

ELOGIO DEL DOCTOR CARLOS J. FINLAY

POR EL

doctor Jorge LE Roy y Cassá ¹

Borra el tiempo las inscripciones y demuele los monumentos; pero aquellos que por su ciencia y sus virtudes han conquistado un nombre, esos no mueren, porque la patria los salva del olvido.

R. COWLEY.

Finalizaba el año de 1887 y confundido entre la escogida concurrencia que llenaba este salón, escuchaba de labios de uno de mis maestros, el doctor Rafael A. Cowley, los anteriores pensamientos, con los cuales terminaba el Elogio del inolvidable Secretario de esta Academia, doctor Antonio Mestre. En mi joven cerebro produjeron honda impresión aquellos conceptos, y más de una oportunidad se me ha presentado en el curso de mi vida para apreciar las profundas enseñanzas que encierran. He visto, no sólo borrar las inscripciones grabadas en mármoles y bronces, y demoler los monumentos levantados para perpetuar hechos o la memoria de personas, sino derrumbarse naciones y surgir otras que con sus hombres recorren el camino de la historia; pero aun no he conocido a ninguno que por su ciencia y sus virtudes haya conquistado nombre digno de pasar a la posteridad, que haya sido olvidado.

Podrán pasar por tiempos más o menos desconocidos, podrán luchar contra los embates de las enconadas pasiones de sus coetáneos, podrán sufrir un pasajero eclipse, a la manera que la nube que se interpone entre el sol y nuestra retina nos priva momentáneamente de los esplendores del astro rey, pero la luz que irradia la virtud y la ciencia presto disipa la obscuridad que rodea a la ignorancia y a la maldad.

¹ Discurso pronunciado en la sesión solemne de la Academia de Ciencias de la Habana, el 20 de agosto de 1918.

No siempre se perpetúa por sus buenas cualidades el nombre de los que fueron. Nerón, doblemente parricida, incendiario y suicida, ha pasado por sus monstruosidades, a la posteridad; y como el de ese tirano, es execrado el nombre de sus no escasos imitadores.

En cambio, la suave fragancia que despiden las nobles acciones, por más que se oculten como la púdica violeta de los campos, delata enseguida el foco de origen, la fuente productora.

» Tal es el caso del hombre cuya memoria venimos a honrar en estos momentos, y a cuyo conjuro mágico se reúnen en torno de esta tribuna, que tantas veces enalteció con sus enseñanzas, las representaciones más altas de nuestra patria y las de otras naciones que se asocian al homenaje que tributamos al inolvidable Carlos J. Finlay y de Barrés.

Que hoy precisamente se cumplen tres años de la muerte de aquel sabio que en el histórico Camagüey naciera en 3 de diciembre de 1833; que en Francia hiciera sus primeros estudios; a quien la revolución de 1848 obligara a permanecer primero en Londres y luego en Maguncia hasta que pudo retornar a Rouen, en cuyo Liceo prosiguiera sus estudios hasta el año 1851 en que volvió a Cuba, pasando luego al *Jefferson Medical College* de Filadelfia donde se doctoró en 10 de Marzo de 1855, revalidando su título en la Universidad de la Habana en 1857, cosas son en las que no voy a tratar por haberlas expuesto con sobra de competencia uno de sus mejores biógrafos, el doctor Juan Guiteras.

Tampoco he de relatar minuciosamente la serie de trabajos que, con perseverancia admirable, prosiguió durante largos años hasta lograr ver confirmada la teoría que con clarividencia admirable formulara acerca de la transmisión de la fiebre amarilla por el mosquito; pero justo es consignar en estas líneas los hechos fundamentales de la misma, porque *quod abundant non nocet*.

El 19 de marzo de 1889 visitaba nuestra Sociedad de Estudios Clínicos de la Habana un hombre de ciencia de la vecina república norteamericana, el profesor Hermann Knapp, arrebatado a la ciencia pocos años ha. En profética visión predijo entonces que:

«La fiebre amarilla es la sola nube que oscurece el sereno cielo de esta Isla dotada por la naturaleza de todos los elementos para la felicidad de sus habitantes. No dudo, sin embargo, que será dado a los ardorosos trabajadores que aquí se ocupan de ella, descubrir el germen patógeno de ese azote terrible, y hacerlo desaparecer. Desde ese momento, es seguro,

que se inaugurará una era de prosperidad, que ninguna otra nación podría equiparar y habrán sido los médicos, será a vosotros, señores, a quienes se deberá tal beneficio».¹

Efectivamente, esa nube ha desaparecido de nuestro cielo, y éste luce brillante y sereno, irradiando raudales de vida sobre los extranjeros que arriban ahora confiados a nuestros puertos, y también sobre los nativos que en su infancia no tienen que pagar el fatal tributo que durante más de un siglo les exigía la terrible endemia que arrojaba sus víctimas en el sepulcro.

¿Qué importa que su germen escape todavía a las lentes de los más poderosos microscopios, si su tremendo poder está aniquilado con la rotura del eslabón que encadenaba al enfermo amarillo al hombre sano y saludable? ¿Acaso conocemos el germen productor de la viruela? y, sin embargo, desde el 14 de mayo de 1796, Jenner ha salvado con la vacuna la vida de millares y millares de seres que antes hubieran sido arrebatados por la asquerosa enfermedad. ¿Se conoce por ventura el germen productor de la rabia, aunque los corpúsculos de Negri hayan facilitado el diagnóstico? y, sin embargo, las inoculaciones de Pasteur ¿no arrancan innumerables víctimas a la terrible hidrofobia? ¿Qué importa, pues, que el agente productor de la fiebre amarilla se escape todavía a nuestros medios de investigación, si nuestra mano le impone férreos yugos y lo reduce a la impotencia más absoluta?

Si se consultan las estadísticas de mortalidad del mundo y se suman las muertes producidas por el vómito negro, las cifras que las determinan son tan subidas que hacen estremecer al más duro corazón; pero cuando se piensa que esa espantosa mortandad ha sido suprimida, y lo ha sido de una manera fácil, sencilla, sin esos aparatos bélicos que antaño se oponían a las epidemias, los corazones entristecidos por el recuerdo de un pasado pavoroso, laten otra vez apresurados, pero ahora a impulsos de sentimientos bien distintos, a impulso de la gratitud y del cariño hacia el salvador de tantas y tantas vidas, hacia el hombre cuyas doctrinas ha desterrado el luto de los hogares y ha dado, en cambio, la seguridad de la salud, abriendo de par en par las puertas a la inmigración y al comercio.

*
* *

¹ *Crónica Médico-Quirúrgica de la Habana*, abril 1889, t. XV, p. 141 Cerrada, es la p. 177 corregida).

Veamos ante todo, cómo surgió la notable teoría que ha inmortalizado el nombre de Finlay. Corría el año 1858, cuando casualmente descubrió, haciendo observaciones microscópicas, que el ácido hidroclórico evaporado al aire libre, dejaba sobre la placa de vidrio en que lo depositaba, numerosos cristales. Este hecho le indujo a estudiar la alcalinidad de la atmósfera de la Habana, mayor que la de otros países; hecho comprobado por el insigne químico Casaseca, que se hallaba entonces en esta ciudad. A principios de 1859 construyó un aparato que le permitió apreciar, de manera científica, dicha alcalinidad; y al notar sus fluctuaciones, coincidiendo con los períodos de incremento y decrecimiento de la fiebre amarilla, concibió el proyecto de averiguar la influencia que esta circunstancia pudiera ejercer en el desarrollo de dicha enfermedad.

En una Memoria presentada en año 1864 a esta Academia, aspirando al título de supernumerario, y que tuvo la suerte de poder hallar y publicar cerca de cuarenta años después de haber sido sustraída,² expone Finlay los fundamentos que le indujeron a suponer que esa exagerada alcalinidad era la causa productora del mal de Siam.

Persiste con admirable tenacidad en sus investigaciones; es el motivo de su discurso de recepción como académico de número el 22 de septiembre de 1872³ y continúa aportando datos hasta la llegada de la Comisión nombrada por el Gobierno Americano en 1879, en cuyo Informe, rendido por nuestros académicos Stanford E. Chaillé y George Sternberg, todavía se inserta como *addendum* el «Report of the alkalinity of the atmosphere observed in Havana and other localities of the island of Cuba, by Charles Finlay, M. D. of the Havana Yellow Fever Commission»; pero más tarde había de abandonar esta vía, seguida con tanta perseverancia durante luengos años, para emprender la jornada gloriosa de la inoculación culícida.

Para ir ahondando en la mentalidad de Finlay desde aquellos remotos tiempos voy a reproducir unas líneas de la Memoria presentada en 1864:

«Enteramente ajenos al falso amor propio de su autor, deseamos antes que hacer triunfar nuestra teoría ver aclarada la verdad, así es

² Memoria presentada a la Real Academia de la Habana para optar al título de Socio Supernumerario, por el Dr. Carlos Finlay. *Anales de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana*, t. XLIX, p. 468-519.

³ Alcalinidad atmosférica observada en la Habana (Discurso inaugural). *Anales de la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana*, t. IX, p. 183-192.

que esperamos con ansia que nuestra opinión sea sometida al experimento decisivo que fácilmente podrá lograrse haciendo que la alcalinidad atmosférica sea examinada en los lugares donde la Fiebre Amarilla existe...»

También reproduciré un párrafo del discurso del insigne Sauvalle al contestar el de ingreso de Finlay, para que se vea la manera de juzgar sus trabajos la Academia y el reconocimiento de su originalidad: ⁴

«El discurso del Dr. Finlay no es sólo un trabajo curioso, es además de verdadero interés para la ciencia. El autor hace su entrada en esta Academia por una senda nueva, de él sólo conocida: desde su primer paso en ella se coloca al lado de los que se han distinguido por sus producciones útiles y originales. A pesar de su extremada modestia y de olvidarse de sí mismo para ceder a otros el mérito de este descubrimiento, la justicia exige que al César se dé lo que es del César; pues si bien es verdad que Scheele, de Saussure, Fressenius, Groeger, Kemp, Casa- seca y muchos otros habían señalado con anterioridad la presencia del amoníaco en el aire, él es el primero, el único que ha revelado el exceso de alcalinidad que predomina en la atmósfera de esta Isla comparada con la que se ha notado en Europa.

La primera vez que habla Finlay del mosquito como agente de transmisión de la fiebre amarilla, es en el trabajo que presentó a esta Academia el 14 de agosto de 1881, y en ese trabajo se expresaba así: ⁵

«Algunos años ha, en este mismo lugar tuve la honra de exponer el resultado de mis ensayos alcalimétricos, con los que creo haber demostrado definitivamente la excesiva alcalinidad que presenta la atmósfera de la Habana. Quizás recuerden algunos de los Académicos aquí presentes las relaciones conjeturales que creí poder señalar entre este hecho y el desarrollo de la fiebre amarilla en Cuba. Pero de entonces acá mucho se ha trabapado, se han reunido datos más exactos y la etiología de la fiebre amarilla ha podido ser estudiada más metódicamente que en épocas anteriores. De ahí el que yo me haya convencido de que precisamente ha de ser insostenible cualquiera teoría que atribuya el origen o la propagación de esa enfermedad a influencias atmosféricas, miasmáticas, meteorológicas, ni tampoco al desaseo ni al descuido de medidas higiénicas generales. He debido pues abandonar mis primitivas creencias y al manifestarlo aquí, he querido en cierto modo justificar ese cambio en mis opiniones, sometiéndolo a la apreciación de mis distinguidos colegas una

⁴ *Anales* &, t. IX, p. 198. Discurso de contestación (al de ingreso de Finlay) por el señor Francisco Adolfo Sauvalle.

⁵ El mosquito hipotéticamente considerado como agente de trasmisión de la fiebre amarilla. *Anales*, & t. XVIII, p. 147-169.

nueva serie de estudios experimentales que he emprendido con el fin de descubrir el modo de propagarse la fiebre amarilla.»

«Debo advertir, empero, que el asunto de este trabajo nada tiene que ver con la naturaleza o la forma en que puede existir la causa mor- bígena de la fiebre amarilla; me limito a admitir la existencia de una causa material transportable, que podrá ser un virus amorfo, un germen animal o vegetal, una bacteria etc., pero que constituye, en todo caso, un algo tangible que ha de comunicarse del enfermo al hombre sano para que la enfermedad se propague. Lo que me propongo estudiar es el *medio* por el cual la materia morbígena de la fiebre amarilla se desprende del cuerpo del enfermo y se implanta en el hombre sano. La necesidad de admitir una intervención extraña a la enfermedad para que ésta se transmita, resulta de numerosas consideraciones, algunas de ellas formuladas ya por Rush y Humboldt, a principios de siglo, y confirmadas luego por observaciones más recientes. La fiebre amarilla unas veces atraviesa el Océano para ir a propagarse a ciudades muy distantes y de condiciones meteorológicas muy diferentes de las del foco de donde ha provenido la infección mientras que en otras ocasiones la misma enfermedad deja de transmitirse fuera de una zona epidémica estrecha, por más que la meteorología y la topografía de los lugares circunvecinos no revelen diferencias que expliquen ese comportamiento tan diverso de la misma enfermedad en dos localidades, al parecer, iguales. Admitida la ingerencia necesaria de un agente de transmisión que explicara las anomalías señaladas, es claro que sobre ese agente habría de recaer la influencia de todas las consideraciones hasta ahora reconocidas como esenciales para que la fiebre amarilla se propague. No era, pues, posible buscar ese agente entre los microzoarios ni los zoófitos, porque en esas categorías ínfimas de la naturaleza animada, poco o nada influyen las variaciones meteorológicas que más suelen afectar el desarrollo de la fiebre amarilla. Para llenar esta primera condición fue preciso ascender hasta la clase de los insectos, y, teniendo en cuenta que la fiebre amarilla está caracterizada clínica, y también, según trabajos recientes, histológicamente, por lesiones vasculares y alteraciones físico-químicas de la sangre, parecía natural buscar el insecto que hubiera de llevar las partículas infectantes del enfermo al hombre sano entre aquellos que penetran hasta el interior de los vasos sanguíneos para chupar la sangre humana. En fin, en virtud de consideraciones que fuera ocioso referir, llegué a preguntarme si no sería el mosquito que transmite la fiebre amarilla. Tal fue la hipótesis que motivó la serie de estudios experimentales que voy a exponer.»

De la misma manera que Jenner estudió las costumbres de los cuclillos (*Cuculus*) para esclarecer el problema ornitológico de la invasión, por estas aves trepadoras de los nidos de otras y suplantarse sus crías; y así como Pasteur estudió el modo de vivir de los gusanos de seda para poder salvar la industria serícola de los parásitos que los atacaban, Finlay

estudió la vida y costumbres de los mosquitos del género *Culex* en sus variedades nocturna y diurna para establecer que la hembra de la variedad *Culex* mosquito es la que necesita del calor de la sangre humana para su ovulación, y la manera cómo vive, pica e inyecta la enfermedad. El trabajo que vengo citando es un modelo de observación científica, tanto en lo que se refiere a la anatomía de la trompa del insecto cuanto a su manera de vivir.

Entonces después de estos estudios de historia natural a describir las inoculaciones que ha practicado de acuerdo con su concepción patogénica de la fiebre amarilla, de una lesión del endotelio vascular, y enseguida añade estas líneas que son la síntesis de su teoría:

«Tres condiciones serán pues necesarias para que la fiebre amarilla se propague: 1º Existencia de un enfermo de fiebre amarilla, en cuyos capilares el mosquito pueda clavar sus lancetas e impregnarlas de partículas virulentas, en el período adecuado de la enfermedad; 2º Prolongación de la vida del mosquito entre la picada hecha en el enfermo y la que deba reproducir la enfermedad; y 3º Coincidencia de que sea un sujeto apto para contraer la enfermedad alguno de los que el mosquito vaya a picar después.»

Entre las conclusiones de este trabajo, reproducimos igualmente la marcada con el número 4, porque con la clarividencia que caracterizaba sus estudios en esta materia, prevé los sucesos que veinte años después habían de demostrar hasta la evidencia los experimentadores de la Comisión Americana y los que le siguieron. Dicen así:

«Si llegase a comprobarse que la inoculación por el mosquito no tan sólo puede reproducir la fiebre amarilla, sino que es el medio general por el cual la enfermedad se propaga, las condiciones de existencia y de desarrollo de este díptero explicarían las anomalías hasta ahora señaladas en la propagación de la fiebre amarilla y tendríamos en nuestras manos los medios de evitar, por una parte, la extensión de la enfermedad, mientras que, por otra, podrían preservarse con una inoculación benigna los individuos que estuviesen en aptitud de padecerla.»

De tal manera tenía Finlay presente la necesidad de preservar a los individuos sujetos a la infección amarilla y de no provocar la explosión de una epidemia de esa terrible enfermedad, que en otro de sus fundamentales trabajos ⁶ leído en la Sociedad de Estudios Clínicos de la Haba-

⁶ Fiebre amarilla experimental comparada con la natural en sus formas benignas, por el Dr. Carlos J. Finlay, *Archivos de la Sociedad de Estudios Clínicos de la Habana*, t. XII, p. 281-332.

na en 1884 acerca de la fiebre amarilla experimental dice lo siguiente: «... para intentar en la actualidad la producción experimental de la fiebre amarilla, habrá que sujetarse a las dos condiciones siguientes:

1a.—La experimentación deberá hacerse en el hombre en condiciones tales que podamos regular la intensidad de sus efectos consecutivos, a fin de no exponernos a determinar formas graves o mortales de la enfermedad.

2a.—La experimentación no podrá hacerse a grandes distancias de los focos de infección; porque, admitida la transmisibilidad de la afección, nadie se atrevería a provocar un caso de fiebre amarilla en una localidad donde los moradores se considerasen enteramente seguros, exponiéndolos gratuitamente a la explosión de una epidemia de incalculables consecuencias.»

Y más adelante añade:

«Asunto era éste (la inoculación por medio del mosquito) que sólo la experimentación directa podría resolver. Cabíanos, empero, la satisfacción de que, al ponerla en práctica, no expondríamos al individuo inoculado a ningún peligro que espontáneamente no hubiese de correr si permanecía en la Habana; porque algún día habría de suceder que entre el sinnúmero de mosquitos que diariamente pican a enfermos de fiebre amarilla y cuya vida suele prolongarse hasta 30 ó más días, alguno le tocaría a él.»

Las inoculaciones las comenzó Finlay el 30 de junio de 1881, en un soldado de los veinte que le facilitó el marqués de Peña Plata, convencido de la inocuidad del experimento que se proponía realizar Finlay, y de las positivas ventajas que se obtendrían de la inmunización del ejército contra el vómito negro.

Había que estudiar en primer término la incubación de la fiebre amarilla natural y luego establecer el diagnóstico absoluto de la enfermedad, tanto en sus formas benignas como en las graves, para poder comparar la evolución del mal en los casos experimentales.

Con verdadera profusión de datos, llegó Finlay al conocimiento de todas las circunstancias necesarias a su estudio, y entonces comenzó las inoculaciones por medio de los mosquitos previamente contaminados, primero dentro de la ciudad (1881) y más tarde (1883) fuera del foco epidémico, eligiendo para ello la Casa Quinta llamada San José, que

Este trabajo que fue leído en 31 de enero y 29 de febrero de 1884 ha sido ahora (1903) revisado y anotado por su autor.

cerca de los Quemados de Mariano poseían los R. R. P. Jesuitas con el fin de hacer pasar el verano allí a los padres no aclimatados y preservarlos de los desgraciados casos de fiebre amarilla que solían ocurrir entre los que cada año llegaban de España.

Por rara coincidencia, en los terrenos de esa misma Quinta se instaló el Campamento Lazear, por la Comisión Militar de fiebre amarilla en 1900-1901 para aislar a los sujetos no inmunes antes de inocularlos, y allí se hicieron los célebres experimentos que evidenciaron la verdad de la teoría de Finlay.

Entre las conclusiones del trabajo que me ocupa en estos momentos las siguientes son, las que, para el objeto que me propongo, presentan mayor interés:

«5a. La inoculación por una o dos picadas del mosquito no ha determinado en ningún caso otros fenómenos morbosos que los propios de la fiebre amarilla benigna natural.»

«6a. Los resultados hasta ahora obtenidos nos autorizan a considerar la inoculación de la fiebre amarilla por una o dos picadas del mosquito como un medio plausible de conferir, sin peligro, la inmunidad contra las formas graves de dicha enfermedad a los que han de exponerse a la infección en los focos epidémicos.»

«7a. Del hecho de la inoculabilidad de la fiebre amarilla por las picadas del mosquito se desprende la necesidad de preservar a los enfermos atacados de esa afección contra las referidas picadas a fin de evitar la propagación de la enfermedad.»

Esta última conclusión, principio fundamental sobre el cual descansa hoy la profilaxis contra la fiebre amarilla, es tanto más interesante cuanto que fue formulada al comenzar el año 1884 y representa la síntesis del trabajo leído en esta Academia al finalizar el año 1898, en que expone las bases fundamentales que sirvieron a Gorgas en 1901 para erradicar de nuestra patria la terrible endemia que desde 1761 asolaba, sin interrupción, nuestra capital. En este trabajo⁷ concluye a su vez Finlay manifestando que:

«Con arreglo a las teorías del mosquito para librar a la Isla de Cuba de las dos plagas más terribles que azotan su suelo [la fiebre amarilla y

⁷ Los mosquitos considerados como agentes de la transmisión de la fiebre amarilla y de la malaria. *Trabajos Selectos del Dr. Carlos J. Finlay, Habana, 1912*, p. 343-347.

el paludismo], habría, pues, que declarar guerra sin tregua al mosquito y rodear cada enfermo de fiebre amarilla o de malaria de todas las precauciones imaginables para que estos insectos no puedan contaminarse en las personas ni en los productos infecciosos de los enfermos.»

No sólo se ocupó Finlay en la profilaxis de la fiebre amarilla inmunizando a los sujetos aptos para contraerla, con las inoculaciones por medio de los mosquitos, sino que, adelantándose a su época, concibió un recurso terapéutico que preconiza como curativo y quizás como profiláctico. Este recurso es la inyección de serosidad de vejigatorio, obtenida de un enfermo inmunizado por un ataque previo de la enfermedad. Veamos cómo llegó a concebir esta idea cuando todavía no se había comenzado a poner en práctica los principios de la seroterapia, que tantas vidas ha arrancado a la muerte, y que está llamada a ocupar el primer lugar junto con la vacunoterapia, en las profilaxis y terapéutica de las enfermedades infecciosas, y que ya hoy protege contra la mayoría de las infecciones.

En la comunicación que presentó Finlay a esta misma Academia el 14 de agosto de 1892, después de referirse a los experimentos hechos en animales para conferirles la inmunidad contra determinadas enfermedades por medio de las inyecciones del suero sanguíneo de los ya inmunizados, procedimiento en aquella época todavía no aplicado al hombre; después de hacer notar también que en esos estudios experimentales se conocía el micro organismo productor, lo que no ocurre con la fiebre amarilla, dice lo siguiente: ⁸

«La inmunidad de que gozan los que han sufrido un primer ataque de fiebre amarilla y también los que simplemente han resistido varios años consecutivos o han nacido y se han criado en los focos endémicos, presenta siempre los caracteres de una *inmunidad adquirida*, pues la experiencia ha demostrado que la inmunidad contra la fiebre amarilla no es hereditaria, toda vez que en una misma familia son susceptibles los niños que nacen en otros climas, mientras que sus hermanos nacidos y criados en el foco endémico resultan inmunes. Hay más; los habitantes de los

⁸ Comunicación acerca de un nuevo recurso terapéutico en el tratamiento de la fiebre amarilla. *Anales*, &, t. XXIX, p. 202-209.

focos endémicos es probable que recibimos una renovación de la inmunidad durante nuestra permanecía, pues sólo así puede explicarse el que se pierda dicha inmunidad por efecto de una ausencia de algunos años.»

«En vista de estos datos, he pensado que la fiebre amarilla quizás sea entre todas las enfermedades de la patología humana la que mejor se presta a la medicación por medio de inyecciones con la serosidad inmunizante de sujetos aclimatados, ya con el objeto de procurar una protección profiláctica a los recién-venidos, ya para combatir las manifestaciones alarmantes en los casos graves de la enfermedad. Sujetos inmunizados contra nuestra epidemia no faltan en la Habana, pero pocos se prestarían voluntariamente a una sangría que permitiese recoger su sangre con todas las precauciones antisépticas y en cantidad suficiente para separar el suero, según la técnica usada con los animales. Pensé entonces en la serosidad de vejigatorios aplicados con las precauciones cuya eficacia aséptica el doctor Delgado y yo hemos comprobado repetidas veces durante nuestras investigaciones de años anteriores. La analogía entre el suero sanguíneo y la serosidad de vejigatorios es evidente: en ésta existen la sero-albúmina y los leucocitos que parecen representar un papel principal en la inmunización por el suero sanguíneo. El doctor Sternberg ha comprobado la vitalidad de los leucocitos, con sus movimientos amiboideos, varias horas después de recogida la serosidad en balones esterilizados. La substitución de esta serosidad en vez del suero sanguíneo, facilita notablemente el experimento, pues un pequeño vejigatorio de tres o cuatro centímetros de diámetro basta para procurar al cabo de 12 o 18 horas algunos centímetros cúbicos de serosidad pura y aséptica, que se conserva fácilmente en tubos esterilizados y herméticamente sellados. Las molestias que el vejigatorio puede ocasionar son insignificantes, si se procura evitar la supuración, facilitando la pronta reparación de la epidermis con apósitos antisépticos. Ya se ha dicho que la serosidad inmunizante tiene dos aplicaciones: la más sencilla consiste en la inyección subcutánea de pequeñas cantidades en sujetos sanos, como medio profiláctico contra futuros ataques. La otra aplicación, como medio curativo, si se tratase de una enfermedad tan aguda y apremiante, v. g., como el tétanos ya declarado, que casi nunca tiende a curarse espontáneamente, exigiría, sin duda, la inyección de cantidades considerables de serosidad. Pero aun prescindiendo de que no está demostrado el que las dosis eficaces del suero inmunizante deben ser precisamente proporcionales al peso del animal, hay otra consideración, en el caso de la fiebre amarilla, que permite esperar resultados eficaces con dosis mucho más reducidas. En efecto, cuando esta enfermedad llega a presentar síntomas alarmantes, el paciente, por lo regular, se encuentra ya muy próximo al período en que la misma infección tiende a producir en su cuerpo las sustancias inmunizantes que, en el caso de curación, habrían de preservarle de futuros ataques; es muy factible, pues, que una corta inyección, aplicada en tales condiciones,

fuese suficiente para inclinar la balanza en su favor, dando un nuevo sesgo al curso de la enfermedad, cuya crisis anticipada permitirá la curación en casos que amenazaban un éxito funesto.»

«Para comprobar la eficacia de inyecciones profilácticas que probablemente no ocasionarían ninguna manifestación morbosa que permitiese prejuzgar sus resultados preservativos, sería necesario someter cada individuo a una prolongada observación, como nos viene sucediendo con nuestras inoculaciones por medio de mosquitos contaminados. Parecía, pues, lo más lógico experimentar antes la eficacia curativa de la serosidad en enfermos graves de fiebre amarilla. Esto es lo que he hecho en el único caso que se me ha presentado en condiciones, al parecer, idóneas para un ensayo del nuevo método, y con la circunstancia indispensable de poder seguir la observación en todas sus evoluciones...»

Describe en seguida el caso clínico en que aplicó su propia serosidad, obtenida de un vejigatorio aplicado en el brazo y recogido asépticamente, evidenciando la notable mejoría alcanzada en los graves síntomas que acusaba el enfermo y que produjo la curación, y seguidamente añade:

«La importancia de este recurso terapéutico, si su eficacia en el tratamiento de la fiebre amarilla se confirmase, sería verdaderamente incalculable; pues no se trata de un medicamento destinado simplemente a combatir tales o cuales síntomas y sí de una intervención especialísima, fundada en datos experimentales auténticos y llamada a producir en el cuerpo del paciente modificaciones idénticas a las que se verifican cuando la enfermedad procede espontáneamente hacia la curación. Pudiéndose además afirmar, a priori, que la misma serosidad con que se lograra curar la enfermedad resultaría más eficaz aun para conferir inmunidad profiláctica a los sujetos susceptibles. Estimo, pues, que el asunto merece la atención de mis distinguidos compañeros.»

De propósito he transcrito los párrafos anteriores, que quizás alguno tache de demasiado extensos, porque es mucha la importancia que encierran; se adelanta Finlay, en el año 1892, a las ideas que hoy imperan en la ciencia; con su clarividencia acostumbrada señaló las bases de la seroterapia y porque he preferido dejarlo hablar a él mismo antes que expresar con mi torpe palabra los conceptos que de manera tan clara y sintética previera él en el trabajo que ahora comento.

Antes de terminar esta parte de la vida de Finlay, a la fiebre amarilla consagrada, justo es recordar sus trabajos encaminados a descubrir el germen productor de la enfermedad, y las múltiples, pacientes y continuadas investigaciones que realizó durante una década a partir de la comunica-

ción que presentó en esta Academia el 14 de diciembre de 1884, en la que:⁹

«Con objeto de «prender date», manifestó que aquel mismo día había obtenido con el cultivo del vómito negro, hasta tercera generación, la comprobación de que no es una coincidencia fortuita el desarrollo de un hongo que ha encontrado en la piel y los vómitos de individuos atacados de fiebre amarilla, y en los agujijones de mosquitos que habían picado a tales enfermos.»

Ya desde la sesión del 12 de agosto del año anterior (1883) al dar cuenta de la «Reseña de los experimentos de Grawitz y de Leber acerca de la inoculación de hongos microscópicos en el organismo animal», había dicho Finlay que:¹⁰

«Hace pocas semanas, a propósito de mi contestación al señor doctor Corre, hice referencia a un hongo parásito encontrado por mí en las lancetas de un mosquito que había picado, dos años antes, a un enfermo de fiebre amarilla, cuyo hallazgo se ha reproducido en otros dos ejemplares de esos insectos que he tenido ocasión de observar en iguales circunstancias.»

Para darse cuenta de la importancia que encieran estas comunicaciones, conviene recordar el estado en que se encontraban los conocimientos de microscopía en Cuba por aquellos tiempos, para así concederle a Finlay la prioridad de los trabajos bacteriológicos en nuestra patria.

El inolvidable Decano de la Facultad de Medicina de la Universidad de la Habana, y académico de mérito, doctor Felipe F. Rodríguez (Felipillo como cariñosamente le llamaban sus amigos y discípulos) fué el primero que abrió un curso de microscopía, ocupándose en histología y sobre todo en urología, presentando con su entonces ayudante el doctor Tomás V. Coronado los primeros huevos de filaría que se han mostrado aquí. Tradujo también la obra de Charles Robín *Lecciones sobre la materia organizada y sus alteraciones. Habana, 1871.*

El doctor Joaquín G. Lebreo, hacía igualmente microscopía clínica, examinando esputos de tuberculosos, cuyo germen acababa Robert Koch de dar a conocer en abril de 1882 ante la Sociedad Médica de Berlín.

⁹ *Anales* &, t. XXI, p. 330. ¹⁰

Anales &, t. XX, p. 154.

Mi maestro el malogrado doctor Miguel Núñez Rossié, se ocupaba en embriología y sobre todo en histología normal y patológica de algunos tejidos, para aplicar esos conocimientos a la ginecología a la que más especialmente dedicaba sus actividades; y quizás algún otro, cuyo nombre escape a mi memoria en estos instantes; pero nadie, en esa época se había dedicado todavía a los estudios bacteriológicos que comenzaban a llamar la atención del mundo intelectual, gracias a los trabajos del inmortal Pasteur.

Pues bien, Finlay y su fiel amigo y constante colaborador el doctor Claudio Delgado, iniciaron entre nosotros, mucho antes de que surgiera la creación del Laboratorio de la *Crónica Médico Quirúrgica de la Habana* en 1887, semillero donde se han cultivado luego todos nuestros microscopistas, iniciaron decía, los estudios bacteriológicos en Cuba.

Aun recuerdo el primer microscopio binocular que usaba Finlay, que hoy se encuentra en nuestro Museo Nacional,* los frascos de homeopatías que le servían para preparar sus caldos de cultivo y siembras de su tetrágeno, a falta de otros tubos de vidrio más apropiados; la estufa de desinfección que él mismo se hizo construir, y la manera cómo sostenía la temperatura a que quería someter sus medios de cultivo y sus microbios, así como la preparación del agar-agar que iba en persona a comprar a casa de los chinos que lo importaban como alimento de su colonia. Es necesario recordar todo esto para darse cuenta de la importancia de los estudios que, desde tan remota fecha y con tan rudimentarios medios, realizaron; despertando en nuestros hombres de ciencia los estímulos necesarios al conocimiento de esa rama de la medicina que han transformado por completo el concepto etiológico de las enfermedades y ha permitido a la ciencia lanzarse por derroteros absolutamente distintos de los que siguieron hasta el último tercio del siglo pasado, los hombres de estudio.

Cuando se recuerdan aquellas escenas de la casa del doctor Finlay, piensa uno al mismo tiempo en la covachuela del Colegio de Francia donde Claude Bernard fundó la fisiología y donde más tarde vi trabajar a Francois Frank, mostrándome los escasos medios de que disponía su maestro para lograr la demostración de sus inolvidables experimentos, que han trazado la vía de la experimentación científica.

* Actualmente se exhibe en el Museo Histórico de las Ciencias Médicas «Carlos J. Finlay», antiguo edificio de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana.

Otro de los aspectos en que hay que admirar el gran talento de Finlay es el relacionado con sus trabajos sobre el cólera morbo asiático; las doctrinas por él sustentadas desde el año 1865 y las investigaciones emprendidas para demostrar el curso de la epidemia de 1867, en el barrio del Cerro.

Muchos años antes de que Robert Koch (1884) descubriese el bacilo vírgula, productor de las terribles epidemias que han azotado y aun azotan a la humanidad, ya Finlay había enunciado ideas que más tarde han sido confirmadas por los estudios epidemiológicos.

En la sesión del 3 de diciembre de 1865 nuestro inolvidable fundador, don Nicolás Gutiérrez proponía que la Academia tomara la iniciativa de crear en la Habana una Asociación de Amigos de los Pobres a semejanza de las fundadas en Inglaterra y Francia para hacer frente al cólera¹¹ y en esa misma fecha Finlay presentaba en la propia Academia, un trabajo sobre *El Cólera y su tratamiento*¹² del cual copio estos párrafos:

«¿Qué es el cólera? A mi entender es el estado patológico que resulta de la acción de una causa desconocida hasta ahora en su esencia, pero que ofrece las particularidades siguientes: es indígena de la India y presenta varios modos de propagarse; unas veces, arrastrada por la atmósfera, está sujeta a la dirección de los vientos, pero de este modo nunca alcanza sino cortas distancias otras veces sigue el curso de los ríos y otras corrientes de agua; pero lo más común es que la lleven de un punto a otro los viajeros o las mercancías, pues solo así se comprende que se extienda a distancias inmensas siguiendo las grandes vías del tráfico en un espacio de tiempo que nunca ha sido inferior al que necesitan los medios ordinarios de comunicación, lo cual indica por lo regular que su propagación no debe ser ocasionada por los vientos».

«Esta causa morbosa es susceptible de multiplicarse de una manera asombrosa cuando encuentra circunstancias que favorecen su desarrollo; pero su reproducción completa suele presentar algunas particularidades que recuerdan los fenómenos de la vida animal o vegetal. En efecto, se ve con frecuencia que después de haber cesado una epidemia como si se hubiera agotado toda la causa existente, vuelve el cólera a presentarse repentinamente en el mismo lugar y con toda su intensidad primitiva sin motivo aparente, y como si esa tregua hubiese sido aprovechada por algunos gérmenes preexistentes para lograr su completo desarrollo y adquirir sus propiedades deletéreas».

¹¹ *Anales de la Academia &*, t. XLVII, p. 802-803.

¹² *Anales de la Real Academia &*, t. II, p. 375-383.

Cuando se considera que las doctrinas sustentadas por Finlay en 1865 acerca del modo de transmisión de esa causa morbosa que «para su reproducción completa suele presentar algunas particularidades que recuerdan los fenómenos de la vida animal o vegetal», y que desde aquellos tiempos hablaba de «gérmenes preexistentes», cuando ni se pensaba en los trabajos de Pasteur, de Koch, &, no puede por menos que admirarse la profunda penetración de nuestro sabio, al describir en tan lejana fecha los conceptos fundamentales de la etiología del terrible viajero del Ganges, tales como se describen en nuestros más recientes tratados de patología.

Pero no se limita a esto la contribución que aportó Finlay al estudio del cólera, pues en carta dirigida al *Diario as la Marina*, de la Habana, en 27 de junio de 1868 decía:¹³

«Las circunstancias actuales y el temor que se manifiesta ya entre algunos de que llegue a desarrollarse otra vez en esta ciudad la cruel enfermedad que a fines del año pasado nos azotó, me determina a comunicarle algunas observaciones de importancia para la higiene pública y que son el fruto de mis investigaciones durante la pasada epidemia.»

«Desde los primeros casos de esa epidemia comprendí que el Barrio del Cerro, donde resido, ofrecía condiciones topográficas excepcionales muy a propósito para esclarecer algunas dudas que acerca de la higiene del cólera subsisten aún. El Cerro se halla situado a mayor altura que los demás Barrios de la Habana, y por lo tanto, ni las corrientes de agua ni las lluvias pudieron ser considerados como elementos de transmisión desde esos barrios hacia el que nos ocupa. Pero diariamente van y vienen entre el Cerro y la Habana un gran número de personas, y así mismo sucedía cuando se declaró la epidemia en los hospitales de la Habana y a pesar de estar situado el paradero de los carros urbanos al costado del principal hospital de coléricos establecido en esa época. Respecto a las localidades que dominan al Cerro por su mayor altura (Puentes Grandes y Marianao) sucede lo contrario, pues son pocas las comunicaciones entre esos puntos y este barrio pero en el lugar conocido por «Los Filtros» se desprende del Río Almendares la Zanja Real que viene descubierta a distribuirse por casi todo el Cerro y luego a varios otros puntos de la ciudad. Pues a pesar de las constantes comunicaciones entre la Habana y el Cerro, transcurrieron unos doce días, y habían ya ocurrido más de 120 casos en los hospitales de San Juan de Dios, de San Felipe y el de Belot antes que se observase el primer caso de cólera en el Cerro; demostrándose así lo que en otras epidemias se había notado, que el cólera con dificultad se propaga cuesta arriba.»

¹³ *Trabajos Selectos del Dr. Carlos J. Finlay, Habana, 1912, págs. 575-576.*

Describe enseguida la marcha de la epidemia en el barrio mencionado y hace notar la relación existente entre las casas invadidas y su proximidad a ramales de la expresada Zanja Real como medio de surtirse de agua; señalando las condiciones que a su juicio determinan la enfermedad y los medios higiénicos de oponerse a su aparición y desarrollo.

En la sesión del 28 de septiembre de 1873 presentó a la Academia un trabajo sobre la *Trasmisión del cólera por medio de las aguas corrientes cargadas de principios específicos*¹⁴ en el que insiste particularmente sobre la materia en que me vengo ocupando y en este trabajo después de hacer un resumen de los datos en que la ciencia se funda para señalar las aguas corrientes como uno de los medios más eficaces de transmitir el cólera epidémico, dice lo que sigue:

«Estas o parecidas consideraciones fueron las que en 1867 me sugirieron la idea de hacer un estudio comparativo de los casos de cólera que en el Cerro ocurriesen respecto de su proximidad a la Zanja y de la mayor o menor facilidad que sus canales descubiertos proporcionaran a los vecinos; tanto para arrojar en sus aguas líquidos y sólidos contaminados, como para proveerse en esos mismos arroyos del agua indispensable para los usos domésticos. Tuve ocasión de ver en algunas de las calles poco frecuentadas, que en esas aguas suelen lavarse, *horresco referens*, vasijas de todas clases, ya pertenezcan al dormitorio, ya a la mesa de comer; también mencionaré el uso general que del agua de la Zanja hacen los lecheros para lavar sus botijas y a veces quizás para adulterar la leche. Mas hube de tropezar desde los primeros pasos con la dificultad de no poder encontrar ningún plano del Cerro con la distribución de los ramales de la Zanja real, por cuyo motivo me vi precisado a hacer yo mismo el que acompaña a este trabajo, contando con que la Academia no podrá reparo en su defectuosa ejecución siempre que le permita comparar la situación de esas aguas corrientes respecto a las casas invadidas por el cólera. En cuanto a su exactitud, me fundo en que casi todas las ramificaciones las he observado personalmente, completándolas luego con indicaciones verbales del sobrestante de la Zanja, quien desde largos años desempeña ese cargo».

«He entregado también al señor Secretario general un cuadro¹⁵ que presenta por orden de fecha todos los casos de cólera ocurridos

¹⁴ *Anales de la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana*, t. X, p. 159-170.

¹⁵ **Explicación del cuadro de casos de cólera observados en el Cerro desde Noviembre 11, 1867, hasta Enero 29 de 1868.** *Anales de la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana*, t. XI, p. 70-75.

desde el 10 de noviembre de 1867 hasta el 29 de enero de 1868 en la parte del Cerro que se extiende al sur de la Quinta Santovenia, de ambos lados de la calzada principal, siendo mi objeto al poner ese límite,, eliminar una causa de error que hubiera podido resultar si hubiese incluido el Asilo de San José, cuyas comunicaciones eran casi exclusivamente con la Habana y se encuentra fuera del curso de la Zanja. El cuadro contiene: la fecha de invasión hasta donde la he podido averiguar por medio de los partes oficiales y de indagaciones directas; el domicilio con indicación, entre paréntesis, de las casas invadidas por 2a., 3a., 4a. o 5a. vez; la raza, el sexo, y la edad de los individuos; y, entre la columna de Domicilios y la de Blancos, otra encabezada «Zanja» en que cada domicilio se halla designado por una de las cuatro letras I. P. D. o D₂ la I significa que la Zanja o alguno de sus ramales descubiertos se halla muy inmediata, ya pasando por el interior de la casa, ya por delante de la puerta de la calle; la P significa que esas aguas no se hallan tan inmediatas como en el caso anterior, pero a menos de una cuadra de distancia y de fácil acceso para los vecinos de la casa. La D expresa una distancia de una a dos cuadras de la Zanja o sus divisiones, y de difícil acceso para los vecinos. La D₂ indica que las aguas de la Zanja distan dos o más cuadras de la casa invadida y escasa probabilidad de que sus vecinos acudan a ellas».

«El resultado general de este cuadro demuestra que en los 80 días que duró la epidemia, hubo 130 casos (conocidos) de cólera, de los cuales fallecieron 91, fueron curados 29 y no se supo el resultado de los 10 restantes; de 98 casas distintas 78 no fueron invadidas más que una sola vez; 11 dos veces; 7 tres veces; 1 cuatro veces y 1 cinco veces. Respecto a sus distancias de la Zanja, 71 casos de los 130 correspondieron a la letra I; 21 a la letra P; 16 a la D, y 19 a la D₂: los atacados fueron 35 hombres blancos, 7 asiáticos, y 35 hombres de color, 26 mujeres blancas y 27 de color.»

En el trabajo remitido al «Diario de la Marina» y no publicado por ese periódico, decía Finlay:

«El objeto práctico de cuanto llevo referido es llamar la atención del público y de nuestras autoridades hacia algunas precauciones muy urgentes para preservarse del contagio y para evitar que una desgracia personal resulte una calamidad pública.»

y en este que vengo estudiando insiste diciendo:

«Mi objeto, señores, al presentar este trabajo no es otro sino señalar un peligro que considero inminente para el barrio del Cerro, caso que el cólera volviera a presentarse entre nosotros, cuyo peligro se hace hoy extensivo a los demás barrios de la Habana con la introducción de las aguas de la Zanja real en las demás casas de la ciudad.»

He transcripto extensamente las citas anteriores porque ellas evidencian la manera cuidadosa cómo observaba Finlay los hechos que caían bajo su mirada perspicaz y escudriñadora; porque nos muestran al hombre que no se detiene ante la falta de medios para seguir su investigaciones y los suple con su ingenioso talento; porque revelan al higienista que se vale de uno de los medios de comprobación más importante de todos los estudios, como es el de la estadística, cuidando de eliminar los errores que pudieran alterar las conclusiones que deben obtenerse de su sabia y juiciosa aplicación; y, finalmente, porque nos muestran también el simbolismo a que tan aficionado era, para fijar y condensar sus ideas, utilizando las letras I. P. D. y D2 para explicar las relaciones causales de la utilización por los vecinos de las aguas de la Zanja y la aparición de los casos de cólera; de la misma manera que utilizó los cuadrados y los triángulos para caracterizar los casos de fiebre amarilla hemogástricos y los no hemogástricos que ocuparon locales determinados de uno de nuestros mejores establecimientos hospitalarios.¹⁶

Ya que vengo considerando a Finlay como higienista, justo es dar a conocer otro de sus trabajos de alta trascendencia y en el que se han ocupado muy poco sus biógrafos. Ese trabajo es el que presentó en la sesión del 10 de noviembre de 1878 ante esta Academia de Ciencias y que lleva por título: *Clima de la Isla de Cuba*¹⁷ y en el que hace constar que:

«Habiéndome propuesto reunir pruebas fehacientes con que demostrar lo infundado de ciertos conceptos que se encuentran consignados en algunos autores nacionales y de ahí reproducidos en los tratados de higiene que gozan de mayor autoridad en el extranjero, vengo hoy a presentar a la Academia los cuadros estadísticos que he podido compilar con los materiales más autorizados de que he tenido noticia.»

En estos cuadros, en número de cinco, estudia los diversos elementos que en el período 1861-1862 componían la población de la Isla

¹⁶ **Etiología de la infección hemogástrica en la fiebre amarilla.** *Anales de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana*, t. XXXVI, p. 183-190.

¹⁷ *Anales de la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana*, t. XV, p. 261-273.

de Cuba, arreglados por edades, por sexos, por naturalidad y por razas, y el movimiento de la población respecto a mortalidad, natalidad y fecundidad; las observaciones meteorológicas de los R. R. P. P. de la Compañía de Jesús en esta ciudad, reduciéndolas a una pauta que permita compararlas con las de otros países tropicales; los datos del censo de población de la Habana levantado en diciembre de 1877, comparando estos datos con los de mortandad publicados por el doctor Ambrosio González del Valle en sus famosas Tablas *Obituaris* y finalmente en un último cuadro reúne los tipos observados en otros países respecto a los mismos elementos demográficos y meteorológicos, para facilitar así la apreciación de los valores hallados en la Isla de Cuba. Del estudio de esas cifras deduce las siguientes conclusiones:

«1o. La corta mortandad que fuera de la Habana ofrece la raza blanca en la Isla de Cuba, a pesar de contarse en ella una sexta parte de individuos procedentes de climas templados o fríos.

«2o. La menor mortandad en la raza blanca que en la de color?, y en la de color esclava que en la libre.

«3o. La crecida mortandad de la raza asiática en la Habana, debida sin duda a la inmoralidad y al abuso del opio y de las bebidas, que son notorias en esa raza.

«4o. Las condiciones meteorológicas que colocan nuestro clima en posición muy ventajosa relativamente a las demás Antillas, por ofrecer esta Isla mayor presión barométrica, más extensas excursiones termométricas con promedios más caracterizados en las distintas estaciones del año, menor cantidad de agua caída y humedad relativa más baja.

5o. Llamaré en fin vuestra atención hacia la circunstancia de que, a pesar de la cifra crecida con que figuran las defunciones de la raza asiática a consecuencia de su especial género de vida, y no obstante las numerosas defunciones procedentes de unos 50,000 individuos de población flotante no comprendidos en el censo de población, la mortandad general de la Habana es todavía inferior a la de algunas ciudades de Europa y en particular a las de Madrid, Barcelona, Viena, &c.» .

Estudia enseguida las muertes por edades comparándolas entre las razas y cotejándolas con los tipos observados en París; insiste en la tremenda mortandad que ofrece el tétanos infantil, y concluye este interesante trabajo diciendo:

«Las consideraciones que preceden, de suyo siempre atendibles,, ofrecen particular interés en la actualidad como único fundamento científico en que debe basarse el estudio de la inmigración blanca y de

color en la Isla de Cuba, que tan justamente preocupa a los hombres pensadores de este país.»

Por aquellos mismos días apareció la revista *Propaganda Científica* dirigida por el doctor Juan M. Espada, y en ella publicó una serie de artículos acerca *De la no aclimatación de los Europeos en los países cálidos*¹⁸ que le sirvieron a Finlay para salir a la palestra de la discusión científica en defensa de las doctrinas que sostuvo en la Academia y a ese efecto publicó en otro periódico que también nació en dicha época, *la Gaceta Médica de la Habana*, un artículo titulado: *Apología del clima de Cuba*¹⁹ del que reproduzco los siguientes párrafos, pues mejor que ningún compendio del trabajo, demuestran la manera de pensar de Finlay sobre tan importantísimos problemas íntimamente ligados con nuestra higiene pública y privada. Dicen así

«Si difícil es siempre prescindir de nuestras impresiones personales al emitir un dictámen sobre cualquier asunto de interés general, con más motivo lo será tratándose de cuestiones cuyos términos no están bien deslindados aún. Así el facultativo que se fija en la mortandad crecida de un ejército que regresa de una larga y penosa campaña, y en las víctimas que cada año hace la fiebre amarilla, ensañándose quizás particularmente dentro del círculo de su mayor intimidad, natural parece, que se incline a juzgar con severidad el clima de este país. Así también el que estos renglones escribe, creyendo hallar comprobada en los antecedentes de su propia familia la facilidad con que el extranjero se aviene con el clima de Cuba, debió tener por injustos los calificativos de *insano y mortífero* que en un escrito reciente aplica a nuestro clima un apreciable colega, el doctor D. Juan Espada, alegando que el europeo aquí difícilmente libra su existencia y no logra arraigar su raza de un modo sólido y definitivo en estos países».

... «Mas, para tratar la cuestión de una manera científica, preciso es salir de ese terreno personal y buscar una base sólida en que fundar nuestros argumentos. Esa base solo la estadística razonada puede proporcionarla, y como quiera que el doctor Espada ha sido el primero en reconocer su autoridad, no dudo que lograré convencerle, pues con ella cuento para demostrar las excelentes condiciones de salubridad que este país brinda a la inmigración blanca.»

«Los arbitrios de que se vale el higienista para estimar la salubridad de un país consisten, por una parte, en las condiciones meteorológicas y topográficas que le proporcionan una presunción en favor o en contra de la localidad, y, por otra, en la estadística demográfica que llega a

¹⁸ *Propaganda Científica*, Habana, 30 de septiembre, 15 y 30 de octubre 1878, t. I, p. 2-5, 23-26, 37-41.

¹⁹ *Gaceta Médica de la Habana*, diciembre 1878, año I, N° 2.

ser un argumento decisivo siempre que presente buenas garantías de exactitud y que se haya tenido el cuidado de eliminar las causas de error, deslindando escrupulosamente los diversos elementos encontrados que en ella suelen confundirse.»

Estudia el clima de Cuba comparando sus datos meteorológicos y demográficos con los de otras localidades y en especial con los de las Antillas, y al tratar de eliminar las causas de error escribe:

«Esas distintas maneras de considerar el asunto son las que permiten eliminar algunas causas de error, como son v. g. la influencia de una numerosa población transeúnte en la Habana y de su escasa proporción de mujeres, que necesariamente falsean los promedios basados exclusivamente en los censos de población fija y los que suponen una población femenina adecuada a la de varones.»

y luego añade:

«Respecto a la mortandad de la ciudad de la Habana, confirmada en estos últimos años con su cifra de más de 32 por cada mil habitantes blancos, si bien es verdad que todavía se encuentra inferior al tipo de muchas ciudades de Prusia, de Suecia, de Sajonia, de España, etc; llama, sin embargo la atención por el gran contraste que presenta al lado de la mortandad tan baja de la raza blanca en el resto de la Isla. Mas esto dejará de causar sorpresa si se reflexiona en que casi una sexta parte de las defunciones civiles en la ciudad de la Habana, son efecto de la fiebre amarilla, cuyas víctimas provienen, en su mayor parte, de la población transeúnte (pasajeros llegados y tripulaciones de buques mercantes) cuyo número, de más de 50,000 individuos, no figura en el censo de población. Así resulta exagerada la cifra de mortandad en la Habana al punto de no podersele atribuir ningún valor como tipo de mortalidad de la raza blanca, mientras no se tengan datos que permitan eliminar las defunciones procedentes de la población transeúnte.»

Por último, al estudiar la difícil propagación de la raza de color en la Isla de Cuba dice:

«De la comparación que he establecido en el presente cuadro entre los datos de mortandad y natalidad en una y otra raza, resulta muy aventajada la blanca así por su mayor fecundidad como por la mortandad más baja y el consiguiente aumento anual que obtiene la población blanca, aparte del que resulta por efecto de la inmigración. En la raza de color, por lo contrario, a pesar de una fecundidad bastante grande, la mortandad relativamente mayor solo deja una diferencia insignificante a favor de la población de color, pues los nacimientos es-

casamente cubren las defunciones anuales. Ese resultado, quizás inesperado, no admite ningún género de duda, puesto que lo vemos reproducido en las diversas secciones de la Isla y también en las diferentes épocas de la vida, desde el nacimiento, hasta los cien años, pues no hay que fijarse mucho en la anomalía que se nota respecto de la mortandad entre los 80 y 100, toda vez que la distinción entre el más y el menos de 100 años, rara vez es posible en la raza de color.»

«Las defunciones por el tétano infantil, que en la Habana ascienden anualmente en ambas razas a un 8 por ciento de los nacimientos, son, a juzgar por mi experiencia, más frecuentes en la raza de color que en la blanca, y la tisis ciertamente lo es, pues arrebatada cada año y 10 medio por ciento de la población de color en la Habana mientras que la blanca solo pierde 8.6 por ciento.»

«Cualesquiera que sean las causas de tales diferencias es un hecho que la mortandad de la raza de color en la Isla de Cuba es mucho mayor que la de los blancos, y mayor también en los libres que en los esclavos. Esa raza no tiene pues condiciones para propagarse en este clima, de suerte que no es fácil comprender como la raza blanca habría de mejorar sus condiciones de aclimatación en virtud de su cruzamiento con la de color.»

Con lo expuesto creo haber demostrado:

1o. que el clima de la Isla de Cuba debe considerarse como uno de los más saludables del mundo para la raza blanca.

2o. que el inmigrante blanco es verdad que ha de contar con el tributo que nuestras pésimas condiciones higiénicas le obligan a pagar, por una sola vez, a la fiebre amarilla si viene a residir en la Habana o en otras poblaciones del litoral; pero que, pasado ese peligro cuyas proporciones está en sus manos disminuir, se encuentra aquí con mayores probabilidades de vida, al menos hasta los 60 años, que las que hubiera tenido en su país natal.

3o. que la raza de color con dificultad se sostiene en la Isla de Cuba y, probablemente, iría en disminución sin su cruzamiento con las razas europeas.»

Las anteriores citas me llevan como de la mano a ocuparme de los problemas fundamentales a que alude Finlay desde aquellos remotos tiempos, y que tuvo la suerte de poder plantear y resolver en gran parte como Jefe de Sanidad de la República.

En efecto, pudo demostrar la primera de sus conclusiones de «que el clima de la Isla de Cuba debe considerarse como uno de los más saludables del mundo para la raza blanca» suprimiendo la terrible mortandad que ocasionaba la fiebre amarilla; sosteniendo la inmunidad que aquí se goza contra la viruela, desde que los americanos *manu militari*

la suprimieron de nuestros cuadros nosológicos; disminuyendo la cifra de muertes por paludismo de manera sorprendente; rebajando también la cifra de la mortalidad por tuberculosis pulmonar de modo notable, y suprimiendo prácticamente la mortandad por el tétanos infantil que, causaba en sólo nuestra urbe centenares de víctimas cada año. Para evidenciar esta victoria y para que se pueda apreciar hasta donde alcanza el valor de las curas antisépticas del cordón umbilical por él ideadas, desde 1886, citaré nada más que la cifra de 128 defunciones causadas por el tétanos neonatorum el año 1901, que precedió al de la implantación de tales curas y la de 8 alcanzada el año 1911.

Acabo de decir que desde 1886 había ideado Finlay las curas antisépticas del cordón umbilical, y como éste es otro de los problemas trascendentales de su vida, citaré la primera alusión que se encuentra en sus trabajos sobre esta materia.

En el número correspondiente al mes de junio de 1886 de aquella gran revista científica que se llamó *La Enciclopedia* (t. II, p. 312) da cuenta Finlay de la comunicación presentada por el profesor Rosenbach, de Goettingen, sobre la Etiología del Tétanos traumático al quinceno congreso de la Sociedad alemana para el adelantamiento de la cirugía, celebrado en Berlín el 7 de abril de dicho año 1886; y después de hablar de los experimentos realizados con distintos materiales en que existía el bacilo de Nicolaier y del veneno por él segregado, añade estos interesantísimos comentarios:

«Llamamos la atención de los médicos de Cuba sobre este asunto, por las facilidades que este clima desgraciadamente ofrece para la comprobación de tales experimentos, cuyas consecuencias prácticas pudieran traer importantes resultados para la profilaxia de tan mortífera enfermedad. Aun sin aguardar el fallo definitivo de la experimentación nos atreveríamos a recomendar desde ahora, como medidas precautorias contra el tétano de los recién nacidos, el empleo de tijeras y cordones desinfectados para la ligadura del cordón umbilical y la aplicación de apósitos antisépticos hasta la completa cicatrización del ombligo. De más está advertir que también deberán desinfectarse las manos del operador y de los asistentes.»

Esta nota que aparece firmada por él y publicada en la sección de *Varietades* de la citada Revista, encierra, en su grandiosa brevedad todo el problema de la etiología y profilaxis del tétanos neonatorum, y sobre ellos ha de volver a insistir después de tres lustros, con la tenacidad que lo caracterizaba hasta lograr ver realizadas sus recomendaciones.

Veamos ahora lo que escribía Finlay en la carta de remisión del *Informe Sanitario y Demográfico* correspondiente al mes de septiembre de 1902, y que lleva fecha del 10. de octubre de aquel año:

«Debo ahora hacer referencia a dos manchas que afean aún nuestras estadísticas de mortalidad, y para hacerlas desaparecer solicita este Departamento el auxilio de las autoridades, así como el de los profesores médicos y del público mismo. Me refiero a las muertes todavía frecuentes ocasionadas por el Tétanos Infantil y por otra enfermedad, el Muermo humano, que es casi desconocida actualmente en los países más civilizados.»

«Para la profilaxia del Tétanos Infantil, pronto llevará a la práctica este Departamento un recurso que desde hace varios meses vengo meditando. Consiste éste en la preparación de unos paquetes convenientemente cerrados que contienen todo el material requerido para la cura aséptica del ombligo de los recién nacidos, acompañados de unas instrucciones impresas, detalladas y precisas, para los que hayan de practicar aquella cura. Estos paquetes serán suministrados gratis, por cuenta del Departamento de Sanidad, a los pobres, y por muy módico precio a los que puedan pagarlos, poniéndolos fácilmente, de tal modo, al alcance de todas las madres, para que en los últimos meses de la preñez los incluyan con los demás utensilios en la canastilla del esperado infante. El proyecto del paquete y las instrucciones que se le adjuntan, fueron previamente sometidos al estudio de la Escuela de Medicina de nuestra Universidad, obteniendo su aprobación, y de acuerdo con su dictamen se proporcionará también por este Departamento, para completar el beneficio del paquete, un litro de una solución al 1 por 1,000 de bicloruro de mercurio. Es de esperar que con la realización de este plan habrán de cesar todos los motivos de excusa para permitir que la herida umbilical del recién nacido se infecte con el bacilo del tétanos; aumentándose, por consiguiente la responsabilidad de aquellos que desdeñen el utilizar las ventajas del susodicho paquete.»²⁰

A pesar de la victoria obtenida en la Habana con el uso de los paquetes antes mencionados, no deja de preocupar a Finlay la crecida mortalidad producida por el tétanos infantil en la República, como se desprende de lo que sigue, al remitir al Secretario de Gobernación el Informe del mes de diciembre de 1904, escribiendo en su carta del 2 de marzo de 1905:

«En la columna última de la página 24, sección de Tétanos, se demuestra que en todo el año de 1904 han ocurrido 1,269 defunciones

²⁰ *Informe Sanitario y Demográfico de la Ciudad de la Habana y de la Villa de Guanabacoa, presentado al Sr. Secretario de Gobernación, Dr. Diego Tamayo por el Dr. Carlos J. Finlay, Jefe de Sanidad, Habana, Septiembre 1902.*

por Tétanos en individuos de todas edades, y que no menos de 85 por ciento (1090) de aquella cifra ocurrieron en recién nacidos, mientras que para todo el resto de la población solamente 179 muertes por Tétanos se han registrado en la Isla.

«Esta observación importante hace suponer que en la práctica vulgar de efectuar la cura del ombligo del recién nacido, debe existir un factor especial infinitamente más favorable para promover el desarrollo del Tétanos que el simple descuido de las precauciones de asepsia ordinarias, como ocurre por lo general, con extremada frecuencia, en toda clase de heridas entre las gentes del pueblo.

«Ese factor especial, en lo que respecta a Cuba, parece ser debido al empleo de un material muy peligroso para hacer la ligadura del cordón, cual es el pabilo de algodón, cubierto de polvo de la calle y de otras sustancias contaminadas y que se conserva y vende en las tiendas sin precaución alguna, y en condiciones de contener por tiempo ilimitado esporos como el del bacilo del Tétanos, que tan común es en el polvo de las calles.

«Posible es, sin duda, esterilizar el pabilo antes de emplearlo para tal fin, sometiéndolo a la ebullición o sumergiéndolo en una solución de ácido fénico o de bicloruro de mercurio; pero no es de esperar que realicen estas precauciones las gentes ignorantes que, la mayor parte de las veces, son llamadas a prestar sus auxilios a las mujeres de parto.

«Si se comprobare mi sospecha por el examen bacteriológico de esta clase de pabilo, sería oportuno prohibir que para la ligadura del cordón umbilical se hiciese uso de tan peligroso material, castigándose a los infractores severamente, sobre todo si ocurre por tal causa un caso de Tétanos infantil.

«Estas observaciones encuentran firme base en el éxito favorable obtenido en el municipio de la Habana con la distribución gratis a las parturientas pobres de los paquetes asépticos preparados por el Departamento de Sanidad, que contienen cantidad suficiente de seda trenzada, gasa, alfileres, etc., e instrucciones apropiadas para su empleo.»²¹

Como al concebir Finlay una idea persistía en ella hasta verla realizada, encargó a nuestro llorado bacteriólogo doctor Juan N. Dávalos el examen de varias muestras de pabilo tomadas indistintamente de algunos comercios, para ver si podía comprobarse en ellas la existencia del bacilo de Nicolaier y he aquí como da cuenta del hecho en la carta de remi-

²¹ *Informe Mensual Sanitario y Demográfico de la República de Cuba, presentado al Secretario de Gobernación interino Dr. Leopoldo Cando y Luna, por el Dr. Carlos J. Finlay, Jefe de Sanidad de la Isla de Cuba y Presidente de la Junta Superior, Diciembre 1904.*

sión del *Informe* correspondiente al mes de enero de 1905, que lleva fecha 22 de abril de ese mismo año:

«Mi opinión, señalada en el Informe mensual anterior (Diciembre 1904) de que el origen de la infección umbilical con el germen del Tétanos se debe buscar en el pabilo que habitualmente se emplea, por los asistentes incompetentes, para ligar el cordón, ha sido confirmada mejor de lo que yo esperaba.

«De las seis bolas de pabilo que se remitieron para su examen, al doctor Dávalos, Jefe de la Sección de Bacteriología del Laboratorio de la Isla de Cuba, se encontraron cinco infectadas con bacilos virulentos del Tétanos, por consiguiente, cualquier niño cuyo cordón se hubiera ligado con una de esas muestras de pabilo, seguramente, hubiera adquirido el Tétanos.

«Además de otras precauciones que pueden tomarse, se puede admitir, por los datos citados, que a medida que los padres conozcan esos hechos, utilizarán los paquetes asépticos, que con tanto éxito se emplean en la Habana desde Febrero de 1903.»²²

Otro de los problemas en que también se ocupaba Finlay en el trabajo en que me ocupó fue el de la tuberculosis y respecto de ella ha insistido repetidas veces en sus informes como Jefe de Sanidad, como lo demuestran los siguientes párrafos, que transcribo de la carta que con fecha 10 de septiembre de 1904 dirigió al Secretario de Gobernación, elevándole el informe sobre la natalidad y la mortalidad de la República en los años 1902 y 1903:

«La tuberculosis, que en el Distrito de la Habana ha tenido algún incremento en años recientes, disminuye, por el contrario en el resto de la Isla. Esto se explica probablemente porque las oportunidades a la infección se presentan más fácilmente en las grandes poblaciones que en las pequeñas y en los distritos rurales. También creo ver en las consideraciones que siguen otro factor que ha contribuido a producir el fenómeno de que se trata. El estado de abandono indescriptible en que estaba la sanidad de la Habana, juntamente con la reconcentración forzosa de los habitantes, durante los dos últimos años de la guerra, deben de haber precipitado la muerte por infecciones secundarias, de los que venían padeciendo de tuberculosis. Coincidió pues, con las estrictas medidas generales de desinfección que dictaron las autoridades americanas, una reducción en el número de defunciones por tuberculosis, reducción

²² *Informe Mensual Sanitario y Demográfico de la República de Cuba presentado al Secretario de Gobernación Dr. Fernando Freyre de Andrade por el Dr. Carlos J. Finlay, Jefe de Sanidad de la Isla de Cuba y Presidente de la Junta Superior, Enero 1905.*

que, después de llegar a su mínimo en el año siguiente ha sido reemplazada por un incremento gradual que no ha llegado sin embargo a las cifras anteriores. Es probable, por lo tanto, que no podremos apreciar cumplidamente todo el efecto de las medidas profilácticas contra la tuberculosis hasta que no haya pasado el período de cinco a seis años que podemos considerar el de la duración de la enfermedad. Se hace por consiguiente tanto más importante que continuemos en el Distrito de la Capital el saneamiento y limpieza de las casas y la desinfección de todo local en que se sospeche la existencia de los gérmenes de la tuberculosis.»²³

No se conforma Finlay con esbozar este estudio, que venía siendo objeto de sus meditaciones y en mayo de 1905 presenta ante el Primer Congreso Médico Nacional una *Nota preliminar sobre la importancia de ciertos factores secundarios en la mortalidad y transmisibilidad de la tuberculosis pulmonar*²⁴ en la que dice:

«He llegado, pues, a preguntarme si en nuestro afán por evitar que los sanos se infecten con los bacilos que por todas partes esparcen los enfeimos, no se ha descuidado otra precaución más perentoria aun, según mi modo de ver, cual es la de eliminar, tanto para los enfermos, como para los sanos, todo lo que tienda a paralizar en el organismo humano los recursos naturales de que éste se halla dotado para defenderse contra la invasión y el arraigo de la infección tuberculosa.

«Los dos recursos principales de que la economía humana dispone para defenderse contra la agresión del bacilo de Koch, son:

1o. Las funciones fagocitarias de los leucocitos; y

2o. El estímulo hacia la proliferación que experimentan las células del tejido conjuntivo bajo la acción simultánea de las secreciones extra o intra-celulares del bacilo, haciendo una de esas secreciones el papel de complemento de la otra.»

Y termina la *Nota* diciendo:

«En conclusión, estimo que lo más esencial para evitar la mortalidad y la propagación de la tuberculosis pulmonar es el colocar a los pacientes y a los sanos en condiciones tales que respiren un aire puro y libre de las contaminaciones urbanas, a fin de evitarles la inhalación de las bacterias piógenas esparcidas por el aire, incluyéndose en esta categoría, no tan sólo los estafilococos y estreptococos, sino otros que son también productores de pus, como verbigracia, los microbios de Friedlander, y de Frankel, el coco-bacilo de la gripe, el tetrágeno de

²³ *Informe Bi-anual Sanitario y Demográfico de la República de Cuba, Años de 1902 y 1903. Habana 1904.*

²⁴ *Actas y Trabajos del Primer Congreso Médico Nacional. Habana, Mayo 20-23 de 1905, p. 434-435.*

Gaffky y algunos otros de suyo quizás poco temibles, y, además, purificar hasta donde sea posible, la atmósfera de las ciudades.»

En la sesión del 23 de junio de ese mismo año 1905, presentó Finlay a esta Academia una ampliación del mismo asunto en cuyo trabajo después de reproducir la *Nota* presentada al Congreso consigna en varios cuadros estadísticos las muertes por tuberculosis y por viruelas, como enfermedad productora de gérmenes piógenos, los datos meteorológicos y las deducciones que de la comparación de las cifras de aquellos cuadros obtiene, fijándose muy particularmente en la construcción del nuevo alcantarillado como medio de disminuir esos factores secundarios de infección en los tuberculosos.²⁵

En 10 de marzo del siguiente año (1906) al remitir al Secretario de Gobernación su *Informe anual Sanitario y Demográfico de la República de Cuba*, correspondiente al año 1904, insiste sobre el problema de la tuberculosis, pero ya lo relaciona con el problema racial, y escribe:

«En Cuba, como en la mayor parte de las naciones, la Peste Blanca continúa figurando a la cabeza de las estadísticas de mortalidad entre los adultos, especialmente los de la raza de color, que parecen ser más susceptibles a la Tuberculosis; mientras que la Enteritis infantil, sobre todo durante el verano, es el factor principal de la mortalidad entre los niños menores de cinco años, ocurriendo la gran mayoría de sus víctimas en la raza blanca, debido probablemente a la mayor natalidad de ésta.

«Sabido es que ambas enfermedades pudieran ser evitadas en gran extensión mediante buenas condiciones higiénicas generales, como son el aire puro, habitaciones apropiadas, leche pura, alimentos sanos y un medio saludable. Pero entre las medidas generales susodichas, en una ciudad como la Habana, un drenaje conveniente del subsuelo y un sistema satisfactorio de alcantarillado constituyen una condición *sine qua non* para disminuir la mortalidad por Tuberculosis, siguiendo en turno de importancia a las medidas especiales adoptadas contra la diseminación del germen específico y el aislamiento del enfermo, entre todas las medidas higiénicas generales mencionadas. Por consiguiente, deber es de la Junta Superior de Sanidad llamar la atención una y otra vez, por este medio, sobre la necesidad urgente de que se lleve a cabo la construcción del sistema de alcantarillado, cuyos planos se hicieron hace ya tiempo, fueron aprobados por el Gobierno y cuya ejecución no debe dilatarse por más tiempo.»²⁶

²⁵ *Anales de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana*, t. XLII, p. 62-75.

²⁶ *Informe Anual Sanitario y Demográfico de la República de Cuba*, Año 1904, Habana, 1906.

Por último, en la carta de remisión del Informe *Sanitario y Demográfico de la República de Cuba*, correspondiente al año 1905, que lleva fecha del 25 de enero de 1907, insiste de nuevo en el asunto de la tuberculosis, y escribe:

«En solo el término municipal de la Habana, el 36.19 por ciento de todas las defunciones, entre las edades de 15 y 60 años, como se demuestra en el cuadro siguiente, han sido debidas a la Tuberculosis pulmonar, siendo más afectada la raza de color que la blanca y las mujeres de cada raza más que los hombres.»

Aquí inserta el cuadro del que sólo reproduciré las cifras proporcionales que son como sigue: Tanto por ciento de las muertes por tuberculosis pulmonar entre las edades de 15 y 60 años en el término municipal de la Habana comparadas con la mortalidad total de las mismas edades: 36.19 por ciento; para los varones blancos: 27.90 por ciento; para las hembras blancas: 38.17 por ciento; para los varones de color: 44.90 por ciento y para las hembras de color: 46.58 por ciento; y enseguida añade:

«Esto hace ver la necesidad que existe de desplegar todos los esfuerzos posibles para dominar esta terrible enfermedad, que ha ido lenta pero firmemente aumentando sus víctimas en el Municipio de la Habana durante los años que siguieron al asombroso y rápido descenso que se observó después de la completa limpieza de las principales cloacas en 1899; hecho sobre el cual he llamado repetidas veces la atención en anteriores *Informes*, en apoyo de la necesidad urgente de establecer un sistema moderno de alcantarillado en esta ciudad, como el que se ha proyectado y para el que existe un contrato en el que intervino el Gobernador General Wood antes de dejar el gobierno de la Isla. Por misteriosa que pueda aparecer la influencia del subsuelo sobre la mortalidad por Tuberculosis, es, no obstante, un hecho comprobado. En ocasiones hemos pensado que uno de los factores de esta influencia pudiera ser la conversión de la superficie de las paredes y pisos porosos de las habitaciones bajas de las casas en un medio de cultivo apropiado para el bacilo tuberculoso cuando los líquidos del subsuelo emanan de la superficie, de la misma manera que la adición de glicerina al medio de cultivo común lo hace apto para el cultivo de dicho bacilo.»²⁷

Finalmente, refiriéndose a la disminución de la raza de color dijo en la carta de remisión del *Informe Sanitario y Demográfico de la Re-*

27 Informe Anual Sanitario y Demográfico de la República de Cuba (Bajo la administración provisional de los Estados Unidos). Año 1905. Habana 1907.

-pública, correspondiente al mes de agosto de 1908, fechado el 8 de diciembre, de 1908, lo que a continuación copio:

«El corto número de nacimientos registrados entre la raza de color en ciertos meses (como en enero, junio y agosto de este año), debe ser atribuido más bien al descuido en registrarlos dentro del límite prescrito, con arreglo a la vigente ley sobre natalidad. Es sin embargo un hecho positivo que la natalidad es superior en Cuba entre la raza blanca que en la de color, y esto constituye un factor muy importante el cual, junto con la constante llegada de inmigrantes blancos, muchos de los cuales quedan permanentes en el país naturalizados como cubanos, contribuyen al rápido crecimiento preponderante de la población blanca, con respecto a la de color, según lo tiene demostrado el último censo (1907) en comparación con el que le precedió (1899). El número de blancos nativos en el censo de 1907 arroja 66.78 por ciento de la total población nativa, siendo así que en 1899 era tan sólo de 64.28 del total. Con lo dicho no se hace necesario ponderar la gran importancia de este aumento de la raza blanca para los futuros destinos de la República.»²⁸

Con las largas citas que he transcrito queda demostrado cuanto dijo Finlay en su trabajo de 1878 al hacer la *Apología del Clima de Cuba*, relativo a la salubridad del clima de nuestra patria y a los factores que se oponían al desarrollo y crecimiento de la raza blanca; habiendo demostrado la manera cómo logró dominar la infección tetánica en los recién nacidos y el modo de considerar el problema de la tuberculosis, cuya influencia es tan considerable en los individuos en la edad del trabajo, contribuyendo poderosamente a la disminución de la raza de color, tanto por la mortandad más elevada de las mujeres de dicha raza, como por la menor natalidad de la misma, a que no es ajena, por cierto, la manera de vivir de los individuos que la forman.

Las matemáticas siempre fueron para Finlay motivo de especulaciones abstrusas y de prácticas aplicaciones; entre las primeras debemos recordar el trabajo que presentó en esta Academia en 12 de enero de 1873 sobre *Una nueva teoría de la gravitación*²⁹ y la *Nota adicional a la «nueva teoría de la gravitación»*³⁰ leída en la sesión del 9 de febrero

²⁸ *Informe Mensual Sanitario y Demográfico de la República de Cuba, &, Agosto de 1908. Habana 1908.*

²⁹ *Anales de la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana, t. XI, p. 429-441.*

³⁰ *Idem, t. XI, p. 469-475.*

del mismo año, en la que con la honradez científica que le caracterizaba, manifestó que había recibido de París unos folletos publicados

... por el abate Moigno bajo el epígrafe de «Actualités scientifiques» y entre ellos uno del P. Leray sobre la «Constitución de la materia y la naturaleza y causa de la pensantez», cuyo contenido no puedo prescindir de mencionar aquí; porque cual quiera que sea la importancia, soñada o verdadera, de las conclusiones a que me trajeron aquellos argumentos, veo que no me pertenece la prioridad en esta investigación, pues en el citado autor encuentro sentada la más fundamental de mis conclusiones, si bien la ha alcanzado por argumentación diferente de la mía y hasta fundada en la hipótesis de que el éter es compuesto de átomos elásticos y de forma esférica, cuya hipótesis es contraria a mi modo de considerar ese fluido».

Entre las aplicaciones prácticas deben recordarse sus numerosas estadísticas y las deducciones demográfico-sanitarias de las mismas; una de las que más importancia tiene es la rectificación de la fórmula habitualmente usada para calcular la mortalidad de un lugar cualquiera en un período de tiempo determinado; pero dejemos hablar al mismo Finlay. Dice:

«La fórmula empírica que se había venido adoptando hasta entonces (junio de 1902) y que considera el año dividido en doce meses iguales, con el mismo número de días cada mes, la he substituido por otra basada en el promedio de la mortalidad diaria y que es matemáticamente exacta para el año de 365 días y para una población determinada.»³¹

En mi artículo *Estadística demográfica* escrito en el *Manual de Práctica Sanitaria*³² di a conocer esa fórmula, que es la que hemos venido usando siempre en el servicio estadístico de la sanidad, desde que se fundó, y que no es otra que la siguiente que traslado del expresado libro:

«Cálculo de la mortalidad diaria -por 1,000 habitantes

Se multiplican los 365 o 366 días de año por 1,000 y se obtiene A, la que se divide por la población P que arroja el censo, de donde se obtiene

$$\frac{A}{P} = F$$

³¹ Informe Sanitario y Demográfico de la Ciudad de la Habana y de la Villa de Guanabacoa presentado al Sr. Secretario de Gobernación Dr. Diego Tamayo, por el Dr. Carlos J. Finlay, Jefe de Sanidad. Habana, Agosto 1902.

³² Manual de Práctica Sanitaria. Habana, 1905, p. 1008.

Después se divide M, el número de muertos, por N, el número de días, en que se hace el cálculo y se obtiene

$$\frac{M}{N} = K$$

Multiplicando ahora $F \times K = X$, de donde X es igual a la mortalidad diaria por mil habitantes».

Por una de esas raras coincidencias de la vida, el último trabajo de Finlay sobre fiebre amarilla, es un trabajo estadístico, basado en las *temperaturas límites*, como él las llamó, en que se estudia la influencia de la temperatura atmosférica y la actividad funcional del *stegomyia calopus* o *fasciata*, para producir casos de aquella enfermedad. Dicho trabajo lo presentó al XIV Congreso Internacional de Higiene y Demografía, celebrado en Berlín del 23 al 29 de septiembre de 1907, aprovechando la reunión de los hombres de ciencia del mundo entero para dar a conocer las condiciones por él observadas y para hacer constar que:

«Uno de mis propósitos al dar a conocer los datos y reflexiones que anteceden, ha sido el de solicitar otros similares de los diferentes centros en que existe la fiebre amarilla a fin de que se avrigue, donde quiera que extienda su acción el *stegomyia calopus* hasta qué punto sea susceptible ese insecto de acomodarse a las condiciones de diferente temperatura, bajo la influencia de las variaciones climáticas de cada lugar. Porque, a la verdad, no puedo menos de conceder grande importancia al estudio de los hábitos del *stegomyia*, lo mismo que a los demás insectos transmisores de enfermedades infecciosas, siendo de opinión que, sin poseer ese conocimiento, nuestros medios de combatir sus efectos habrán de ser, a menudo, imperfectos.»³³

*
* *
*

Ya que acabo de hablar de enfermedades transmitidas por insectos, justo es que me ocupe ahora en otro de los descubrimientos de Finlay: el de la Filaría hemática, observada por él, antes que por nadie en nuestra patria. En efecto, en la sesión del 21 de diciembre de 1881, dió cuenta

³³ La temperatura atmosférica considerada como factor esencial en la propagación de la fiebre amarilla. *Revista Médica Cubana*, Habana, marzo 1908, t. XII, p. 130-147.

Véase también *Trabajos Selectos del Dr. Carlos J. Finlay*, página 551-571 y el título 90 de mi *Bibliografía del Dr. Carlos J. Finlay*, en el mismo libro p. 645.

el doctor Antonio Mestre, Secretario General de la Academia, de una comunicación que con fecha 16 del mismo mes le había dirigido Finlay, y en la que decía:

«No siéndome posible concurrir a la sesión que celebra hoy esa Real Academia de Ciencias, suplico a V. S. tenga a bien poner en conocimiento de esa Corporación el descubrimiento que estimo haber hecho de una *Filaria hemática*, que parece estar actualmente muy generalizada en la Habana, y cuyo desarrollo he podido seguir en las siguientes faces:

- 1o.—De *Bacillus* simples y articulados con movimientos de traslación.
- 2o.—De Filarías con y sin estructura interna visible.
- 3o.—De Filaria envuelta en un capullo o cascarón.
- 4o.—De larvas hexápodos que salen de su cubierta, animadas de movimientos muy activos, y cuyas larvas ofrecen bastante analogía con las del Psoroptes longirostris.

«Como quiera que vengo estudiando en unión del doctor Claudio Delgado la influencia que dicha Filaria tenga en el desarrollo de las enfermedades de esta localidad, lo pongo desde ahora en conocimiento de esa Real Academia, para que pueda tenerse presente este importante dato en el diagnóstico, tratamiento y pronóstico de ciertas formas morbosas anómalas, ante las cuales el médico se vé forzosamente perplejo.»³⁴

En el acta de la sesión del 26 de febrero de 1882 consta que:

«... hizo uso de la palabra el doctor Rodríguez para exponer que desde hacía seis años había fijado su atención en el estudio de la hematoquilia sin que lograrse encontrar la filaria, hasta que recientemente tuvo noticia de que el doctor Finlay había podido observarla en un individuo atacado de la misma enfermedad, y habiendo el doctor Rodríguez examinado a dicho sujeto, consiguió descubrir dos ejemplares vivos;...»³⁵

En la siguiente sesión de la Academia, correspondiente al 12 de marzo, Finlay dió cuenta de dos casos de filaria, que venía estudiando y que presentaban síntomas raros e insólitos, que le inducían a solicitar el nombramiento de una comisión que estudiara dichos casos³⁶ y finalmente en la sesión del 26 de ese mismo mes de marzo de 1882, presentó Finlay el trabajo completo titulado: *Consideraciones acerca de algunos casos de Filariosis observados en la Habana*³⁷ en el que después de algunas consi-

³⁴ *Anales de la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana*, t. XVIII, p. 374.

³⁵ *Ibid*, t. XVIII, p. 446.

³⁶ *Ibid*, t. XVIII, p. 458-459.

³⁷ *Anales de la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana*, t. XIX, p. 40-51.

deraciones históricas; de disentir de la opinión de Manson sobre la transmisión de la filaria por el mosquito (en este punto y en aquella época estaba Finlay equivocado); de citar las manifestaciones morbosas en que se encuentra la *Filaria Sanguinis Hominis* &; hace constar lo siguiente:

«En la Habana no parece que se haya observado la *Filaria Sanguinis Hominis* de Lewis hasta los primeros días del presente año, debiéndose atribuir esta tardanza, en gran parte, a nuestra ignorancia de la emigración periódica del hematozoario y de su ausencia de la circulación periférica durante el día, precisamente en los casos de quiluria y hematoquiluria en que primero se le había buscado.»

Estudia enseguida los distintos casos de filariosis sometidos a su observación, relatando la historia clínica de ellos; se refiere al informe emitido por los doctores Joaquín Lebreo y Antonio Díaz Albertini (padre) relativo a la comisión que les confirió la Academia en 12 de marzo, y en que comprobaron en uno la presencia de la filaria en la sangre pero no en los tegumentos, como ella pretendía; y que en el otro se pudo demostrar evidentemente la superchería³⁸ y manifiesta con su habitual sinceridad que:

«Este bosquejo incompleto de mis seis primeros casos de Filariosis no debe ciertamente considerarse como un estudio clínico, para el cual sería necesario traer muchos detalles que no me ha parecido oportuno presentar aquí. Mi objeto ha sido demostrar prácticamente la verdadera importancia que ofrece el estudio de la filariosis, sus numerosas aplicaciones a la clínica médica de nuestro país y la imperiosa necesidad en que dentro de breve plazo todos nos veremos, de contar con ese elemento para resolver ciertos problemas relativos al diagnóstico, pronóstico y tratamiento de las enfermedades.»

Puesto que en enfermedades parasitarias me vengo ocupando al tratar de la vida de Finlay, tócale ahora su turno a otra de la cual no se había diagnosticado en Cuba, en aquella fecha (1884) ningún caso auténtico y que le sirvió para escribir un interesante artículo sobre *Trichinosis*³⁹ el que motivó más tarde una interesante discusión con el doctor Desvernine de la que luego hablaré. Dicho artículo, en que condensa el estado de la ciencia entonces, comienza así:

«De ociosa podría conceptuarse la publicación de un artículo sobre la *Trichinosis* en la Habana, si alguna que otra vez no ocurriesen, en la

³⁸ *Ibid.* t. XVIII, p. 469-470.

³⁹ *La Enciclopedia*, Habana, enero y febrero de 1885, t. I, páginas 16-21,

práctica de los médicos que ejercemos la facultad en este país, casos de difícil y oscuro diagnóstico, que legítimamente no encuentran cabida dentro de los cuadros nosológicos que estamos acostumbrados a presenciar, y nos obligan a buscar, en el catálogo de las enfermedades extranjeras, alguna que, por sus analogías con la que procuramos esclarecer, justifique su admisión entre nosotros, siquiera sea a título de rareza patológica, siempre que a ello no se opongan las leyes conocidas de su desarrollo habitual.»

«A la verdad, no sabemos que ninguno de nuestros colegas haya diagnosticado, hasta ahora, un caso auténtico de Trichinosis en la Isla de Cuba; lo cual no dejará de parecer extraño si se tiene en cuenta el uso constante que aquí se hace de la carne de puerco y la circunstancia de importarse constantemente carnes de esta clase, preparadas en salchichas, jamones, etc., y también cerdos vivos, de la vecina República de los Estados Unidos, donde se sabe que existe esa enfermedad en el referido animal. La inmunidad contra la invasión del hombre por la trichina en este país podría atribuirse a la repugnancia que a la generalidad de sus habitantes inspira el uso de la carne cruda o poco cocida; más esta circunstancia, cuando más, lograría evitar que se declarasen epidemias como las que suelen observarse, v. g. en Alemania, mas no excluye la posibilidad de los casos esporádicos que pudieran ocurrir por la ingestión eventual de carne de puerco insuficientemente cocida y que accidentalmente se encontrase invadida por el parásito en cuestión.

«Por otra parte la pluralidad de formas que revisten las manifestaciones clínicas de la Trichinosis suele ser causa de que los médicos que, sólo a título de curiosidad patológica, conservan la memoria de esa afección, no tengan presentes sino las variedades que más gráficamente hayan descrito los autores, echándose en olvido otras no menos características. Nosotros nos hemos visto en ese caso, y habiendo tenido que hojear muchas publicaciones antes de quedar enterados de lo que hoy la Ciencia tiene determinado acerca de las causas, naturaleza, sintomatología y respecto del tratamiento de esa interesante enfermedad, se nos ha ocurrido ahorrar igual trabajo a nuestros compañeros que pudieran encontrarse en presencia de la misma dificultad, exponiendo aquí el resultado de nuestras pesquisas.»

Finlay en dicho artículo no hizo alusión ninguna al caso que le sirvió para realizar sus interesantes investigaciones; pero un año más tarde, en enero de 1886 el doctor Carlos Desvernine publicó en el mismo periódico⁴⁰ un *Estudio sobre la anatomía y Fisiología patológicas del Beri-Beri o Kakke* en el cual comenzó por la historia clínica del caso, que conmovió

⁴⁰ *La Enciclopedia*, Habana, enero y febrero de 1886, t. II, páginas 1-7, 49-56.

la opinión pública, tanto por la posición social del paciente, como por la discusión que su estudio promovió entre los hombres de ciencia. Entonces Finlay contestó con otro titulado *¿Berí-Berí o Trichinosis?*⁴¹ al que replicó el doctor Desvernine escribiendo uno nuevo *Berí-Berí. Réplica al Dr. C. Finlay*⁴² y éste le contestó, concluyendo el debate con otro sobre *¿Trichinosis o Berí-Berí?*⁴³ en los que ambos contendientes evidenciaron sus conocimientos y sus condiciones de hábiles y correctos polemistas.

Si fuese a seguir estudiando las múltiples facetas de la grandiosa actividad de Finlay, necesitaría escribir un grueso volumen para consignar sus interesantes investigaciones en las distintas disciplinas que abarcaba su alta potencia intelectual.

Se ocupó con más o menos extensión en el bocio exoftálmico, en las hernias, en el cáncer, en la corea, en la electroterapia, en los ejercicios atléticos y deportivos como medio de mejoramiento físico, en los leprosos, en las tenias, en los abscesos hepáticos, en la anestesia por el recto, en multitud de problemas oftalmológicos a la práctica de cuya especialidad dedicó en un tiempo sus actividades; redactó multitud de informes en esta Academia, relacionados con materias muy distintas; no siendo tampoco extraño a la patología vegetal, pues terció en los debates surgidos con motivo de la enfermedad de los cocoteros, cuando en 1881 y 1882 se planteó este problema por primera vez en esta Academia.

Se ocupó igualmente en historia y sus trabajos relacionados con los *Apuntes sobre la historia primitiva de la fiebre amarilla*⁴⁴ acerca de la *Concordancia entre la filología y la historia en la epidemiología primitiva de la fiebre amarilla*⁴⁵ y la *Reseña de los progresos realizados en el siglo XIX en el estudio de la propagación de la fiebre amarilla*,⁴⁶ buena prueba son de la solidez con que procedía en las investigaciones históricas; así como los estudios que llevó a cabo en fuentes históricas, heráldicas y filológicas, para descifrar un antiguo manuscrito en latín, existente en una Biblia que hubo de pertenecer al emperador Carlos V, en la época de su retiro en el monasterio de Yuste.

⁴¹ *La Enciclopedia*, Habana, marzo 1886, t. II, p. 116-124.

⁴² *La Enciclopedia*, Habana, mayo 1886, t. II, p. 205-219.

⁴³ *La Enciclopedia*, Habana, junio 1886, t. II, p. 280-286.

⁴⁴ *Anales de la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana*, t. XXI, p. 265-291.

⁴⁵ *Cronica Médico-Quirúrgica de la Habana*, 1897, t. XXIII, páginas 167-182.

⁴⁶ *Tercer Congreso Médico Pan Americano*, t. I, p. 195-211, sesión del 4 de febrero de 1901.

Poseía además del castellano, inglés y francés, sus idiomas habituales, el italiano y el alemán, y entre las lenguas clásicas el latín, el griego y el sánscrito, &, lo que le permitía consultar las fuentes originales en sus propios idiomas.

Los ratos del nocturno descanso los dedicaba a jugar al ajedrez con su tío Mr. de Barrés, contribuyendo esta gimnasia cerebral a dar mayor solidez al par que plasticidad a sus concepciones filosóficas.

En este campo es digno de recordarse su manera de pensar, expuesta en el discurso pronunciado en la sesión solemne de esta Academia, celebrada el 19 de mayo de 1876, acerca de *La verdad científica, la invención y su correctivo*,⁴⁷

Ya en otra oportunidad al ocurrir su muerte me ocupé en este discurso⁴⁸ muy poco conocido; pero hay tanto bueno en él que no puedo por menos que reproducir algunos de sus párrafos. Dice así al comenzar:

«No es por cierto el mezquino interés, porque cuales en la aurora del cristianismo los apóstoles de la verdad religiosa, tampoco hoy los de la verdad científica acostumbran figurar entre los magnates de la tierra, entre los favorecidos de la fortuna, —¡ni a tales favores aspiran!— Este lazo no es tampoco la ambición personal, que más bien habría de estorbar antes que promover la unión. Ese lazo de unión, señores, cuya fuerza nace de la sinceridad, cuya liviandad procede de la pureza, no es otro que el amor sincero y puro que a la Ciencia profesamos; amor que infinitas debilidades disculpa, hijas de la humana fragilidad, y que hoy nos anima a aceptar el honroso cargo de dirigiros la palabra a pesar de nuestro convencimiento de no merecer tal distinción.»

«Amantes todos de la ciencia, cada cual la servimos en la medida de nuestras fuerzas pero si bien es cierto que las más veces de la discusión brota la luz, también es indispensable que sus términos estén perfectamente definidos y que su objeto no sea el pueril afán de divertir con el juego de colores y los cambiantes aue en las diversas maneras de considerar un mismo asunto siempre es dable provocar.»

Y más adelante añade:

«Lo verdadero consiste en la disposición más perfecta de las cosas para su fin, entendiéndose por perfección la mejor economía de tiempo, de espacio, de fuerza y de agentes.

⁴⁷ *Anales de la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana*, 1876, t. XIII, p. 36-44.

⁴⁸ *Revista de Medicina y Cirugía de la Habana*, t. XX, páginas 349-354, agosto 1915.

«Estas condiciones se hallan realizadas en tal o cual concepto, en mayor grado que en ningún otro de que tengamos conocimiento:

«Luego es cierto, o se debe tener por tal nuestra hipótesis o teoría, mientras no se conozca otra que más aún se aproxime a las condiciones ideales de la verdad.

«Tal es el argumento que instintivamente aplicamos a la comprobación de todas nuestras ideas *a priori*: sus condiciones exigen, sin duda, conocimientos anteriores de cuya abundancia se verá que depende el valor de la conclusión; mas esta será siempre lógica, conforme a la razón, con tal que se observen en ella las dos máximas de Pascal:

1a.—De definir todos los nombres que se impongan; y 2a., de probar todo, sustituyendo mentalmente la definición en lugar de lo definido. Condición es esta última que, por parecer las más veces pueril o innecesaria, se hace difícil de cumplir con el debido rigor; siendo tal su importancia, empero, que muy pocas, si las hay, serán las divergencias de opiniones que no procedan de la diversidad de significados en que una misma expresión se haya usado. Ahí están los famosos diálogos de Platón para demostrar la eficacia de aquel estrechar de definiciones con que el sabio Sócrates obligaba a su adversario a renunciar sucesivamente todas las evasivas, hasta que, confundido al encontrarse frente a un silogismo elemental, el sofista se vé como reducido a suicidarse con sus propias armas.

«Para someter a prueba cualquiera hipótesis bastará, pues, definirla con claridad y precisión, y determinar si conforme con el estado actual de nuestros conocimientos generales es ella la que en menos tiempo, menos espacio, con menos esfuerzo y más directamente realice el fin para el cual haya sido imaginada.

«La conclusión que se obtenga será considerada como *verdad científica* cuando los datos en que esté fundada la hipótesis y aquellos con que se la compare sean suficientes y de carácter positivo; será *teórica* cuando los mismos datos sean incompletos, aun cuando todos corroboren la hipótesis. Mas la conclusión teórica implica siempre el compromiso moral de someterse al fallo definitivo de ulteriores experimentos, ya sea que la teoría ascienda a la categoría de verdad científica, ya se abisme en el error demostrado, bastando para que sea reprobada la evidencia de un solo dato positivo irreconciliable con la teoría.»

«Hipótesis, teoría, invención, —éstos son los trajes que la necesidad impone a la verdad antes de ser precepto científico, antes que se le conceda la toga viril. La observación escrupulosa, la lógica consecuente, la estricta observancia de los atributos de la verdad y de las reglas de Pascal, son las que constituyen el más eficaz correctivo para que no quede falseada la más valiosa prenda de la inteligencia,— la inventiva. Así podrá ésta explayarse sin peligro, crecer y robustecerse hasta que haya adquirido

conciencia de su fuerza, no alejándose nunca más allá de sus alcances ni a tal distancia que no pueda regresar hasta el punto de partida, caso que resultare infructuosa la excursión.»

Con el amor a la verdad, con el entusiasmo por la ciencia, con la inventiva, de que hemos hecho mérito en anteriores ocasiones ¿qué de extraño es que Finlay llegara a donde llegó?

Los descubrimientos no se hacen por un juego de azar, sino que surgen por la potencia del razonamiento y por el método en la observación; y ambas cualidades las poseía Finlay en alto grado. La invención, esa planta rara, no puede germinar y crecer sino en una inteligencia preparada por un vigoroso cultivo, y si apareciera en un terreno mal preparado presto moriría por no encontrar en su derredor los elementos necesarios a su vida. La severa preparación de Finlay en el terreno filosófico y los variados y profundos conocimientos de diversas disciplinas científicas, fueron los que le permitieron realizar las grandes obras que llevó a feliz término en su dilatada y fructífera existencia.

En un libro escrito sobre Pasteur —y en más de una oportunidad he hecho notar su gran semejanza con Finlay— al hablar sobre las ideas preconcebidas, hay un párrafo que tiene aquí perfecta aplicación:

«No se hace nada —decía Pasteur— sin ideas preconcebidas; sólo es necesario tener el juicio de no creer en sus deducciones en tanto que la experiencia no las confirme. Las ideas preconcebidas, sometidas a la crítica severa de la experimentación son la llama vivificante de las ciencias de observación; el peligro está en las ideas fijas.»⁴⁹

Cuando Finlay concebía una idea la seguía con fe y entusiasmo, pues sin éste es imposible hacer ningún descubrimiento; fe y entusiasmo que le llevaron a sostener con admirable tenacidad su teoría del mosquito, que cuando la leyó en esta Academia el 14 de agosto de 1881 solo obtuvo este comentario, citado en el acta de la memorable sesión:

«A propuesta del *Secretario general* [doctor Antonio Mestre], quedó sobre la mesa el trabajo del doctor Finlay, a disposición de los señores Académicos que quisieran examinarlo con todo detenimiento y hacer las observaciones que les sugiriese su estudio.»⁵⁰

⁴⁹ M. Pasteur.—*Histoire d'un savant par un ignorant*. Paris, p. 284-285.

⁵⁰ *Anales de la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana*, t. XVIII, p. 176-177.

Después, en los veinte años de luchas que tuvo que sostener hasta ver reconocida la idea que hipotéticamente emitiera en 1881, ¡cuántas decepciones, qué amarguras no tuvo que experimentar al ver a sus colegas llegar hasta discutirle la prioridad de su descubrimiento y más adelante hasta querer arrebatárle la gloria, una vez demostrada la verdad de su teoría! Nott, Beauperthuy, King, etc., son nombres que vienen en estos momentos a la memoria; pero preferible es dejarlos sepultados en el olvido antes que tener que sacar a la picota pública a quienes quisieron utilizarlos contra Finlay.

La prioridad de todos los grandes descubrimientos ha sido siempre disputada; pero en vano los historiadores multiplicarán sus investigaciones; la opinión pública tendrá siempre la razón. Ella es la que sabe reconocer a los verdaderos inventores porque no considera como a tales sino a aquellos que le hacen comprender todos los beneficios de sus descubrimientos. Antes que Lavoisier, otros también habían entrevisto el fenómeno de la combustión, pero la ciencia no penetra a través de una puerta entornada, y Lavoisier la abrió de par en par, y hoy nadie puede negarle el descubrimiento de la naturaleza de la combustión. Los Jesuitas llevaron a Europa la corteza del Perú, pero la acción de la quinina no fué realmente descubierta hasta que Torti y Sydenham indicaron el método según el cual este medicamento debía ser administrado. Antes que Jenner, otros habían encontrado el cow pox y habían comprobado sus efectos, pero él solo pudo imponer la vacuna por el descubrimiento de sus benéficas virtudes. Muchos golpes se habían dirigido a la generación espontánea desde los tiempos en que Van Helmont escribiera: «Los olores que se elevan del fondo de los pantanos producen ranas, babosas, sanguijuelas, yerbas y otras muchas cosas» y, sin embargo, hasta que Pasteur le dió el golpe de gracia a esa doctrina, no dejó de tener prosélitos y sostenedores más o menos razonables. El mismo Koch ¿no ensayó de ridiculizar la doctrina y los beneficios del gran descubrimiento de los virus atenuados y de las vacunas, efectuado por Pasteur desde 1800 y aclamado triunfalmente en el Congreso de Londres de 1881?

Finlay supo ser duro, inexorable, para aquellos que ensayaban minar su obra con sofismas o con malas artes, pero en cambio siempre fué justo con aquellos que la combatían con lealtad, y era el primero en reconocer y confesar sus errores cuando se les señalaban.

Tuvo dos colaboradores en todas sus obras :Madame Finlay, su esposa admirable, quien se dió cuenta y comprendió el papel sublime reservado

a la mujer del sabio; papel difícil, de constante abnegación y solicitud, que proporciona al hombre el reposo, la distracción, la alegría reconfortante, que le dirige una frase tierna y cariñosa en los momentos de humor sombrío o de profundas preocupaciones; que sabe endulzarle la vida material ahorrándole disgustos y que sabe ser tanto esposa como madre y guiar a los hijos por la senda de la virtud y del deber.

Y Claudio Delgado, el amigo sincero, el hombre de ciencia que compartiera con él las dificultades de la experimentación científica al par que la de observación clínica; el que sabía mitigar el ardor de sus entusiasmos tanto como alentarlos en los momentos de desfallecimiento; quien, cuando la gloria coronó las sienes de su amigo, supo abandonar las comodidades de su vida europea para venir a colaborar una vez más con él en la implantación de las medidas sanitarias que exigían la extirpación del último brote de fiebre amarilla ocurrido en los años 1906 y 1907; quien lo acompañó hasta el momento supremo en que la tierra cubrió sus despojos, y quien allí, al lado de su féretro, no quiso aceptar este Elogio —encomendándolo a mis débiles fuerzas— para ocultarse en la penumbra de la gloria de su amigo y enmudecer para siempre desde que la muerte puso término a tan larga como verdadera amistad.

Finlay fué profundamente religioso, con la tolerancia que caracteriza a todos los que de veras practican las sublimes doctrinas del Mártir del Gólgota; pero al mismo tiempo con la solidez de principios seriamente razonados y con el amor que vive solo en un puro y noble corazón. No hacía alarde de su fe, pero sabía exteriorizarla en los momentos oportunos. Buena prueba de ello son las frases siguientes con que comienza su discurso de gracias, en la solemne ceremonia que tuvo efecto en nuestra Universidad, con motivo de haberle conferido la Escuela de Medicina Tropical de Liverpool, la Medalla «Mary Kingsley».

«Hermoso y grato es el sentimiento de la gratitud, y se complace el alma en entregarse a su acción conmovedora que turba los sentidos y embarga la palabra. Por eso, y aunque se resista mi débil voz, me levanto en medio de esta asamblea para dar las gracias a mi Dios antes que todo, porque quiso hacerme pobre instrumento de su bondad infinita; y a todos los que han querido asociar mi nombre y el de esta tierra querida donde nací, en la obra de la extinción de la fiebre amarilla.»⁵¹

⁵¹ *Sanidad y Beneficencia*, Boletín Oficial de la Secretaría, Habana, junio 1912, t. VII, p. 754.

. Finlay supo también honrar a su patria, sirviéndola siempre en el terreno de la ciencia y en los campos de batalla, donde tenía al más joven de sus hijos, y a donde fué él personalmente cuando la guerra hispano americana. Al restablecerse la paz y entregarse el gobierno de nuestro país a sus propios hijos, la sirvió igualmente desde el más alto puesto de la jerarquía sanitaria. Aquel inolvidable procer que en vida se llamó Don Tomás Estrada Palma, le confió la Jefatura de Sanidad de la República, y Finlay que no había sido jamás burócrata, supo dirigir con habilidad y tacto exquisito la nave sanitaria de Cuba.

Tuvo la suerte de gozar en vida, como Jenner y como Pasteur, del reconocimiento de las verdades por él proclamadas; y si en los tiempos de contradicción supo mantenerse firme contra los embates de la desgracia, en los tiempos de la prosperidad no le envanecieron los triunfos de la gloria. Esta Academia de Ciencias, la Sociedad de Estudios Clínicos, el cuerpo médico reunido en el Primer Congreso Médico Nacional, la Sociedad de Medicina Tropical de Liverpool, el Colegio Médico de Jefferson, el gobierno francés, el americano y el cubano le concedieron los más altos honores, y el nuestro se los tributó extraordinarios con motivo de su muerte. Véase si no el Decreto del Honorable señor Presidente de la República, fecha 20 de agosto de 1905.

«Habiendo fallecido a las seis de la tarde del día de hoy el doctor Carlos J. Finlay y de Barrés, primer Jefe de Sanidad de la República, Presidente de Honor de la Junta Nacional de Sanidad y Beneficencia; cubano esclarecido que hubo de proporcionar a la humanidad incalculables beneficios con su genial descubrimiento en la transmisión de la fiebre amarilla; el que suscribe, como Presidente de la República, a propuesta del señor Secretario de Sanidad y Beneficencia y con objeto de honrar la memoria del sabio cubano, *Resuelvo*:

Primero. Que se tributen al eximio compatriota los honores a que era acreedor por sus virtudes y sapiencia.

Segundo. Que los funerales sean costeados por la Secretaría de Sanidad y Beneficencia, invitándose a los mismos, al pueblo y a las corporaciones oficiales».⁵²

Su entierro, presidido por el Primer Magistrado de la República, general Mario G. Menocal, fué una verdadera manifestación de duelo, donde estuvieron representadas todas las clases sociales, desde las más

⁵² *Sanidad y Beneficencia*, **Boletín Oficial de la Secretaría**, septiembre 1915, t. XIV, p. 191-193.

altas, incluyendo a la representación diplomática de todos los países acreditados ante el nuestro, hasta el más humilde ciudadano, y al despedir el duelo el doctor Enrique Núñez, Secretario de Sanidad y Beneficencia, en nombre del Presidente de la República hizo constar, refiriéndose a la obra de Finlay que:

«La obra de Finlay, perfeccionado a la Naturaleza por haber hecho habitables los países tropicales, es acreedora al reconocimiento de la civilización contemporánea.

«¡Descansad en paz, doctor Finlay!, que vuestro nombre nos queda nimbado por la gloria. Los cubanos, la ciencia y la patria lo mantendrán alejado del olvido con igual tenacidad a la que desplegasteis disputando a la historia la inmortalidad!»

¡Quiérese sanción más expresa y prueba más fehaciente del reconocimiento de los méritos y de las virtudes que adornaron a nuestro modesto sabio!

En la Secretaría de Sanidad y Beneficencia, levántase sencillo monumento, coronado por el busto de Finlay, que reproduce aquellas nobles facciones, para recordarnos a los que fuimos sus colaboradores en la obra sanitaria sus hermosas enseñanzas, y para testimoniar a los demás el culto que debe rendirse al verdadero mérito.

Las plumas mejor talladas en la patria querida le han ofrendado una diadema de gloria ensalzando sus doctrinas y dando a conocer los hechos principales de su vida; en el extranjero se le ha hecho justicia y su nombre figura ya entre los grandes de la ciencia. En todos esos escritos podrá encontrarse lo que falta en estos desaliñados renglones, en los que sólo he procurado hacer revivir la memoria del hombre, para mí inolvidable, que me concediera el muy honroso título de amigo; y he tratado de hacerlo presentando no mis propias apreciaciones sino transcribiendo sus mismas palabras para que así se pueda juzgar mejor aquella inmortal figura.

Al comenzar mi discurso elegí como tema los conceptos vertidos por un cubano al hacer el Elogio de uno de nuestros más altos prestigios científicos; al terminarlo permitidme también repetir lo dicho por otro cubano al elogiar a uno de los hombres que más gloria ha reportado a nuestro país y que deben servir de ejemplo a los que nos sucedan:

«Señores: un elogio no hace nada a la memoria del que ha muerto; pero sí puede servir de mucho para provecho de los vivos. Un elogio no

es por cierto la vana ceremonia en que se viene a rendir culto al amor propio, quemando incienso ante nosotros mismos, so pretexto de tributarlo a los demás. ¡No! Un elogio cuando es justo, y aunque peque de tan desaliñado como éste, se propone siempre un fin muy grande y de notable trascendencia, se propone señalar un digno ejemplo y presentar un buen modelo que la juventud pueda imitar.

«Cuando en los tiempos malhadados que corremos, encontramos por doquiera tan notable perversión en los principios, cuando se ven los intereses materiales aspirando sin embozo a una prepotencia ilimitada, cuando el hambre y la sed de justicia se sienten tanto más cuanto mayores son las transacciones que se suelen hacer con el deber: ¿cómo no habrá de ser importantísimo presentar a nuestros ojos el cuadro siempre hermoso de una vida de abnegación y de trabajo, de pobreza y actividad, de cristianismo y de virtud? ¿Cómo no habrá de ser inmensamente útil, refrescar de tiempo en tiempo, nuestro espíritu marchito y agobiado, haciendo que respire aquella atmósfera que siempre deja tras de sí una existencia honrada y verdaderamente meritoria?

Sí, señores. Honremos a los muertos que han hecho el bien sobre la tierra.»⁵³

¡Honremos a los hombres que como Finlay se han distinguido a fuerza de trabajo y de virtud!

Anales de la Academia. Tomo 55. Año 1918-19. Pág. 225-399.

⁵³ Elogio del Excmo. Sr. D. Manuel Gómez Maraión, Rector que fue de la Real Universidad, leído por su autor D. José Ignacio Rodríguez, en el Aula Magna de la misma el domingo 14 de febrero de 1864. *Memorias de la Real Sociedad Económica y Anales de Fomento, Habana, 1863, Serie 4^a, t. VII, p. 196-204.*