á la degeneración grasosa del riñón que suele ocasionar.

He usado el yodo con buen resultado bajo la forma de tintura simple ó yodurada, cuando á la tuberculosis acompañan los infartos ganglionares ó cuando es esencialmente glandular como en la adenopatía tráqueo-brónquica.

El yodoforno tan recomendado experimentalmente por su acción modificadora sobre la virulencia de los bacilos tuberculosos y

usado por Jaccoud desde antes del descubrimiento de Koch, es una de las substancias que con seguridad se han empleado más para combatir la tuberculosis. Muchas preparaciones han venido y que tienen por base esencial el yodoformo como las de Cognet, las de Serafon, las de Lebrun. He recorrido toda la escala sin haber encontrado el yodoformo superior al yodo. Suele obrar favorablemente como balsámico, mejorando la tos, disminuyendo la expectoración y nada más.

El tanino, también muy recomendado como neutralizador de los alcoholoides que secretan los bacilos y como reductor que subtrae el oxígeno á los bacilos aerobios para restituírsele á las hemacias y á los tejidos, apenas da muestra de ser un mediano tónico, muy útil para modificar las diarreas que suelen acompañar á los tubérculos durante todos sus períodos y esencialmente en el caquético.

Paso por alto el ácido bórico, el nítrico y los nitratos, el aristol, las sales de cobre, el ictiol, la cantaridina y otros más, tanto por la limitada recomendación que de ellos se ha hecho, cuanto por no tener experiencia particular ninguna.

Hará unos 15 años, Hipólito Martín nos hizo concebir la halagüeña esperanza de que se había encontrado el bacilicida por excelencia para la tuberculosis: el ácido fluorhídrico. Nos decía que este antiséptico respetaba el tejido pulmonar; que no era irritante, cáustico ni tóxico; que se disolvía en los productos tuberculosos, penetraba en la profundidad de los tejidos morbosos, en el centro mismo del tubérculo para atacar allí el bacilo. Era el ideal terapéutico, como se concibe. Nació la idea de emplearlo, sabiendo que los obreros de las cristalerías que trabajan en el grabado en medio de vapores de ácido fluorhídrico, nunca se tuberculizan, y que los que entran á ese género de trabajo ya enfermos, se mejoran. Todos lo usamos, yo con temor porque recordaba los estornudos, el ardor de ojos y garganta, el picoteo en las fosas nasales y la tos que nos producía en la cátedra de Química, cuando se preparaba este ácido. La verdad es, que teniendo la precaución de lavar bien el gas para privarlo de los restos de ácido sulfúrico y de ácido sulfuroso que puede arrastrar consigo, los enfermos lo toleraban bastante bien; la tos y la expectoración lo mismo que la dispnea, mejoraban bastan-

te, pero la reputada acción bacilicida sólo se verificaba *in vitro* porque ningún tuberculoso obtuvo una mejoría franca y completa que valiera la pena de mencionarse.

En el último Congreso internacional de Medicina y Cirugía reunido en París el año de 1900, el Dr. Cervello, de Palermo, presentó un trabajo que llamó notablemente la atención, por la seguridad con que hablaba de un tratamiento, por él empleado, para curar la tuberculosis, que no podía ser menos que específico; le llamaba Igazol, y era una mezcla de trioximetileno, hidrato de cloral, terpina y yodoformo. Este compuesto se vaporizaba en la atmósfera de una habitación por medio de un aparato especial y á respirar allí entraban determinado tiempo los enfermos sujetos al tratamiento. Refería que en un período de 15 meses, 55 tuberculosos habían sido tratados por el Igazol, de los cuales curaron 15 y 14 salieron bastante mejorados ó lo que es lo mismo, un 50 por ciento entre curaciones relativas y absolutas. La cifra no es mala, pero en esa estadística no dice nada acerca del período en que estaban estos enfermos, y esto le quita mucho de su valor. Mejores son las estadísticas de los sanatorios, sin recurrir en ellos á medicamento alguno. Además, han transcurrido 5 años y no hemos vuelto á hablar del asunto. Probablemente fué otra ilusión desvanecida al nacer.

El año de 1899 llegó á nuestras manos una obrita que se intitulaba «El tratamiento de la tuberculosis y la cicatrización de los procesos tuberculosos,» escrita por Landerer, Profesor de Cirugía de Wurtemberg, y vertida al francés por el Dr. Alquier. Esta obra me sedujo sobremanera; tenía por esencial objeto demostrar la saludable acción que ejercía el ácido cinámico en el tratamiento de la tuberculosis. La experiencia de más de 15 años, decía el autor, y la aplicación de su específico á 24 enfermos, le había enseñado que esta substancia obraba muy eficazmente provocando al derredor de los focos tuberculosos una reacción fagocitaria intensa, que acababa por formar una barrera quística-fibrosa al derredor del proceso en plena evolución. Contaba un 75 por ciento de éxitos.

No fui el único seducido, porque oí hablar á varios colegas con entusiasmo y calor, cuando comenzaba á emplear el cinamato de sosa. Yo lo empleé reiteradas veces en inyecciones intravenosas é in-

tramusculares, sin obtener más ventajas que las que puede proporcionar cualquier otro medicamento de la serie dinamogénica, y supongo que algo semejante ocurrió á mis compañeros, puesto que á ninguno de ellos le he oído hablar más de este asunto.

Nada puedo decir, por carecer de experiencia personal, acerca de la introducción directa de los antisépticos por medio de inyecciones intratraqueales ó intra-pulmonares. Sólo las recomiendan cuando está muy limitada y circunserita la invasión, y en este caso hay mil remedios más inocentes de que echar mano. No creo fácil tampoco localizar los efectos al punto invadido, ni creo estas intervenciones tan inocentes como las pintan: sobre todo no se ha llegado á demostrar, que yo sepa al menos, su eficacia.

En el grupo de los balsámicos hay muchas substancias de reconocida utilidad, como los yoduros, la terpina, el terpinol, el eucaliptol, el kermes, y otros más que constituyen el arsenal terapéutico paliativo, de los cuales no me ocuparé por no ser ahora mi objeto, sólo sí haré especial mención de los yodurados que no son simplemente paliativos, porque después de los mercuriales, son agentes de gran valor para el tratamiento de la bacilosis. En este grupo colocan algunos la creosota, cuya acción me parece más compleja y más importante, y á la cual consagraré antes de terminar, algunas líneas, porque es la que á mi juicio abarca todas las indicaciones que hay que llenar en la tisioterapia, sin pretender darle tampoco el título de específico.

En el grupo de los medicamentos dinamogénicos es donde encontramos excelentes auxiliares para la curación ó el alivio de los tuberculosos. Todos hemos podido comprobar las virtudes y ventajas de las preparaciones marciales, por ejemplo, cuando no están contraindicadas; de las preparaciones fosforadas; de las arsenicales, especialmente de aquéllas en que el arsénico entra bajo la forma de combinación orgánica: la serie cacodílica, tan poco tóxicos, tan fáciles de manejar bajo la forma hipodérmica, y tan indicados en tantos estados morbosos que derivan de una desamiliación poderosa y consuntiva y en las cuales las funciones de asimilación se hallan profundamente pervertidas.

En este grupo cabe muy bien el aceite de hígado de bacalao

que es de los pocos medicamentos que traen el mejor de los títulos, la mayor recomendación: la de haber resistido victoriosamente á la prueba del tiempo, donde sólo se acrisola lo que es verdaderamente bueno. Lo he usado desde que me recibí y no he tenido más de motivos de felicitarme por ello. Siempre que la integridad de los órganos digestivos lo permita, cuando el mal se inicia, que las fuerzas decaen y hay poco ó ningún movimiento febril, está perfectamente indicado. Se puede administrar sin ningún inconveniente hasta en pleno estío, interrumpiéndolo temporalmente para no fatigar el estómago. No hay necesidad de dos á trescientos gramos diarios que le oí recomendar alguna vez á Jaccoud, porque no se utilizaría toda esta cantidad ingerida; bastan 2 á 4 cucharadas diarias. El mejor aceite es el blondo ó el obscuro, que encierra, nos dicen, el mayor número de fermentos absorbibles y asimilables; el blanco desodorizado y desvirtuado es muy infiel. El aceite es un producto termógeno de gran valor y por medio de sus alcoholoides excita el sistema nervioso, favorece la oxidación de los desechos azoados, estimula el apetito y por su riqueza en fosfatos que fácilmente se asimilan hallándose en combinación orgánica, es un gran reconstituyente. Es muy frecuente encontrarse con enfermos dispépticos, de esas dispepsias que constituyen el cortejo de la tuberculización incipiente, que creen no tolerar el aceite; éstos son los que mejor lo soportan después de algunos esfuerzos y se curan hasta de su dispepsia.

Siento decir, porque hay una preocupación de que siempre estamos dispuestos á encomiar lo pasado, pero es la verdad, no hay ya aceite de bacalao como el que antaño nos venía de las costas de Noruega ó de Inglaterra, el mercantilismo lo ha hecho objeto de especulación como á tantas otras cosas, y no sabemos verdaderamente lo que toman nuestros enfermos cuando les prescribimos aceite de bacalao. De allí depende la infidelidad de que algunos lo acusan. No tiene substitución ninguna. La glicerina que preconizó Jaccoud y que todos usamos, no vale nada á su lado; todos los derivados ó concentraciones que bajo el nombre de morrhuoles, para facilitar su administración, nos envían, son muy inferiores y casi diría inútiles; otro tanto puede decirse de los vinos y de las mil formas de emul-

siones que para disfrazar su mal sabor ó combinarlo con las preparaciones fosfatadas se confeccionan en la industria.

Llego por último á la valorización de un medicamento que ha querido considerarse como específico para curar la tuberculosis, que es un gran balsámico, un buen dinamogénico, y que sin duda tiene también propiedades antisépticas que son las que más se le quieren reconocer; que es, en una palabra, la medicina que en la actualidad satisface mejor las indicaciones que se le exigen: la creosota. No es una substancia nueva; es también de las que han sobrevivido al naufragio; la recomendaban Reichembach y Grandjean, desde el año de 1820, y la resucitaron últimamente el año de 1879, Bouchard y Gimbert.

De los medicamentos recientemente recomendados, es el único que llena las tres grandes indicaciones que reclama la tisioterapia, y hasta ahora, si no cura directamente la tisis, porque no tenemos específico para ello, alivia notablemente la condición de estos pobres enfermos, sin perder jamás de vista el tratamiento por excelencia: el higiénico. Que tenga una acción más ó menos dudosa y directa sobre el báculo ó que obre de una manera indirecta neutralizando las toxo-albúminas secretadas por el micro-organismo, la práctica demuestra que es un verdadero antiséptico, como lo demuestra su acción inmediata en el tratamiento de la broncorrea fétida y de la gangrena pulmonar. Burlureaux, que es uno de sus grandes partidarios, la califica de tónica y reconstituyente de primer orden. Este autor ha estudiado á conciencia sus indicaciones y contraindicaciones, y su obra se consultará siempre con provecho. No me explico cómo sin determinar accidente alguno, Savoir y Sommerbrodt, hablan de haber administrado 6, 10 y 15 gramos diarios, durante varios meses; en los casos graves semejantes dosis no serían toleradas por el enfermo; en las circunstancias comunes serían inútiles. Yo nunca he pasado de 50 centigramos á 1 gramo diario, y me ha bastado esta dosis; siempre he aprovechado la vía rectal emulsionando la creosota en leche, y en circunstancias especiales he recurrido á la hipodérmica, empleando la solución en aceite de olivas rigurosamente lavado y esterilizado, en la proporción de 15 por ciento, inyectando 15 gramos de esta solución una ó dos veces por sema-

na. Para el uso hipodérmico, Burlureaux recomienda una técnica que pone al médico y al enfermo salvo de accidentes y peligros. Este, entre otros: recomienda hacer muy lentamente la inyección para evitar un accidente muy desagradable, muy raro, pero que á mí se me ha presentado una vez y pude evitar. Puede la aguja penetrar en una vena y el aceite introducido en el torrente circulatorio determinar los serios accidentes de una embulia aceitosa; haciendo lentamente la inyección se puede notar á tiempo, porque viene una constricción en el epigastrio y un sabor muy marcado de creosota que acusa luego el enfermo y suspendiendo en el acto la inyección, el accidente no llega á revestir mayores proporciones y aún pasa inadvertido por el enfermo. Como uso, hace mucho tiempo la creosota, he podido observar que la toleran tanto mejor los enfermos, cuanto más cerca del nivel del mar se encuentran.

Tiene la creosota, por último, una gran virtud que cualquiera puede comprobar con su propia experiencia: es el reactivo por excelencia del valor biológico de los enfermos. Luego que comienza á administrarse, se puede asegurar si será ó no benéfica en cada caso. Si el apetito mejora; si la cantidad y coloración de la orina es franca y normal; si el enfermo se reanima y acusa un bienestar sensible; si no hay fiebre ni hipotermia, puede creerse que ese tratamiento es el apropiado; en caso contrario, conviene renunciar temprano á ella porque sería ineficaz y acaso nociva.

Como siempre sucede, reconocida la utilidad de la creosota, todos los fabricantes de drogas se han echado á buscar algo mejor ó por lo menos algo nuevo, menos desagradable para el enfermo, que se tolere mejor aunque valga menos, y nos han literalmente inundado de preparaciones y de substancias derivadas de la creosota, como ha sucedido con la quinina, con el opio, con la cocaína y con todas las substancias que podríamos llamar heroicas. Entre los compuestos de la creosota, tuvimos luego el creosotal, el fosfotal, la fosota, la tafosota, la eosota, el creosoformo y quién sabe cuántos más.

Como derivados tenemos el guayacol, el homocreosol y el carbonato, el fosfato, el fosfito y el valerianato de guayacol, el guaya-co-sulfonato de potasa ó tiocol, el guayaformo y otros más que

apenas pueden confiarse á la memoria. Al principio usé algunas de estas substancias sin provecho ni mejora alguna; pero pronto me convencí que ninguno valía lo que la creosota, y estoy resuelto á no variar de conducta mientras no venga algún trabajo de importancia y serio, que no sea la recomendación que hacen naturalmente los fabricantes y que no debe tener fe ni peso ninguno en terapéutica.

Réstame decir aunque sea unas cuantas palabras, acerca de un recurso terapéutico que también ha salido triunfante de la acción terrible del tiempo: los revulsivos tan recomendados por Graves, tan criticados y tal vez con razón después por Jaccoud y vueltos á prescribir últimamente. Yo nunca los he dejado de usar durante el largo curso de mi práctica y siempre con provecho, precisando sus indicaciones y su oportunidad; en el período pretuberculoso, en la tisis sospechada ó recientemente confirmada, siempre alivian al enfermo objetiva y subjetivamente; en todos los períodos de la enfermedad, siempre que hay dolores pleuréticos ó dispnea, proporcionan también alivio al enfermo. Primero usé los cauterios con pasta de Viena y basta ver el efecto notable que éstos producen en los infartos ganglionares escrofulosos para explicarse cómo y por qué alivian á los tuberculosos; usé mucho los vejigatorios después y últimamente prefiero las puntas de fuego.

¿Es debida la mejoría que proporcionan los revulsivos á una acción particular de la cantárida sobre el sistema nervioso que estimula, determinando un estado edematoso del pulmón poco favorable á la evolución del bacilo de Koch? No lo creo así, porque las mismas ventajas se obtienen con los cauterios y con las puntas de fuego. ¿Obran como quiere Fleury sobre los elementos sanguíneos modificando el número de glóbulos? Para Fleury los excitantes cutáneos elevan la cifra de glóbulos rojos y este fenómeno se generaliza acentuándose más al nivel del punto cauterizado. Charrin cree que producen una hiperglobulia blanca; una hiperfagocitosis, aumentando de esta manera los elementos de resistencia orgánica propios para luchar contra el proceso de infección. Sea de esto lo que fuere, el hecho práctico es que la revulsión es útil y provechosa y que no debemos dar sistemáticamente de mano á recursos que como éste, tienen ampliamente demostrada su utilidad.

Cada una de estas etapas en la evolución de la fisiología ha venido dejando recursos y armas á la terapéutica, que el tiempo se ha encargado de desacreditar ó confirmar. De la primera, tenemos los mercuriales, el aceite de bacalao, los revulsivos y la creosota; de la segunda todo el plan antiséptico, balsámico y dinamogénico que conocemos; la tercera ha dejado en pie todo este andamiaje, porque aún no termina su obra. Mucho se trabaja y con grandísimo resultado, con gran provecho; la bacteroterapia no descansa un momento; con fracasos y desengaños está cimentado su edificio, pero lleva recta la proa al puerto y llegará un día. Koch, Richet, Héricourt, Hirsfelder, Bernheim, Maragliano y Behring son los zapadores que abren y preparan esta nueva vía por donde alguno de ellos quizá, ú otro que todavía no conocemos, llegará anunciando un día al mundo que la tuberculosis dejó de ser el azote terrible del género humano.

México, junio 28 de 1905.

G. MENDIZÁBAL.