

SECCIÓN DE HISTORIA

Facultad "Dr. Salvador Allende"

FINLAY, CIENTÍFICO CUBANO

Lic. Gisela Sánchez Dager, Lic. José A. Sánchez Dager y Lic. Olga Herrera

Carlos J. Finlay desempeñó un papel excepcional en la ciencia cubana. Su enorme talento y sus conocimientos cimeros en medicina, su capacidad de hacer uso de otras disciplinas científicas, y su hondo amor al trabajo y al estudio, su fidelidad ilimitada a los postulados científicos, con entera independencia de sus creencias religiosas, su clara intuición para elegir el objeto de sus investigaciones, y realizar observaciones correctas y exactas, acertadas síntesis, conclusiones certeras y nuevos descubrimientos; hacen de él una personalidad notable de la ciencia universal. Su gran visión práctica y su desvelo por salvar a la humanidad de la enfermedad y la muerte, liberándola del acicate de una de las más horribles y devastadoras enfermedades, contra la que no había defensa alguna: la fiebre amarilla; le permitió abrir causas para el conocimiento y la erradicación de otras enfermedades transmisibles por vectores biológicos, y lo acreditan, además de sabio, como hacedor del progreso social y benefactor de la humanidad. Por tanto, constituye un deber de todo cubano conocer la vida y obra de este sabio cubano, tal es el objetivo de este trabajo.

Carlos J. Finlay Barrés, nace el 3 de diciembre de 1833 en Puerto Príncipe, Camagüey. Sus padres se mudan hacia La Habana y hasta los 6 años de edad vive en esta ciudad. Después él y su hermano mayor Eduardo vivirían en Guanimar. Era un niño de constitución débil y delicada, pero en el que ya asomaba un espíritu enérgico y decidido, jugaba poco, observaba mucho.

En 1844, *Carlos Juan*, en unión de su hermano Eduardo, abandonan la Isla. Se embarcan para Francia donde va a continuar sus estudios en Rouen.

En 1851, *Carlos Juan* tiene que venir de nuevo a La Habana. Esta vez viene a recuperarse de una fiebre tifoidea que contrajo en Rouen, y después de unos meses reemprende el camino de regreso.

Después de realizar estudios de Medicina, el Gobierno español no le considera su título y se somete a evaluación.

En 1857, cuando sólo contaba con 25 años de edad, inició sus primeros ensayos en busca de una explicación del por qué se producía la enfermedad, cuál era la causa y si ésta se relacionaba de alguna forma con los factores ambientales. Él no podría escapar, como todo científico que inicia una investigación, de los conceptos aceptados en su tiempo.

Nadie podía explicarse el curso tan errático e imprevisible que seguía la fiebre amarilla. Ésta afectaba, en ocasiones, a un individuo de una familia y no afectaba a otros que vivían

con él. En ocasiones se propagaba por un solo lado de la calle saltando caprichosamente para algunas casas mientras en otros casos aparecía barrios distantes.

Lo que distinguió a *Finlay* como investigador consecuente, serio y capaz de aquéllos que no son más que sesudos presumidos en busca de esnobismo y espectacularidad, es que éstos intentan inventar tesis nuevas, sin comprobar la veracidad, lo erróneo de los conceptos prevaletentes, es decir fuera del nivel sociocultural de la época. En las ciencias no se puede negar el valor, cualquiera que éstos sean, de las verdades existentes. De ahí que se requiera analizar si dentro del contexto de las teorías o doctrinas que generan estas verdades, se incluye un modelo aceptable, capaz de ser transformado, mejorado o no, o en su defecto sustituido por otro más congruente con los resultados de la experiencia.¹

La primera hipótesis seleccionada por *Finlay*, fue correcta pues él debía partir de que si el concepto imperante acerca de la transmisión de las enfermedades, es denominado «anticontagioso», que le atribuía a las mismas, los elementos deletéreos de la atmósfera y la sociedad, podrían ofrecer algún esclarecimiento de la causa de la fiebre amarilla. *Carlos J. Finlay* escuchando todas las opiniones al respecto, investigó y corroboró que la fiebre amarilla iniciaba ya estragos en América Tropical, mucho antes del descubrimiento de Colón. Como dato significativo de su investigación comprobó que al parecer los focos principales estaban en las tierras bajas y en los puertos; rara vez ocurría la epidemia a más de 1 300 m. de altitud. Era muy frecuente en los puertos de Cuba, México y Brasil, donde podía decirse que era endémica. Se producían, no obstante, brotes esporádicos y violentos en poblaciones situadas al norte y al sur de la zona tropical.

Hasta 1870, por ejemplo se había registrado en Nueva York 23 epidemias graves, 25 en Filadelfia, la mortalidad se elevaba en un 50 % de los atacados. En Río de Janeiro habían muerto, en una epidemia el 94 % de los enfermos.

En 1879, el gobierno de los EE.UU., envió a La Habana la primera comisión médica con el objetivo de estudiar sobre el terreno el problema de la fiebre amarilla. El Capitán General de la Isla nombró a *Finlay* para que tomase parte en calidad de auxiliar, en las tareas de la comisión. Ésta redactó un informe confuso y se fue, dejando la cuestión de la fiebre amarilla en el mismo estado en que la encontró.

Finlay atrapó y clasificó mosquitos, averiguó su habitat y ciclo de vida, desechando familias de mosquitos. Sólo le quedó una, la *Aedes aegypti*, contra la cual acumuló sumarios abrumadores que comprobaban la incidencia de la temperatura (entre 26 a 30 °C) con la enfermedad que cobraba incremento temperatura en la que se multiplica mejor el mosquito.

En 1865, escribe "Memoria sobre etiología de la fiebre amarilla" la que envía para publicar y no lo hacen alegando que se extravió el artículo (se publicó en 1879).

Su teoría de transmisión de la fiebre amarilla, la expone el 18 de febrero de 1881, en el Congreso Internacional de Salubridad. Fue aquélla una ocasión histórica, por primera vez se mencionaba el mosquito como vehículo de enfermedad. En esta ocasión, la teoría causó sensación al principio, pero posteriormente pasó a ser objeto de burla llamándose a *Finlay* "el médico del mosquito" y se le tuvo por loco.

A través de años de estudios, obtuvo suero de ampollas experimentales provocadas en enfermos. En 1893, inoculó a 13 soldados españoles de la guarnición de La Habana, los que no contrajeron la enfermedad.

El Dr. *Finlay* tuvo que abandonar sus experimentos de inmunización ya los hospitales militares cierran a todo tipo de trabajo de esa índole.

La guerra contra España y EE.UU. vino a dar trágico relieve a los horrores de la fiebre amarilla en La Habana. Fue, entonces cuando el ejército norteamericano envió a La Habana una comisión para la fiebre amarilla con órdenes estrictas de acabar con el azote de esta enfermedad. Esta comisión la encabezaba Wualter Reed y sus colaboradores, los Dres. James Canol, Arístides Agramonte y Jessear. Después de fallidos intentos la comisión tiene que recurrir a los experimentos de *Finlay*.

La comisión escuchó la exposición que les hizo de su teoría y las pruebas en que se apoyaba y salieron de allí con la jabonera llena de huevos de mosquitos que les dio el modesto sabio.

Por fin, después de 20 años, iba a ponerse a prueba la teoría del sabio cubano. Se pusieron en práctica los experimentos con los soldados quedando comprobado con testimonios irrefutables que la fiebre amarilla se transmitía de una persona a otra por la picadura del mosquito.

Se puso en ejecución el programa de saneamiento concebido por *Finlay*, con la finalidad de eliminar las zonas que pudieran permitir la reproducción del mosquito.

En esa época se nombró a *Carlos J. Finlay* como presidente de la Junta Nacional de Sanidad; después fue el Director General de Sanidad.

En 1909, *Finlay* renunció a su cargo oficial. El médico consideraba que la obra a la cual había dedicado su existencia estaba concluida. El hombre no ambicionaba nada, creía haber recibido bastantes distinciones. Francia lo había hecho oficial de la Legión de Honor.

La Facultad de Medicina de Jefferson lo había nombrado Dr. *Honoris Causa* y sin embargo, no podía decirse que se le hubiera hecho mediana justicia. En tanto que la fama había paseado con el nombre de Wualter Reed y de otros colaboradores, el nombre de *Finlay* permanecía en relativa e injusta oscuridad, era un hombre casi olvidado. En 1915, muere el sabio cubano.

Censagró la mayor parte de su vida a descifrar el enigma de la fiebre amarilla. Encontró la clave del alucinante misterio e ideó las medidas sanitarias que se adaptaron universalmente para combatir el flagelo. Por último, dejó iniciadas las investigaciones que habían de concluir años después al descubrimiento de la vacuna contra la terrible enfermedad.

En varios congresos se discutió el valor de la obra de *Finlay*, nuestro sabio cubano, algunos artículos le denominaron "el Pasteur olvidado de América".

Hoy se reconoce en el mundo el valor de la obra de *Finlay*, quién nos legara una extensa bibliografía resultado de sus estudios, contando con 244 artículos que en la actualidad se encuentran activos.

Sentó el principio fundamental de la epidemiología moderna.

Las principales conclusiones que aportó *Finlay* a la historia médica con sus descubrimientos puede resumirse en:

1. La teoría científica del contagio de las enfermedades epidérmicas; su modo de propagación y transmisión de una persona enferma a un sujeto apto para contraerla, lo cual representa una formulación estelar, original y exclusiva, sin antecedentes, ni precursores en la historia médica de las enfermedades epidérmicas.
2. La aplicación de esta teoría por extensión a todos los seres orgánicos la enmarca dentro de las ciencias biológicas.

3. La solución del problema del contagio, no como cuestión médica, sino como un contenido filosófico, como lo revela el hecho de haber tenido que expresarlo mediante la síntesis dialéctica, de las 2 principales corrientes epidemiológicas de su tiempo.
4. Los resultados de la aplicación de esta teoría, en la investigación del modo de propagación de la fiebre amarilla, que lo condujo al descubrimiento del *Culex* mosquito (*Aedes aegypti*) como el vector biológico trasmisor de la enfermedad.
5. La selección del mosquito *Aedes aegypti* como el único agente trasmisor de la fiebre amarilla, como consecuencia de sus profundos conocimientos entomológicos sobre los hábitos de vida, alimentación y reproducción de los mosquitos, que le permitieron discriminar esta especie del resto de las que integran la familia de los culícidos, y de remarcar que era la hembra el verdadero vector de la fiebre amarilla.
6. La teoría del contagio enunciada por él tiene un carácter eminentemente científico, al poderse establecer de un modo riguroso su comprobación mediante la experimentación.
7. El conocimiento del ciclo evolutivo de la fiebre amarilla, su naturaleza, su clínica y su diagnóstico le permitieron descubrir las formas benignas o larvadas de la fiebre amarilla; sobre su base se experimentó en seres humanos, y reproducirla bajo el control clínico terapéutico.
8. Con la aplicación de su método experimental produjo por primera vez, en la historia de la medicina, casos de fiebre amarilla benigna, o intermedios, sin riesgo para la vida del individuo que se prestaba a ser inoculado con mosquitos contaminados.
9. Sus experiencias clínicas, y sus trabajos experimentales, le permitieron adquirir el más completo y cabal conocimiento de la fiebre amarilla como entidad nosológica, reputándose mundialmente como la primera autoridad en esta enfermedad.
10. El hecho de que su teoría fuese acogida con reservas e incomprensiones por los científicos de su tiempo, tanto en Cuba como en el extranjero, se explicó porque su enunciado constituía una discontinuidad, un salto cualitativamente brusco en el pensamiento medicocientífico de la época. Era la subversión total de conceptos mantenidos durante largo tiempo por los sanitarios e higienistas. La oposición se motivó como en el caso de otros grandes descubrimientos, por la inercia mental, por la presión de los criterios establecidos, por viejas ideas que no querían abrir cauce a las nuevas, y también por ciertos intereses creados en la profesión médica que ven en lo nuevo la pérdida de prestigio por la incapacidad de asimilarlas y afectarse en su rango económico y social; en el caso de los sanitarios, su apego intransigente a los criterios derivados de la policía cuarentenaria de la que eran dependientes profesionalmente.
11. La comprobación de la teoría, aunque sólo fuese de modo parcial, resultó un estímulo para desarrollar el capítulo de la transmisión de otras enfermedades; promovió la investigación interdisciplinaria entre médicos y biólogos; creó y desarrolló una importante ciencia nueva, la entomología médica; modificó sustancialmente los postulados de la profilaxis, de la higiene pública y de la medicina preventiva.
Junto con los descubrimientos de *Pasteur* y *Koch* estableció la nueva doctrina de las enfermedades epidémicas e infecciosas, deviniendo en el enlace necesario para explicar como los gérmenes o agentes causales de una enfermedad podían penetrar en el organismo humano sano.
12. Su teoría se apoyaba en el principio de proteger e impedir la propagación de las enfermedades, esforzándose por encontrar métodos que asegurarán la inmunidad del

- individuo a la fiebre amarilla, bien por la inoculación directa del mosquito contaminado o por la sueroterapia.
13. De su teoría se derivaron reglas precisas que él mismo prescribió para la erradicación de la fiebre amarilla mediante la destrucción del vector, y así nació uno de los métodos más eficaces para la eliminación de las epidemias, como lo testimonia la erradicación de la fiebre amarilla en La Habana, Veracruz, Brasil, Nueva Orleans y otras zonas endémicas, y su efectividad en los casos de epidemias esporádicas u ocasionales. La aplicación de las reglas de la lucha antivector representan en la actualidad, el mejor medio para el control y la extinción de las enfermedades infecciosas; su ejecución en las diferentes campañas promovidas, ha salvado millones de vidas humanas y ha favorecido el progreso económico y social de las naciones.
 14. Los propósitos de EE.UU. de adjudicarse este descubrimiento, aparte de constituir una evidente prueba de robo científico y cultural propio de la acción del imperialismo, fueron tratar de justificar la intromisión en los asuntos internos de una nación, violando los derechos soberanos de la misma. Los médicos integrantes de la comisión militar americana que se prestaron a esta usurpación faltaron a los principios morales y éticos universales que rigen los derechos de la creación científica y contribuyeron a que se falsearan los postulados de la verdad histórica.

Han pasado muchos años, más de un siglo, de sus descubrimientos, y siglo y medio de su nacimiento. Pocos hombres se recuerdan pasado tanto tiempo, pero *Finlay* pertenece al grupo selecto de los que no entran en el olvido de la gratitud humana.

No ha sido el tesón con el que se ha defendido su creación lo que justifica su permanencia en el recuerdo de la historia, sino sus cualidades magníficas de hombre e investigador y el valor de sus grandes descubrimientos para librar a sus semejantes de las enfermedades epidémicas. Esto se pone de relieve en el mundo de hoy, que pese a las grandes conquistas de las ciencias biológicas y médicas, y de los portentosos recursos que se poseen para mejorar la salud y hacer más comfortable la existencia humana, la mayoría vive la angustia del hambre y de la enfermedad; y la totalidad, el temor de una catástrofe que haga inhabitable el planeta, por el factor de la guerra nuclear.

Trabajó durante toda la vida para el bien de la humanidad hasta que se extinguió la luminosidad de su mente, por lo que su recuerdo vive en la memoria de los hombres en la estela del tiempo.

Carlos J. Finlay médico cubano, investigó arduamente el causante de la fiebre amarilla y con sencillez y honradez demostró a la comisión de EE.UU. todas sus investigaciones.

Al cabo de 20 años se pone de práctica la teoría de *Finlay* lo que demuestra el tesón y la actitud científica del Dr. *Finlay*.

Como presidente de la Junta Nacional de Salubridad *Finlay* adopta positivas medidas para la salud del pueblo, de gran importancia no sólo para la salud humana sino para experiencia a otros países.

El Dr. *Finlay* a quien en la época vivida no se le hizo justicia y dedicó gran parte de su vida a descifrar el enigma de la fiebre amarilla. Hoy la juventud cubana representa en los futuros galenos con dignidad y orgullo el nombre del Destacamento *Carlos J. Finlay* y su enseñanza sigue adelante con esta joven generación, como justicia de su obra.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la participación en la realización de este artículo a la estudiante *Ozara Granado*

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. López Sánchez J. El hombre y la verdad científica. La Habana:Editorial Científico-Técnica,1987.
2. Sánchez AJ. La doctrina finlaista. La Habana:Editorial Científico-Técnica,1981.
3. Finlay CJ. Obras completas. La Habana:Academia de Ciencias de Cuba,1965;t2.
4. Leuchsenring Roig E de. Médicos y medicina en Cuba. La Habana:Academia de Ciencias,1965.
5. Rodríguez Expósito C. Vidas ejemplares de médicos cubanos. La Habana:Edición Cubanacán:1947.