

EDITORIAL

Prosiguiendo la empresa de CARLOS J. FINLAY, desde Uruguay y Brasil hasta el Caribe y Norteamérica, tras 95 años de su muerte

CARLOS J. FINLAY (Camagüey, Cuba, 1833-La Habana, 1915)

Nos complace sobremanera presentar, en este último número de 2010, una edición especial sobre **el dengue y la fiebre amarilla en Latinoamérica**, que constituye el tercer temático en la historia de la Revista Biomédica.

Conmemoramos, de esta manera, en 2010, el XCV aniversario del fallecimiento de **Carlos J. Finlay**, quien luego de agudas observaciones y experimentos básicos propuso y demostró, ante el escepticismo de colegas de la época, el modo de transmisión, a través de los mosquitos, de la fiebre amarilla o “vómito negro” que tanto afectaba a la población humana. **Finlay** concluyó en Cuba que el vector transmisor era la hembra del hoy clasificado *Aedes aegypti* (Delgado-García, 1982; Delaporte, 1991), hecho que varios años antes **Luis Daniel Beauperthuy**, en Venezuela, había postulado, sin gran fortaleza experimental, como posible responsable.

En la V Conferencia Sanitaria Internacional, celebrada en Washington en 1881, **Finlay** presentó, el 18 de febrero, su teoría metaxénica del contagio de enfermedades o del vector biológico para explicar la transmisión de la fiebre amarilla. El 14 de agosto del mismo año, ante la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de La Habana, **Carlos J.** mencionó la especie del mosquito en su inmortal trabajo “*El mosquito hipotéticamente considerado como agente de transmisión de la fiebre amarilla*”, avalado con un primer grupo de inoculaciones satisfactorias en humanos (Delgado-García, 1982). No obstante, ya que las observaciones de **Finlay** eran débiles en su método científico, años después el Comandante y médico **Walter Reed** se llevaría los méritos de la comprobación experimental en la propia Cuba, como Jefe de la Comisión médica militar estadounidense. Más tarde, **William Gorgas**, otro Comandante y médico estadounidense, basado en las observaciones de **Finlay** y los experimentos de **Reed**, diseñó una campaña de control del mosquito que permitió la construcción del Canal de Panamá y la erradicación de la **fiebre amarilla** en Cuba.

El **dengue** y la **fiebre amarilla** no sólo comparten ancestros virales en su evolución, por ser ambos miembros de Flaviviridae, una familia de **Arbovirus** (**Arthropod Borne Virus**), al igual que otros virus importantes como la Encefalitis de San Luis, West Nile y Encefalitis Japonesa, sino también el insecto vector o transmisor, *Aedes aegypti*. **Thomas Bancroft**, en 1906, incriminó la transmisión del **dengue** a este mosquito. *Aedes aegypti* representa el vector más importante del **dengue** en el continente americano y es, también, el vector urbano por excelencia de la **fiebre amarilla**; por estas razones, será una especie repetidamente señalada en esta edición especial.

Ambos patógenos y las enfermedades que producen continúan asolando y diezmando a los pueblos latinoamericanos. Disponemos de una excelente vacuna para la prevención de la fiebre amarilla (denominada 17D), gracias a la investigación de **Max Theiler** en los años 30's, que le valió el Premio Nobel; sin embargo, las campañas de vacunación siguen sin proteger al 100% de la población, entre otras causas, por fallas en la planificación y por la imposibilidad de alcanzar poblaciones humanas en áreas endémicas de difícil acceso. Por otra parte, para la prevención del dengue no contamos todavía con una vacuna efectiva, debido principalmente a la complejidad del genoma viral y a problemas inmunitarios inherentes.

Desde el punto de vista de sus vectores, la interrupción del ciclo de transmisión selvática de la fiebre amarilla resulta compleja por la bioecología de las especies involucradas; mientras que para el dengue, aunque la biología y la cría de su vector estén asociadas directamente con la actividad humana y sean dependientes de ésta, varios factores culturales y socioeconómicos determinan que se requiera un control de gran complejidad.

Ante este panorama histórico-epidemiológico, la presente edición especial abarca variados trabajos desde aspectos moleculares hasta aspectos ecológico-clínico-epidemiológicos: la epidemiología molecular del virus de la fiebre amarilla (**Barrett**); la historia y el estatus actual de la producción de una vacuna contra el dengue (**Zambrano-Mora**); la dinámica de transmisión de *Aedes aegypti* y el dengue (**Barrera**); las investigaciones sobre identificación, historia taxonómica, cálculo de los modelos de nicho potenciales y ecología de los vectores selváticos de fiebre amarilla (**Marcondes et al.**, **Liria et al.** y **Muñoz-Rodríguez et al.**, respectivamente); la búsqueda de determinantes moleculares en el virus dengue asociados con la infección productiva del mosquito vector (**Salazar et al.**); aspectos clínicos, inmunológicos y raciales en pacientes con dengue (**Restrepo et al.**). Esperamos, así, contribuir a la divulgación de los avances regionales en estas dos enfermedades virales, que decidimos abordar en conmemoración a quien con sus agudas observaciones (**CARLOS J. FINLAY**) inició, hace 130 años, el estudio del insecto principalmente involucrado en la transmisión urbana de ambas enfermedades.

Además, en la sección Historia de la Ciencia, presentamos la trascendencia de la obra científica de Finlay (**Delgado-García**) y, directamente desde Río de Janeiro, la visión histórica brasileña en torno a la fiebre amarilla (**Benchimol**).

Finalmente, los editores de la Revista Biomédica agradecemos profundamente, desde el editorial, a los doctores **Jazzmín C. Arrivillaga-Henríquez** (Venezuela), **María Alba Loroño-Pino** (México) y **Juan Carlos Navarro-Castro** (Venezuela), quienes no escatimaron ni su entusiasmo desbordante ni su perseverancia decisiva, con objeto de organizar, convocar, procesar y culminar el presente número de nuestra Revista. Ellos son los **Editores Huéspedes** de esta edición especial sobre **el dengue y la fiebre amarilla en Latinoamérica**. ¡Enhorabuena a los tres, por esta cruzada victoriosa!

Cordialmente:

Jazzmín Arrivillaga-Henríquez¹

Juan Carlos Navarro-Castro²

José Pérez-Mutul³

REFERENCIAS

Delgado-García, 1982. La Doctrina Finlaísta : valoración científica e histórica a un siglo de su presentación. Ed. Cen. Nac. Inf. Cien. Med. La Habana, Cuba.

Delaporte, 1991. The History of Yellow Fever. An essay on the birth of tropical medicine. The MIT Press, Cambridge, Mass.

¹ Jefa del Laboratorio de Genética de Poblaciones, Sección Invertebrados, Ecología Molecular de Insectos, Departamento de Estudios Ambientales. Sección Ecología y Evolución. Universidad Simón Bolívar, Venezuela

² Universidad Central de Venezuela, Facultad de Ciencias, Instituto de Zoología y Ecología Tropical, Laboratorio Biología de Vectores, Caracas, Venezuela

³ Centro de Investigaciones Regionales "Dr. Hideyo Noguchi", UADY, México, y Editores de la Revista Biomédica