

Queridos colegas:

Pronunciar la oración Finlay es un honor y un privilegio. Agradezco esta oportunidad, que me hizo estudiar y profundizar en la vida de un hombre excepcional.

Juan Carlos Finlay y Barrés, como era su verdadero nombre de pila, nos legó una vida de ejemplo, que todos los científicos debemos imitar. Quisiera aprovechar esta ocasión, para resaltar algunas de sus cualidades y aportes a la ciencia.

Finlay aplicó el método científico a sus investigaciones. Sus principales temas de estudio fueron la transmisión del cólera y la fiebre amarilla. Tras una observación acuciosa, comprobó que la proporción de enfermos de cólera era nueve veces mayor entre las personas que usaban el agua de la Zanja Real, que entre los que empleaban otras fuentes, y concluyó, que la principal forma de transmisión de la enfermedad era la hídrica.

Para demostrar su teoría acerca del mosquito como agente transmisor de la fiebre amarilla, Finlay ideó un estudio clínico en voluntarios sanos. Concibió un buen diseño experimental, que implicaba exponer a los sujetos vulnerables a mosquitos que antes hubieran picado a enfermos de fiebre amarilla. Realizó varias inoculaciones exitosas, siempre previendo que los voluntarios de la investigación, no desarrollaran formas severas de la enfermedad. Su intención era inducir variantes leves de fiebre amarilla que condujeran a una inmunidad protectora. Se oponía, a hacer experimentos que provocaran casos graves o la muerte. De esta manera, se convertía en un precursor de los preceptos éticos en la investigación clínica.

Finlay realizó una investigación verdaderamente innovadora. Su hipótesis acerca de la transmisión de la fiebre amarilla por un insecto, constituyó una propuesta muy audaz, una ruptura de los paradigmas establecidos en la época.

Cuentan sus biógrafos, que publicó más de 240 artículos y disertó en la Academia de Ciencias, sobre tópicos tan diversos como el cáncer, la anestesia, la catarata ocular, el cólera, la corea, la lepra, el sarampión, la septicemia, el tétanos y por supuesto la fiebre amarilla. También incursionó en temas no médicos como la fuerza de gravedad, la reglamentación del alumbrado de gas, la verdad científica y hasta la fabricación del jabón.

Finlay es un ejemplo de tenacidad y perseverancia. Para comprobar su teoría, realizó experimentos durante 20 años, usando sus exiguos recursos personales y un viejo microscopio.

Su vida no estuvo exenta de desafíos y reveses a los que supo sobreponerse. En 1856, reprobó el examen de reválida del título de médico en La Habana. Tras una enfermedad de la infancia, tenía una disritmia de los músculos de la cara, que le provocaba un hablar lento, que algunos interpretaban como inseguridad. Un año más tarde, se presenta nuevamente y aprueba. En 1872, fue elegido miembro de número de la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de La Habana, tras varios intentos infructuosos desde 1863, por vileza o ineptitud de los entonces miembros.

Finlay fue un visionario. En su disertación del 14 de agosto de 1881, indicó correctamente, que el agente transmisor de la fiebre amarilla era la hembra del mosquito que hoy conocemos como *Aedes aegypti*. De esta forma, se adelantó 20 años a lo proclamado por la comisión norteamericana. La veracidad de la hipótesis de Finlay se demostró con la eliminación tácita de la fiebre amarilla en La Habana en 1901, cuando se aplicaron las mismas medidas de saneamiento que el sabio había propuesto desde 1881.

Su pensamiento preclaro se había evidenciado antes en las investigaciones sobre cólera. Su alegato “Transmisión del cólera por aguas corrientes cargadas de principios específicos” data de 1868 y no fue hasta

1892 que, se consideró al cólera como una enfermedad transmitida por agua o alimentos contaminados, cuya profilaxis descansa en la destrucción de las excretas del enfermo y en la esterilización del agua, tal y como había sugerido Finlay, más de 20 años antes.

Siempre estuvo despojado de todo interés personal. En agosto de 1900, ante la visita de la comisión norteamericana que encabezaba Walter Reed, no sólo aportó toda la información de sus investigaciones de 20 años, sino que entregó sus cuadernos de trabajo, ejemplares de mosquitos y hasta los huevos de *Aedes aegypti*, con que estaba experimentando a la sazón. Al decir de su hijo, su vida profesional no fue otra cosa que generosidad y desinterés.

Finlay tenía una formación multicultural. Hablaba inglés, francés y alemán con fluidez, además del español. Algunas biografías cuentan que también dominaba el latín y el griego. Jugaba muy bien al ajedrez y fue fundador del club de ajedrez de La Habana. Era capaz de abordar problemas de filología, astronomía y hasta de matemática avanzada.

Además de todas esas cualidades notables, Finlay fue un patriota. Estudió medicina en el Jefferson Medical College de Filadelfia. Al graduarse, en 1855, su mentor y amigo insistió en que se quedara en Nueva York, donde podría forjarse un futuro con mayores recursos y también mayores ganancias. Carlos se rehusó. Luego, realizó varios estudios de postgrado en Francia y practicó la medicina en otros países, sin embargo, siempre regresó a su querida isla.

Cuando comenzó la Guerra del 95, estaba ayudando a los patriotas cubanos en Tampa; desde allí viajó a Washington y vino como voluntario en la fuerza expedicionaria de los Estados Unidos que combatiría contra España. En fin, Finlay fue uno de los grandes forjadores de la nacionalidad cubana y uno de los mayores símbolos de la investigación y el salubrisimo.

Su vida fue un sacerdocio al servicio de los enfermos y la búsqueda de la verdad.

Nosotros, médicos de la Cuba socialista, nos sentimos honrados de haber pertenecido al destacamento que lleva su nombre. La combinación de una excelente práctica médica y la investigación clínica, conjunción en la que Finlay fue un pionero y un maestro, han sido claves en el control de la COVID-19.

Después de casi un millón de casos y más de 8 mil fallecidos, hemos logrado contener la pandemia. Cuba exhibe hoy más de un 99 % de casos recuperados, mientras que en las Américas se recupera el 87% y en el mundo, el 90% de los pacientes. Mientras que, a nivel global, la letalidad acumulada es del 2 % y en las América es del 2.44%, en Cuba, solo ha fallecido el 0.86 % de los enfermos.

La experiencia cubana confirma la importancia de la vacunación como arma fundamental en el enfrentamiento a la COVID-19. En este momento, cuando alcanzamos una tasa de vacunación total de más del 83 % y más del 95 %, con vacunación parcial, las cifras de nuevos casos, de pacientes ingresados en terapia intensiva y de fallecidos, han bajado significativamente. En los últimos 7 días, la tasa de fallecidos por COVID-19 en Cuba, es de 0.09 por cada millón de habitantes, 53 veces y 69 veces menos que las tasas actuales de Estados Unidos o la Unión Europea, respectivamente.

En Cuba, han sido aplicadas gratuitamente más de 28 millones de dosis de vacunas. Esto significa que más de 10 millones de personas, incluyendo 1 millón 900 mil niños han comenzado o completado el esquema de vacunación. Es importante resaltar, que Cuba fue el primer país en comenzar la vacunación en población pediátrica, tras rigurosos ensayos clínicos que demostraron la seguridad e inmunogenicidad de los candidatos vacunales. También hemos vacunado a nuestras embarazadas

y puérperas. En esta población, especialmente vulnerable, la tasa de hospitalización y la letalidad por COVID-19 se han reducido dramáticamente desde el inicio de la vacunación. Somos de los pocos países, donde se ha aprobado una estrategia clara de vacunación de refuerzo, a nivel poblacional.

Es muy importante resaltar que además de los científicos que trabajaron en la obtención y la producción de los candidatos vacunales, hemos hecho un esfuerzo colosal en la organización de la vacunación. En Cuba, a diferencia del resto del mundo, la inmunización se realiza en vacunatorios o consultorios del médico de la familia, donde médicos y enfermeras garantizan que los voluntarios están aptos para recibir las vacunas, administran el inmunógeno y siguen a los pacientes.

Nuestro pueblo conoce bien el enorme esfuerzo que el país ha tenido que realizar en medio de la casi paralización de la industria turística, una caída del 13% de la economía entre el 2020 y el 2021, y un reforzamiento hasta límites impensables del bloqueo de los Estados Unidos.

Han sido meses muy difíciles, enfrentando carencias de fármacos, incluso del oxígeno medicinal por roturas de las plantas productoras, en fin, librando una noble y tenaz batalla por la vida, de la que nos sentimos orgullosos. Miles de jóvenes voluntarios, junto al abnegado y bien preparado personal de salud, son los héroes de esta gesta.

Los científicos cubanos, hemos acompañado estos esfuerzos. En apenas meses, nuestros centros de investigación generaron 5 candidatos vacunales, de los cuales, 3, hoy son vacunas aprobadas por la autoridad regulatoria. Hemos producido decenas de millones de dosis que se han administrado en Cuba y otros países. Otros medicamentos de la industria biotecnológica cubana, han tenido un rol importante en el control de la epidemia. Antes de la vacunación masiva, todos los sujetos confirmados, se trataron en las etapas tempranas de la enfermedad, con interferón alfa

recombinante o con una combinación de interferones alfa y gamma. El tratamiento oportuno con estos antivirales, permitió que la tasa de pacientes hospitalizados en las terapias intensivas nunca superara el 2 % de todos los enfermos. Como consecuencia del bloqueo, nuestro país no pudo disponer de otros medicamentos antivirales de empresas norteamericanas como el remdesivir, el molnupiravir o los cocteles de anticuerpos monoclonales con acción antiviral.

Otras moléculas innovadoras cubanas, incluyendo el jusvinza, un péptido con función inmunoreguladora o anticuerpos monoclonales, como el itolizumab y el nimotuzumab, concebidos inicialmente para enfrentar otras enfermedades, han sido reposicionados con éxito como tratamiento de los pacientes que muestran signos de hiperinflamación. El país cuenta hoy con un robusto protocolo de atención, que se aplica con éxito en todas las instituciones de salud, y en el que el 85 % de los medicamentos son fabricados en el país.

Queridos colegas:

Hablo como médico y como investigadora.

Así como existió un colonialismo científico, que intentó usurpar el descubrimiento de Finlay, hoy, nuestros adversarios, han pretendido minimizar los resultados de Cuba en el enfrentamiento a la COVID-19.

Pudiera parecer imposible que un pequeño país, pobre y bloqueado, tenga ya vacunada a casi toda su población y avance en la vacunación de refuerzo con vacunas propias. Sin embargo, lo hemos logrado. Es el legado que dejamos a nuestros hijos y a las generaciones venideras. No hay meta imposible. Con voluntad, inteligencia, amor y entrega se pueden alcanzar las utopías y los sueños. Sirvan la epopeya de nuestra isla irredenta frente a la COVID-19, como homenaje a Finlay, a 140 años de su trascendental descubrimiento.

Muchas gracias