

Personajes ilustres de la salud

Carlos J. Finlay: breve colección de apuntes
y reflexiones sobre su vida, obra y legado

Alarcón-Elbal P. M. (1), Diéguez-Fernández L. (2)

(1) Instituto de Medicina Tropical & Salud Global (IMTSAG), Universidad Iberoamericana (UNIBE), Santo Domingo, República Dominicana; (2) Unidad Municipal de Higiene y Epidemiología (UMHE) de Camagüey, Cuba.



Tomada de: <http://cubalatin.blogia.com/temas/actualidad.php>

Cada 3 de diciembre se celebra el “Día de la Medicina Latinoamericana”. Si bien esta efeméride es bien conocida por todos los que, de una forma u otra, dedicamos nuestros esfuerzos a las diferentes labores relacionadas con el estudio, fomento, preservación y restablecimiento de la salud humana en la región de las Américas, no todos son conocedores de la historia que habita detrás de tan señalada fecha.

Fue el interés en celebrar con merecida solemnidad los 100 años del natalicio del médico cubano Carlos Juan Finlay y de Barrés lo que motivó, en 1933, la propuesta de instaurar dicho día en honor a quienes consagran su vida a la conciencia, a las investigaciones, a combatir las enfermedades, y a hacer de la atención médica un derecho cotidiano de la humanidad. El tesón de un joven médico llamado Horacio Abascal Vera tuvo su recompensa y la propuesta prosperó, instaurándose el 3 de diciembre como el “Día de la Medicina Americana” con carácter permanente. Después del triunfo de la Revolución

Cubana, en 1959, se consideró que en esta fecha debían ser homenajeados todos los trabajadores que, de cualquier forma, dedican su vida a las disímiles labores relacionadas con la salud, tanto dentro del país como en otras latitudes, por lo que en Cuba se declaró como el “Día de la Medicina Latinoamericana y del Trabajador de la Salud”.¹

Cualquiera que se adentre en la biografía de Finlay no tardará en reconocer que su figura y legado son realmente fascinantes. Nacido el 3 de diciembre de 1833 en la ciudad oriental de Puerto Príncipe (actual Camagüey), cuando la isla de Cuba todavía era propiedad de la corona española, sus padres fueron el médico británico Edward Finlay Wilson, cirujano oculista, y la trinitense de origen bretón Marie de Barrés de Molard Tardy de Montravel. En relación a las controversias sobre su nombre, el acercamiento a distintos registros documentales y orales permitieron determinar que su nombramiento bautismal fue en realidad Juan Carlos, aunque posteriormente queda evidenciado por documentos personales y científicos que Carlos prevaleció en el ambiente familiar y social del período en que vivió, tornándose habitual su firma como Carlos Juan Finlay, o Carlos J. Finlay.² Aunque estudió parte de su instrucción primaria en Francia y Alemania, la enseñanza secundaria en el Liceo de Rouen, Francia, y la carrera de medicina en el Jefferson Medical College de Filadelfia, EE.UU., fue en Cuba donde se formó como investigador y realizó la totalidad de su magna obra académica, contraviniendo los consejos de su mentor, el Dr. Weir Mitchell, para que se estableciera en Nueva York.³

En relación a sus aportes científicos, Finlay realizó interesantes contribuciones a la oftalmología - con mucha probabilidad impulsado por la estela de su progenitor - y aunque no era ésta lo que más le atraía, sino la investigación científica, sus biógrafos insisten en señalar que fue la especialidad que cultivó con más frecuencia.⁴ El prolífico investigador abordó, durante aproximadamente

48 años de intensa carrera científica, más de una treintena de disímiles asuntos relacionados con la etiología, los síntomas, el diagnóstico y el tratamiento de varias enfermedades que afectaban a las personas, a los animales y a las plantas, los cuales plasmó en un total de 187 artículos, publicados entre 1864 y 1912.⁵ Menos conocido, pero bien documentado, fue su interés por otras materias como la física, la química, la meteorología, las matemáticas, la cosmología, la historia y la filología. Sin embargo, sería su teoría metaxénica de la transmisión de enfermedades por vectores biológicos, postulada por vez primera - aunque acogida por aquel entonces con bastante escepticismo - en el marco de la V Conferencia Sanitaria Internacional celebrada el 18 de febrero de 1881, en Washington D.C., a la que asistió como representante del gobierno colonial, la que le encumbraría hasta nuestros días como uno de los científicos más notables de los últimos siglos, procurándole este tema más de la mitad de su producción científica.

Ya desde 1855 se observaba una creciente preocupación ante el progreso epidemiológico del vómito negro o fiebre amarilla en Cuba, sin embargo se desconocía la forma en que esta patología, potencialmente mortal, se transmitía. La ignorancia acerca de la enfermedad exacerbaba la sensación de peligro, lo que motivó al joven Finlay a interesarse en la fiebre amarilla ya en 1858, investigando a fondo los pormenores de la teoría «contagionista» y la «anticontagionista», tan en boga en aquella época. En el primer período profesional ligado eminentemente al estudio de la fiebre amarilla, que comprendió los años 1865 a 1881, el sabio escribió diez artículos sobre el tema.⁶ Primero estudió la posible influencia de la alcalinidad atmosférica, para más tarde reorientar su pensamiento hacia la existencia de algún factor especial en la transmisión, que hiciera probable el contagio por inoculación a partir de material infeccioso de la sangre de un enfermo hacia una persona sana.⁷ Y entonces, tras más de veinte años de sus primeras incursiones en el estudio



Tomada de: <http://cubalatin.blogia.com/temas/actualidad.php>

de la enfermedad, la opción de los insectos hematófagos como posibles agentes transmisores de la virosis comenzó a surcar su mente con insistencia.

A su regreso de Washington D.C., el Dr. Finlay obtuvo la autorización para proseguir con sus experimentos, y comenzó a exponer a personas susceptibles a mosquitos que habían picado a enfermos de fiebre amarilla, mostrando dichas pruebas resultados alentadores. En consecuencia, y con el objetivo de informar de sus hallazgos, el 14 de agosto de 1881 presentó a la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de La Habana, el que se convertiría en su trabajo más celeberrimo: «*El mosquito, hipotéticamente considerado como agente de transmisión de la fiebre amarilla*». Por primera vez en la historia existían pruebas preliminares de que un artrópodo, concretamente

el culicido conocido en la actualidad como *Aedes aegypti*, era el responsable de la transmisión de un virus de una persona enferma o una sana, sentando las bases de la teoría de la transmisión de enfermedades por vectores intermediarios y estableciendo un nuevo concepto sobre el contagio. Cuatro años antes, en 1877, Patrick Manson ya había señalado que los mosquitos transmitían una parasitosis denominada filariasis, presuntamente al succionar las formas larvarias del parásito junto con la sangre y al morir después el insecto en el agua, infectando a la gente que la bebía, deducción que más tarde se demostró, en parte, incorrecta.³ Desde ese momento se abrió un inmenso campo a las futuras generaciones de investigadores, considerándose el periodo de cincuenta años a partir del 1877 como la época de oro de la entomología médico-veterinaria.

Desgraciadamente, su trabajo tampoco tuvo la acogida deseada en su Cuba natal, donde probablemente era considerado, dadas sus raíces familiares y su formación en el extranjero, un advenedizo. Lo revolucionario de su teoría y el hecho de que sus experimentos fueran sistemáticamente no del todo concluyentes, motivó indiferencia - y hasta hostilidad - por parte de sus colegas y de los organismos de salud de la época. No obstante, más allá de desalentarse, continuó estudiando



Tomada de: <http://cubalatinoblogia.com/temas/actualidad.php>

la enfermedad con la ayuda de un colaborador español, el Dr. Ramón Claudio Delgado Amestoy, publicando más de 40 monografías entre 1881 y 1901, en las que no solo abordó la transmisión por medio del mosquito sino que también hizo especial énfasis en las medidas preventivas y el control vectorial. A pesar de todo, en aquella época cobró popularidad en La Habana el sobrenombre de «mosquiteros» con que se designaba, de modo burlón, a los dos eminentes médicos.⁸

En los últimos años del siglo XIX sucedieron importantes acontecimientos políticos y militares en Cuba. El 1 de enero de 1899 se iniciaba la ocupación por los EE.UU. a través del gobierno, precedida por la Guerra Hispano-Cubano-Norteamericana de 1898. La problemática causada por enfermedades como la fiebre tifoidea o la fiebre amarilla, que dejaban muchos más soldados norteamericanos muertos que los caídos en combate, hizo que se pusiera en marcha una gran campaña sanitaria. La Comisión de la Fiebre Amarilla, encabezada por el Dr. Walter Reed, llegó a La Habana el 25 de junio de 1900 con el objetivo de poner fin a la gran epidemia de fiebre amarilla que estaba azotando la ciudad. Pronto decidieron examinar más a fondo la teoría del mosquito de Finlay, reuniéndose con él para conocer de primera mano sus apreciaciones al respecto. Después de acometidos una serie de experimentos con voluntarios humanos - entre ellos los propios miembros de la comisión, lo que llevó a

la muerte al subinspector de sanidad y bacteriólogo Dr. Jesse William Lazear, fiel seguidor de la teoría finlayista - se obtuvieron resultados concluyentes que incriminaban, sin lugar a dudas, al mosquito como agente transmisor de la virosis.⁹ Las medidas preventivas no se hicieron esperar. Se puso a todos enfermos en cuarentena, aislándolos además de los mosquitos, y se llevó a cabo un gran programa de eliminación del *Ae. aegypti*, lo que se tradujo en la desaparición de la enfermedad en La Habana a finales de 1901.³

No hay duda de que las teorías de Carlos Finlay y las investigaciones de Walter Reed interactuaron para establecer un hito histórico que derivó en el triunfo de la medicina científica. Sin embargo, quedó demostrado que Finlay fue el primero en desentrañar las cualidades de la especie *Ae. aegypti* como huésped intermediario propagador, mucho tiempo antes de que la comisión presidida por Reed acometiera su también valiosa obra experimental, la cual confirmó con carácter definitivo que los postulados del científico cubano estaban bien fundados.¹⁰ Al proclamarse la República de Cuba en 1902, Finlay fue designado Director de Sanidad del Ministerio de Salud y - ya internacionalizados sus méritos - no tardaron en lloverle los halagos y las condecoraciones durante años. Lamentablemente, y por razones todavía hoy difíciles de comprender, no fue galardonado con la más alta distinción científica, el Premio Nobel en Medicina, de sobras merecido por su gran aporte a la humanidad,¹¹ pues ayudó a salvar millones de vidas en todo el mundo. El sabio se retiró de la vida pública en 1908 y siete años más tarde, el 20 de agosto de 1915, falleció a la edad de 82 años.

El legado intelectual que nos dejó se considera, aun hoy y ya rebasado el centenario de su muerte, de enorme relevancia. Finlay poseía dominio de varios idiomas, una formación multicultural, conocimientos generales, capacitación médica, dotes diplomáticas, curiosidad intelectual y el deseo de ayudar, que son los elementos imprescindibles para realizar una labor científica de calidad. No obstante, tuvo una vida de grandes esfuerzos, cruentas angustias, hondas vicisitudes y hasta padeció graves enfermedades, teniendo que soportar la incompreensión, los epítetos ofensivos de loco y la burla de muchos de sus coetáneos.¹² Cabe destacar, además, que Finlay realizó casi todos sus trabajos en solitario, durante su tiempo libre y sin percibir remuneración alguna, en las horas que no dedicaba al ejercicio de la medicina o a la familia. Teniendo en cuenta todo lo anterior, no debe sorprender que haya desempeñado una influencia tan extraordinaria en la salud pública internacional de su época y que en la actualidad su trabajo todavía constituya

un modelo de superación y excelencia científica,³ más allá de su carácter de hombre bueno, estoico, humanista y modesto.¹¹

Mucho se ha avanzado en el campo de las enfermedades de origen vectorial desde que científicos como Finlay comenzaran a sentar los cimientos de la entomología médico-veterinaria, aunque la situación actual de enfermedades como la malaria, el dengue, el chikungunya o el Zika, entre otras, nos advierte que todavía queda mucho camino por recorrer. Incluso la fiebre amarilla continúa siendo una preocupación sanitaria de grandes magnitudes. Tanto es así que entre enero de 2016 y el 13 de marzo de 2018, siete países y territorios de la región de las Américas notificaron casos confirmados de esta enfermedad: El Estado Plurinacional de Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Guyana Francesa, Perú y Suriname. Durante este periodo se notificó el mayor número de casos humanos y epizootias registradas en la Región de las Américas en varias décadas. Solo en Brasil, entre el 1 de julio de 2017 y el 13 de marzo de 2018 se notificaron 920 casos humanos confirmados de fiebre amarilla, incluidos 300 fallecidos.¹³

A pesar de que la mayoría de las enfermedades transmitidas por vectores son prevenibles, es evidente que el potencial del control de vectores todavía no se ha explotado plenamente o no ha logrado el máximo impacto, situación que puede invertirse al realinear los programas para optimizar la implementación de intervenciones adaptadas a las circunstancias locales.¹⁴ Queda mucho camino por recorrer hasta poder vivir en un mundo libre del sufrimiento humano causado por estas enfermedades, pero los patógenos y los vectores seguirán sin darnos tregua, así que necesitaremos de personas que, al igual que el gran Dr. Carlos J. Finlay, jamás claudiquen ante las adversidades y consagren su vida a la eterna búsqueda de la verdad científica y al bien de la humanidad. ¡Que su ejemplo ilumine el camino de los científicos del mañana!

Autor para correspondencia:

Pedro María Alarcón Elbal

Instituto de Medicina Tropical & Salud Global (IMTSAG)

Universidad Iberoamericana (UNIBE)

Santo Domingo, República Dominicana

Email: pedro.alarcon@uv.es

Referencias bibliográficas

- López Espinosa, J. A. Diciembre 3 de 1933. *Instauración del "Día de la Medicina Americana"*. UVS. 2011. Disponible en: <http://www.uvs.sld.cu/diciembre-3-de-1933-instauracion-del-%E2%80%99Cdia-de-la-medicina-americana>
- Falcón Fariñas, I. N., Ricardo Bencomo, K., Sobrado Pérez, A. M., González Escobar, R. Carlos J. Finlay: *autenticidad de su firma*. Rev Hum Med. 2016;16(3):398-412.
- Leonard, J. *La vida de Carlos Finlay y la derrota de la bandera amarilla*. Bol of Sanit Panam. 1990;108(3):229-244.
- Arredondo Torres, E. L., Landín Sorí, M., González Rodríguez N. T. *Finlay y la oftalmología*. Humanidades Médicas. 2012;1(1):137-145.
- López Espinosa, J. A., Díaz del Campo, S. *Introducción al estudio bibliométrico de la bibliografía activa de Carlos J. Finlay*. ACIMED. 2003; 11(5). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_5_03/aci06503.htm
- Nogueira, P. *The Early History of Yellow Fever. Yellow fever, a symposium in commemoration of Carlos Juan Finlay*. 1955. Paper 10. Disponible en: http://jdc.jefferson.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1004&context=yellow_fever_symposium
- Espinosa Cortés, L. M., Beldarraín Chaple, E. *Cuba y México: desastres, alimentación y salud siglos XVIII y XIX*. Estudios de casos. México: Plaza y Valdés. CECIPROC. FUNSALUD. INCMNSZ. 2005.
- Bengochea, J. *Glorias donostiaras*. El Dr. D. Claudio Delgado Amestoy. Euskal-Erria: Revista Vascongada. 1917.
- López Espinosa, J. A. *Contribución de Jesse William Lazear a la confirmación de la teoría finlayista*. Rev Cub Salud Pública. 2006;32(2):183-188.
- López Espinosa, J. A. *La prioridad de Carlos J. Finlay en el descubrimiento del vector amarílico*. ACIMED. 2004;12(1). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v12n1/aci07104.pdf>
- Delgado Bustillo, F. *Finlay olvidado. Finlay y el Premio Nobel que debió recibir. Reivindicación con la historia*. Finlay. 2005;10(1):22-25.
- Hurtado de Mendoza, E. *La familia del sabio cubano Doctor Carlos J. Finlay descubridor del mosquito transmisor de la fiebre amarilla*. Rev Hidalguía. 2001;286-287:389-400.
- OPS/OMS. *Fiebre Amarilla - Actualización Epidemiológica 20 de marzo de 2018*. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_topics&view=readall&cid=2178&Itemid=40784&lang=es
- OMS. *Respuesta Mundial para el Control de Vectores 2017-2030*. Versión 5.4. 2017. Disponible en: http://www.who.int/malaria/areas/vector_control/Draft-WHO-GVCR-2017-2030-esp.pdf