

# Científicos pioneros en el control de la fiebre amarilla en Colombia

Jorge E. Gomez Marin<sup>1,\*</sup>

## Pioneer scientists in yellow fever control in Colombia

**Palabras clave:** fiebre amarilla; Colombia, mujeres científicas; Instituto Nacional de Salud de Colombia

**Keywords:** Yellow fever; Colombia; scientist women; National Institute of Health of Colombia

Si alguien quisiera tener una idea del impacto de la fiebre amarilla en la salud pública de los países antes del conocimiento del control de sus vectores y la aplicación de la vacuna, debería leer lo narrado por el escritor quindiano Alister Ramírez en su novela “Los sueños de los hombres se los fuman las mujeres”<sup>1</sup> en uno de cuyos capítulos narra los episodios de fiebre amarilla que sufrieron sus protagonistas en su viaje por el Rio Magdalena y su llegada a Panamá donde la infección estaba ocasionando estragos. El libro “De los litorales a la selva”<sup>2</sup> de la Editorial de la Universidad del Rosario es una fuente precisa para conocer todos los detalles de lo que ha sido la investigación de la fiebre amarilla en Colombia y sobre todo entender la influencia profunda de esta infección en el diseño de las políticas sanitarias internacionales, en la injerencia de las potencias en la política de otros países, en los retrasos en la construcción del canal de Panamá con impacto considerable en la economía francesa en los albores del siglo XX (fueron los primeros en invertir en este proyecto con fracaso estrepitoso debido a la imposibilidad de concluir los trabajos por la mortalidad masiva que provocaba en los trabajadores) y como factor determinante en la actividad del ejército de Estados Unidos durante la guerra hispano cubana<sup>2</sup>. Esto último explica por qué fueron médicos militares como Walter Reed y William Gorgas quienes establecieron, el primero la transmisión por el mosquito y el segundo el diseño de las medidas de salud pública necesarias para el control de los vectores<sup>2</sup>.

Colombia realizó aportes científicos trascendentales, inicialmente con la descripción del brote de Muzo por Franco, Martínez-Santamaria y Gabriel Toro, quienes demostraron la existencia de la forma selvática de esta infección que inicial-

mente se creía limitada a litorales<sup>3</sup>. La aparición de brotes en Bucaramanga y las recomendaciones del Segundo Congreso Médico Colombiano llevaron a la creación de la Junta Sanitaria Nacional y a la iniciación de medidas en puertos sobre viajeros y mercancías<sup>2</sup>. Posteriormente la comisión Rockefeller fue muy importante en el inicio de varios estudios y la implementación de pruebas diagnósticas<sup>2</sup>. Luego el trabajo de Luis Patiño Cargango fue clave en la descripción de la fiebre amarilla endémica rural y el trabajo de Jorge Boshell describió el ciclo selvático mono- *Hemagogus* – mono permitiendo dilucidar las vías de transmisión de este flavivirus en medio silvestre<sup>2</sup>.

Pero no es posible dejar una historia de aportes colombianos con una aparente hegemonía masculina y es necesario mencionar como la Bióloga Dora Ángel de Muschallik (Figura 1) trabajando con el Doctor Hernando Groot aportan al liderazgo colombiano en la investigación y control de la fiebre amarilla<sup>4</sup>. Colombia inició en 1939 su producción y su calidad era tal que sirvió de semilla para la producción en otros países y fue exportada a otros países en Latinoamérica y África<sup>4</sup>. Inicialmente la vacuna colombiana fue producida en el laboratorio Finlay, el cual se fusionó en 1961 con el Instituto Nacional de Salud<sup>4</sup>. La Doctora Ángel fue parte de los científicos responsables de la elaboración de la vacuna para el país durante varios años, entre los cuales se deben mencionar también a Héctor Calderón, Roca-García, Carlos San Martín, Enrique Prias, Carlos Angel, Pedro Tinjaca, Dora Calvache y Ana Lucia Ibagos<sup>4</sup>. La producción de la vacuna colombiana se hizo hasta 1998 cuando, durante la transición entre el gobierno Samper y el gobierno Pastrana, se suspendió la producción<sup>5</sup>. Esto no fue sin consecuencias pues entre

1 Grupo de Investigación en Población Infantil (IPI), Hospital Universitario San Juan de Dios, Armenia, Quindío, Colombia. Grupo de Estudio en Parasitología Molecular (GEPAMOL), Centro de Investigaciones Biomédicas, Universidad del Quindío, Armenia, Quindío, Colombia. Editor en Jefe, Revista Infectio. <https://orcid.org/0000-0001-6472-3329>

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: jegomez@uniquindio.edu.co

Recibido: 30/01/2022; Aceptado: 10/02/2022

Cómo citar este artículo: Gomez-Marin JE. Científicos pioneros en el control de la fiebre amarilla en Colombia. Infectio 2022; 26(3):197-198



**Figura 1. Eventos importantes de la vida científica de la Doctora Dora Angel de Muschallik.** Esquina superior izquierda: foto del diploma de Doctor en Ciencias Biológicas y Químicas; esquina superior derecha: mensaje de la Organización Mundial de la Salud (OMS); inferior izquierda: carta de recomendación del Dr Hernando Groot fundador del laboratorio destacando sus calidades científicas y esquina inferior derecha: foto de la Doctora Dora Angel.

2003 y 2004 una epidemia de fiebre amarilla en la región del Catatumbo, continuó hacia Venezuela y regresó a Colombia hasta la Sierra Nevada de Santa Marta<sup>6</sup> y llegó hasta disturbios en los centros de salud por falta de vacunas que debieron ser importadas de Brasil<sup>7</sup>. El control de la epidemia se logró gracias a la vacunación de casi dieciocho millones de personas con vacunas importadas<sup>6</sup>.

La lección que nos deja la historia de los científicos que han aportado al país en la investigación en fiebre amarilla es de la necesidad de la constancia en el estudio de nuestros problemas de salud y en la búsqueda de la autonomía farmacológica que garantice la seguridad de la población colombiana frente a los retos mayores de salud pública por venir. El aporte de la Doctora Dora Ángel es un modelo para las científicas del país que quisiéramos destacar, su legado ha sido inmenso, es así como tuvimos la fortuna de contar con su trabajo como docente en la Universidad del Quindío y fue el origen de los trabajos en toxoplasmosis que se han desarrollado en este departamento. Es este uno de tantos ejemplos de cómo la herencia de los trabajos de los científicos del Instituto Nacional de Salud se ha irradiado a las regiones, y de ello queremos recordar con especial afecto al Dr Augusto Corredor Arjona y a la Doctora Elizabeth Castañeda, para quienes tenemos gratitud por siempre por su apoyo en los inicios de las

nuevas generaciones de científicos que han aportado desde las regiones. El Instituto Nacional de Salud ha cumplido así una labor esencial que debe ser siempre respaldada de manera irrestricta por cualquier gobierno.

## Referencias

1. Ramírez Márquez A. Los sueños de los hombres se los fuman las mujeres. Planeta; 2009. 256 p.
2. Quevedo V. E, García L. CM, Bedoya D. J, Bustos J. LP, Camacho P. A, Manosalva R. C, et al. De los litorales a las selvas. La construcción del concepto de fiebre amarilla, 1881-1938 [Internet]. De los litorales a las selvas. La construcción del concepto de fiebre amarilla, 1881-1938. Universidad del Rosario; 2017 [cited 2022 Jan 22]. Available from: <https://editorial.urosario.edu.co/de-los-litorales-a-las-selvas-la-construccion-del-concepto-de-fiebre-amarilla-44-1881-1938-ciencias-humanas.html>
3. Arjona AC. La Fiebre Amarilla en Colombia: Una Investigación Seminal.
4. Groot H. Sesenta años de vacuna antiamarilla. Biomédica [Internet]. 1999 Dec 1 [cited 2022 Jan 22];19(4):269-71. Available from: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/1031>
5. Wasserman M. Covid-19: ¿Por qué Colombia no producirá su propia vacuna? - Salud - EL TIEMPO.COM. El Tiempo [Internet]. 2020 [cited 2022 Jan 22]; Available from: <https://www.eltiempo.com/salud/covid-19-por-que-colombia-no-producira-su-propia-vacuna-538744>
6. Daguer C. Instituto Nacional de Salud 1917-197: Una historia, un compromiso [Internet]. Instituto Nacional de Salud, editor. Bogotá; 2017. 1-240 p. Available from: [https://www.ins.gov.co/Noticias/SiteAssets/Paginas/Vigilantes-de-la-Salud/Libro-INS-100-años-vs\\_digital-07-18.pdf](https://www.ins.gov.co/Noticias/SiteAssets/Paginas/Vigilantes-de-la-Salud/Libro-INS-100-años-vs_digital-07-18.pdf)
7. Editor. Sí hay epidemia de fiebre amarilla. El País [Internet]. 2009 [cited 2020 May 5]; Available from: <http://historico.elpais.com.co/paisonline/notas/Enero232004/A223N1.html>