

La prioridad de Carlos J. Finlay en el descubrimiento del vector amarílico

José Antonio López Espinosa

Resumen

A partir de un breve análisis de la bibliografía clásica sobre la fiebre amarilla a escala internacional, de los primeros estudios realizados en Cuba sobre la enfermedad y de algunos de los escritos más importantes del doctor *Carlos J. Finlay Barrés* al respecto, se demuestra la prioridad del genial sabio cubano en el descubrimiento, no sólo del modo de transmisión del mal por intermedio del mosquito *Aedes aegypti*, sino también de la forma de prevenirlo, al tiempo que se confirma que en tal sentido no tuvo precursores. Al efecto de consolidar tal demostración, se presenta la traducción al español del texto de una carta dirigida a *Finlay* por *Walter Reed* en octubre de 1900, en la cual le solicitaba información sobre sus experimentos con el insecto. A esta prueba documental, se añaden una relación de los primeros descubrimientos a escala internacional relacionada con la transmisión de enfermedades por insectos chupadores de sangre, con mención de sus autores y del año en que se dieron a conocer; así como una lista con los nombres de todos los voluntarios inoculados por *Finlay* entre 1881 y 1900, que incluye la fecha y el lugar en que se llevó a cabo cada prueba.

Clasificación: Artículo histórico.

Descriptores (DeCS): BIBLIOGRAFIA DE MEDICINA; HISTORIA DE LA MEDICINA; PERSONAJES; FIEBRE AMARILLA/etiología; FIEBRE AMARILLA/prevención y control; FIEBRE AMARILLA/transmisión; CULICIDAE; AEDES.

Descriptores (DeCI): BIBLIOGRAFÍA DE MEDICINA; BIBLIOGRAFÍA RETROSPECTIVA/ análisis; PERSONAJES ; FIEBRE AMARILLA.

Abstract

Starting from a brief analysis of classic bibliography on yellow fever, the first studies carried out in Cuba on this condition carried out in Cuba and some important writings on this topic by *Carlos J. Finlay* the priority of the Cuban wise in the discovery of the mode of transmission of this condition by the *Aedes aegypti* mosquito and also the prevention method corroborating, at the same time, that in that sense there were not precedings. To corroborate this statement, a translation to Spanish of a letter sent by *Walter Reed* to *Carlos J Finlay* dated in October, 1900 requesting information on the experiments carried out with the insect. A relation of the first discoveries all over the world related conditions transmitted by blood sucking insects mentioning the authors and years of appearance and also a list of the names of the volunteers inoculated by *Finlay* between 1881 and 1900 containing date and place of the test are included.

Classification: Historical article.

Subject headings (DeCS): BIBLIOGRAPHY OF MEDICINE; HISTORY OF MEDICINE; FAMOUS PERSONS; YELLOW FEVER/etiology; YELLOW FEVER/prevention and control; YELLOW FEVER/transmission; CULICIDAE; AEDES.

Subject headings (DeCI): BIBLIOGRAPHY OF MEDICINA; BIBLIOGRAPHY, RETROSPECTIVE/análisis; FAMOUS PERSONS; YELLOW FEVER

La fiebre amarilla, enfermedad endémica en Cuba desde 1762, fue la que mayor número de víctimas ocasionó entre todas las que afectaron su territorio hasta los primeros años del siglo XX (más de 115 000 en la segunda mitad del XIX); la más temida por los inmigrantes; la más investigada durante cerca de 150 años y la que proporcionó el triunfo más resonante de la medicina cubana en la etapa colonial. Esta victoria contra una de las más crueles plagas que han afligido a la humanidad tuvo como protagonista principal al insigne médico cubano *Carlos J. Finlay* Barrés (1833-1915), quien en 1881 lanzó con precisión matemática el principio inflexible por el cual se regía la transmisión del mal.

No obstante haber quedado en principio sorda su advertencia, nunca flaquearon ni la seguridad de sus observaciones y experiencias ni la fortaleza de su espíritu. Cuando nadie concebía que un simple mosquito fuera el agente propagador de la enfermedad, *Finlay* no sólo anunció su presencia como factor imprescindible para transmitirla, pues llevó a cabo también estudios muy completos sobre la biología del animal y desarrolló una técnica de experimentación original, muy riesgosa para su tiempo, basada en la manipulación de los mosquitos.

En muchos de sus escritos dejó demostradas sus avanzadas opiniones y el claro juicio con que entrevió múltiples aspectos clínicos y epidemiológicos de la fiebre amarilla, en medio de las confusiones de la época respecto a la enfermedad. Esos documentos conforman un material bibliográfico de gran valor y sus textos demuestran la prioridad del sabio cubano en cuanto al descubrimiento del modo de transmisión del mal por intermedio del mosquito y también respecto al modo de prevenirlo.

En este trabajo, confeccionado a modo de modesto homenaje de las ciencias de la información al aniversario 170 de natalicio de *Finlay*, se trata de dar pues otra prueba, basada en un escueto análisis de parte de su extensa bibliografía que aborda los aspectos citados en el párrafo anterior, de que sólo a él corresponde la gloria de haber sido el descubridor del agente transmisor de la fiebre amarilla, con independencia de que su desoída teoría fuera finalmente confirmada entre finales de 1900 y principios de 1901 por una comisión de médicos del ejército de los Estados Unidos, presidida por el doctor *Walter Reed*, quien por cierto fundamentó sus experimentos en esos mismos documentos y en las larvas de mosquitos que el propio *Finlay* les entregara, luego de fracasar sus integrantes por otros derroteros.¹

Bibliografía clásica sobre la fiebre amarilla

La primera obra importante sobre enfermedades tropicales fue el "Tratado de las siete enfermedades de

la inflamación universal del hígado, zirvo, pyloron y riñones y de la obstrucción, de la satiriasis, de la terciana y fiebre maligna y pasión hipocondriaca", de *Alexo de Abréu* (1568-1630), publicada en Lisboa por *P. Craesbeeck* en 1623. Este libro, de que sólo se han conocido seis copias, incluye entre otras cosas una descripción completa de la malaria y el tifus y la primera explicación detallada sobre la fiebre amarilla.²

En 1667 se dio a conocer en la ciudad de París el tomo I de "Historie générale des Antilles habités par les franVais", escrito por Jean Baptiste Dutertre, quien en las páginas 81, 99 y 423 se refirió a los brotes de fiebre amarilla ocurridos en la isla de Guadalupe en 1635, 1640 y 1648.³

Mathew Carey (1760-1839) publicó en 1793 "A short account of the malignant fever, lately prevalent in Philadelphia", en el que brindó detalles con información gráfica sobre la aparición con carácter epidémico de la fiebre amarilla en la ciudad de Filadelfia. El autor describió la enfermedad desde el punto de vista clínico y mencionó la eficacia y deficiencias de varias estrategias terapéuticas.⁴

Rush (1745-1813), la figura más eminente de su época en la medicina de Filadelfia, dio a la luz al año siguiente "An account of the bilious remiting yellow fever, as it appeared in the city of Philadelphia in the year 1793", donde hizo una descripción de la epidemia de fiebre amarilla en 1793 en Filadelfia que se considera clásica. En esta obra propuso además varias medidas para prevenir la recurrencia de la enfermedad.⁵

En la *New Orleans Medical and Surgery Journal* apareció en 1848 el artículo de Josiah Clark Nott (1804-1873) titulado "Yellow fever contrasted with bilious fever - reasons for believing it a disease sui generis - its mode of propagation - remote cause - probable insect o animalcular origin", en el que el autor promovió la teoría de que la fiebre amarilla era causada por organismos animales muy pequeños.⁶

Primeros estudios sobre la fiebre amarilla en cuba

El estudio más antiguo hecho en Cuba sobre la fiebre amarilla fue una memoria, presentada por el también célebre médico criollo *Tomás Romay Chacón* (1784-1849) a la Sociedad Patriótica de Amigos del País el 5 de abril de 1797. Esta obra, titulada por su autor "Disertación sobre la fiebre maligna llamada vulgarmente vómito negro, enfermedad epidémica de las Indias Occidentales",⁷ tiene además el mérito de haber inaugurado la bibliografía científica cubana. El 4 de mayo siguiente se leyó en la misma institución la "Memoria sobre el vómito negro", del doctor *Juan Francisco Pachón Moreno* (1765-?), quien se refirió a un procedimiento terapéutico a base de sangrías, emolientes y una preparación que incluye ojos de cangrejo entre sus componentes.

La tesis de graduación como médico en París del doctor *Luis Rey* en 1846 llevó el título "De la fiebre amarilla" y al doctor *Félix Giralta Figarola* (1821-1881), quien en 1860 publicó su trabajo "El diagnóstico de la fiebre amarilla por la albúmina de la orina", pertenece la primicia de haber sido el primer cubano en diagnosticar la enfermedad con ese método.

El doctor *Nicolás Gutiérrez Hernández* (1800-1890) estudió en 1861 las "Relaciones entre la fiebre amarilla y la fiebre biliosa de los países cálidos" y, cuatro años después, vio la luz un libro del doctor *Carlos Belot* (179?-1889) titulado "La fiebre amarilla en La Habana, su naturaleza y su tratamiento".

Los primeros que estudiaron el vómito negro en los cubanos fueron el médico de origen francés *E. Dumont* y el cubano *R. Elcid* en la monografía "Enfermedades de los criollos: epidemia de 1865 de fiebre amarilla y remitente biliosa", publicada en 1866.

Por su "Nota sobre las lesiones hepáticas en dos casos de fiebre amarilla", dado a conocer en 1878, el doctor *Joaquín G. Lebrado Lladó* (1833-1889) recibió el honor de ser nombrado miembro corresponsal de la Sociedad de Biología de París.⁸

Si bien en estos trabajos se hacía mención a la sintomatología, a los métodos de diagnóstico y a posibles alternativas terapéuticas, en ninguno de ellos se mostraba prueba alguna acerca del modo de transmisión de la fiebre amarilla y, menos aún, de la forma de evitarla. Fue el doctor Finlay el primero en desentrañar el secreto y darlo a conocer.

Los trabajos de finlay sobre fiebre amarilla

En los trabajos de *Finlay* sobre fiebre amarilla, que suman 90 distribuidos en libros, monografías, memorias de congresos, artículos de revistas y folletos, sale a relucir su capacidad observadora y lo magistral de sus métodos para romper la incertidumbre acerca del vector amarílico. De estos se ha seleccionado un pequeño grupo, tal vez los de más trascendencia científica e histórica, cuyo contenido demuestra su protagonismo en la teoría de la transmisión de enfermedades por mediación de insectos chupadores de sangre.

Con la publicación de "El mosquito hipotéticamente considerado como agente de transmisión de la fiebre amarilla" y "Fiebre amarilla experimental comparada con la natural en sus formas benignas", se abrieron las puertas de la inmortalidad para Finlay y su nombre quedó inscrito junto a los de *Jenner*, *Lister*, *Bernard*, *Pasteur*, *Charcot*, *Koch*, *Ehrlich*, *Behring* y otros médicos célebres de su tiempo. En el texto del primero de estos trabajos aparece su afirmación, anunciada por primera vez al mundo el 14 de agosto de 1881 en la Academia de Ciencias de La Habana, de que para la propagación de la fiebre amarilla se debían cumplir tres condiciones:

- Existencia de un enfermo de fiebre amarilla, en cuyos capilares clave el mosquito sus lancetas y las impregne de partículas virulentas en el período adecuado de la enfermedad.
- Prolongación de la vida del mosquito entre la picada hecha al enfermo y la que deba producir la enfermedad.
- Coincidencia de que sea un sujeto apto para contraer la enfermedad alguno de los que el mismo mosquito vaya a picar después.⁹

En el segundo trabajo, presentado en las sesiones del 31 de enero y del 29 de febrero de 1884, hizo conocer a la comunidad científica sus resultados positivos, al producir fiebre amarilla experimental por las picadas de mosquitos, previa e intencionalmente contaminados.¹⁰ Dos años antes, en 1882, había divulgado su "Patogenia de la fiebre amarilla", donde suministró valiosos datos sobre los conteos de los hamatíes en el vómito negro.¹¹

En 1890 vio la luz su "Estadística de las inoculaciones con mosquitos contaminados en enfermos de fiebre amarilla", reproducida en inglés por la prestigiosa revista Lancet de Londres.¹² En noviembre de 1891 dirigió a la Academia de Ciencias de La Habana una comunicación titulada "Los mosquitos considerados como agentes de transmisión de la fiebre amarilla y de la malaria", en la que afirmó que ambas enfermedades se transmitían por el mosquito, y que el único modo de evitar su propagación era aislar a los enfermos, de manera que no fuesen picados por los insectos.¹³

Por último, procede mencionar que, en septiembre de 1894, presentó al Congreso Internacional de Higiene de Budapest su estudio "Inmunidad para la fiebre amarilla: modos de propagación. Teoría del mosquito", en el que sugirió un plan profiláctico dividido en tres partes:

- Evitar que los mosquitos piquen a los enfermos de fiebre amarilla.
- Destruir los mosquitos infectados.
- Considerar como "inseguro" un lugar donde pueda haber mosquitos infectados.¹⁴

Consideraciones generales

No hay duda que *Finlay* dedicó los mejores años de su vida a buscar la fórmula para liberar a la humanidad del maleficio de la fiebre amarilla. A ese efecto basó todos sus pensamientos en la más estricta lógica y en el razonamiento más severo, capaz de apartarse de las rutas conocidas y explorar otras nuevas. ¡Más de treinta años con la atención puesta en el mismo problema!, desde que comenzó a interesarse por él en 1872, hasta principios del siglo XX, cuando en la etapa republicana ocupaba el cargo de Jefe de la Sanidad. Primero sus anotaciones sobre las variaciones de la atmósfera, realizadas día a día durante largos lapsos, cuando advirtió las íntimas relaciones de la fiebre amarilla con el clima; luego la "búsqueda de la aguja en el pajar" hasta encontrar entre 1 500 individuos del género de los mosquitos (poco más de 700 variedades) al único infectante al que llamó *Cúlex* mosquito: más tarde su clara deducción de que era la hembra de esa variedad la que transmitía la enfermedad del amarílico al sano, con la precisión de los más pequeños detalles del proceso y, al final, el sello de la genialidad impreso en el descubrimiento al provocar formas leves y benignas de fiebre amarilla, capaces de producir inmunidad. A esto se agrega que su intenso quehacer no estaba fundamentado solamente en la mínima circunstancia aplicable a una enfermedad o a su carácter, sino también a un modo de transmisión que correspondía a otras patologías, así como su demostración del más importante de los eslabones en la lucha contra esas amenazas: la destrucción de los mosquitos y su aislamiento de los enfermos.

Las aplicaciones del descubrimiento de *Finlay* tuvieron pronto repercusión universal. La de más

elocuencia inmediata fue haber hecho posible la construcción del Canal de Panamá, empresa que sirvió para unir al Océano Atlántico con el Pacífico y comunicar de un modo directo a las Américas con el mundo, y en la que antes había fracasado *Fernando de Lesseps*, vencido por el minúsculo insecto.¹⁵

Con este breve análisis de la bibliografía clásica internacional sobre la fiebre amarilla, de los primeros estudios realizados en Cuba sobre el mal y de algunos de los trabajos más importantes de *Finlay* al respecto, se ha demostrado una vez más que él fue el primero en desentrañar las cualidades del mosquito *Aedes Aegypti* como huésped intermediario propagador, mucho tiempo antes de que la comisión presidida por *Walter Reed* acometiera su también valiosa obra experimental, la cual lo que hizo fue en todo caso confirmar con carácter definitivo que los postulados del científico cubano estaban bien fundados.

Si este estudio resultara todavía insuficiente para dar fe de esta última afirmación, la lectura de una carta que envió el propio *Reed* a *Finlay* con fecha 7 de octubre de 1900 bastaría para evacuar cualquier duda al respecto:

Camp. Columbia, Quemados, 7 de octubre de 1900

Dr. *Carlos Finlay*
Habana.

Mi querido doctor:

Lamento mucho que no hayamos podido, el Dr. *Carroll* y yo, visitarle esta tarde como había quedado el Dr. *Carroll* en hacerlo en la visita que le hizo ayer. Espero muy pronto ofrecerle mis respetos; entretanto me tomo la libertad de enviarle mi cochero por un ejemplar del *British Medical Journal* en que aparece la nota de *Durham* y *Mayer*, así como por cualquier otro artículo o trabajos suyos sobre el mosquito y la fiebre amarilla. Entre los libros del Dr. *Lazear* he encontrado un ejemplar de los *Anales de la Academia*, vol. 18 y ahora estoy leyendo su trabajo. Cuidaré con empeño las revistas y libros que me preste y se los devolveré rápidamente.

Con mis mejores deseos, soy sinceramente suyo,

Walter Reed

Cirujano Comandante de los EE.UU.

Fuente: *Finlay CJ*. Obras Completas. T6. La Habana: Editorial Científico-Técnica, 1981. P. 108.

Y, para reafirmar la anterior demostración, se brinda seguidamente una relación de los primeros descubrimientos relacionados con la transmisión de enfermedades por medio de insectos chupadores de sangre, con mención de sus autores respectivos y del año en que se dieron a conocer, además de una lista con los nombres del total de 104 voluntarios inoculados por *Finlay* entre 1881 y 1900, que incluye la fecha y el lugar en que llevó a cabo el experimento en cada caso.

Descubrimientos de la transmisión de enfermedades por insectos chupadores de sangre

Autor Descubrimiento Año

Finlay Transmisión directa de la fiebre amarilla 1881

Manson Transmisión indirecta de la filaria 1881

Loos Uncinaria 1898

Laveran-Ross-Grassi Paludismo 1898

Castellani-Bruce-Sambon-Todd Enfermedad del sueño 1903

Dutton-Todd Fiebre recurrente africana 1904

King-McCalla Fiebre de las montañas rocallosas 1906

Simond Peste 1906

Doerr Fiebre papatasis 1908

Nicolle-Anderson Tifus exantémico 1909

Chagas Tiroiditis epidémica 1909

Fuente: Domínguez F. Carlos J. Finlay, su centenario, su descubrimiento, estado actual de su doctrina. La Habana: Cultural, 1942. p. 63.

Relación de los 104 voluntarios inoculados por el doctor Carlos J. Finlay entre 1881 y 1900

Nombre Domicilio Lugar de inoculación Fecha

1. Francisco Beronat Mayarol La Cabaña Prado No. 52 30 jun. 1881
2. Alejandro López Castillo La Cabaña Prado No. 52 22 jul. 1881
3. Luciano García Pinillos La Cabaña Prado No. 52 29 jul. 1881
4. Domingo López Fernández La Cabaña Prado No. 52 31 jul. 1881
5. Domingo Grases Blanco La Cabaña Prado No. 52 2 ago. 1881
6. Josefa Alonso Casa de Diego González Cotorro y Reina No. 20 7 ago. 1881
7. Isidoro Caballero La Cabaña Prado No. 52 15 ago. 1881
8. Juan Berea Casa del Dr. Delgado Reina No. 20 22 jun. 1883
9. Eustaquio Urrea Quemados Reina No. 20 15 jul. 1883
10. Pe. Obeso Colegio de Belén Quinta San José 15 jul. 1883
11. Pe. Zamesa Colegio de Belén Quinta San José 16 jul. 1883
12. Juan Sixto Colegio de Belén Quinta San José 16 jul. 1883
13. Pe. Manuel Gil Colegio de Belén Quinta San José 21 ago. 1883
14. Andrés Vallín Casa del Dr. Delgado Reina No. 20 23 sep. 1883
15. Paúl Rohlig Amistad Amistad No. 62 29 sep. 1883
16. Carl Behrens Amistad Amistad No. 62 29 sep. 1883
17. Marcel L-M Dussaq y Comp. San Ignacio 1ro. dic. 1883
18. Paulino López Riela, Café Victoria Café Victoria 25 ene. 1884
19. José Peña Portero de Sta Catalina Aguacate No. 110 16 jun. 1884

20. Pe. Segundo Convento de San Agustín Quinta del Vedado 26 jun. 1884
21. Pe. Estanilao Convento de San Agustín Quinta del Vedado 26.jun. 1884
22. Pe. Enrique Convento de San Agustín Quinta del Vedado 27 jun. 1884
23. P. López Colegio de Belén Quinta La Asunción 27 jul. 1884
24. Pe. Ontoria Colegio de Belén Quinta La Asunción 28 ago. 1884
25. P. Zarranz Colegio de Belén Quinta La Asunción 29 ago. 1884
26. P. Álvarez Colegio de Belén Quinta La Asunción 2 sep. 1884
27. Po. Vicente Colegio de Belén Quinta La Asunción 14 ago. 1886
28. Po. Ozalla Colegio de Belén Quinta La Asunción 7 sep. 1886
29. Pe. Aparain Colegio de Belén Quinta La Asunción 14 sep. 1886
30. Pe. Quintín Convento de San Felipe Quinta La Asunción 21 may. 1887
31. Ho. Fermín Convento de San Felipe Quinta La Asunción 21 may. 1887
32. José Prendes Salud esquina a Rayo Paradero de carritos 16 jun. 1887
33. J. Corzo Casa del Dr. Delgado Quinta La Asunción ? jun. 1887
34. Pe. Iriarte Colegio de Belén Quinta La Asunción 11 sep. 1887
35. Pe. Aramendi Colegio de Cienfuegos Quinta La Asunción 12-13 sep. 1887
36. Pe. Varona Colegio de Belén Quinta La Asunción 13sep. 1887
37. B. Miguel Luyanó Quinta La Asunción 13 sep. 1887
38. Pe. Egaña Colegio de Belén Quinta La Asunción 14 sep. 1887
39. Ho. Larrañaga Colegio de Belén Quinta La Asunción 14 sep. 1887
40. Ho. Alberdi Colegio de Belén Quinta La Asunción 18 sep. 1887
41. N. N. Criada del Sr. Corzo Quinta La Asunción 30 sep. 1887
42. Pe. Remigio Convento de San Felipe Quinta La Asunción 8 jun. 1888
43. Pe. Ruiz Colegio de Belén Quinta La Asunción 12 sep. 1888
44. Pe. Izu Colegio de Belén Quinta La Asunción 12 sep. 1888
45. Pe. Aizpuru Colegio de Belén Quinta La Asunción 22 oct. 1888
46. Pe. Ipiñaza Colegio de Belén Quinta La Asunción 22 oct. 1888
47. Pe. Errasti Colegio de Belén Quinta La Asunción 23 oct. 1888
48. Pe. Valvino Convento de San Felipe Quinta La Asunción 16 nov. 1888
49. Pe. Juan Bautista Convento de San Felipe Quinta La Asunción 16 nov. 1888
50. Ho. Ambrosio Convento de San Felipe Quinta La Asunción 16 nov. 1888
51. T. Giraldez Dr. Delgado, Prado Quinta La Asunción 11 abr. 1889
52. Pe. Azpiroz Colegio de Belén Quinta La Asunción 16 ago. 1889
53. Pe. Fernández Colegio de Belén Quinta La Asunción 16 ago. 1889
54. Pe. Egaña Colegio de Belén Quinta La Asunción 16 ago. 1889
55. Pe Goñi Colegio de Belén Quinta La Asunción 16 ago. 1889
56. Pe. Morán Colegio de Belén Quinta La Asunción 16 ago. 1889
57. Pe. Agapito Convento de San Felipe Quinta La Asunción 22 may. 1890
58. Pe. Bernardo Convento de San Felipe Quinta La Asunción 23 may. 1890
59. Pe Inocencio Convento de San Felipe Quinta La Asunción 24 may. 1890
60. Ho. Santiago Convento de San Felipe Quinta La Asunción 25 may. 1890
61. M. Valencia Luyanó Quinta La Asunción 13 ago. 1890
62. Pe. Arri Colegio de Belén Quinta La Asunción 13 ago. 1890

63. Pe. Arrencibia Colegio de Cienfuegos Quinta La Asunción 13 ago. 1890
64. Pe. Remondegui Colegio de Cienfuegos Quinta La Asunción 13 ago. 1890
65. Ho. Bereciartua Colegio de Belén Quinta La Asunción 13 ago. 1890
66. Ho. Olazabal Colegio de Belén Quinta La Asunción 14 ago. 1890
67. Ho. González Colegio de Belén Quinta La Asunción 13 oct. 1890
68. Santiago Illera Dr. Delgado Quinta La Asunción 5 jun. 1891
69. D. J. Solo Dr. Delgado Quinta La Asunción 5 jun. 1891
70. Ho. Morán Colegio de Belén Quinta La Asunción 12 jun. 1891
71. Pe. Gutiérrez Colegio de Belén Quinta La Asunción 16 ago. 1891
72. Pe. Arri Colegio de Belén Quinta La Asunción 16 ago. 1891
73. Pe. Suárez Colegio de Cienfuegos Quinta La Asunción 16 ago. 1891
74. Pe. Arbeloa Colegio de Cienfuegos Quinta La Asunción 16 ago. 1891
75. Ho. Galarraga Colegio de Cienfuegos Quinta La Asunción 16 ago. 1891
76. Ho. Bereciartua Colegio de Belén Quinta La Asunción 10 ago. 1892
77. Pe. Arvide Colegio de Belén Quinta La Asunción 10 ago. 1892
78. Pe. Ardesoro Colegio de Belén Quinta La Asunción 10 ago. 1892
79. Teodoro Convento de San Felipe Quinta La Asunción 17 abr. 1893
80. Pe. Hermenegildo Convento de San Felipe Quinta La Asunción 17 may. 1893
81. Ho. Eusebio Convento de San Felipe Quinta La Asunción 28 may. 1893
82. Ho. Isidro Convento de San Felipe Quinta La Asunción 28 may. 1893
83. Pe. Torcuato Convento de San Felipe Quinta La Asunción 17 jun. 1893
84. Pe. Santillana Colegio de Belén Quinta La Asunción 12 ago. 1893
85. P. Pereira Colegio de Belén Quinta La Asunción 12 ago. 1893
86. Pe. Santiesteban Colegio de Belén Quinta La Asunción 12 ago. 1893
87. Pe. Palacios Colegio de Belén Quinta La Asunción 5 sep. 1893
88. José Castillo Aguacate No. 110 Quinta La Asunción 3 dic. 1893
89. Ho. Carlos Convento de San Felipe Quinta La Asunción 12 may. 1894
90. Ho. Albizua Colegio de Belén Quinta La Asunción 6 jun. 1894
91. José Tortosa Asist. del Ctán Navarrete Lealtad No. ? 15 jul. 1894
92. Pe. Jauregui Colegio de Cienfuegos Quinta La Asunción 8 ago. 1894
93. Pe. Cruz Colegio de Cienfuegos Quinta La Asunción 10 ago. 1894
94. Pe. Aramburu Colegio de Belén Quinta La Asunción 20 ago. 1894
95. Pe. S. Uribe Colegio de Belén Quinta La Asunción 20 ago. 1894
96. Pe. Gómez Colegio de Belén Quinta La Asunción 20 ago. 1894
97. Ho. Gondoya Colegio de Belén Quinta La Asunción 21 ago. 1894
98. Belardino Colegio de Belén Quinta La Asunción 21 ago. 1894
99. Pe. Patricio Convento de San Felipe Quinta La Asunción 8 dic. 1894
100. Pe. Romeu Convento de San Felipe Quinta La Asunción 19 ene. 1895
101. Pe. Ivinaga Colegio de Belén Quinta La Asunción 7 oct. 1895
102. Pe. Manuel García Colegio de Belén Quinta La Asunción 2 sep. 1896
103. Pe. Bernabé Convento de San Felipe Quinta La Asunción 25 jul. 1900
104. Pe. Pedro Convento de San Felipe Quinta La Asunción 12 ago. 1900

Fuentes: Finlay C. Reseña de los progresos realizados en el siglo XIX en el estudio de la propagación de la fiebre amarilla. Trabajo presentado en el Tercer Congreso Médico Pan-Americano celebrado en La Habana, Cuba, del 4 al 7 de febrero de 1901.
Publicado en:

Revista de Medicina Tropical 1901;2:55-63.

Tercer Congreso Médico Pan-Americano celebrado en La Habana (Cuba) los días 4, 5, 6 y 7 de febrero de 1901. Actas de las sesiones y memorias presentadas. T1. Habana: "La Moderna Poesía"; 1902. p. 195-211.

Finlay CJ. Trabajos selectos. Habana: Secretaría de Sanidad y Beneficencia; 1912. p. 369-382.
----. Obras completas. T3. La Habana: Academia de Ciencias de Cuba. Museo Histórico de las Ciencias Médicas Carlos J. Finlay; 1967. p. 9-21.

Referencias bibliográficas

1. López Sánchez J. Successes and Frustrations, 1895-1902. En: Carlos J. Finlay. His Life and Work. La Habana: Editorial José Martí; 1999. p. 331-406.
2. Abreu A de. Tratado de las siete enfermedades, de la inflamación universal del hígado, sirvo, pyloron y riñones, y de la obstrucción, de la satiriasis, de la terciana y fiebre maligna, y pasión hipocondríaca. Lisboa: P. Craesbeeck; 1623.
3. Dutertre JB: Historie générale des Antilles habités par les franVais. T1. Paris, 1667.
4. Carey M. A short account of the malignant fever, lately prevalent in Philadelphia. Philadelphia: The Author; 1793.
5. Rush B. An account of the bilious remiting yellow fever, as it appeared in the city of Philadelphia in the year 1793. Philadelphia: T. Dobson; 1794.
6. Nott JK. Yellow fever contrasted with bilious fever - reason for believing it a disease sui generis - its mode of propagation - remote cause - probable insect or animacular origin. New Orleans Med Sur J 1848;4:563-601.
7. Romay T. Disertación sobre la fiebre maligna llamada vulgarmente vómito negro, enfermedad epidémica de las Indias Occidentales. Havana: Imprenta de la Capitanía General, 1797.
8. Trelles CM. Contribución de los médicos cubanos a los progresos de la medicina. Habana: A. Dorrecker; 1926. p. 92-101.
9. Finlay CJ. El mosquito hipotéticamente considerado como agente de transmisión de la fiebre amarilla. An Acad Cien Med Fis Natur Habana 1881;18:147-169, 175-177.
10. ----. Fiebre amarilla experimental comparada con la natural en sus formas benignas. Arch Soc Est Clin Habana 1904;12:281-332.
11. ----. Patogenia de la fiebre amarilla. An Acad Cien Med Fis Natur Habana 1882;19: 160-178, 187-189.
12. Finlay CJ, Delgado C. Estadística de las inoculaciones con mosquitos contaminados en enfermos de fiebre amarilla. An Acad Cien Med Fis Nat Habana 1890;27:459-469.

13. Finlay CJ. Los mosquitos considerados como agentes de transmisión de la fiebre amarilla y de la malaria. *Rev Asoc Med Farm* 1898;2:350-354.
14. ----. Yellow Fever Immunity. Modes of Propagation. Mosquito Theory. *Comp Rend Mem* 80 *Cong Int Hyg Dem. Budapest.* p. 702-706.
15. Villaverde Álvarez M. Prólogo. En: Estudios sobre fiebre amarilla de Carlos J. Finlay. La Habana: Ministerio de Educación; 1945. p. 5-36. (Cuadernos de Cultura, sexta serie; 5).

Recibido: 16 de diciembre del 2003. Aprobado: 13 de enero del 2004

Lic. *José Antonio López Espinosa*. Universidad Virtual de Salud de Cuba. Red Telemática de Salud en Cuba (Infomed).

Calle 27 No. 110 entre M y N, El Vedado. Habana 4. Correo electrónico: jale@infomed.sld.cu

¹ **Licenciado en Información Científico-Técnica y Bibliotecología. Sección de Humanidades Médicas de la Universidad Virtual de Salud de Cuba. Red Telemática de Salud en Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas.**

[Indice Anterior](#) [Siguiente](#)