



# Un siglo de éxitos

**El trabajo del Instituto Nacional de Salud ayudó al control y erradicación de algunas enfermedades y aumentó expectativa de vida de los colombianos.**

➔ **Por Carlos Fernando Daguer** / Periodista y autor del libro: *Vigilantes de la salud: un siglo del Instituto Nacional de Salud*

**U**n bebé de 23 meses llegó el pasado 9 de marzo con su madre al Hospital Infantil Concejo de Medellín. Moqueaba, tenía fiebre, los ojos inflamados, dolor de garganta y unas manchas rojizas que alertaron de inmediato a la médica que lo atendió. Unos días atrás, una circular emitida por el Ministerio de Salud y el Instituto Nacional de Salud (INS) habían establecido una serie de medidas por el posible regreso del sarampión, procedente de Venezuela, donde se estaban reportando numerosos casos.

que enviaron muestras de sangre, orina e hisopado nasofaríngeo al Laboratorio de Salud Pública de Antioquia, que confirmó el diagnóstico inicial. Solo faltaba una última palabra: la del INS, responsable del control de calidad de los exámenes de esta índole. Y ya no hubo la menor duda: el sarampión había regresado a Colombia. Este caso muestra parte del trabajo silencioso y fundamental que hace el INS en el país.

## Promesas cumplidas

Un siglo atrás, mientras caminaban por los jardines que rodeaban las instalaciones del recién inaugurado Laboratorio de Higiene Samper-Martínez, los médicos Bernardo Samper Sordo y Jorge Martínez Santamaría expresaban a un periodista de la extinta revista *El Gráfico*: “Este laboratorio está destinado a revolucionar las ciencias médicas entre nosotros. De ahora en adelante, al médico le bastará hacer practicar un examen bacteriológico para dar un diagnóstico preciso, cierto, no uno aventurado que se funde solo en el examen exterior del paciente”.

La médica nunca había visto la enfermedad. El último caso autóctono en Colombia databa de 2002 y, el último importado de 2011. Pero ató cabos: madre e hijo eran migrantes venezolanos y los síntomas correspondían a los descritos en la literatura científica.

Las reglas de juego de la salud pública en Colombia establecen que 106 tipos de eventos deben ser notificados. Fiel al protocolo, el hospital informó sobre la situación a la Secretaría de Salud del municipio, esta a la departamental y esta, a su vez, al Instituto Nacional de Salud (INS), la cabeza del Sistema de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila).

Pero en esta era la medicina no se conforma con lo que los ojos ven. Así

# SALUD





FOTOS: CORTESÍA INS

↑  
**El Instituto ha jugado un papel importante para controlar la propagación del zika y el chikungunya.**

En medio de esos dos puntos, una lista de hitos igualmente relevantes: la compra de aquel laboratorio por el Estado en la segunda mitad de los años veinte para que se ocupara de las “*investigaciones necesarias para determinar la naturaleza de las epidemias y epizootias*”; la asunción como laboratorio nacional de referencia y como coordinador de la Red Nacional de Laboratorios a finales de los setenta; el desarrollo de capacidades para confirmar los casos de las epidemias del siglo XX, como la influenza AH1N1, el chikungunya, el zika...

Aquella es solo la síntesis del rol del INS en cuanto laboratorio, una labor sin intermitencias entre el pasado y el presente. Sin embargo, de manera paralela, dependiendo del énfasis que cada momento histórico ha requerido, la institución ha asumido otro tipo de funciones: la elaboración de vacunas y otros productos biológicos, la investigación y la divulgación científicas, la construcción de acueductos y alcantarillados en zonas rurales, la vigilancia de epidemias y la formación de profesionales de la salud, entre otras.

Todas ellas, acompañándose y retroalimentándose, han resultado determinan-

tes para alcanzar el que, según el ministro de Salud, Alejandro Gaviria, es el hecho social más importante de los últimos cien años en Colombia: el aumento, hasta prácticamente duplicarse, de la esperanza de vida.

**La rabia**

En 1917 los colombianos morían, en promedio, a los 40 años de edad. Enfermedades como la viruela, la fiebre tifoidea, el paludismo, la fiebre amarilla, la disentería, la difteria, la anemia tropical, la tuberculosis, la rabia y la lepra los desvelaban con mayor frecuencia. No existía un Ministerio de Salud. Lo más aproximado era la Junta Central de Higiene, creada en las postrimerías del siglo XIX y adscrita a otros ministerios.

Los socios, Bernardo Samper Sordo y Jorge Martínez Santamaría, formados en Colombia, el Reino Unido y Estados Unidos, tenían un proyecto ambicioso. El edificio que levantaron en Chapinero, tenía desde ese momento la aspiración de perdurar. Era igual al laboratorio del estado de Nueva York. Entre las pri-



**de historia conmemoró el INS el pasado 24 de enero.**

meras actividades que realizaron, aparte de exámenes de laboratorio, estuvieron la producción de suero antidifitérico y vacuna antirrábica. La elección era caprichosa: una hermana de Samper había fallecido por la difteria, y otra, después de ser mordida por un gato sospechoso de rabia, tuvo que viajar a Estados Unidos para que le administraran la vacuna respectiva.

El portafolio de productos y servicios fue creciendo aceleradamente, así como el prestigio del nuevo laboratorio. Las embotelladoras de agua y de gaseosas se preciaban de haber sometido sus productos a los exámenes del Samper-Martínez. Los ganaderos de la Sabana de Bogotá elogiaban, en cartas publicadas en la prensa, sus vacunas veterinarias. El mismo vicepresidente de la Junta Central de Higiene reconocería en 1919 que los dos médicos habían realizado, “*con su propio esfuerzo e inspirados por el patriotismo, una obra que reclamaba imperiosamente la Higiene y que nuestros gobiernos, a pesar de leyes y decretos, no pudieron fundar*”.



↔  
**El INS produce sueros para tratar intoxicaciones causadas por el veneno de serpientes y orugas.**

El Congreso autorizó la compra en 1925, y finalmente en 1929 nació el Instituto Nacional de Higiene Samper-Martínez. La nueva entidad incorporaba, además, el Laboratorio Oficial de Higiene y el Parque de Vacunación, creado en 1897 por el veterinario Jorge Lleras Parra para producir la vacuna contra la viruela, que fue erradicada en 1979 sin necesidad de importar una sola dosis.

Hacia los años cuarenta, el portafolio de productos del instituto incluía ya unos 30 para la salud humana y una decena de uso veterinario. De esos años es celebrada la capacidad que adquirió para producir tratamientos antimala-

tíficamente descartadas por el autor del estudio. El boletín continuaría en los años cuarenta divulgando investigaciones sobre la rabia, la lepra, la encefalitis equina, las técnicas de preparación de productos biológicos e incluso análisis de las propiedades de las aguas medicinales de distintos municipios colombianos.

El Instituto Samper-Martínez existió como tal hasta 1961, cuando se fusionó con el Instituto de Estudios Especiales Carlos Finlay, el Laboratorio de BCG –que producía la vacuna antituberculosa–, el Laboratorio de Higiene Industrial, el Laboratorio del Instituto Nacional de Nutrición y el Laboratorio de Control de

Brasil), y el primero que la utilizó para frenar un brote de la enfermedad. Al final, esta experiencia favoreció la adopción de métodos modernos de salud pública en Colombia, la generación de conocimiento científico de alcance global y la formación de varios reconocidos científicos. Todas esas capacidades, reflejadas especialmente en las áreas de la entomología, la parasitología y la virología, serían desde los años sesenta parte del INS.

Una nueva era vivió la entidad entre los años setenta y ochenta, cuando tuvo la responsabilidad del Programa Nacional de Saneamiento Básico Rural, que consistía en construir acueductos y alcantarillados para asentamientos de menos de 2.500 personas. El balance: cerca de 7.500 acueductos y 700 alcantarillados construidos. Y, más allá del saneamiento básico, en esas dos décadas el instituto tuvo una gran producción de vacunas –alrededor de 16 millones de dosis anuales, de las cuales exportaba un millón a Centroamérica, Suramérica y África–, y produjo los primeros grandes análisis de morbilidad y mortalidad, precursores de lo que hoy es el Sistema Nacional de Estudios y Encuestas Poblacionales para la Salud.

## El INS contribuyó a erradicar la viruela y a eliminar la oncocercosis, o ceguera de los ríos

ricos en cantidades suficientes a partir del árbol americano de la quina. La Segunda Guerra Mundial había provocado el cierre de los mercados de Asia, y era imposible obtener las cortezas de aquel continente.

La divulgación científica se hacía por medio del *Boletín del Instituto Nacional de Higiene Samper-Martínez*. La publicación había nacido en 1927 con un número solitario que abordó el análisis de las propiedades del yagé, del que se presumía que tenía propiedades telepáticas, cien-

Productos Farmacéuticos. Fue entonces cuando comenzó a llamarse Instituto Nacional de Salud.

El legado más rico de esta reestructuración fue, indiscutiblemente, el del Instituto Carlos Finlay. Creado en 1936 por el gobierno nacional y la Fundación Rockefeller, este centro se venía ocupando especialmente de realizar investigaciones sobre la fiebre amarilla. De hecho, Colombia se convirtió en el tercer país del mundo que produjo la vacuna anti-mariquina (después de Estados Unidos y

### En los tiempos del zika

El INS de la actualidad adquirió su forma, en buena medida, desde la segunda mitad de los noventa. En términos de producción, la entidad se concentró en aquellos productos desatendidos por la



↔  
**El Laboratorio de Higiene Samper-Martínez y otros más le dieron vida en 1961 al INS.**

gran industria farmacéutica, como los sueros para tratar intoxicaciones causadas por el veneno de serpientes y orugas. Por otra parte, entregó el control de medicamentos al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (Invima), creado por la Ley 100 de 1993. Y, recién entrado el nuevo siglo, asumió la vigilancia epidemiológica del país.

Varias epidemias han puesto a prueba el sistema de vigilancia: AH1N1 en 2009, chikungunya en 2014, zika en 2016. Quizás esta última fue la que le devolvió al INS una gran notoriedad internacional. Colombia no solo dio cierre a la epidemia con menos casos de los esperados, sino que proveyó información transparente y de calidad.

Conscientes de esto, los Centros para la Prevención y el Control de Enfermedades (CDC) de Estados Unidos encontraron en Colombia un buen aliado para producir investigación científica de alcance global. Esta fue una de las razones por las cuales, en febrero de 2016, los presidentes Juan Manuel Santos y Barack Obama acordaron adelantar investigaciones conjuntas sobre el zika.

La primera parte de la colaboración comenzó con el proyecto Vigilancia de Embarazadas con Zika (VEZ), en el que se intensificó la vigilancia entre esta población con síntomas de infección por el virus y de sus bebés una vez nacidos. El proyecto buscaba, entre otras cosas, determinar el riesgo de microcefalia y anom-

alias del sistema nervioso central en fetos y bebés de mujeres que habían estado expuestas al virus durante el embarazo. En el contexto de este estudio, investigadores del INS encontraron la presencia del zika en el nervio óptico, la retina y el iris de muestras fetales. El hallazgo, de alto impacto mundial, apareció publicado en la prestigiosa revista *JAMA Ophthalmology*.

La entidad, de la mano de los CDC, avanza en el conocimiento de los efectos a largo plazo de la infección por zika durante el embarazo, en un proyecto denominado Zika en Embarazadas y

*siglo XXI nos han dado experiencia y han aumentado nuestras capacidades. Hoy en día hemos desarrollado un conjunto variado de técnicas de vigilancia que van desde el monitoreo de rumores, noticias y tendencias en redes, pasando por la tradicional notificación de caso, hasta las estimaciones matemáticas de casos, basados en mediciones centinela*”.

Un siglo después de su creación, el instituto puede preciarse de varios logros. Tiene méritos en la reducción de las enfermedades infecciosas, la drástica caída de la mortalidad infantil y el consecuente aumento de la esperanza de

## Con su trabajo el INS ayudó a que los colombianos aumentaran su esperanza de vida, que hoy es de 74 años

Niños (ZEN). Como ha expresado Tom Frieden, director de la agencia estadounidense, *“Colombia ha sido un excelente aliado en la lucha. Esta colaboración proveerá información científica determinante para ayudar a Estados Unidos, a Colombia y a otros países a prepararse para los desafíos sin precedentes planteados por el zika”*.

En el presente tiene el desafío de sortear los problemas de salud pública derivados de la crisis de salud de Venezuela. *“Nuestro sistema de vigilancia está más atento que de costumbre a los cambios que puedan ocurrir –expresa la directora de la entidad, Martha Lucía Ospina–. Las epidemias del*

vida, que hoy alcanza 74 años. Fue actor de primera línea en la erradicación de la viruela y en la eliminación de la oncocercosis (también llamada ‘ceguera de los ríos’). Ha convertido a Colombia en un referente en la investigación sobre chagas, leishmaniasis y zika. Edita la revista *Biomédica*, una de las 19 más citadas la única del top escrita en español. Y, claramente, tiene un sistema de vigilancia en salud pública de alta fiabilidad.

Bien lo expresó el presidente Juan Manuel Santos cuando visitó sus instalaciones en enero de 2017: el INS *“nos permite dormir con más tranquilidad”*. +