

**ENTRE LA CIENCIA Y LA POLÍTICA: HISTORIA DE LA FIEBRE AMARILLA EN
EL SOCORRO (1929)**

ALEIDYS HERNANDEZ TASCO

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIA HUMANAS
ESCUELA DE HISTORIA
BUCARAMANGA
2011**

**ENTRE LA CIENCIA Y LA POLÍTICA: HISTORIA DE LA FIEBRE AMARILLA EN
EL SOCORRO 1929.**

ALEIDYS HERNANDEZ TASCO

Trabajo de Grado para optar el título de Historiadora

**Msc. ELQUIN MORALES LIZARAZO
DIRECTOR**

**Dr. JUAN ALBERTO RUEDA CARDOZO
CODIRECTOR**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIA HUMANAS
ESCUELA DE HISTORIA
BUCARAMANGA
2011**

*Mientras que escribía este trabajo
Siempre tuve presente a los seres que amo...*

A mis padres Marilse y Álvaro por ser las personas que más creen en mí.

A mis hermanos Álvaro y Lizeht, por ser los mejores compañeros.

A Daison por producir en mí tantos sentimientos.

Aleidys.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo de grado no hubiese sido posible sin la ayuda infinita de distintas personas:

En primer lugar; deseo expresar mis agradecimientos al director de la presente tesis de grado, profesor Elquin Morales, por el tiempo y apoyo que ha brindado a este trabajo, por el respeto a mis sugerencias e ideas y por la dirección y el rigor que ha facilitado a las mismas. Gracias por la confianza ofrecida desde el primer día que lo conocí.

Así mismo, agradezco a todos mis catedráticos de la Escuela de Historia, que contribuyeron en mi formación profesional, en especial al Dr. Juan Alberto Rueda, a quien considero un maestro, sus aportes académicos y su dedicación fueron significativos en el desarrollo de mi trabajo de investigación.

Gracias a mis compañeros de la Escuela de Historia, Viviana, Camilo, Luis Carlos, María Fernanda, Diana Crucelly, Suyi, Lenin, Adrián, entre otros y otras, con quienes he compartido proyectos e ilusiones durante estos años. Especialmente quiero darle mis agradecimientos a Julián Velazco quien me aportó ideas y fue mi editor de cabecera en este trabajo.

A mi madre quien forjó en mí lo que soy hoy en día, a mis hermanos quienes me brindaron toda la comprensión en los momentos de agotamiento que atravesé mientras escribía, a mi padre por su apoyo y a Daison por su cooperación en el desarrollo de esta tesis.

A todos y todas ustedes mis más sinceros agradecimientos.

Aleidys Hernández Tasco.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	13
1. FIEBRE AMARILLA Y CIENCIA MÉDICA	21
1.1 LA FUNDACIÓN ROCKEFELLER	24
1.1.1 Legado de La Fundación Rockefeller por su paso en Colombia.....	28
1.2 AVANCES CIENTÍFICOS EN FIEBRE AMARILLA (1927-1948)	30
1.3 MEDICINA Y FIEBRE AMARILLA EN SANTANDER	49
1.3.1 Jornadas de vacunación	57
1.3.2 La visión de la ciencia en los médicos de Santander	60
2. POLÍTICA SOBRE FIEBRE AMARILLA EN COLOMBIA.....	64
2.1 MEDIDAS INSTAURADAS POR EL GOBIERNO COLOMBIANO PARA LA LUCHA CONTRA LA FIEBRE AMARILLA.....	67
2.1.1 El laboratorio.....	80
2.1.2 La vacuna	83
2.1.3 El Ministerio de Higiene y Prevención Social y la retirada de La Fundación Rockefeller.....	86
2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LIMITAR EL AVANCE DE LA FIEBRE AMARILLA EN SANTANDER	88
3. EPIDEMIA DE FIEBRE AMARILLA EN EL SOCORRO 1929	99
3.1 LA FIEBRE DEL SOCORRO 1929.....	100
3.2 POLÉMICA SOBRE LA PRESENCIA DE FIEBRE AMARILLA EN EL SOCORRO 1929	104
3.3 DIAGNÓSTICO DE LA EPIDEMIA DE FIEBRE AMARILLA EN EL SOCORRO 1929	119
3.3.1 Sintomatología de La Fiebre Amarilla Del Socorro 1929.....	121
3.4 MEDIDAS TOMADAS PARA EL ENFRENTAMIENTO DE LA EPIDEMIA DE FIEBRE AMARILLA EN EL SOCORRO EN 1929.....	124
4. CONCLUSIONES	130
ANEXOS.....	134
BIBLIOGRAFÍA.....	138

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Número de vacunas en las zonas más afectadas de fiebre amarilla en Colombia.....	34
Tabla 2. Número de puestos de vicerotomía activos, muestras recibidas y casos positivos en Colombia. 1934 - 1948.....	38
Tabla 3. Casos conocidos de fiebre amarilla en Santander 1934 -1946.....	55
Tabla 4. Número de vacunaciones en Colombia (1937-1942).....	85
Tabla 5. Servicios oficiales del Departamento de Santander.....	96
Tabla 6. Presupuesto municipal del Socorro 1929.....	126
Tabla 7. Servicios Públicos en el Socorro 1938.....	128

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Parte distal de la posición del viscerótomo mostrando la lámina de deslizamiento durante la introducción y la retirada del cuerpo.	36
Figura 2. Distribución por años de los puestos activos de vicerotomía en Colombia	38
Figura 3. Servicio de viscerotomía en Colombia 1934-1948.....	39
Figura 4. Distribución de casos conocidos de fiebre amarilla selvática en Colombia 1934-1942.....	46
Figura 5. Áreas de casos probados de fiebre amarilla en Colombia 1934-1942....	48
Figura 6. Distribución por año de casos conocidos de fiebre amarilla selvática en Santander 1934-1942	56
Figura 7. Distribución por población de casos conocidos de fiebre amarilla selvática en Santander 1934-1946	57
Figura 8. Número de vacunas aplicadas en Colombia durante los años de 1937 a 1942.....	85
Figura 9. Servicios Públicos en el Socorro 1938.....	128

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. Historias clínicas.....	134

RESUMEN

TIULO: ENTRE LA CIENCIA Y LA POLÍTICA: HISTORIA DE LA FIEBRE AMARILLA EN EL SOCORRO 1929*

AUTOR: Aleidys Hernández Tasco**

PALABRAS CLAVES: Fiebre amarilla, Socorro, Viscerotomía, Vacuna, epidemiología, Pruebas de protección, Fundación Rockefeller.

DESCRIPCIÓN

Esta investigación busca continuar el trabajo realizado por el historiador Elquin Morales, quien investigó dos de las tres epidemias de fiebre amarilla registradas en Santander (Valle de Soto 1911, Bucaramanga 1923 y Socorro 1929).

Esta última epidemia de brote febril presenciada en el Municipio de Socorro en 1929 es el objeto de estudio de esta pesquisa, para responder a ella, en primera medida se establecen los avances de la ciencia médica tanto nacional, como la técnica local que se implementó en la minimización de la enfermedad durante 1929 hasta 1948. Así mismo, se presenta el papel intervencionista de La Fundación Rockefeller en la citada época. Por otra parte, se señalan las políticas estatales y departamentales que se instauraron con el fin de poder evitar posibles brotes futuros en el territorio nacional, especialmente con la erradicación de la epidemia de fiebre amarilla en 1929.

Seguidamente se hace una construcción histórica de los hechos más significativos que ocurrieron en la epidemia del Socorro en 1929, exponiendo los debates y polémicas que se generaron alrededor del diagnóstico, la sintomatología y las medidas implementadas para disminuir el virus amarillo.

Es importante señalar que este trabajo, manifiesta que la fiebre amarilla fue un factor fundamental que justificó la entrada de Los Estados Unidos a nuestro país, y marcó el inicio de una participación más activa en el campo de la organización e instauración de la salud pública en Colombia.

* Trabajo de grado para optar por el título de Historiador.

** Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Historia. Director de Investigación: Msc. Elquin Morales Lizarazo. Co-director: Dr. Juan Alberto Rueda Cardozo.

ABSTRACT

TITLE: BETWEEN SCIENCE AND POLITIC: THE HISTORY OF THE YELLOW FEVER AT "EL SOCORRO" 1929*

AUTHOR: Aleidys Hernández Tasco**

KEYWORDS: Yellow fever, Socorro, Viscerotomy, Vaccine, epidemiology, protection tests, Rockefeller Foundation.

DESCRIPTION

This investigation seeks to continue the work carried out by the historian Elquin Morales, who researched two of the three yellow fever epidemics registered in Santander (Valle de Soto 1911, Bucaramanga 1923 and Socorro 1929)

This last epidemic of fever outbreak presented at the Socorro municipality in 1929 is the object of study of this investigation. As a first step, the advances of both the national medical science and the local techniques implemented on the disease minimization from 1929 to 1948 are established. Additionally, it is presented the interventionist roll of the Rockefeller Foundation the cited time. On the other hand, it is indicated the state politics placed to avoid possible future outbreaks in the national territory.

Then, it is done a historical construction of the most significant facts that took place in the Socorro in 1929, exposing the debates and controversies generated around the diagnostic, the symptomatology and the measures implemented to diminish the yellow virus.

It is important to point out that this work shows that the yellow fever was a fundamental factor that justified the entry of the United States in our country, and marked the beginning of a dependency on the organizational field and the establishment of the colombian public health system.

* Work Degree

** Faculty of Human Sciences. School of History. Directress: Elquin Morales Lizarazo. Codirectress: Dr. Juan Alberto Rueda Cardozo.

INTRODUCCIÓN

La fiebre amarilla en Colombia constituye uno de los pilares más importantes en la historia de la medicina. Se considera como una de las enfermedades más devastadoras en la historia de las epidemias americanas y su huella ha sido tan significativa que ha acogido la mirada e intención de distintos actores, tanto médicos nacionales como médicos internacionales en asumir el problema de la salud en Colombia.

Así mismo, es una enfermedad que en diversos tiempos incursionó en Latinoamérica para extenderse a varios puertos de América, como de Europa, poniendo en jaque la expansión comercial europea en América y la seguridad sanitaria de Europa¹, evento que motivó el interés en su estudio y erradicación por parte de diversas naciones. Cabe afirmar, que esta enfermedad se ha tenido como una de las patologías más generadoras de pánico en la población; su cuadro clínico presenta un panorama de síntomas temibles: vómito, fiebre de 38 a 39 grados, cara congestionada, descenso de la frecuencia del pulso, inyección de las conjuntivas, ictericia creciente y tendencias hemorrágicas definidas, disminución de la orina y presencia de albumina en la misma, epistaxis, melena, vómito negro, y en ocasiones infiltraciones de color purpura en la piel².

En Colombia a finales del siglo XIX se plantea un modelo higienista, propiciado por las ciencias microbianas donde el proceso salud enfermedad se entendía como una consecuencia de la exposición de los organismos vivos a condiciones

¹ QUEVEDO, Emilio, *et al.* Saber y poder: asimetrías entre intereses de los médicos Colombianos y los de la Fundación Rockefeller en la construcción del concepto de “fiebre amarilla selvática”, 1907-1938. En: Anales de la Academia de Medicina de Medellín, Época V. 2007. vol. 17, no. 1 y 2., p. 30.

² MORALES LIZARAZO, Elquin Alfonso. Sin miedo ni gloria: ciencia y política en la segadora de vidas de tez amarilliza: Valle de Soto 1911 y Bucaramanga 1923. Trabajo de Grado para optar el título de Historiador. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander, Facultad de Ciencias Humanas, Escuela de Historia. 2005. p.32.

ambientales inadecuadas que podían ser corregidas mediante la instauración de medidas higiénicas³.

El inicio de este período “higienista” puede demarcarse con la promulgación de la Constitución de 1886, donde se aprecia la intención de asumir el problema de la salud. Igualmente, bajo esta cobertura política, se fomentó una serie de estrategias sanitarias con las cuales se implementaban diferentes medidas, que buscaban contrarrestar el avance de patologías que pusieran en peligro la incursión de los productos nacionales en el mercado internacional y/o la inversión extranjera en el territorio nacional. La fiebre amarilla fue una patología perseguida, en el citado período, por nacionales y extranjeros con el objetivo de reducir los focos epidémicos, y con ellos, el riesgo de una epidemia que podría tener caracteres alarmantes. El final del modelo higienista, se caracteriza por la creación del Ministerio de Higiene en el año 1946 y la retirada de La Fundación Rockefeller del territorio Colombiano en 1948, cuando se entrega a los nacionales la dirección del programa de Fiebre Amarilla.

En Colombia se ha expuesto que la fiebre amarilla se manifestó por primera vez en Cartagena en 1651; Sin embargo, hasta 1860 se le prestó alguna importancia debido al impacto que la enfermedad causaba en medio de la intensificación del comercio fluvial por el Río Magdalena. Las disputas que generaba la confirmación del diagnóstico se dieron primeramente entre médicos y comerciantes; estos últimos se rehusaban a aceptar que las fiebres que se presentaban en dicho lugar, era la temida fiebre amarilla, ya que si se identificaba la presencia del contagio se exigía el establecimiento de cuarentenas y aislamientos como medidas de control lo que por ende afectarían las actividades comerciales de la región⁴.

³ QUEVEDO, Emilio, *et al.* Café y gusanos, mosquitos y petróleo. El tránsito de la higiene hacia la medicina tropical y la salud pública en Colombia, 1873-1953. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia. 2002. p.27.

⁴ GARCÍA, Claudia Mónica. Las 'fiebres del Magdalena': medicina y sociedad en la construcción de una noción médica colombiana, 1859-1886. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia. 2006. p. 109.

Según Elquin Morales, el Departamento de Santander a principios del siglo XX y, especialmente, la ciudad de Bucaramanga se identificó como centro amarílico ya que en repetidas ocasiones (1911 y 1923) se vio azotada por la presencia de la Fiebre Amarilla en su territorio. La más notable de estas epidemias fue la sufrida en 1923 pues generó discusiones médicas y recibió una atención especial de los médicos locales, nacionales e internacionales que se vieron involucrados con el avance de la enfermedad. Además, este brote fue estudiado y discutido con gran interés y desde diversos aspectos de la ciencia médica, como la epidemiología, la profilaxis y el tratamiento.

Por otra parte, sirvió también para organizar las campañas de saneamiento en el territorio colombiano ya que los miembros de La Fundación Rockefeller intervinieron en las estrategias de saneamiento con el fin de limitar el avance epidémico y erradicar su presencia en la región⁵. El aporte más significativo que nos señala el historiador Elquin Morales en su estudio sobre la fiebre amarilla en Santander, se enfoca en resaltar, que los médicos locales iban un paso más allá que los avances internacionales en materia de fiebre amarilla.

En este punto, es importante anotar, que esta investigación se apoyó en distintos artículos de investigación publicados en revistas norteamericanas que se emitieron durante 1929-1948 en materia de salud pública para enfrentar la fiebre amarilla en el Departamento de Santander. Es importante señalar, que durante este periodo se da inicio en los años treinta, lo que hemos denominado como la República Liberal y con ello, se identifica la creación del Departamento de Higiene y Asistencia Pública en 1931 como una dependencia adscrita a la Presidencia de la República. Así mismo, La investigación tendrá como uno de sus principales objetivos indagar las acciones científicas y políticas que desplegó el enfrentamiento del brote de fiebre amarilla en Socorro durante 1929. Se hace necesario aclarar que se trata de establecer los principales estudios, debates, y

⁵ MORALES LIZARAZO, Elquin Alfonso. Op. cit., p. 14.

discusiones tanto científicas como políticas, que se presentaron en torno a la presencia morbosa en el departamento.

Gran parte de la historiografía consultada ha demostrado que la historia de la medicina en Colombia está por contar, aunque en nuestro país no existe una significativa producción historiográfica acerca de la historia de la ciencia y mucho menos acerca de la fiebre amarilla. Sin embargo, se hallan trabajos historiográficos que de cierta manera han esbozado fragmentos de los acontecimientos más relevantes que se han manifestado de esta patología; asimismo, cabría afirmar que estas obras han sido propiciadoras en dar continuidad a problemas de investigación faltos por estudiar en la materia.

El primero que se atrevió a publicar una historia de la fiebre amarilla en Colombia y que dejó diversos interrogantes fue Augusto Gast Galvis, con su libro "*historia de la fiebre amarilla en Colombia*" publicado en 1982. Esta obra más que analítica es una obra descriptiva donde en sus 99 páginas recoge informes y estudios que realizaron los médicos de la época, el autor nos cuenta detalladamente en orden cronológico las distintas manifestaciones que se pronunciaron en el territorio colombiano de la fiebre amarilla, asimismo, aborda las jornadas de vacunación y el servicio de viscerotomía, la historia de los vectores y la cooperación de La Fundación Rockefeller. Por otro lado, cabría señalar que para la presente investigación Gast Galvis es un personaje de suma importancia, ya que fue uno de los testigos del foco epidémico que se presentó en Socorro en 1929, objeto de esta investigación.

Igualmente la obra de Fernando Serpa Flórez, hijo del médico Roberto Serpa Novoa quien fue testigo de la epidemia de Socorro, este autor trabaja su obra desde un punto de vista más general, pero tiene cierto conocimiento referenciado gracias a los testimonios de su padre, que de cierta manera contribuyen a esta investigación.

Para tener un panorama más centralizado en la cooperación de La Fundación Rockefeller en el enfrentamiento de la fiebre amarilla, citaremos a Paola Mejía, historiadora que gracias a una beca que recibió de la Fundación Rockefeller pudo visitar estos archivos, dando como resultado una publicación en el 2004. Este artículo se centró en responder los alcances de la Fundación y sus aportes en la lucha contra la fiebre amarilla en Colombia.

Ahora bien, esta investigación no hubiese sido posible sin el interrogante abierto que presentó la tesis del profesor Elquin Morales, "*Sin miedo ni gloria: ciencia y política en la segadora de vidas de tez amarillita: Valle de Soto 1911 y Bucaramanga 1923*", quien estudió detalladamente los primeros brotes epidémicos de la Fiebre Amarilla, en el Departamento de Santander, revelando las dinámicas de los actores locales, nacionales y extranjeros en el dominio teórico y técnico de la enfermedad.

Así mismo, se tendrá en cuenta a Emilio Quevedo y su grupo de investigación, que se ha preocupado en el estudio de esta epidemia señalando la asimetría que ha existido en el campo científico entre los científicos de la metrópoli y los científicos de la periferia. De igual forma, con el fin de centrarnos en el contexto político que vivía el periodo objeto de estudio, esta investigación tendrá como referente contextual, "*Historia social de la ciencia en Colombia*", tomo VIII, de los autores Néstor Miranda, Emilio Quevedo y Mario Hernández, donde se aborda la historia de la medicina en Colombia desde 1987 Hasta 1946.

Esta investigación se encaminará a responder ¿Cómo fue enfrentada la epidemia de Fiebre Amarilla en el Socorro en 1929 y cuáles acciones médicas y políticas desplegaron, con el avance de la enfermedad en Santander hasta 1948, año en que La Fundación Rockefeller abandona el proyecto?

Este trabajo de grado está estructurado en tres capítulos. El primer capítulo *Fiebre amarilla y ciencia Médica*, busca examinar las manifestaciones de la ciencia médica local y nacional entre 1928 y 1948, con el fin de aproximarse a las dinámicas que mantuvieron los médicos en el enfrentamiento de la fiebre amarilla en el país, en especial en el departamento de Santander. Así, se establecerán tres puntos clave. En primer lugar, se hará un apartado para exponer brevemente la incursión de La Fundación Rockefeller en nuestro país. En un segundo apartado, se presentarán los avances científicos que se realizaron durante los años 1927 a 1948, ya que durante este periodo de tiempo se dieron los adelantos más significativos en el contraataque a la fiebre amarilla, como la prueba de protección, el servicio de viscerotomía, la vacunación y la clarificación de su epidemiología. Siguiendo el punto anterior, en tercer lugar, se tratará de exponer cuál fue el funcionamiento de estos progresos para el departamento de Santander, dado que fue uno de los focos más afectados por esta patología, e igualmente, se trata de aproximar a la idea que los médicos mantenían sobre el concepto de ciencia.

El segundo capítulo, *Política sobre fiebre amarilla en Colombia*, se divide en dos partes, primeramente examina las medidas instauradas de salud pública hechas por el gobierno colombiano durante 1929 a 1948 para minimizar la enfermedad, enfatizando el programa de vacunación y la creación de laboratorios para el estudio profundo de la patología. Así mismo, la creación del Ministerio de Higiene y Prevención Social y la retirada de la Rockefeller. Seguidamente en el segundo apartado se aproxima a las principales medidas que tomaron los gobernantes de Santander para contrarrestar el brote febril y los posibles brotes futuros.

El último capítulo titulado, *Epidemia de fiebre amarilla en el Socorro 1929*, Describe todos los principales hechos que ocurrieron en dicha epidemia. Con el fin de dar un orden a esta construcción historia, el capítulo se divide en cuatro partes: En la primera, se expone el diagnóstico que se hizo precipitadamente sobre la presencia del virus amarillo en el Socorro. En un segundo apartado se muestra

la polémica que se presentó en Bucaramanga por el diagnóstico que publicó el doctor Roberto Serpa sobre la epidemia en Socorro. En un tercer apartado se plasma el diagnóstico y confirmación por parte de La Fundación Rockefeller donde anuncia el fallo final, en este mismo se presenta la sintomatología del brote febril en el Socorro y por último se exponen las principales medidas que se llevaron a cabo para limitar el avance de esta enfermedad.

Es importante anunciar que esta pesquisa se enfocó primeramente en revisar y referenciar los artículos de las observaciones científicas que publicaron los médicos durante 1929 y 1948, en las: *Revista de Higiene, revista médica de Bogotá, revista de la facultad de medicina, revista cromos*. Asimismo, informes emitidos por el instituto de estudios especiales Carlos Finlay y del Ministerio de Trabajo, Higiene y Prevención Social de Colombia, igualmente, como fuente se tendrá las ponencias presentada en el Quinto Congreso de medicina en Colombia.

Por otro lado, como soporte para la construcción histórica de los planteamientos políticos que se hicieron en pro de contrarrestar los brotes epidémicos en el periodo objeto de estudio, se tendrán en cuenta los documentos oficiales como:

La legislación, donde los políticos de la época respaldaban el desarrollo de las distintas actividades relacionadas con la manifestación de la Fiebre Amarilla en dicho territorio, en las cuales se comprenden las actividades de saneamiento y profilaxis, el apoyo económico y las demás respuestas que recibieron los organismos encargados de hacer frente a la dinámica mórbida en la región.

Con el fin de tener un panorama amplio de las problemáticas que se llevaban a cabo por la epidemia presentada en el Socorro, se tendrán en cuenta el periódico *Vanguardia Liberal* y el *álbum privado de periódicos de la familia Serpa Flórez*, debido a que en distintos artículos se manifiestan entrevistas, debates y polémicas que vivieron los médicos de la época.

Esta documentación se ha obtenido, en primera medida gracias al archivo personal del profesor Elquin Morales, que muy amablemente facilitó la Documentación, así mismo, a las visitas a los archivos: El CDHIR, El Archivo General de la Nación, el Archivo Departamental de la Gobernación de Santander, el Centro de documentación del Ministerio de Salud, la Biblioteca Nacional, la Biblioteca Luis Ángel Arango, la Biblioteca privada del doctor Roberto Serpa Flórez y la Casa Simón Bolívar de Bucaramanga.

1. FIEBRE AMARILLA Y CIENCIA MÉDICA

¿Qué es la ciencia? ¿Acaso un arma de poder o un paso hacia el desarrollo? Sin lugar a dudas, esta pregunta se la han hecho varios historiadores de la ciencia. Olga Forero en su texto, "*La sociología del conocimiento científico*", enfatiza que el hombre "americano" ha sido catalogado por muchos enciclopedistas como degradado, llegando hasta el punto de haber sido comparado con los animales⁶. Asimismo, llama la atención y afirma que la educación universitaria y las ciencias en Colombia, han sido limitadas y condicionadas a ser receptores de ideas producidas en otras latitudes. Es interesante como la autora argumenta la lógica de los movimientos de ideas que se han dado en nuestro país y señala que estos siempre tienen un origen externo.

Pues bien, la historia de la ciencia en Colombia, no ha sido cuestionada totalmente, convirtiéndose en una historia de supuestos⁷. Para ello es preciso sacudir esa mirada que concibe a la ciencia como una forma de conocimiento universal por excelencia, y a los científicos como individuos cosmopolitas que deben escapar de cualquier contexto local para producir conocimiento. También afirma la misma autora que en países como el nuestro la investigación sobre la ciencia debe examinarse desde la ciencia y la sociedad.

A todo esto, dentro del contexto del ascenso de Los Estados Unidos en el panorama internacional y su creciente influencia sobre América Latina, la medicina y las enseñanzas médicas de inicios de siglo XX en adelante, comenzaron a mirar

⁶ RESTREPO, Olga. La sociología del conocimiento científico o de cómo huir de la "recepción" y salir de la "periferia". En: OBREGON, Diana. Culturas científicas y saberes locales: asimilación, hibridación, resistencia. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia, Colección Ciencia. Programa Universitario de Investigación en Ciencia, Tecnología y Cultura, 2000. p. 200.

⁷ *Ibíd.*, p. 201.

hacia la “estrella polar”⁸. Fue en este punto donde los médicos de la época iniciaron disputas, debido a que en ese entonces la clínica francesa tenía un lugar privilegiado dentro de los estándares de la formación médica, que frenaba el impulso de las ciencias médicas norteamericanas. Sin embargo, la influencia norteamericana comenzó a insinuarse de manera organizada en el resto del continente americano. La dependencia cultural, social, y científica estadounidense iba poco a poco remplazando el predominio de las ideas médicas procedentes de Inglaterra y Francia. Entre tanto, el comercio internacional se activaba y de nuevo se hacía indispensable un verdadero saneamiento de los puertos y una incorporación de nuevas tierras para el desarrollo de la agricultura. Fue en esta encrucijada histórica, donde la investigación médica contribuyó con sus hallazgos a afianzar los nuevos vientos culturales, políticos y sociales⁹, presentados en los países de América latina y África.

Para ese entonces, era ya un hecho que Los Estados Unidos no sólo era una nueva potencia económica, sino también científica¹⁰. No obstante, pese a que este país se encontraba en la cabeza de la ciencia médica, la polémica contra las tendencias norteamericanas en la educación médica continuó dándose durante varios años. Emilio Quevedo menciona que todavía se escuchan ecos de dicha polémica aunque menos fuerte; también afirma, que nuestro país ha sido uno de los importadores de diferentes modelos sanitarios y médicos¹¹.

Con el inicio de la República liberal en 1930 se produce una serie de reformas que favorecieron de cierta manera a la sociedad colombiana. Ésta, por esta época, se encontraba atravesando el impulso de la creciente industria de nuestro país, tanto

⁸ QUEVEDO, Emilio; MIRANDA, Néstor y HERNANDEZ, Mario. “Historia Social de la Ciencia en Colombia. Tomo VIII: Medicina (2): La Medicina colombiana de 1867 a 1946”. Bogotá D.C.: Colciencias - Tercer Mundo Editores, 1993. p. 130.

⁹ ROMERO, Arturo. La investigación de las dolencias infecciosas en la historia. Bogotá, D.C.: Guadalupe limitada, 1997. p. 305.

¹⁰ *Ibíd.*, p. 306.

¹¹ QUEVEDO, Emilio; MIRANDA, Néstor y HERNANDEZ, Mario *Op. cit.*, p. 146.

así que el crecimiento del capitalismo y de las industrias propiciaron el desplazamiento de multitudes de hombres del campo a la ciudad. Con el Gobierno de Olaya Herrera se empiezan los nuevos cambios en la visión de la medicina colombiana, se inicia el desplazamiento de la clínica francesa por la medicina estadounidense y se realizan las primeras reformas en la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia. Con este hecho la salud empieza a formar parte de la política de este país en 1930, año que marca el inicio de políticas liberales que contrajeron cambios significativos en la sociedad colombiana, reafirmando la diferencia entre la concepción de gobierno que manejó el partido conservador y la concepción que representaba el partido liberal.

Ahora bien, la fiebre amarilla se ha considerado como una de las enfermedades más terribles y escandalosas que han amenazado el territorio colombiano. En 1930, el liberalismo de regreso al poder, emprendió un programa contra esta enfermedad señalando su compromiso con la salud de las masas¹² y haciéndose parte del itinerario de políticos y médicos colombianos que buscaban una solución a tal flagelo.

En este apartado se busca examinar las manifestaciones de la ciencia médica local y nacional entre 1927 y 1948, con el fin de aproximarnos a las dinámicas que mantuvieron los médicos en el enfrentamiento de la fiebre amarilla en el país, en especial en el departamento de Santander. Así, se establecerán tres puntos clave; En primer lugar, se hará un apartado para exponer brevemente la incursión de La Fundación Rockefeller en nuestro país; En un segundo apartado, se presentarán los avances científicos que se realizaron durante 1929 a 1948, ya que durante este periodo de tiempo se dieron los avances más significativos en el contraataque a la fiebre amarilla, como la prueba de protección, el servicio de viscerotomía, la

¹² MEJÍA HERNÁNDEZ, Paola. De ratones, vacunas y hombres: el programa de Fiebre Amarilla de la Fundación Rockefeller en Colombia, 1932-1948. En: DYNAMIS. *Acta Hisp. Med. Sic. Hist.* 2004. no.24. p. 122.

vacunación y la clarificación de su epidemiología. Siguiendo el punto anterior, en tercer lugar, se tratará de exponer cuál fue el funcionamiento de estos avances para el departamento de Santander, dado que fue uno de los focos más afectados por esta patología, e igualmente, trataremos de aproximarnos a la idea que mantenía los médicos sobre ciencia.

1.1 LA FUNDACIÓN ROCKEFELLER

Como se dijo anteriormente, la intervención norteamericana en la salud de América Latina fue un hecho contundente que marcó la segunda mitad del siglo XIX y la primera del XX. Esta intervención se dio de dos formas: una directa y otra indirecta; La primera por la acción del gobierno federal, a través del Departamento de Estado, de Guerra, Armada y Tesoro; La segunda, a través del control de la Oficina Sanitaria Internacional (después OPS) y de las empresas privadas como el departamento Médico United Fruit Company y La Fundación Rockefeller¹³, la cual fue la institución internacional que más se introdujo en el estudio y contraataque de la fiebre amarilla.

En 1909 se fundó la organización conocida bajo el nombre de Comisión Sanitaria Rockefeller, cuyo propósito consistía en llevar a cabo una campaña en el ámbito mundial, en pro del exterminio de la uncinariasis. La creación de tal empresa se incubó en la mente de Mr. John D.¹⁴ gracias a la donación que hizo la familia Rockefeller en 1903 y con el interés de Los Estados Unidos de asumir las condiciones sanitarias de Suramérica, que para ese tiempo se encontraba ávido

¹³ QUEVEDO, Emilio, *Et. al.* 2002. Op. cit., p. 46.

¹⁴ WELCH. H. William H. *et al.* FUNDACIÓN ROCKEFELLER. Junta de Sanidad Internacional. Noveno Informe Anual: New York, 1923. p. 5. Citado por MORALES LIZARAZO, Elquin Alfonso. Sin miedo ni gloria: ciencia y política en la segadora de vidas de tez amarillita: Valle de Soto 1911 y Bucaramanga 1923. Trabajo de Grado para optar el título de Historiador. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander, Facultad de Ciencias Humanas, Escuela de Historia. 2005. p. 115.

de un sistema de salud¹⁵. Se creó la International Health Commission Fundación Rockefeller, que tenía como objetivo las patologías como la uncinariasis, el paludismo, la fiebre amarilla y los fenómenos relacionados con la salud pública que ponían en peligro los intereses estadounidenses tanto económicos como sociales.

En 1916 aparece por primera vez en nuestro país La Fundación Rockefeller con el propósito de estudiar la fiebre amarilla. Esta visita estuvo integrada por William C. Gorgas, Mayor General del servicio de sanidad del ejército de Los Estados Unidos, director de los trabajos de santificación en Cuba y en la zona del Canal de Panamá, cirujano mayor del ejército americano y presidente de la Comisión; Henry R. Carter, inspector de la sanidad marítima en Los Estados Unidos y jefe del servicio de cuarentenas; Juan Guiteras, jefe del departamento de sanidad de Cuba; Theodore V. Lyster, médico militar de Los Estados Unidos y segundo jefe sanitario de la zona del canal; Eugene R. Whitmore, distinguido bacteriologista del servicio de sanidad americano; y William D. Wrightson, ingeniero sanitario y secretario de la Comisión¹⁶.

Esta comisión se dividió con el objetivo de visitar los lugares que habían padecido la fiebre amarilla como Muzo, Puerto Berrío, Bucaramanga, Cúcuta y parte de la Costa Atlántica. Después de sus actividades, concluyó que no había foco endémico de fiebre amarilla, considerando que en la región de Muzo no había estegomía con el argumento de que los enfermos observados por ellos no tenían fiebre amarilla. Ese diagnóstico evidenció las dudas respecto a la epidemia de fiebre amarilla anteriormente presentada en Muzo porque desacreditaba y desconocía la opinión de distintos médicos locales y en especial la del doctor Franco quien habían confirmado la presencia de otro tipo de fiebre amarilla. A

¹⁵ MORALES LIZARAZO, Elquin Alfonso. Op. cit., p.9.

¹⁶ PATIÑO CAMARGO, Luis. Notas sobre Fiebre Amarilla en Colombia. Bogotá D.C.: Editorial Cromos, 1936. p. 15.

pesar de ello, en los años posteriores fue reconocida y estudiada en el ámbito internacional con el nombre de “Fiebre Amarilla selvática”.

Delaporte, quien hizo un estudio sobre la historia de la fiebre amarilla, expone que las comisiones de La Fundación Rockefeller no supieron dimitir sus responsabilidades en la historia del descubrimiento. Esto se respondió a que las exigencias de su lógica llevaron a optar por las tesis más convenientes para ellos y desarrollar todas sus implicaciones, por eso hubo reconstrucciones ficticias¹⁷ y su actitud de negación frente a las epidemias presentadas. Es importante señalar, que esta misma comisión fue la que se encargó de visitar los centros clave* en Suramérica, es decir, Ecuador, Perú, Brasil, Venezuela y Colombia y se concluyó que el único centro endémico en Suramérica era Guayaquil (Ecuador)¹⁸.

En 1919 La Fundación Rockefeller fue invitada nuevamente por el gobierno de Marco Fidel Suárez, para emprender el control de la uncinariasis. Y fue entonces, a partir de este momento que la Fundación entró y permaneció en nuestro territorio hasta mediados del siglo XX. Los altibajos que empezó a mostrar La Fundación Rockefeller iniciaron con la epidemia de fiebre amarilla que se presentó en Bucaramanga en 1923. Una de las primeras tareas de esta comisión fue la investigación de rumores de la enfermedad en otras áreas del país. Sin embargo, los diagnósticos y conclusiones que arrojaba la comisión pasaban por alto los casos de fiebre amarilla que no se ajustaban a la teoría de Nouguchi, desconociendo la opinión y experiencia de médicos locales¹⁹. En ese mismo año La Fundación Rockefeller promovió los estudios sobre la enfermedad,

¹⁷ DELAPORTE, Francois. Historia de la fiebre amarilla, nacimiento de la medicina tropical. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Históricas, 1989. p. 129.

* En una concepción epidemiológica de la época se señalaba que la enfermedad sólo se adquiría por la picadura del *Aedes Aegypti* infectado por alimentarse de la sangre de un humano enfermo de Fiebre Amarilla, se mencionaba la existencia de unos centros endémicos de la enfermedad (Centros Claves) que funcionaban como semilleros de la infección y por ello, sí se lograba la destrucción de tales focos la enfermedad desaparecería. Esta teoría se convertía en el fundamento científico de los próximos planes de erradicación de la enfermedad.

¹⁸ MORALES LIZARAZO, Elquin Alfonso. Op. cit., p. 8.

¹⁹ MEJÍA HERNÁNDEZ, Paola. Op. cit., p. 138.

encontrando un espacio para hacer sus observaciones en los laboratorios Samper Martínez, los cuales se observaban como unos de los mejores en Latinoamérica²⁰.

El periodo que enmarca esta investigación, 1927 a 1948, señala la entrada a una nueva era en el contraataque a fiebre amarilla. Fue durante este periodo se dio lugar a distintos descubrimientos que permitieron abrirle un nuevo campo a la visión científica. Fue de tal manera, que en junio de 1928, dos habitaciones del Instituto Rockefeller en Nueva York se convirtieron en el Laboratorio de Fiebre Amarilla, donde se reunían los virus extraídos de África y Suramérica bajo un solo techo, y así poder ser estudiados en detalle por científicos altamente capacitados con tecnología de punta a su disposición²¹.

A partir de 1932 La Fundación Rockefeller presentó nuevos resultados y contribuyó en el giro que se le dio a la visión sobre la fiebre amarilla. Su labor inició tratando de establecer un centro regional de investigaciones para descubrir los focos en donde se sospechaba la presencia del virus amarílico no sólo en Colombia, sino también en Venezuela y las Guayanas²². En 1934, los estudios en Colombia se iniciaron como parte de la sección de saneamiento rural de la que era director el doctor George Bevier. El objetivo de este programa era:

“Organizar un servicio de viscerotomía para detectar los focos ocultos de fiebre amarilla, realizar estudios epidemiológicos completos de los casos sospechosos o positivos que llegan al conocimiento del servicio y estudios de inmunidad por pruebas de protección”²³.

²⁰ ROMERO, Arturo. Op. cit., p. 310 –311.

²¹ MEJÍA HERNÁNDEZ, Paola. Op. cit., p. 128-129.

²² GAST GALVIS, Augusto. Historia de la fiebre amarilla en Colombia. Bogotá D.C.: Ministerio de Salud Pública-Instituto Nacional de Salud, 1982. p. 93.

²³ *Ibíd.*, p. 93.

En este mismo año, Ferd Soper, director de La Fundación Rockefeller en América Latina, señalaba que la fiebre amarilla no era un problema nacional, sino un problema internacional, ya que repercutía a todo un continente.

Por su parte, Paola Mejía que conoce a fondo La Fundación Rockefeller y el programa que emprendió de la fiebre amarilla en Colombia, expone que la entidad “construye a la Fiebre Amarilla como un problema continental y una prioridad de salud pública de los países americanos, presionando así la inversión en la investigación básica en la que estaba interesada, a costa de otras acciones de salud más urgentes”²⁴ como lo era la lepra, la tuberculosis y las enfermedades venéreas, que necesitaban un apoyo más urgente y directo que la fiebre amarilla.

Sólo hasta 1941 cuando la fiebre amarilla se veía controlada, el gobierno Colombiano empezó a ejercer presión a La Fundación Rockefeller para ampliar su campo de acción hacia otros problemas de salud pública²⁵. No obstante, la presión ejercida no motivó a La Fundación Rockefeller y continuaron su programa de fiebre amarilla hasta 1945. A partir del siguiente año, La Fundación Rockefeller empezó a hacer preparativos para dejar definitivamente los laboratorios de Bogotá y Villavicencio. Este proceso se hizo paulatinamente y en 1948 hacen su retirada definitiva.

1.1.1 Legado de La Fundación Rockefeller por su paso en Colombia

No hay duda que la intervención de La Fundación Rockefeller desempeñó un papel fundamental en la toma de decisiones en materia de salud del Estado colombiano, directa o indirectamente. Participó, en primera medida, en la formación de profesionales de la salud en el marco de las concepciones higiénicas

²⁴ MEJÍA HERNÁNDEZ, Paola. Op. cit., p. 120.

²⁵ *Ibíd.*, p. 154.

norteamericanas de la época y determinó el tipo de organización sanitaria que adoptaría el Estado colombiano en las siguientes décadas. Un ejemplo de ello fue la influencia que tuvo en la formación de médicos en universidades asesoradas por la Fundación, quienes ocuparon más tarde los principales cargos de la Organización Sanitaria Nacional. Igualmente, varios médicos que trabajaban la fiebre amarilla, tenían la facilidad de visitar países donde había una buena organización de higiene, gracias a las becas que otorgaba la Rockefeller²⁶.

Obviamente, La Fundación Rockefeller tenía como objetivo principal obtener datos científicos acerca de la fiebre amarilla, hechos que servirían de base para el desarrollo de nuevos métodos de control que garantizaran que Estados Unidos permanecería libre de la enfermedad, prioridad que cobró importancia durante la Segunda Guerra Mundial²⁷. De modo que La Fundación Rockefeller prestó poca atención a enfermedades de otro tipo y se empeñó en prestar toda su atención sólo a la fiebre amarilla, dejando a un lado otras patologías que no afectaran sus intereses. Diana Obregón señala que “La Fundación Rockefeller solamente estaba interesada en comprometerse con programas de reconocida eficacia y con enfermedades que pusieran directamente en peligro el comercio o las inversiones”²⁸.

En este punto es relevante señalar que La Fundación Rockefeller no fue transparente a la hora de otorgar méritos por nuevos descubrimientos de la fiebre amarilla. No sólo eludieron las contribuciones médicas del cubano Carlos Finlay, con su primera contribución en el hallazgo del vector, sino que viciaron el hallazgo de Roberto Franco cuando halló un nuevo tipo de fiebre amarilla que más tarde se denominó como “fiebre amarilla selvática”. Estos hallazgos, como lo afirma Arturo Romero, “fueron olvidados históricamente o no fueron tenidos en cuenta por los

²⁶ QUEVEDO, Emilio; MIRANDA, Néstor y HERNANDEZ, Mario. Op. cit., p. 217-219

²⁷ MEJÍA HERNÁNDEZ, Paola. Op. cit., p. 154.

²⁸ OBREGÓN, Diana. Batallas contra la lepra: Estado, Medicina y Ciencia en Colombia. Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIT, 2002, p.220. Citado por MORALES LIZARAZO, Elquin Alfonso. Sin miedo ni gloria: ciencia y política en la segadora de vidas de tez amarillca: Valle de Soto 1911 y Bucaramanga 1923. Trabajo de Grado para optar el título de Historiador. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander, Facultad de Ciencias Humanas, Escuela de Historia. 2005. p. 27.

científicos norteamericanos, sino varios años después. Al final los tozudos hechos históricos probaron que su investigación fueron trascendentales aportaciones científicas”²⁹.

Es posible afirmar, en el marco de la historia de la ciencia, que en la primera mitad del siglo XX, los hallazgos sobre la fiebre amarilla fueron contundentes, permitiendo darle un nuevo giro a la enfermedad debido a que tenía gran trascendencia, pero más por la propaganda y el comercio que por sus implicaciones nocivas a la sociedad.

1.2 AVANCES CIENTÍFICOS EN FIEBRE AMARILLA (1927-1948)

Al finalizar la segunda década del siglo XX, el estudio de la fiebre amarilla dio un giro contundente. Se presentaron una serie de innovaciones de carácter tanto tecnológico como epidemiológico de la enfermedad. No obstante, antes que se diera este giro, la enfermedad era considerada como una patología en vía de extinción. Con recursos y expertos que ya no eran necesarios en América Latina³⁰, La Fundación Rockefeller abrió un nuevo frente en África Occidental y se propuso identificar si la fiebre amarilla presentada en América era la misma que la de África. Ya que de esta manera podría implementar las mismas campañas de erradicación que se instauraron en América y que se habían considerado efectivas. Esto permitió dar inicio a nuevas investigaciones más profundas en este campo, y por consiguiente, propició la apertura a una nueva era para la enfermedad. Los profundos estudios que hicieron los investigadores dieron resultados positivos frente a la lucha contra la erradicación de la fiebre amarilla, tanto así, que en 1927 se descubrió el animal receptor, lo que favoreció y desencadenó nuevos avances científicos y tecnológicos respecto a este flagelo.

²⁹ ROMERO, Arturo. Op. cit., p. 306.

³⁰ MEJÍA HERNÁNDEZ, Paola. Op. cit., p. 128.

En el segundo cuarto del siglo XX la fiebre amarilla se enmarcó en una prioridad internacional tanto política como económica³¹, dándosele importancia y una visión más científica y más comprometida en la lucha para erradicar la enfermedad. En Colombia, por ejemplo, en el V Congreso Médico que se llevó a cabo en la ciudad de Barranquilla en 1936, el doctor Luis Patiño Camargo señaló la importancia que la fiebre amarilla mantenía en la ciencia médica: “ha revestido graves caracteres epidémicos en repetidas épocas de la historia de Colombia y por su actual condición endémica en varias zonas del territorio nacional es una constante amenaza pública”³².

Patiño era consciente que la fiebre amarilla había mantenido cierta importancia a lo largo de la historia tanto para la comunidad científica como para la comunidad en general. Sin embargo, afirmaba que para su época esta tenía gran relevancia considerando que durante los años anteriores a 1936, se había presentado una revolución fundamental en avances sobre fiebre amarilla. En su ponencia hizo un breve relato sobre los progresos y señaló el descubrimiento del animal susceptible* al virus de fiebre amarilla que halló la comisión de La Fundación Rockefeller integrada por Stokes, Bauer y Hudson en 1927 en Ancra Costa de Oro de África Occidental³³. Este hallazgo permitió infectar con el virus de fiebre amarilla al *macacus rhesus* de la India permitiendo el aislamiento del virus filtrable y el abandono definitivo de la teoría de Noguchi. En efecto, este descubrimiento impulsó nuevos avances en la materia, que permitieron estudios epidemiológicos más profundos en identificar la distribución de la enfermedad y su prevención. Aislado el virus de fiebre amarilla, el trabajo de los investigadores de La Fundación Rockefeller se hizo más activo y eficaz. Max Theiler, en ese entonces estudiante

³¹ QUEVEDO, Emilio. *et al.* 2007. Op. cit., p. 30.

³² PATIÑO CAMARGO, Luis. La fiebre amarilla en Colombia. Sus peligros y consecuencias. Medidas profilácticas. En: Quinto Congreso Médico Colombiano. Tomo 1-2. (6-12, diciembre: Barranquilla, Atlántico). 1936. p.137.

* Se considera un animal susceptible a la fiebre amarilla, si después de la inoculación con el virus por vía extra-neural, puede demostrarse que tal virus se multiplica en el organismo del animal y circula en su sangre.

³³ PATIÑO CAMARGO, Luis. Op. cit., p. 20.

de la Escuela de Medicina Tropical de la Universidad de Harvard, descubrió que los ratones, normalmente, inmunes a la fiebre amarilla, eran susceptibles cuando el virus se inoculaba intracerebralmente. Basados en ese aporte, Wilbur Sawyer y Wray Lloyd, desarrollaron un “test de protección del ratón”^{**} que revelaba la presencia de anticuerpos específicos contra la fiebre amarilla en el suero de seres humanos³⁴. Esta prueba permitía la demarcación de zonas endémicas, localizando la época de los brotes epidémicos y señalando la distribución de esta y sus alcances territoriales. Sobre ese test se argumentaba:

“El resultado de este método de laboratorio ha hecho posible descubrir la fiebre amarilla en el pasado, determinar en el presente con relativa exactitud las épocas de su aparición y localizar y demarcar las zonas endémicas. La especificidad, exactitud y valor fundamental de la prueba de protección son postulados científicos fuera de discusión”³⁵.

Con este avance se manifestó el inicio de una nueva lucha contra la fiebre amarilla más comprometida. Se evidenció la importancia que los médicos comenzaron a atribuirle al laboratorio como precursor de nuevas maneras de combatir la enfermedad. Con ello el laboratorio se convirtió en el eje que facilitó el estudio histopatológico de la enfermedad y facilitó en la precisión del diagnóstico de ésta.

En la misma lógica, el hallazgo del virus neutrónico en el laboratorio, ayudó a la solución del problema de la vacunación. Sawyer y Kitechen establecieron en 1931, un método de vacunación humana por suero inmune y virus fijo de cerebro de

** El test de protección del ratón consistía: El ratón era inyectado con el suero de la persona, y posteriormente con el virus de fiebre amarilla. Sí la persona había sufrido una infección de fiebre amarilla, que confiere inmunidad vitalicia, sus anticuerpos protegían al ratón de la infección, y sino el ratón moría por la inoculación con el virus.

³⁴ MEJÍA HERNÁNDEZ, Paola. Op. cit., p. 129.

³⁵ PATIÑO CAMARGO. Luis. Notas sobre Fiebre Amarilla... p. 139

ratón³⁶. Este descubrimiento abrió la era profiláctica y dio origen a una prevención más efectiva en contagio de la enfermedad. En este punto, es importante destacar a varias figuras médicas colombianas que se esmeraron en conseguir esta vacuna, como lo fue el doctor Julio Uricoechea en el año de 1887 en Cúcuta. Basado sobre un principio errado³⁷, inoculando un extracto de orina, Uricoechea suponía que el germen se eliminaba por estas vías³⁸. De todas formas, hay que destacar su espíritu investigador y sus iniciativas en la búsqueda de soluciones para este flagelo de la fiebre amarilla.

En 1937, en los laboratorios de Nueva York se llevó a cabo el descubrimiento de una vacuna efectiva, la vacuna 17D*, que consistía en emplear una cepa modificada del virus de fiebre amarilla aislado de un paciente africano. La Fundación Rockefeller emprendió la fabricación masiva de la vacuna antiamarílica, pero en un principio, la Fundación intentó persuadir a varias compañías para que fabricaran la vacuna contra la fiebre amarilla. No había grandes ganancias en perspectiva, y las compañías esperaban ganar al menos dos dólares por dosis. La Fundación Rockefeller podía producirla por 2 ó 3 centavos usando las instalaciones para la vacuna de la gripe, incluyendo los salarios del personal y fue de esta manera como decidió entonces fabricarla³⁹.

Este mismo año, se comenzó a aplicar por primera vez en Colombia y con ella, según Gast Galvis, se protegió al personal más expuesto. Sin embargo, podría deducirse que, en el fondo, no fue al personal más expuesto sino al personal que más le interesaba proteger a La Fundación Rockefeller. Como era el personal técnico de las compañías petroleras (administrativos, ingenieros, obreros, colonos y campesinos circundantes a las zonas petroleras), y de la misma forma, pilotos del ejército y de campañas aéreas e investigadores que trabajaban en este sector. Como puede observarse, La Fundación Rockefeller, tenía intereses muy claros en

³⁶ *Ibíd.*, p.14.

³⁷ *Ibíd.*, p.33.

³⁸ GAST GALVIS, Augusto. Historia de la fiebre amarilla... p. 40.

* Era preparada en suero humano normal, empleando embriones de pollo, inoculados con virus 17D.

³⁹ MEJÍA HERNÁNDEZ, Paola. *Op. cit.*, p. 132-133.

atacar la fiebre amarilla. No obstante, estas vacunas fueron aplicadas masivamente en los habitantes de Muzo, Caparrapí y el Carare que por ese entonces eran las zonas endémicas “más conocidas”⁴⁰. Así mismo Acacias (Meta) que era golpeada continuamente por este flagelo.

Tabla 1. Número de vacunas en las zonas más afectadas de fiebre amarilla en Colombia.

Año	Muzo					San Vicente de Chucurí				
	Vacunas	Casos de fiebre amarilla			Totales	Vacunas	Casos de fiebre amarilla			Totales
		Probados	Probables	Vacunados			Probados	Probables	Vacunados	
1934	0	4	1	0	5	0	0	0	0	0
1935	0	2	3	0	5	0	0	0	0	0
1936	0	10	7	0	17	0	15	1	0	16
1937	137	10	0	0	10	0	1	0	0	1
1938	3204	4	0	0	4	0	0	0	0	0
1939	0	0	0	0	0	8180	0	0	0	0
1940	0	0	0	0	0	1859	2	0	0	2
1941	374	2	0	0	2	5202	13	0	0	13
1942	1575	4	0	0	4	0	0	0	0	0
Totales	5290	36	11	0	47	15241	31	1	0	32
Censo 1938					5433					13587

Año	Caparrapí					Acacias				
	Vacunas	Casos de fiebre amarilla			Totales	Vacunas	Casos de fiebre amarilla			Totales
		Probados	Probables	Vacunados			Probados	Probables	Vacunados	
1934	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
1935	0	0	2	0	2	0	16	16	0	32
1936	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3
1937	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1938	2594	5	5	1	11	0	0	0	0	0
1939	1881	0	0	0	0	2524	0	0	0	0
1940	0	0	0	0	0	812	6	0	0	6
1941	0	0	0	0	0	0	8	0	0	8
1942	4359	2	0	0	2	1000	5	0	0	5
Totales	8834	8	7	1	16	4336	38	16	0	54
Censo 1938					13497					4677

Fuente: BUGHER . John C AND A GAST-GALVIS. Augusto. The efficacy of vaccination in the prevention of yellow fever in Colombia. En: American.Journal of Epidemiology. 1944. no. 39, p.62

⁴⁰ GAST GALVIS, Augusto. Historia de la fiebre amarilla... p. 50.

En estas cuatro poblaciones con un total de 37194 habitantes, se aplicaron un total de 33701 vacunas, dando por resultado que más del 9.4% de las personas no fueron vacunadas. En San Vicente de Chucuri, se tuvo un comportamiento distinto de las otras poblaciones, ya que hubo 1654 vacunaciones que pasaron a los límites existentes de la población con un total de 13587, siendo vacunados 15241. Quizás esto se debió, en primera medida por el afán de La Fundación Rockefeller de que estas zonas estuvieran protegidas. Así mismo, por el desorden que manejaba las comisiones vacunadoras.

Refiriéndose a los datos de Muzo en la tabla 1, es evidente que a finales de 1938, más del 61% de la población habían sido vacunadas contra la fiebre amarilla. Durante los dos años 1941 y 1942, la fiebre amarilla estuvo presente en la región como lo demuestran los casos de cada año. A pesar del hecho de que la fracción no vacunada fue disminuyendo, los casos se produjeron exclusivamente en esta minoría. La experiencia indica, por tanto, que la inmunidad era eficaz durante al menos 4 años.

Sin embargo, cabe anotar que en Caparrapí, se presentó un caso de fiebre amarilla en un habitante que ya había sido vacunado. Los médicos señalaron que el efecto protector de la vacunación comienza a más tardar una semana después de la inoculación y era muy probable que la infección ya hubiera ocurrido en el momento de la vacunación⁴¹.

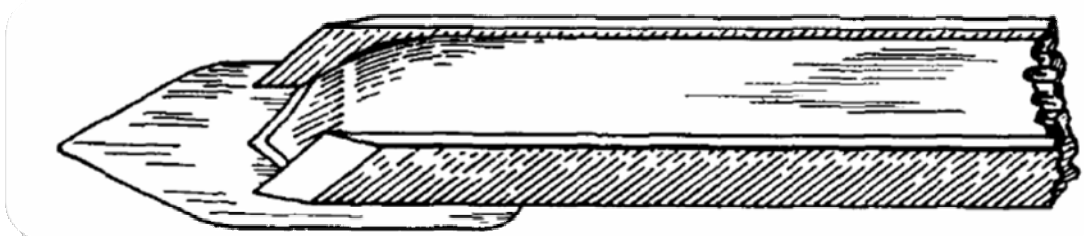
Por otra parte, con el propósito de aprovechar el diagnóstico histopatológico, se inventó un ingenioso instrumento en 1930, llamado viscerótomo* (figura 1). La técnica empleada con este instrumento consistía en extraer pequeñas porciones de hígado a los cadáveres sin recurrir a la autopsia, permitiendo hacer un diagnóstico seguro y determinando si la causa de la muerte era fiebre amarilla

⁴¹ BUGHER . John C AND A GAST-GALVIS. Augusto. The efficacy of vaccination in the prevention of yellow fever in Colombia. En: American.Journal of Epidemiology. 1944. no. 39, p.63.

* Referente al descubridor de este instrumento no se tiene mucha información, sin embargo, en la publicación que hace Patiño en la Revista Cromos menciona a Rickard y le acuña la patente. Respecto a esto Paola Mejía nombra a Enrique da Rocha Lima, un patólogo brasileño que trabajaba en Alemania, y publicó en 1912 una descripción detallada usando técnicas modernas de tinción, no obstante, empezó a utilizarse en Brasil a finales de los años 20, y hacia 1930 se perfeccionó la técnica para obtener muestras de hígado en los cadáveres.

porque en algunas ocasiones se podría confundir con paludismo, schistosomiasis, leishmaniosis y formar estadísticas nosológicas de una precisión no igualada por otros sistemas⁴². Ahora bien, esta técnica era eficaz para identificar estas características por causa de que la fiebre amarilla deja lesiones características únicas en el hígado de las personas que han fallecido a causa de esta y permite identificar sin caer en el error su presencia.

Figura 1. Parte distal de la posición del viscerótomo mostrando la lámina de deslizamiento durante la introducción y la retirada del cuerpo.



Fuente: SOPER, Fred; EICKAED, E. and CEAWFORD, P. J. The Routine Post-Mortem Removal Of Liver Tissue From Rapidly Fatal Fever Cases For The Discovery Of Silent Yellow Fever. En: The American Journal of Hygiene. Mayo, 1934. vol. 19, no. 3. p. 554.

Gracias al servicio de viscerotomía, se pudo hacer un examen rutinario de miles de muestras procedentes de zonas muy distantes entre sí, saliendo a la luz información de gran valor. Se comprobó la existencia de fiebre amarilla en regiones insospechadas, se conoció mejor la distribución del paludismo y de la schistosomiasis, y se comprobó por primera vez la existencia en Colombia de Leishmaniosis visceral⁴³. En general, el objetivo de la viscerotomía era lograr una explicación satisfactoria de su epidemiología.

Augusto Gast Galvis, quien fue líder de este servicio, señala que en Colombia se adoptó esta práctica porque se consideró el método más fácil para descubrir la fiebre amarilla selvática y hacer diagnóstico diferencial con otras enfermedades

⁴² PATIÑO CAMARGO, Luis. Notas sobre Fiebre Amarilla... p. 141.

⁴³ GAST GALVIS, Augusto. Resultado del examen de las primeras 5000 muestras de hígado humano obtenido en Colombia para el estudio de la fiebre amarilla. En: Revista de Higiene. Abril, 1941. no. 4. p. 5.

que dificultaban el estudio de dicha patología. Fue así como en el año de 1934, se destina un miembro experimentado de personal del servicio de fiebre amarilla del Brasil con la tarea de principiar y organizar un servicio de viscerotomía. En este mismo año se funda el primer puesto de viscerotomía* en Caparrapí donde la practicó por primera vez el doctor Augusto Gast Galvis, y antes de terminar el año él contaba que ya había otros puestos funcionando:

“El crecimiento de viscerotomía ha sido rápido y continuo, ya que año tras año se ha ido fundando puestos en las regiones más señaladas. Actualmente [1941] funcionan 131 puestos corrientes, fuera de 14 lugares, tales como guarniciones militares y hospitales y compañías petroleras”⁴⁴.

Sin embargo, Gast Galvis posteriormente señalaba que a pesar de que hubiese crecido rápido este servicio, se precisaban más puestos porque en otros lugares del territorio nacional apremiaba la necesidad de identificar y diferenciar las enfermedades como el paludismo y fiebre amarilla que en ocasiones aparecía de una manera silenciosa.

A continuación se presenta los puestos activos que hubo desde 1934 hasta 1948, así como también las muestras de hígado que cada servicio extrajo.

* El servicio de viscerotomía, estaba a cargo de dos personas, un principal y un suplente, a quienes se les daban las instrucciones pertinentes. Un manual de instrucciones y un viscerótomo. Fijadores y tubos de doble pared para el despacho de las muestras. Los encargados controlaban las licencias de inhumación, con el fin de estudiar cuáles casos eran indicados para la punción y no se permitía ninguna inhumación sin el visto bueno del representante del instituto.

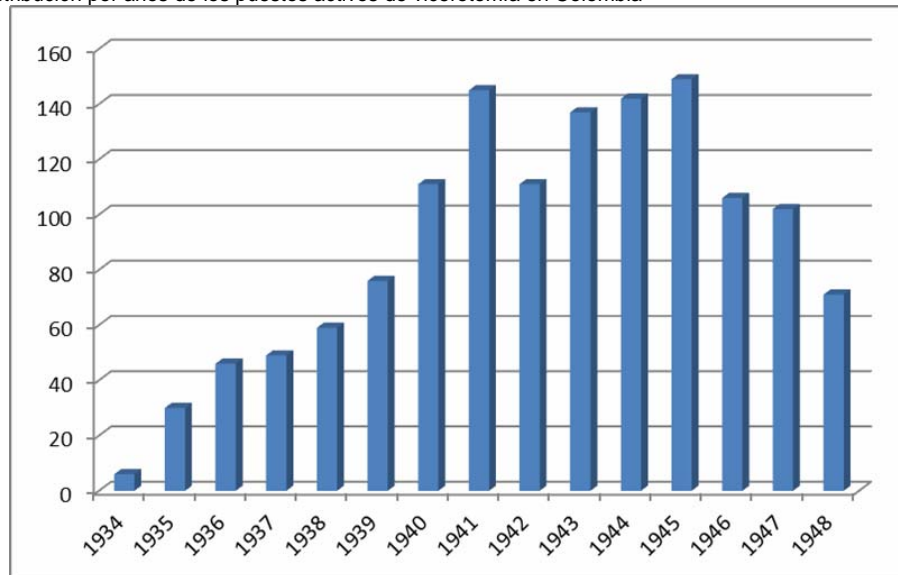
⁴⁴ *Ibíd.*, p.6.

Tabla 2. Número de puestos de vicerotomía activos, muestras recibidas y casos positivos en Colombia. 1934 - 1948

Año	Puestos de vicerotomía	Muestras de hígado recibidas	
		Totales	Positivas
1934	6	23	12
1935	30	440	25
1936	46	814	73
1937	49	684	59
1938	59	1240	15
1939	76	1625	10
1940	111	1839	22
1941	145	3405	54
1942	111	3753	19
1943	137	3946	38
1944	142	3530	20
1945	149	3205	25
1946	106	2466	19
1947	102	1828	77
1948	71	1299	12
Totales		30097	480

Fuente: GAST GALVIS, Augusto. Historia de la fiebre amarilla en Colombia. Bogotá D.C.: Ministerio de Salud Pública-Instituto Nacional de Salud, 1982. p.79.

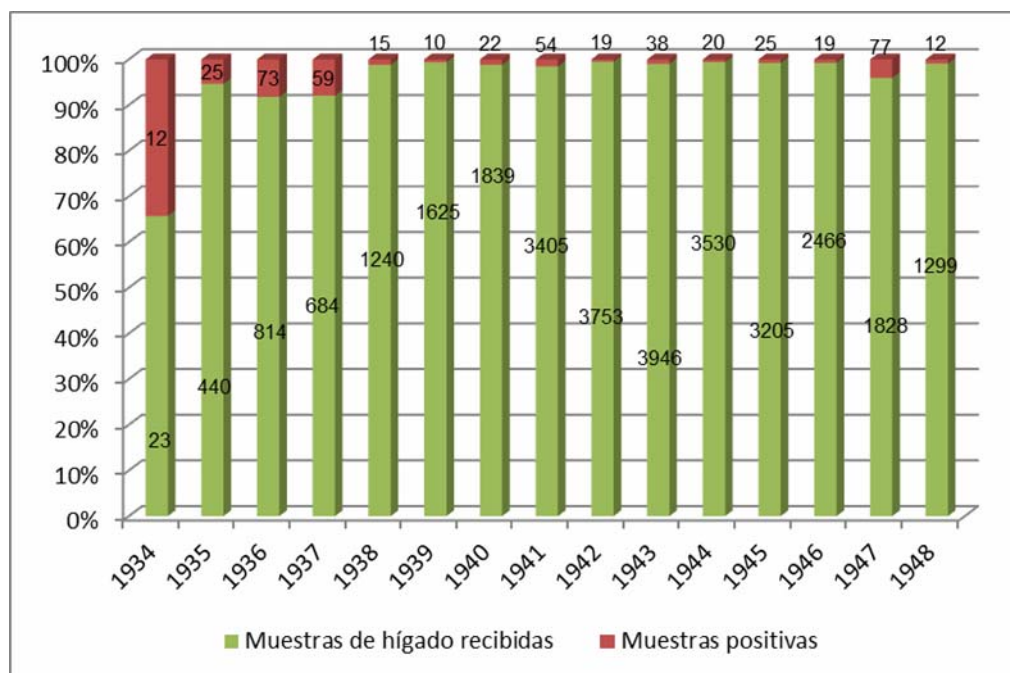
Figura 2. Distribución por años de los puestos activos de vicerotomía en Colombia



El servicio de viscerotomía en Colombia, como dijimos anteriormente inicio en 1934 con un crecimiento exponencial durante los primeros años hasta 1942, en donde se puede decir que estuvo bastante uniforme hasta 1945, año que tuvo más

puestos activos. Y a partir del cual sufrió una breve decadencia como se muestra en la figura 2.

Figura 3. Servicio de viscerotomía en Colombia 1934-1948



A pesar de que los puestos crecían y cada año se recogía un número mayor de muestras que posiblemente contenían el virus, las muestras positivas eran muy pocas en comparación con las muestras recolectadas y con el número de puestos de viscerotomía. Por ejemplo, en 1934 se recogieron 23 muestras de las cuales el 53% resultaron afectadas por el virus. Mientras que en 1942 sólo el 0,5 de las muestras recolectadas que fueron 3753 salieron positivas (ver figura 3).

En 1941, Gast Galvis publicó los resultados del examen de las primeras 5000 muestras de hígado humano que se obtuvieron desde 1934 a 1940 en Colombia. Tal examen tenía como objetivo hacer un estudio detallado de la epidemiología de la fiebre amarilla. Sus conclusiones fueron:

Su examen reveló 196 casos de fiebre amarilla siendo el sexo masculino el más atacado 186 hombres y diez mujeres y hallándose el mayor número de casos entre los 20 y 29 años de edad, 555 de paludismo, 55 de atrofia amarilla aguda, y además muchas otras lecciones de interés anatómico-patológicos. Resalta la importancia de dicho servicio en el descubrimiento de brotes insospechados de fiebre amarilla, que de otra manera escaparían al diagnóstico correcto, y su utilidad en el estudio de otras enfermedades que produjeron⁴⁵.

Como podemos observar el servicio de viscerotomía sirvió en primera medida para diferenciar enfermedades que al parecer tenían síntomas muy similares a la fiebre amarilla, pero que a la hora de hacer el estudio histológico mostraban las características y propiedades de cada una de ellas posibilitando la identificación y diferenciación de la enfermedad. A pesar de ello, es válido señalar que Augusto Galvis, afirmaba que esas patologías eran tres casos de fiebre que pertenecen a la misma categoría general. Así mismo, esta técnica facilitó el seguimiento de la enfermedad permitiendo la demarcación para las campañas de vacunación.

A continuación, se presenta la observación del Dr. José Rodrigo Bermúdez de una lámina positiva de fiebre amarilla diagnosticada clínicamente y confirmada por el doctor Smith, gracias al microscopio y un fragmento de hígado propiciado por el servicio de viscerotomía:

1. El contorno del lobulillo y los espacios de quienes conservan su arquitectura y son de un color nacarado blanco. Los canalículos biliares se hallan llenos de un líquido verde hierba

⁴⁵ Ibid., p.19.

2. La zona periférica del lobulillo, la ocupa en su mayor parte una mancha ocre ladrillo, esta mancha no es regular, sino que esta interrumpida a trechos.
3. La zona intermedia tiene un color blanco nacarado, brillante en su mayor parte, cerca de la zona periportal, y en esta zona el color es verde hierba, menos intenso. Este color a veces penetra en la zona intermedia invadiéndolo completamente.
4. El espacio porta se destaca nítidamente de un color ocre oscuro. Al examinar las células aisladas, previa disección, se ven de forma esférica, hinchadas, de un color amarillo gamuza, Brillante. La superficie es ligeramente rugosa⁴⁶.

Por otro lado, el descubrimiento y definición de fiebre amarilla selvática, fue el avance más importante que se realizó en cuestiones epidemiológicas para la época.

Los médicos de la época empezaron a preocuparse por dar una mejor explicación a los sucesos tan repetidos que se presentaban de dicha enfermedad. Con el descubrimiento sobre un nuevo tipo de fiebre amarilla selvática, la epidemiología de esta enfermedad se hizo más clara, pero en la actualidad se ha presentado confusión a la hora de distinguir el precursor de la definición.

No cabe duda que historiadores de la ciencia y de la salud pública ubican el nacimiento del concepto de “fiebre amarilla selvática” en la década de 1930 y le adjudican su formulación a Fred Lowe Soper, en ese momento Director Regional para América del Sur de la División Internacional de Salud (IHD) de La Fundación Rockefeller⁴⁷. Por otro lado, en la historiografía actual referente a la fiebre amarilla y los nuevos estudios de la ciencia se han identificado un debate frente al

⁴⁶ RODRÍGUEZ BERMÚDEZ, José. Diario de campo jornadas de vacunación en Colombia, 1939-1942. Bogotá D.C.: Instituto Nacional de Salud. [s.f.]. p. 88.

⁴⁷ SOPER, Ferd. Rural and Jungle Yellow Fever: A New Public Health Problem in Colombia. Bogotá D.C.: Faculty of Medicine of Bogotá, 5th, April, 1935. p.7.

precursor del descubrimiento. La polémica gira en torno a que el Dr. Roberto Franco en 1906 fue quien la identificó la fiebre de los bosques cuando investigaba la epidemia presentada en Muzo. Respecto a esto, Paola Mejía señala que el informe de Franco describía claramente la fiebre amarilla selvática, pero sus hallazgos pasaron desapercibidos durante los años subsiguientes, dado que no se ajustaban a las teorías aceptadas que el *Aedes aegypti* era el vector único de la fiebre amarilla y que todo enfermo tenía una leptospira icteroides que era característica de esta enfermedad⁴⁸.

Roberto Franco, estudió Medicina desde 1898 hasta 1904 en París. Por la misma época hizo pasantía en el Instituto Pasteur, para luego encaminarse a una experiencia hospitalaria en el hospital Sadiki de Túnez. Después de haber terminado sus estudios en París, realizó una breve pasantía en London School of Tropical Medicine. Esta institución inglesa reflejaba el interés por promover la investigación de la medicina tropical, especialmente en los países pobres de Asia, África y América, los que podían tener interés económico futuro para el comercio Británico. A su regreso a Bogotá, Franco ocupó de inmediato la cátedra de enfermedades tropicales de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional⁴⁹. En 1906, Roberto Franco emprende una comisión para hacer un estudio de una epidemia presentada en una minería próxima a Muzo. Después de muchas observaciones, propuso y defendió la tesis sobre la existencia de dos variedades de fiebre amarilla: una urbana y otra de los bosques, hoy denominada selvática.

Era una hipótesis que chocaba con las teorías tradicionales que tenía sobre la enfermedad. Franco sabía que para demostrar la veracidad de su hipótesis era preciso usar métodos lógicos que lindaban con los terrenos estrictamente experimentales. Para realizar esta hazaña tenía que vérselas no sólo con la fiebre amarilla sino también

⁴⁸ MEJÍA HERNÁNDEZ, Paola. Op. cit., p. 138.

⁴⁹ MUÑOZ, Laurentino. Historia del Hospital San José. Bogotá D.C.: Banco de la República. 1958. p. 308. Citado por ROMERO, Arturo. La investigación de las dolencias infecciosas en la historia. Bogotá D.C.: Guadalupe limitada, 1997. p. 306.

consigo mismo, y sobre todo era necesario disponer de un determinado esquema conceptual. Por la lectura objetiva de los manuscritos científicos de Franco y sus colaboradores se infieren en sus contenidos innovativos. El trabajo principal fue ejecutado entre 1906 y 1907 y en él tuvieron participación decisiva los investigadores colombianos Gabriel Toro y Jorge Martínez⁵⁰.

Emilio Quevedo y su grupo de investigación señalan que el proceso de construcción del concepto de “fiebre amarilla selvática” fue bastante complejo: la discusión sobre dicho concepto inició en 1907 y terminó consolidándose hasta 1938⁵¹, revolucionando tanto la comprensión de la epidemiología, como los mecanismos de control de la fiebre amarilla, enfermedad aguda, febril y mortal⁵².

Ahora bien, la Pùblicaación del informe en 1907, presentado al sindicato de Muzo por la comisiòn de Franco encargada de estudiar la epidemia observada en la mina, y del artículo de 1910 no parecen haber producido ninguna reacciòn significativa inmediata en el cuerpo mèdico colombiano de la època. Y aunque los planteamientos de Franco y colaboradores fueron revolucionarios con respecto del saber establecido en ese momento, no dejaron pues de ser conclusiones aisladas de un grupo de mèdicos perifèricos que no impactaron a la comunidad científica internacional⁵³.

Sòlo hasta 1932, Fred Lowe Soper, cientìfico norteamericano al servicio de La Fundaciòn Rockefeller, en algunos estudios llevados a cabo en Brasil expuso la misma teorìa de Franco. Soper tratò inicialmente de oponerse al informe de Franco y recomendò que no fueran Pùblicos porque eran “conclusiones

⁵⁰ ROMERO, ARTURO. La investigaciòn de las dolencias infecciosas en la historia. Bogotà D.C: Guadalupe limitada, 1997. p. 309-310.

⁵¹ QUEVEDO, Emilio, *et al.* 2007. Op. cit., p. 2.

⁵² *Ibìd.*, p. 2.

⁵³ *Ibìd.*, p. 34.

peligrosas”, afirmación que significó el inicio de 20 años de silencio internacional sobre los estudios de Franco.

El concepto de fiebre amarilla quedó definido para los años próximos de dos maneras que se presentaban así:

La primera es clásica o histórica fiebre amarilla [fiebre urbana] que puede definirse como enfermedad epidémica de las grandes comunidades urbanas especialmente de los puertos marítimos, de caracteres domiciliarios, que ataca al hombre en todas las edades. Condiciones y sexos, transmitida por el mosquito *Aedes (stegmomya) aegypti* y cuyo ciclo vital sería, hombre-estegomya-hombre. La segunda es enfermedad ordinariamente endémica de los campos [fiebre de la selva o silvestre], del linde de las grandes selvas y de la orilla de los ríos tropicales. Extradomiciliaria. Que ataca al hombre adulto. Que no es transmitida por el estegomía y cuyos caracteres parecen imponer el ciclo animal salvaje-artrópodo-hematófago-hombre⁵⁴.

Los estudios epidemiológicos comprendían pruebas serológicas tanto de seres humanos como de animales, estudios de reservorios y nuevos posibles vectores⁵⁵. En Colombia se dio para la época uno de los hallazgos más importantes sobre fiebre amarilla en el periodo objeto de estudio, que fue el que realizó el médico colombiano Jorge Boshell junto con Manrique y Osorno Meza, en un brote presentado en las veredas de Tamborredondo y Guamales en 1944. Allí, se logró aislar el virus de la fiebre amarilla de una mezcla de varios ejemplares de *Aedes dominicii* y *Aedes leucocelaenus*⁵⁶. Con estas investigaciones lograron explicar la cadena de la fiebre amarilla, gracias a la confirmación del papel del mosquito *Haemagogus* en la transmisión de la fiebre amarilla selvática y se aclaró el ciclo de su acción.

⁵⁴ *Ibíd.*, p. 17.

⁵⁵ GAST GALVIS, Augusto. Historia de la fiebre amarilla... p.50.

⁵⁶ *Ibíd.*, p. 50.

Por otra parte, bajo el auspicio del Instituto de Estudios Especiales Carlos Finlay de Colombia en cooperación con la División Sanitaria Internacional de La Fundación Rockefeller⁵⁷, se llevó a cabo una investigación sobre la epidemiología de la fiebre amarilla selvática. Estos trabajos fueron hechos en las regiones de Santander y Boyacá, en los sitios de San Vicente de Chucuri y Muzo. Las indagaciones se realizaron de septiembre a diciembre de 1941, en la primera región, y de febrero a abril de 1942, en la segunda. Las conclusiones que arrojó esta investigación fueron:

1. Practicada la indagación sistemática del mecanismo de transmisión de la fiebre amarilla rural y selvática de varias veredas de los municipios de San Vicente de Chucuri (Santander) y de Muzo (Boyacá).
2. Los vectores en los cuales se demostró la presencia del virus fueron los siguientes: *Aedes leucocelanus*, *heobold* (Tamboredondo), y *haemagogus capricornii*, *luzt* (Cuincha, San Isidro). El vector que demostró facultad de transmitir por picadura al Rhesus fue *haemagogus capricorni* (Isabi), y por simplemente *Haemagogu equinos*, *theobold*, *Lucifer*, *Howard*, *Dyar*, y *Knab* (Tamborredondo).
3. Los métodos de búsqueda de zancudos empleados en investigaciones anteriores, no dieron resultados siendo necesarios modificarlos de acuerdo con los caracteres topográficos particulares a esas dos regiones.
4. Tales características parecen determinar condiciones de infección para el hombre dependiente de una dispersión del vector fuera de los centros selváticos de cría, lo que viene a darle nueva evidencia al origen puramente selvático del virus.

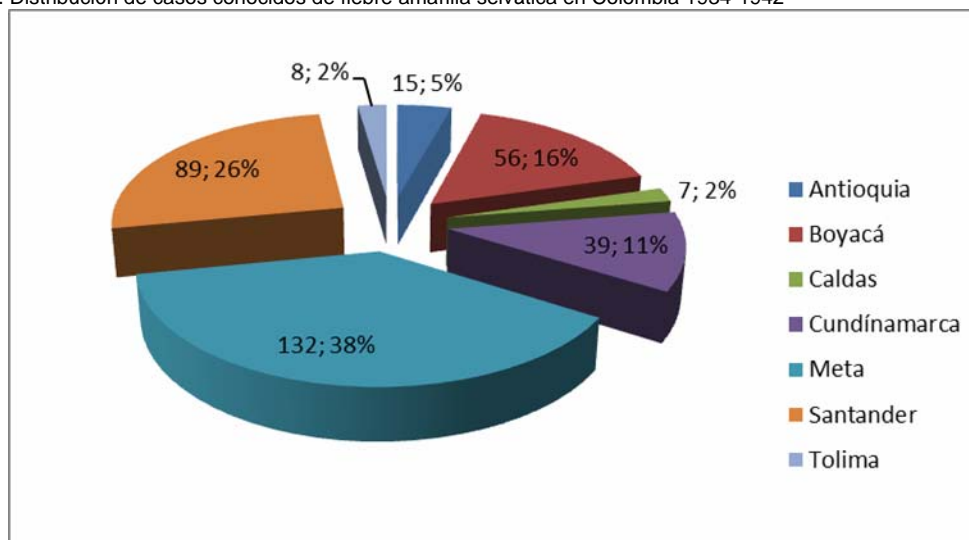
⁵⁷ MANRIQUE, Boshell and OSORNO MESA, Ernesto. Observations on the epidemiology of jungle yellow fever in Santander and Boyaca, Colombia, september, 1941, to april, 1942. En: American Journal of Higiene. 13, Diciembre, 1943. no.40, p. 170.

5. En algunas regiones investigadas fueron hallados marsupiales cuya prueba de protección serológica demostró una infección residente⁵⁸.

Con este estudio, se comprobó contundentemente que la fiebre amarilla era un virus que se producía en la selva, y por lo tanto se propagaba a las ciudades donde el *Aedes Aegypti* y otros zancudos se encargaban de expandirla. Patiño señala en 1936 que en Colombia “no hay fiebre amarilla urbana. Todos los casos reconocidos después de la epidemia del Socorro de 1929 son de fiebre amarilla rural y de la selva”⁵⁹.

A continuación, se presentan los casos conocidos y comprobados por La Fundación Rockefeller de fiebre amarilla selvática en Colombia gracias a los estudios histopatológicos que se hicieron con el servicio de viscerotomía a partir de 1934.

Figura 4. Distribución de casos conocidos de fiebre amarilla selvática en Colombia 1934-1942



Fuente: HUGH H. Smith, BEVIER, George and BUGHER, John C. The Distribution of yellow fever in Colombia in recent years. En: American Journal of Tropical Medicine. Septiembre, 1943. no.23, p. 513.

⁵⁸ Ibíd., p. 181.

⁵⁹ PATIÑO CAMARGO, Luis. Op cit., p. 143.

Como puede observarse, la fiebre amarilla siguió presente en nuestro país a pesar de los avances significativos que se hicieron en esta materia. Uno de los departamentos que más estuvo afectado fue el del Meta con 38% de los casos que se conocieron y se comprobaron por los médicos de la época. Santander no se quedó atrás, y aunque se prestó atención a ella no se pudo exterminar de raíz; siguió siendo uno de los lugares más perjudicados por la fiebre amarilla en nuestro país presentando un 26% de los casos conocidos. Es destacable también, que la fiebre amarilla se evidenció en los departamentos del interior, lo que no quiere decir que no existieron otras áreas infectadas en Colombia o que la enfermedad no pudo extenderse hacia otras partes del país. (ver figura 5)

1.3 MEDICINA Y FIEBRE AMARILLA EN SANTANDER

Uno de los territorios que más presentó polémica en Colombia sobre la presencia de la epidemia de fiebre amarilla fue Santander. Muchos de los diagnósticos que se hicieron afirmando la presencia de dicha enfermedad fueron atacados y señalados como falsos y sospechosos. Con el test de ratón, la viscerotomía y los estudios en el laboratorio, se pudo comprobar la existencia de la patología y se puso fin a los debates referentes al virus amarillíco en este territorio.

Entre 1900 y 1929, a nivel nacional, la fiebre amarilla se presentó en varias poblaciones de los departamentos de Atlántico, Bolívar, Boyacá, Valle del Cauca, Norte de Santander y Santander. En este último, Augusto Gast Galvis, médico de la época, expone que se presentaron las últimas y más graves epidemias urbanas que han azotado el interior del país⁶⁰. La primera de ellas, tuvo lugar en el Valle del Soto y se presenció desde 1910 hasta 1912, identificándose distintos brotes, específicamente en la población que se ubicaba en Bucaramanga, Floridablanca, Girón y Piedecuesta. Esa epidemia fue estudiada y seguida por el doctor David Mac Cormick, quien señala que durante la epidemia se notó casos benignos, y que la rata de mortalidad por fiebre amarilla fue baja, este brote desapareció, y volvió a surgir en 1923 en la ciudad de Bucaramanga y fue diagnosticada por los doctores Roberto Serpa Novoa, Martín Carvajal, Luis Ardila Gómez, Daniel Peralta y Francisco Pradilla. La epidemia se contraatacó de una manera distinta de las anteriores, debido al establecimiento de medidas de control del mosquito que permitieron la desaparición de la enfermedad.

En menos de veinte años, se presentó el último brote de fiebre amarilla, y el de más relevancia, que azotó el departamento de Santander. Como lo asevera Augusto Gast Galvis, se ubicó en la ciudad del Socorro para el año de 1929, y se

⁶⁰ GAST GALVIS, Augusto. Historia de la fiebre amarilla... p.37.

distinguió por sus grandes proporciones⁶¹. Este brote fue estudiado detenidamente por Roberto Serpa, George Bevier y Antonio Peña Chavarría.

Por otro lado, sin desviarse del asunto que se trata, en 1933 se llevó a cabo una investigación sobre la fiebre amarilla en Muzo y en la región de Santander. Luis Patiño Camargo y J.A. Kerr fueron los estudiosos de este caso y su espacio de investigación en un principio se limitó en la región de Santander, pero incluyeron a Muzo por sus cercanías al Socorro, donde en aquél sitio obtuvieron información de sumo interés que facilitó la explicación del origen de la fiebre amarilla en Santander. El objetivo principal de la investigación era determinar si esta región continuaba siendo foco endémico de la enfermedad y, así, demarcar los límites de la fiebre.

La importancia de incluir a Muzo dentro del estudio de la región de Santander radicó en que ese lugar fue el escenario en que el doctor Roberto Franco llevara a cabo sus investigaciones en 1907. La comisión que él encabezó, estaba integrada por los doctores Jorge Martínez Santamaría y Gabriel Toro Villa, quienes en una mina de trescientos hombres diagnosticaron 45 casos de fiebre amarilla y seis de ellos fueron fatales. Las conclusiones que la comisión sacó sobre el origen de la infestación fueron nuevas y reveladoras para el estudio que se tenía de la fiebre amarilla. Por primera vez se habló de un nuevo tipo de fiebre amarilla, a la cual el doctor Franco muy incipientemente, pero decisivo, la nombró como fiebre amarilla de los bosques⁶².

Posterior al brote en Muzo, se presentó otro en San Vicente de Chucurí en 1910, población que está situada en el mismo ramal de la cordillera en donde se

⁶¹ FLOREZ SERPA, Fernando. Médicos, Medicina e Historia. Bogotá D.C.: Universidad de los Andes, 1997. p.102.

⁶² FRANCO, Roberto y TORO, Gabriel. Fiebre amarilla y fiebre espiroquetal; endemias y epidemias en Muzo, de 1907 a 1910. En: Rev. Facultad de medicina. Septiembre, 1933. vol. 5. no 3, 165-227 p.

encuentra aquella. Sin embargo, entre estos dos lugares para la época no había una comunicación directa. Este factor era problemático, ya que Patiño y Kerr no se explicaban la manera en que se expandió del virus y suponían que había sido por el Río Magdalena del cual San Vicente quedaba a dos días a caballo⁶³. Los investigadores llegaron a la conclusión que la fiebre amarilla había llegado a San Vicente desde el valle del Magdalena mediante dicho río.

Se cree que la fiebre amarilla llegó a Santander por San Vicente de Chucurí. Luego se expandió a Girón, donde se presentó el primer foco epidémico urbano de la región, en 1910, tocando las poblaciones de Bucaramanga y sus alrededores. En 1912, se diagnosticaron 341 muertes causadas por la fiebre amarilla, que más tarde fueron confirmados por los análisis que se hicieron en el laboratorio.

Un punto clave en la epidemia de Bucaramanga y Socorro que diferenció a los brotes presentados anteriormente de 1923, fue el enfrentamiento que manifestaron los actores sociopolíticos en el contraataque a la fiebre amarilla. Augusto Gast Galvis menciona que la epidemia de Bucaramanga se afrontó de una manera diferente. Esto a causa de que se conocía el transmisor o estegomía (*Aedes Aegypti*), lográndose implementar campañas de saneamientos y lucha anti-larvaria en el territorio, que propició la pronta dominación de la epidemia.

Observando los datos históricos, que indicaban que en 1910 se introdujo por primera vez la fiebre amarilla en la región de Santander, probablemente desde la parte baja del Valle del Magdalena. En 1923 ocurrió una segunda epidemia, trece años después de la primera, y seis años después, de la segunda hubo otra. Tales fenómenos llevaron a concluir a Kerr y a Patiño que la fiebre amarilla fue endémica sin interrupción en alguna parte dentro de la región de Santander en el

⁶³ KERR, J. A. y PATIÑO CAMARGO, Luis. Investigaciones sobre fiebre amarilla en Muzo y Santander. En: Revista Médica de Bogotá. 15, Octubre, 1933. vol. XLIII. no. 506. p.340.

periodo transcurrido entre 1910 y 1920⁶⁴. Por este hecho, afirmaban, Santander debía ser un objeto clave en el estudio de la fiebre amarilla.

Kerr y Patiño, en su trabajo de investigación se limitaron en estudiar a los pueblos más grandes y a las ciudades de la región de Santander, a excepción de la zona petrolera que con detenimiento fue explorada. Así, se hizo un estudio desde los caseríos más remotos hasta la población más habitada que en este caso, era la ciudad de Barrancabermeja, siendo este un punto sobresaliente por ser un territorio donde se adelantaba la extracción de petróleo que integraba a una población de obreros, ingenieros, técnicos extranjeros, entre otros. Cualquier indicio de brote de fiebre amarilla en este territorio era una razón de preocupación para La Fundación Rockefeller. Los métodos empleados en dicha investigación, según ellos, fueron muy sencillos. Se hizo una búsqueda rápida de *Aedes Aegypti* en la región y se pudo constatar que en Bucaramanga no existía este, ni en sus alrededores, a excepción de Lebrija donde se hallaron estegomías en abundancia⁶⁵.

Otro de los lugares en que se realizó la búsqueda fue en Socorro y Barichara donde estaban infestados de estegomías; así mismo, Puerto Wilches y Barrancabermeja, donde los médicos justificaban la presencia del *Aedes Aegypti* por ser un lugar muy caliente y que no tenía un acueducto acorde, ni medidas de control eficaces⁶⁶.

En cuanto a los resultados de la prueba de protección, estos fueron favorables para el estudio epidemiológico de la fiebre amarilla presentada en el Socorro en 1929. Se recogió sangre de 114 personas, cuyas edades variaron entre 5 y 60 años. Según los médicos, se tuvo precaución a la hora de obtener la cantidad de muestras más o menos proporcional entre las personas residentes en los

⁶⁴ *Ibíd.*, p. 341.

⁶⁵ *Ibíd.*, p. 331.

⁶⁶ *Ibíd.*, p. 334.

diferentes barrios de la ciudad. Los resultados de las pruebas de protección en 113 de estos sueros demostraron un hecho interesante, ya que el grado de inmunidad a la fiebre amarilla fue casi el mismo en todas las edades, de 41% a 64%. Aunado a estos resultados el hecho de que no se tenía noticia de fiebre amarilla en el Socorro, se concluyó que la epidemia de 1929 fue la primera ocurrida allí durante la vida de la generación de 1936⁶⁷. De la misma manera, estas pruebas de protección indicaron que el 52% de los habitantes del Socorro eran inmunes a la amarillosis, los médicos señalaron que muy posiblemente todas estas personas adquirieron la inmunidad durante la epidemia de 1929⁶⁸.

En los pueblos cercanos al Socorro las pruebas de protección no dieron evidencias de que hubiera ocurrido fiebre amarilla durante los últimos diez años⁶⁹ anteriores a 1936. En cuatro de estas poblaciones, se tomaron de 24 a 27 muestras de suero y de ellas resultaron positivas en cada población, incluyendo Barichara, todas las muestras dieron resultados negativos⁷⁰.

En Bucaramanga los resultados de la prueba de protección fueron contrarios a los del Socorro. Mientras que los resultados aumentaron, aumentó el porcentaje de resultados positivos. Los sueros de los niños nacidos de la epidemia de 1923, sólo dieron 2 resultados positivos entre los 75 que se probaron, o sea, un 3 %. Los de personas que pasaron por la epidemia de 1923 pero no por la de 1910-1912, dieron 11 positivos entre 49 probados o un 22%; mientras que en las epidemias de 1910 y 1923 la sangre de personas mayores que vivieron en esta época dieron 19 positivos entre 46 examinados, o 41%. En cuanto a los pueblos cercanos a dicha ciudad, se recogieron 50 muestras de escolares entre 5 y 16 años de edad. Los resultados de las pruebas de protección son semejantes a los resultados con la sangre de los niños bumangueses del mismo grupo de edades. Sólo se obtuvo un

⁶⁷ *Ibíd.*, p. 336.

⁶⁸ *Ibíd.*, p. 336.

⁶⁹ *Ibíd.*, p. 337.

⁷⁰ *Ibíd.*, p. 337.

resultado positivo entre 125 de 5 años a 9 años de edad y tres positivos entre 124 niños de 10 a 16 años, lo que indicaba que la fiebre amarilla no había sido epidémica en estas poblaciones en los últimos 15 años⁷¹.

En Barrancabermeja las pruebas de protección que se realizaron arrojaron que la presencia de fiebre amarilla era nula en los últimos 15 años anteriores a 1933, lo sorprendente de este dato para los médicos fue que este lugar siendo propenso al virus, no reveló que haya formado parte, en años próximamente anteriores, a un área endémica.

Dentro de las conclusiones principales de los médicos sobresalió que la fiebre amarilla fue endémica sin interrupción en alguna parte dentro de la región de Santander en el periodo transcurrido entre 1910 y 1929⁷². Dedujeron que el virus no se había mantenido en las zonas urbanas sino en las zonas rurales. Así mismo, señalaron que para la época que estudian no era muy diferente del transcurrido entre las epidemias de 1923 y 1929, y en consecuencia, afirmaron que la fiebre amarilla era endémica en la región de Santander⁷³.

En estudios posteriores al anterior presentado, se pudo constatar que la fiebre amarilla no urbana sino rural siguió siendo un tema de preocupación. En Santander, año tras año siguieron presentándose casos que atacaban a la población. En la tabla que se presenta a continuación podemos apreciar mejor esta idea.

⁷¹ *Ibíd.*, p. 338.

⁷² *Ibíd.*, p. 341.

⁷³ *Ibíd.*, p. 342.

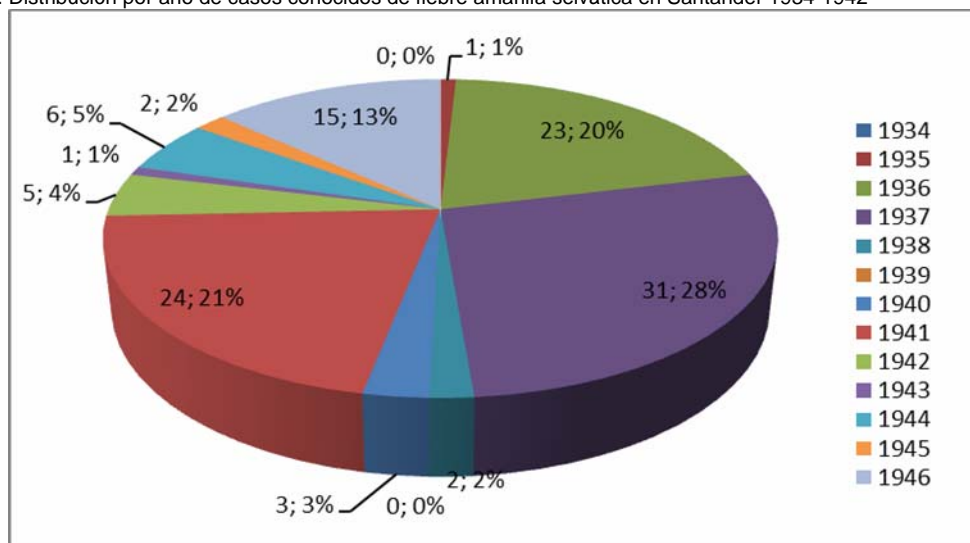
Tabla 3. Casos conocidos de fiebre amarilla en Santander 1934 -1946

Áreas afectadas en Santander	1934		1935		1936		1937		1938		1939		1940	
	Casos Probados	Casos probables	Casos Probados	Casos probables	Casos Probados	Casos probables	Casos Probados	Casos probables	Casos Probados	Casos probables	Casos Probados	Casos probables	Casos Probados	Casos probables
Jesús María	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Rionegro	0	0	0	0	8	3	13	0	0	0	0	0	0	0
San Vicente de Chucurí	0	0	0	0	15	1	1	0	0	0	0	0	2	0
Lebrija	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
Bolívar	0	0	0	0	0	0	14	7	0	0	0	0	0	0
Vélez	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0
Contratación	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
La Paz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Simacota	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Barrancabermeja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	1	3	23	4	31	8	2	0	0	0	3	0

Áreas afectadas en Santander	1941		1942		1943		1944		1945		1946		Total	
	Casos Probados	Casos probables	Casos Probados	Casos probables	Casos Probados	Casos probables	Casos Probados	Casos Probados	Casos probables	Casos Probados	Casos probables	Casos Probados	Casos probables	Casos Probados
Jesús María	1	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	4
Rionegro	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
San Vicente de Chucurí	13	0	0	0	0	0	2	13	0	0	0	0	0	2
Lebrija	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bolívar	8	0	1	0	1	0	0	8	0	1	0	1	0	0
Vélez	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Contratación	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
La Paz	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Simacota	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0
Barrancabermeja	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	24	0	5	0	1	0	6	24	0	5	0	1	0	6

Fuentes: KERR, J. A. y PATIÑO CAMARGO, Luis. Investigaciones sobre fiebre amarilla en Muzo y Santander. En: Revista Médica de Bogotá. 15, Octubre, 1933. vol. XLIII. no. 506. p. 138.
 HUGH H. Smith, BEVIER, George and BUGHER, John C. The Distribution of yellow fever in Colombia in recent years. En: American Journal of Tropical Medicine. Septiembre, 1943. no.23. p. 512.

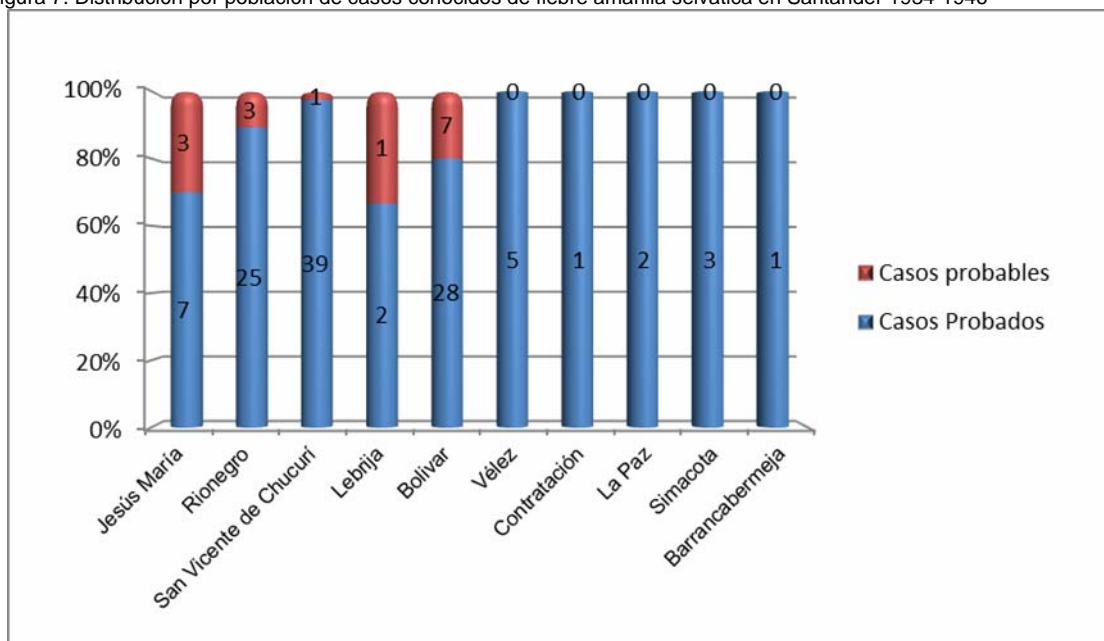
Figura 6. Distribución por año de casos conocidos de fiebre amarilla selvática en Santander 1934-1942



Como puede apreciarse, la presencia de fiebre amarilla en Santander tuvo un comportamiento sistemático. Se presentó de manera regular y sin variaciones apreciables en la población afectada dentro de un segmento demográfico, es decir, la fiebre amarilla tuvo un comportamiento endémico dentro de Santander y su presencia permaneció durante los años siguientes a 1929.

Aunque en 1934 no se conoció caso alguno, en el periodo 1936 a 1937 la enfermedad tuvo un crecimiento apreciable y durante estos años fueron conocidos 54 casos de fiebre amarilla selvática en Santander. A pesar de que en los próximos años parecía que los casos de fiebre amarilla habían disminuido, de 1941 a 1942, nuevamente se presentó una alerta por los casos conocidos.

Figura 7. Distribución por población de casos conocidos de fiebre amarilla selvatica en Santander 1934-1946



En el Socorro no se evidenciaron más casos. Sin embargo, las áreas circundantes como Simacota, mostraron que la enfermedad no había desaparecido del todo. Por otra parte, los casos que al parecer eran de fiebre amarilla, no pudieron ser totalmente comprobados debido a que los estudios realizados por los médicos no demostraron qué era dicha patología. Como puede observarse en el Gráfico 3, en Bolívar de las 30 sospechas que se tenían, sólo fueron comprobados 23 casos. San Vicente de Chucurí fue el municipio más afectado con 31 casos comprobados.

1.3.1 Jornadas de vacunación

Para seguirle el paso a las jornadas de vacunación, este apartado se basa en el diario de campo del doctor José Rodríguez Bermúdez, quien recorrió entre 1939 y 1942, gran parte de Santander. José Rodríguez perteneció al Laboratorio de

Estudios Especiales y su función consistía en encabezar las jornadas de vacunación y llevar un diario de campo que era revisado constantemente por el Dr. Hugo Smith de La Fundación Rockefeller y por Augusto Gast Galvis.

Dentro de las anotaciones que consignó, se encuentran varias quejas referentes al traslado para cumplir con las jornadas de vacunación. Expone los malos caminos y cómo recorrerlos se convertía en toda una odisea para llegar al destino final. Algunas veces tenía que transportarse en lancha, otras, tenía que viajar por carreteras destapadas que conducían a zonas húmedas y selváticas, y en otras viajar a pie, ya que el invierno no favorecía mucho manteniendo los caminos bloqueados. El doctor José Rodríguez señalaba que todos estos obstáculos hacían su labor más difícil y lenta⁷⁴. Y que a causa del tiempo perdido por estos factores muchas de las médulas se dañaban⁷⁵ y algunas vacunas llegaban rotas.

En sus observaciones de la jornada de vacunación, señalaba algunas falencias, como por ejemplo que la dosis mínima de cinco décimas no llegaba a penetrar en su totalidad debajo de la piel, debido a que una parte muy pequeña quedaba en el canal de la aguja y se perdía parte de la vacuna. En cuanto a la técnica de mezclar las ampollitas de vacuna con el agua destilada, se formaba siempre determinada cantidad de espuma, que no se deshacía y quedaba en el fondo de la ampollita, esto retrasaba un poco porque tocaba dejar un rato la espuma que se hiciera líquida.

Igualmente, la técnica de la aplicación complicaba la vacunación. Se sabe que el éxito de la retención de la vacuna dependía del grado de adherencia de la piel a los tejidos subdérmicos; según el Dr. José Rodríguez, en los viejos, esta adherencia era casi nula, en los niños esta adherencia era demasiado firme, y en los adultos atléticos era igualmente firme. Sin embargo, en los niños cuando se

⁷⁴ RODRÍGUEZ BERMÚDEZ, José. Op. cit., p. 15.

⁷⁵Ibíd., p. 3

penetraba la vacuna de bajo de la piel, se forzaba su adherencia, y por ende esta la rechazaba por la misma vía que entrada. El doctor comenta que en muchos casos veía salir íntegra la dosis inyectada y tenían que vacunar de nuevo. En otros casos, siempre salía más de la mitad de la dosis. A esto se añade la presión innecesaria que rutinariamente hacían al retirar la aguja sobre el sitio de la inyección, con algodón, se evidenciaba que la vacuna era expulsada en mayor cantidad⁷⁶. Era indudable que se perdían dosis de vacunas en las jornadas de vacunación por eso el doctor proponía que la dosis mínima se elevara a siete décimas por lo menos para que la práctica no fallara y fuera más efectiva. Así mismo, se podían observar inconvenientes que ponían el proceso lento:

Toda esta labor ha sido muy laboriosa y ha quitado una cantidad de tiempo enorme, cada persona debe ser buscada entre 1200 nombres y luego localizar su sitio actual, de residencia. Muchas veces, cuando se ha logrado esto y se va hacer la toma de sangre, tal individuo se ha dado de baja o se halla en licencia temporal, esto puede explicar la relativa lentitud del trabajo y sus obstáculos, muchas veces invencibles, si ha de ceñirse uno a las instrucciones⁷⁷.

Debido a esto muchas veces se pasaba por alto el protocolo de vacunación, para cumplir con las metas proyectadas. Por otro lado, José Rodríguez, fue el encargado de hacer las vacunaciones en los campamentos obreros de la industria petrolera y según él “encontraba un confort admirable en todas las instalaciones, los obreros están bien alojados, la alimentación es suficiente, el índice de morbilidad es reducidísimo”⁷⁸. Así mismo, señalaba el interés que mantenía la industria petrolera norteamericana por la salud de sus trabajadores, ya que

⁷⁶ *Ibíd.*, p. 101.

⁷⁷ *Ibíd.*, p. 13.

⁷⁸ *Ibíd.*, p. 3.

poseían un hospital construido con planos modernos, con salas de cirugía, laboratorio, farmacia, casino, alojamiento de empleados y de obreros, etc.

Las campañas de vacunación en los campamentos eran organizadas dividiendo a los obreros en grupos de 60 y se tomaban quince vécules de cada grupo, las que eran enviadas por el correo. Era importante vacunar a toda la población, hasta el personal de colonos, campesinos que vivían en la concesión, a la policía y a los norteamericanos quienes les preocupaban mucho su estado de inmunidad frente a la enfermedad⁷⁹. Por esos años, Estados Unidos empezó a exigir el certificado de vacunación como requisito de entrada al país⁸⁰.

Las jornadas de vacunación fueron muy importantes en las zonas petroleras. Como sabemos, a La Fundación Rockefeller le preocupaban estas zonas debido a que era donde más se hallaban norteamericanos. A comparación de lo que fueron las jornadas en lugares aledaños a los campamentos, aquellas fueron muy desordenadas y en ocasiones muy superficiales. No se sabía a ciencia cierta si se repetía vacuna o si se faltaba de ella, todo esto por las dificultades que representaba mantener un control por parte de los médicos de la época, lo cual era tortuoso y ponía lento el trabajo.

1.3.2 La visión de la ciencia en los médicos de Santander

A partir del segundo semestre de 1929, en Vanguardia Liberal se presentó una contienda de escritos para referirse a las cuestiones sobre la epidemia de fiebre amarilla presentadas en marzo en el Socorro. Este periódico mantenía un cierto interés por el diagnóstico del doctor Roberto Serpa que anunciaba la presencia de fiebre amarilla en el Socorro. Dicha presencia despertaba pánico, no sólo en la

⁷⁹ *Ibíd.*, p 93.

⁸⁰ *Ibíd.*, p. 99.

comunidad aledaña, sino en la comunidad internacional que obligaba a tomar medidas a los gobernantes para controlar su posible infección en otros lugares. Una de ellas, y la más criticada, fue la cuarentena en puertos tanto locales, nacionales, como internacionales que perjudicaron a comerciantes.

En un principio la polémica sobre la fiebre amarilla en el Socorro se tornó entre comerciantes locales y periodista contra el diagnóstico del Doctor Roberto Serpa. Se señalaba que “las precauciones conducentes a que no se propague [la epidemia de fiebre amarilla], han conducido la impremeditación y el apresuramiento de que sin serios y profundos estudios [el diagnóstico del doctor Roberto Serpa] sea predecir que la fiebre amarilla infestada al Socorro y amenaza a extenderse a las poblaciones circunvecinas”⁸¹ perjudicando el comercio de la región. Dicha afirmación dio paso a una serie de respuestas y contra-respuestas entre médicos que se encontraban a favor de la opinión que emitía Vanguardia Liberal y médicos que buscaban respuestas en la ciencia y mantenían una neutralidad.

Es importante hacer notar, que para la época no existía una revista médica local que permitiera a los médicos plasmar sus conocimientos, opiniones y experiencias en referencia a sus labores. El doctor Luis Ardila Gómez, comentaba que:

“De todos modos como nuestro medio incipiente carece de revistas técnicas que sirvan como medio de comunicación entre los médicos, nos ha parecido de algún interés sintetizar los últimos datos transitorios por cierto, que nos trae las publicaciones de Europa sobre el estudio bacteriológico, epidemiológico y clínico de la fiebre amarilla”⁸².

⁸¹ ANÓNIMO. Extensión de la cuarentena. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. 17, julio, 1929. no. 3014. p. 1.

⁸² ARDILA GÓMEZ, Luis. La actualidad científica sobre fiebre amarilla. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. 23, julio, 1929. no. 3019. p. 3.

Como puede verse, la fiebre amarilla no sólo fue un flagelo que le trajo dolencias a la población, sino que permitió que distintos médicos estuvieran al tanto de los conocimientos y avances que se discutían sobre la enfermedad. Estos los obligó a mantener un contacto más concienzudo con la ciencia extranjera, que para esta época, como se mencionó anteriormente, se hallaba en el punto clave de los avances científicos en la lucha contra la fiebre amarilla.

Los médicos en Santander tenían claro el hallazgo que Noguchi comunicó en 1918, sobre el descubrimiento de una espiroqueta a la cual le dio el nombre de leptospira icteroides. Afirmaba que este era el organismo del agente productor de la amarillosis. También sabían algunos médicos, y no todos, que este descubrimiento tenía contradicciones a la hora de análisis clínicos.

En lo relativo a la transmisión de la enfermedad, estaban al tanto de que no sólo era el *Aedes aegypti* el transmisor del virus, sino que otras especies de mosquitos eran también transmisores de la enfermedad. En cuanto al tratamiento, el doctor Luis Ardila Gómez señalaba que “ha seguido siendo como antes, meramente sintomática, y en este en particular no se ha hecho progreso que merezcan citarse”⁸³. Es menester en este punto señalar, que para la época los médicos tenían expectativas frente a los anuncios que se estaban haciendo sobre la vacuna, gracias al hallazgo que se había hecho del *Macacus Reshus*. No obstante, esta sólo se pudo consolidar hasta 1938.

No cabe duda, que frente a las explicaciones epidemiológicas existían muchos interrogantes para los médicos de la época. No se explicaban cómo se producían los contagios, tanto el que ocurrió en Socorro en 1929 y el de Río de Janeiro en 1928, los cuales no se ajustaban a la teoría de los centros clave de las doctrinas establecidas por la ciencia tradicionalista.

Sin embargo, es necesario afirmar que el doctor Luis Ardila Gómez trató de mantener un debate muy serio a la hora de establecer un equilibrio entre las opiniones emitidas por los que aprobaban el diagnóstico de fiebre amarilla en el

⁸³ *Ibíd.*, p. 3.

Socorro y los que no lo aprobaban. En primera medida, comentaba que el debate que se había fomentado alrededor de la epidemia presentada en el Socorro tenía una tendencia personalista contraproducente para la investigación científica y perjudicial para los profesionales que en ella intervenían debido a que perdían autoridad frente a la opinión pública. Asimismo, señalaba que una norma de los hombres de ciencia era la imparcialidad, y se debía impedir el menoscabo de la pasión individual que “oscurece la mente y que lleva a conclusiones unilaterales, distanciadas por completo de la ecuanimidad intelectual, que concisión previa y obligado de todo acierto”⁸⁴.

Para el doctor Ardila, un investigador era aquel que se mantenía por encima de cualquier prejuicio y busca la verdad de buena fe; era aquel que estaba dispuesto a entrar en controversias con el ánimo desprevenido, huyendo de toda polarización sistemática; y el que estaba dispuesto a aceptar las consecuencias lógicas de premisas cuya exactitud hubiera podido comprobar con los recursos críticos de que se dispusiera⁸⁵.

Si bien, la fiebre amarilla en el Socorro, como se podrá constatar en los próximos capítulos, despertó varias discusiones que evidenciaron la problemática mantenida por los hombres de ciencia médica de la época, mostrando un panorama no muy alentador sobre la tradición científica cultural que ha mantenido nuestro país.

⁸⁴ ARDILA GÓMEZ, Luis. El problema de la fiebre amarilla. En: Vanguardia Liberal, Bucaramanga. 19, septiembre., 1929. no. 3071. p. 3.

⁸⁵ Ibíd., p. 3.

2. POLÍTICA SOBRE FIEBRE AMARILLA EN COLOMBIA

El siglo XX estuvo marcado por el expansionismo de los Estados Unidos y la entrada de América Latina en el mercado mundial que se venía produciendo desde mediados del siglo XIX. Este proceso que vivió Estados Unidos y América Latina produjo la introducción de nuevas creencias religiosas, de lenguaje y de educación que hizo que tanto los países latinoamericanos dependientes del mercado extranjero como las colonias, sufrieran un cambio en sus formas de pensar y de ver la vida. Asimismo, las ideas políticas norteamericanas hicieron resonancia en todo el mundo⁸⁶. Tanto así, que las políticas de salud pública iniciaron su nueva era en un marco de importancia más generalizado, más científico y comprometido en la lucha contra las epidemias que preocupaban al mercado internacional.

En Colombia, el proceso de institucionalización de la higiene pública, inició con un pequeño movimiento higienista. Este, fue incentivado por las políticas de higiene públicas francesas, que se consolidó sólo hasta 1886 con la creación de la junta central de higiene, la cual se consideraba como una institución de carácter estatal que proclamaba todos los acuerdos y resoluciones con cobertura nacional. Era la encargada de pronunciar todas las normas correspondientes a las medidas que revestían una naturaleza higiénica, la mayoría de las cuales se dictaban en los períodos del predominio epidémico⁸⁷. Sólo hasta 1919, con la entrada de La Fundación Rockefeller se presentó la irrupción de la salud pública norteamericana en nuestro país y se llevó a las grandes esferas de la incipiente política colombiana.

Sin embargo, como lo denomina el profesor Emilio Quevedo, este proceso de asimilación, domesticación e institucionalización de la salud pública norteamericana⁸⁸, únicamente se presentó con la entrada al poder del partido

⁸⁶ HOBBSAWM, Eric. La era del imperio 1875-1914. Barcelona: Editorial Crítica. 2003. p. 84.

⁸⁷ MORALES LIZARAZO, Elquin Alfonso. Op. cit., p. 17.

⁸⁸ QUEVEDO, Emilio *et al.* 2007. Op. cit., p. 31.

liberal en 1930, donde se establecieron nuevas formas de organización de la salud pública en Colombia y de relación con el estado norteamericano.

Enrique Olaya Herrera, perteneciente al partido liberal. Fue quien puso fin a la hegemonía conservadora y se posesionó en 1930 como Presidente de la República de Colombia. Con él, comienza una etapa decisiva para la modernización del país. Se replantea las funciones del Estado para enfrentar los problemas derivados de la crisis del lustro anterior y de la depresión internacional del año 30 y, aunque no muy notoriamente, trató de darle al gobierno un papel más activo en el manejo de los asuntos económicos y sociales⁸⁹. No obstante, los cambios fundamentales se dieron en el primer gobierno de López Pumarejo quien llegó a la presidencia de Colombia respaldado por una inmensa opinión liberal de avanzada y la ausencia de muchos conservadores.

Uno de los planeamientos de la acción de López Pumarejo, era llevar a la juventud a posiciones directivas⁹⁰, tratando de tener un partido renovado con líderes políticos jóvenes que estuvieran en contacto con los acontecimientos internacionales⁹¹. Entre sus preocupaciones se encontraba la de dar solución a los problemas sociales, que tanto aquejaban en las primeras décadas del siglo XX, como lo era el crecimiento de las ciudades que tuvieron impacto en el campo de la salud. Esto había sido causado por el hacinamiento de campesinos y artesanos, que a consecuencia del proceso de industrialización y el deterioro de la agricultura campesina, tuvieron que trasladarse del campo a la ciudad. Por consiguiente, el Estado tuvo que empezar a expandir sus campos de acción en asuntos de higiene, con el propósito de incorporar a campesinos y trabajadores a raíz de la demanda y capacidad técnica de la industria.

Precisamente a partir de esta demanda y capacidad técnica, durante la década de los cuarenta se consolida, el proceso de intervención

⁸⁹ QUEVEDO, Emilio; MIRANDA, Néstor y HERNANDEZ, Mario. Op. cit., p. 244.

⁹⁰ CAMPO POSADA, Arturo. Una vida, un médico. Bogotá: Fondo de Cultura Cafetero. 1982. p. 142-143.

⁹¹ QUEVEDO, Emilio; MIRANDA, Néstor y HERNANDEZ, Mario. Op. cit., p.225.

norteamericano en la orientación de la toma de decisiones en salud. El principal instrumento en este sentido fue el servicio cooperativo interamericano de salud pública, el cual en términos generales, definía los lineamientos técnicos, para enfrentar los principales problemas sanitarios del país. Esta instancia aparece como consecuencia, por una parte de la aplicación de la política del buen vecino. Del presidente Roosevelt a través del instituto de relaciones interamericanas, por otra, de la actitud de los gobiernos liberales de esta época, frente a las relaciones con Los Estados Unidos⁹².

De esta forma, surge a comienzos de la década del cuarenta la llamada política del buen vecino del presidente Franklin Roosevelt, por la cual Estados Unidos asume una actitud colaboracionista con los demás países del continente en la búsqueda de soluciones comunes a los principales problemas económicos y sociales que aquejaban a toda Latinoamérica⁹³. Sin embargo, no podemos olvidar que esto tenía una doble intención, que buscaba recuperar la confianza y eliminar el sentimiento antiimperialista que habían construido los conservadores con la pérdida de Panamá en 1903, propiciada por el gobierno norteamericano.

Ahora bien, la época en la que se iniciaron los estudios de fiebre amarilla fue crucial para el desarrollo de la salud pública en Colombia. Desde 1930, el partido liberal se preocupó más por la salud pública incorporándola en su agenda política. Se impulsaron investigaciones, se crearon instituciones que velaran por la higiene pública, se instauraron unidades sanitarias, se organizó servicios médicos y de enfermería para el diagnóstico y tratamiento para la lucha no sólo de la fiebre amarilla sino de otras enfermedades como la lepra, la tuberculosis y las enfermedades venéreas que atacaban a la población del territorio nacional.

⁹² *Ibíd.*, p. 23.

⁹³ *Ibíd.*, p. 234.

Este apartado se divide en dos partes. Primeramente, examina las medidas instauradas de salud pública hechas por el gobierno colombiano durante 1929 y 1948, enfatizando en el programa de vacunación y la creación de laboratorios para el estudio profundo de la patología. También se verá la creación del Ministerio de Higiene y Prevención Social y la retirada de la Rockefeller. Seguidamente, en el segundo apartado, se trata de identificar las principales medidas que tomaron los gobernantes de Santander para contrarrestar la fiebre amarilla.

2.1 MEDIDAS INSTAURADAS POR EL GOBIERNO COLOMBIANO PARA LA LUCHA CONTRA LA FIEBRE AMARILLA

La entrada del gobierno liberal al país en 1930 llenó de expectativas tanto a los liberales como a los conservadores que se encontraban atentos a las políticas que implementaría el gobierno entrante. El liberalismo inició su política con un ligero interés por implementar una política intervencionista en los problemas sociales, lo que se evidenció en 1931 cuando se vio obligado en comprometerse más con la salud pública a consecuencia de las epidemias y enfermedades que en esta materia se estaban presentado.

La Ley 1 de 1931, apareció entonces para comenzar al cumplimiento de las políticas de salubridad pública, que para este entonces no sólo eran problemas nacionales si no que se convertían en normas del comercio internacional. Esta ley decretada por el Congreso, creaba el Departamento Nacional de Higiene y Asistencia Pública, y lo adjudicaba como un departamento administrativo independiente. Su función principal era dirigir, vigilar y reglamentar la higiene pública en todos los ramos de la asistencia pública de la nación⁹⁴.

⁹⁴ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1(5, Enero, 1931), Por la cual se crea el Departamento Nacional de Higiene y Asistencia Pública). Segunda edición oficial revisada por el consejo de estado con vista de los respectivos originales pertenecientes al archivo del Congreso. Bogotá D.C.: Imprenta nacional, 1945. p. 5-12.

Igualmente, esta Ley otorgó autoridad al director del Departamento Nacional de Higiene y Asistencia Pública que al final de cuentas era quien dictaba los actos oficiales obligatorios que las autoridades debían cumplir y hacer cumplir⁹⁵. Así pues, se dio ampliamente facultad a este departamento para tomar medidas contundentes y emprender el impedimento de enfermedades infectocontagiosas, como la fiebre amarilla, la peste bubónica, el cólera asiático, el tifo exantemático y demás enfermedades que pudiesen tomar el carácter de epidemia para esta época.

Ahora bien, el Departamento Nacional de Higiene y Asistencia Pública inició con seis secciones: la Sección Primera era la de higiene general y asistencia pública nacional; la Sección Segunda, estaba compuesta por era el Instituto Nacional de Higiene que comprendía algunos laboratorios, pero en especial por Instituto Nacional de Higiene Samper y Martínez; la Sección Tercera, la de los Lazaretos; en la Sección Cuarta, la encargada de la uncinariasis, se encontraba laborando La Fundación Rockefeller por un contrato que había legalizado con el gobierno nacional; la Sección Quinta, la de protección infantil; y por último, la Sección Sexta que le correspondía la contabilidad.

Como logra verse, el propósito del gobierno liberal frente a la construcción de esta institución, radicaba en abordar los principales problemas sanitarios del país y fortalecer la organización sanitaria estatal⁹⁶. Para este entonces, el Departamento de Higiene se convierte en la máxima entidad de salud, debido a que se encargaba de dirigir las campañas experimentales en coordinación con la Rockefeller⁹⁷, entidad que se había empeñado en solucionar e investigar el problema de la fiebre amarilla en América Latina.

Por lo tanto, la fiebre amarilla fue uno de los campos que tuvo especial consideración en la Novena Conferencia Sanitaria Panamericana celebrada en

⁹⁵COLOMBIA. DEPARTAMENTO DE HIGIENE Y ASISTENCIA PÚBLICA. Contrato. (7, abril,1938) Contrato celebrado entre el director del Departamento Nacional de Higiene y J.A. Kerr, sobre estudios especiales de enfermedades tropicales para la fundación Rockefeller. Diario oficial. Bogotá D.C., 1938. no. 23748. p.94.

⁹⁶ QUEVEDO, Emilio; MIRANDA, Néstor y HERNANDEZ, Mario. Op. cit., p. 227.

⁹⁷ CAMPO POSADA, Arturo. Op. cit., p. 143.

Buenos Aires (Argentina) en noviembre de 1934. El delegado por Colombia en la conferencia fue el Dr. Jorge Bejarano, quien participó en el comité conformado por 21 representantes de países de América Latina que elaboraron las recomendaciones finales entregadas para el estudio y control de la fiebre amarilla⁹⁸. Las recomendaciones para los países padecientes de este flagelo estaban basadas en programas de estudios y profilaxis a la fiebre amarilla.

La primera medida era una investigación sistemática del poder protector del suelo sanitario en los habitantes de todos los países y regiones intertropicales del continente, con el fin de establecer la distribución geográfica de la enfermedad. Así mismo, se instauró la recolección de muestras de hígado por medio de la viscerotomía para el estudio anotomo-patológico en todas las regiones endémicas y en las que había existido la enfermedad. Como medidas profilácticas, se recomendó, primeramente, la creación de servicios anti-larvarios permanentes que garantizaran un índice de estegomía mínimo nulo en todas las ciudades del continente Americano.

En segundo lugar, se sugirió la creación de igualdad de servicios en todas las localidades infectadas y en las regiones próximas. En tercer lugar, se recomendó la adopción de un reglamento que facilitara y garantizara la lucha anti-larvaria y la viscerotomía, tomando como ejemplo la adoptada en Brasil, Bolivia y Paraguay. En cuarto lugar, se recomendó la vacunación anti-amarilla preventiva de las personas receptoras que transitaban por las regiones endémicas y por las poblaciones rurales en las que había existido fiebre amarilla, debido a que la lucha contra los transmisores se hacía difícil o imposible.

Por otro lado, se solicitaba a las delegaciones de los países asistentes a la conferencia una información trimestral a la oficina sanitaria panamericana sobre el desarrollo de las campañas anti-larvarias y los respectivos índices estegomícos.

⁹⁸ SOPER, F. L. Op. cit., p. 36.

De igual manera se recomendaba la creación de laboratorios especiales para el estudio de la fiebre amarilla⁹⁹.

Mientras tanto, en 1934 el Departamento de Higiene, experimentaba cambios, que fueron dictados por el gobierno de Olaya Herrera. Por una parte, se fijó el personal y sus asignaciones respectivas, entre estos, estaba un director como jefe del departamento, con asignación salarial de \$450, y un subdirector con asignación salarial de \$350, que significaban un monto sustancial para la época. Por otra parte, se hizo cambios en las secciones: la sección encargada de sanidad pasó a ser la de epidemiología y la de uncinariasis desapareció y se creó una nueva sección dedicada a la ingeniería sanitaria¹⁰⁰, que se encargaba de ejecutar los proyectos de acueducto y alcantarillado que se venían desarrollando en la época.

Es de destacar, que en esta Conferencia Panamericana se dejó claro que los países que no dispusieran de laboratorios o institutos especializados debían concertar con los de países vecinos o con los de instituciones privadas de carácter internacional¹⁰¹ para poder hacer estudios bacteriológicos más profundos de la enfermedad. Partiendo de esta premisa, La Fundación Rockefeller, tomó partido en el Departamento Nacional de Higiene, con el fin de atender las recomendaciones dictadas en la conferencia, y presentó ante el gobierno nacional un plan para la organización del servicio de fiebre amarilla que haría parte de la sección de saneamiento rural en remplazo de la sección de uncinariasis. Este plan tenía como fin una orientación más precisa del programa de control de larvas de mosquitos para prevenir la expansión de la enfermedad. Se tenía claro que las medidas anti-larvarias brindaban una protección a la población contra la fiebre

⁹⁹ SOPER, Ferd. Progresos en el estudio y control de la fiebre amarilla en Sur América, Oficina Sanitaria Panamericana. WASHINGTON, D. C. E. U. DE A.: Reimpreso de las Actas. de la X Conferencia Sanitaria Panamericana. Septiembre, 1938. p. 1.

¹⁰⁰ COLOMBIA. MINISTERIO DE GOBIERNO. Decreto 189 (9, febrero, 1934). Por el cual se fija la nomenclatura de La secciones centrales del Departamento Nacional de Higiene, su personal y asignaciones respectivas. Dario Oficial. Bogotá D.C., 1934. no. 22508. p. 34.

¹⁰¹ SOPER, F. L. Rural and Jungle... p. 37.

amarilla transmitida por *Aedes Aegypti*¹⁰² y por ende evitaba convertirse en una amenaza para los alrededores.

A pesar de que La Fundación Rockefeller tenía como objetivo la lucha contra la fiebre amarilla, la campaña propiciada por ellos no se limitaba exclusivamente al control de la fiebre amarilla. Otras enfermedades como el dengue y la filariasis¹⁰³ que eran intereses del gobierno nacional por los estragos tan repetitivos que asediaban al país recibían atención. No obstante, la Fundación no prestaba mucho interés a otras campañas ya que su objetivo se centraba en solucionar el llamado problema continental de la fiebre amarilla.

Por cierto, en 1934, el Departamento Nacional de Higiene cumpliendo con sus labores dictó medidas de salubridad pública, ordenando la desinfección y la ejecución de obras en inmuebles destinados a habitaciones o viviendas, dentro del perímetro urbano de las poblaciones. Dentro de estas disposiciones se encontraba, en primera medida, el embellecimiento de las casas por medio de la pintura; así mismo, se establecía la renovación de muros, los cambios de pisos; pero el más importante fue el que se hizo, señalando que las cañerías de desagües y los excusados o letrinas higiénicas debían funcionar correctamente junto con las tuberías que comunicaran con las alcantarillas. Además, estas debían estar construidas de manera que no se emitiera ningún reflujo de gas que pudiera llegar a las habitaciones o casas¹⁰⁴. Con esto se inició, la política de salubridad e ingeniería sanitaria en Colombia.

Con Luis Patiño Camargo a la cabeza del Departamento Nacional de Higiene, y el avènement del nuevo descubrimiento del viscerótomo que se había hecho en el

¹⁰² HUGH H, Smith. La investigación y dominio de la fiebre amarilla en Colombia. En: Revista de Higiene. [s.p.i.]. 1939. p. 19.

¹⁰³ Ibíd., p. 19.

¹⁰⁴ COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE HIGIENE. Resolución N° 84. (28, mayo, 1934). Por la cual se dicta una medida de salubridad pública y se ordena la desinfección y la ejecución de obras en inmuebles destinados a habitaciones, dentro del perímetro urbano de las poblaciones. Diario oficial. Bogotá D.C., 193. no. 22613. p. 720.

Brasil y que había presentado excelentes resultados, más las recomendaciones que se habían establecido en la conferencia panamericana de salud, se presentó el servicio de viscerotomía como medio de investigación de la fiebre amarilla, debido a que esta técnica permitía obtener un diagnóstico exacto de los casos fatales de fiebre amarilla y localizar la enfermedad de una manera definitiva con el fin de prevenir futuras manifestaciones de esta. Igualmente, se legalizó la punción de cadáveres para recolectar muestras de órganos y hacer autopsias sistemáticas en los lugares que interesaban al Departamento Nacional de Higiene como medio de investigación de la fiebre amarilla¹⁰⁵.

Los representantes nombrados para cumplir el servicio estaban obligados a informar a dicho departamento sobre las muertes que ocurrían a causa de enfermedades febriles con una duración menos de once días. Eran los únicos autorizados para visar las expediciones de las licencias de inhumanización que realizaban los alcaldes y corregidores¹⁰⁶. Como es bien sabido, para la época era muy difícil concebir dicha acción. Es más, en 1930 se había reglamentado que la inhumanización de cadáveres en las iglesias y en los conventos, constituía un grave peligro para la salubridad pública, porque podía infiltrarse en las fuentes de agua y cañerías del servicio de acueducto¹⁰⁷ y propiciar enfermedades. Sin embargo, se tenía muy claro que este caso, era con fines meramente investigativos.

Los que se rehusaban y se oponían al servicio eran obligados a pagar multas de \$5 a \$100. El pago variaba dependiendo del representante del Departamento Nacional de Higiene, es decir, del vicerotomista, y si era necesario, las autoridades de policía acompañaban al representante para que la autopsia se efectuara inmediata y forzosamente. Estas órdenes del gobierno nacional, eran enviadas a

¹⁰⁵COLOMBIA. MINISTERIO DE GOBIERNO. Decreto N°1750 (5, septiembre, 1934). “Por la cual se establece las viscerotomía como medio de investigación para la fiebre amarilla”. Diario Oficial. Bogotá D.C., 1934. no. 22690. p. 761.

¹⁰⁶Ibíd., p. 761.

¹⁰⁷COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Resolución N° 552. (31, marzo, 1930). Por la cual el Director Nacional de Higiene y Asistencia Pública en uso de sus atribuciones resuelve que la inhumanización de cadáveres en las iglesias y en los conventos constituye un grave peligro para la salubridad pública. Diario oficial. Bogotá. D.C., 1930. no 21296.

todos los lugares donde se había establecido el servicio de viscerotomía y donde se presumía existía la fiebre amarilla¹⁰⁸.

El establecimiento de dichos puestos empezó a avanzar desde 1934. La obtención de especímenes de hígado fue respaldada por la expedición de un decreto que prohibía el entierro de difuntos que hubieran muerto por una enfermedad febril de menos de un mes de evolución sin el certificado del representante legal.

En su punto más alto, se establecieron alrededor de 145 puestos en el país¹⁰⁹. Durante los primeros 16 años se pagaban a \$3 por cada muestra y un premio adicional de \$15 por la primera positiva. En 1950 se subió el pago a \$5 pesos cuando se acordó pagar \$15 por cada muestra y a partir de 1973 se aumentó a \$30, que después en 1979 subió a \$150 por muestra¹¹⁰. Esto puede reflejar cómo se empezó a presentar dificultad en adquirir muestras positivas, ya que eran escasos los casos de fiebre amarilla.

Como los puestos de viscerotomía existían sólo en pueblos y ciudades escogidos y únicamente se puncionaban a los que morían por enfermedades febriles, de carácter agudo, se presentaban datos de la incidencia del paludismo, de la atrofia amarilla aguda y de otras entidades patológicas en un cuadro completo¹¹¹. Gast Galvis quien fue líder en este campo, presenta un informe sobre los primeros cinco mil resultados de las muestras recolectadas gracias a dicha técnica y deja constancias que el establecimiento y desarrollo del servicio de viscerotomía en el país, se dio gracias, a los doctores E. R. Rockard, George Bevier, J. H Paul, J. A. Kerr, Hugh H. Smith, Luis Patiño Camargo, Jorge Boshell Manrique y Manuel Roca García¹¹², funcionarios de La Fundación Rockefeller.

¹⁰⁸ COLOMBIA. COLOMBIA. MINISTERIO DE GOBIERNO. Decreto N°1750. Op. cit., p.761.

¹⁰⁹ MEJÍA HERNÁNDEZ, Paola. Op. cit., p.144.

¹¹⁰ *Ibíd.*, p.144.

¹¹¹ GAST GALVIS, Augusto. Resultado del examen... p. 19.

¹¹² *Ibíd.*, p. 20.

En 1936 el Departamento de Higiene y La Fundación Rockefeller firman un contrato mediante el cual se crea la Sección de Estudios Especiales del Departamento de Higiene. El contrato, consideraba que la fiebre amarilla existía en varias regiones de Colombia con características que debían ser investigadas con profundidad, y que la malaria era un problema importante de salud pública en Colombia, creaba la Sección Ocho del Departamento Nacional de Higiene, dedicada a investigaciones de fiebre amarilla y malaria. Los recursos no eran igualmente generosos para ambas enfermedades. La FR y el gobierno aportaban cada uno 30.000 dólares para el estudio de la fiebre amarilla, y 5.400 dólares para estudios de malaria. Los fondos para fiebre amarilla eran 5,5 veces mayores que los de malaria, pese a que sólo se habían reportado un puñado de casos de fiebre amarilla: 3 en 1934, 17 en 1935 y 66 en 1936, el año con el mayor número de casos reportados en el país. En contraste, la incidencia de malaria se estimaba en 3.600.000 casos, con 18.000 muertes anuales en 1942, en una población de menos de 10 millones de habitantes¹¹³.

El presidente López Pumarejo en 1937 vuelve a modificar el Departamento de Higiene, y crea un nuevo empleo: el de médico epidemiológico con salario de \$250. Asimismo, se establecen ocho secciones dentro del departamento, divididas de la siguiente manera: Sección Primera, sanidad; Sesión Segunda, asistencia social y protección infantil; Sección Tercera, lucha anti-leprosa; Sección Cuarta, ingeniería sanitaria; Sección Quinta, lucha antivenérea y antituberculosa; Sección Sexta, contabilidad; Sección Séptima, se encontraba el Instituto Nacional de Higiene Samper Martínez y la Sección Octava, era la de Epidemiología y estudios especiales¹¹⁴. Como se dijo anteriormente, donde se encontraba el personal

¹¹³ MEJÍA HERNÁNDEZ, Paola. Op. cit., p.140.

¹¹⁴COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Decreto N° 250 (24, abril, 1937). Por el cual se suprimen y crean empleos y se adscriben funciones en el Departamento Nacional de Higiene. Diario oficial. Bogotá D.C., 1937. no. 23463. p. 180.

dedicado a estudios especiales sobre fiebre amarilla y malaria, contratados por La Fundación Rockefeller.

La función de la Sección de Estudios Especiales del Departamento Nacional de Higiene radicaba en determinar la distribución tanto pasada y presente de la enfermedad en el territorio nacional. Tal cosa por medio de pruebas de protección y de la viscerotomía, así como se encargaban de la investigación epidemiológica de brotes de casos comprobados o sospechosos de fiebre amarilla que se registraran para la fecha y así poder determinar los posibles vectores¹¹⁵. Por otro lado, estaba encargada de hacer el estudio de la posibilidad de realizar jornadas de vacunación en masa que se presentaba en 1937 y que sólo fueron posibles a finales de 1938. El jefe de la sección era el representante de La Fundación Rockefeller en Colombia y la sección gozaba de autonomía en lo relacionado con detalles de administración. No obstante, se hallaba subordinada al director del Departamento Nacional Higiene, pero la sección disfrutaba de todos los privilegios del Departamento de Higiene, tales como la franquicia aduanera, postal y telegráfica, entre otros. Es importante resaltar que los sueldos, viajes y gastos del personal que laboraba en esta sección, eran pagados en su totalidad por La Fundación Rockefeller¹¹⁶.

En el mismo año el gobierno nacional vuelve a celebrar un contrato con La Fundación Rockefeller. El paludismo siguió sin representar interés frente a la fiebre amarilla, debido a que el gobierno nacional otorgó \$50.000 para los estudios e investigaciones de la fiebre a amarilla y sólo \$9.000 para los estudios e investigaciones del paludismo, enfermedad que atacaba en mayor proporción a la población que la fiebre amarilla. En ese contrato, la Fundación se comprometía en otorgar el mismo dinero, \$50.000 para la fiebre amarilla y 9.000 para el paludismo,

¹¹⁵ COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Contrato. (14, febrero, 1838) Contrato Celebrado entre el Departamento Nacional de Higiene y la Fundación Rockefeller. Diario Oficial. Bogotá D.C., 1938. no. 23704. p. 540-54.

¹¹⁶ *Ibíd.*, p. 540.

lo que significaba que los gastos demandados por la sección de estudios especiales, eran a razón del 50% para cada una de las partes. La Fundación Rockefeller se comprometía a que mensualmente presentaría al gobierno de Colombia las cuentas de gastos, debidamente comprobadas¹¹⁷.

Ahora bien, se informaba de que para la época una de las principales enfermedades de muerte era el paludismo, como lo era también la parasitosis intestinal, las infecciones de origen hídrico, y la tuberculosis¹¹⁸. Se aprecia que el estudio del paludismo no era tan profundo como el que se hacía con la fiebre amarilla, ya que su trabajo con esta enfermedad solo consistía en hacer una observación sistemática del ano-felino y de la incidencia de la enfermedad tan completa cuanto le permitía los recursos disponibles. Mientras que para la fiebre amarilla se desprendía todo un programa de epidemiología, profilaxis y tratamiento.

Con el fin de atender a las convecciones sanitarias internacionales que estaban sujetas en combatir las enfermedades epidémicas, a mediados de 1937, el Ministerio de Agricultura, junto con el Departamento Nacional de Higiene y la sección de estudios especiales reglamentó el servicio de sanidad marítima, teniendo como principio impedir la propagación de las enfermedades infectocontagiosas susceptibles a desarrollarse epidémicamente¹¹⁹. El objetivo de estas medidas era evitar la propagación de las enfermedades procedentes de otros países, llegando a tomar medidas costosas como la cuarentena. Dentro de esta resolución, se estableció que el Departamento Nacional de Higiene era al que

¹¹⁷Ibíd., p. 540-554.

¹¹⁸ JIMENEZ MARTINEZ, Pedro. Informe del ejecutivo de Santander a la Asamblea Departamental, 1942. Bucaramanga: Imprenta del Departamento. 1942. p. 39.

¹¹⁹COLOMBIA. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y COMERCIO. DIARIO OFICIAL Y DEPARTAMENTO NACIONAL DE HIGIENE. Resolución N° 59 (4, mayo, 1937). Por el cual se reglamenta el servicio de sanidad marítima, se señalan funciones a los médicos de los puertos y se dictan medidas profilácticas para impedir la importación y propagación de enfermedades infectocontagiosas susceptibles de desarrollarse epidémicamente, en cumplimiento de convecciones sanitarias internacionales, suscritas por Colombia. Diario oficial. Bogotá D.C., 1937. no 23470. p. 242-248.

le correspondía dirigir y vigilar el servicio de sanidad en los puertos de la República y calificar su estado sanitario tanto de los nacionales como de los extranjeros, con el fin de aplicar las medidas profilácticas y de defensa sanitaria internacional necesarias¹²⁰.

Las enfermedades que más requerían aplicaciones de medidas sanitarias permanentes en los puertos eran el cólera, la peste bubónica y por su puesto la fiebre amarilla. Las enfermedades como la viruela, el tifo exantemático, la influenza o gripe epidémica, las fiebres tifoideas y paratíficas, la lepra, la difteria, meningitis cerebroespinal epidémica, la poliomielitis aguda epidémica, la escarlatina, el sarampión y el tracoma eran enfermedades que se tenían como objeto de precauciones especiales.

Como se ha argumentado antes, la fiebre amarilla, era una de las patologías que más atención y precaución tenían en los puertos a la hora de establecer un control de sanidad; se tenía una campaña contra el mosquito y se establecía que el anclaje debía hacerse a una distancia no menor de trescientos metros. Si por obligación el anclaje tenía que hacerse a menor distancia, entonces se debía proteger el barco contra los mosquitos, la vacunación contra la fiebre amarilla, era necesaria y tenía que ponérsela a toda la tripulación, el uso de mosquitero era obligatorio, además se fumigaba y se desinfectaba el barco. Cuando se hallaba un enfermo con fiebre, así no fuera la fiebre temida, este debía ser rigurosamente aislado y protegido con doble mosquitero desde el primer momento que se notara enfermo¹²¹, para evitar su propagación.

Finalizando 1937 las malas condiciones que estaban presentando la mayoría de alcantarillados y acueductos en el territorio nacional se convierte en preocupación para el Departamento de Higiene. Al observar esta fuente de insalubridad, se toma

¹²⁰Ibíd., p. 242-248.

¹²¹Ibíd., p. 242-248.

la tarea de establecer la Resolución número 394 de 1937, que permite fomentar la presentación de proyectos de obras que propiciara una ayuda eficaz para la salubridad pública. Asimismo, por medio de la ley 99 de 1922, el departamento consiguió tener la facultad para dictar las disposiciones necesarias para la protección y desinfección de las aguas que consumían las poblaciones¹²².

El 14 de febrero de 1938, aparece en el Diario Oficial un contrato celebrado nuevamente entre el Departamento Nacional de Higiene y La Fundación Rockefeller. Este se justificaba en la necesidad de seguir combatiendo la fiebre amarilla. Sus argumentos, se valían de la presencia de fiebre amarilla en varias regiones de Colombia, y los caracteres poco explicables que hacían imposible una aplicación inmediata de medidas adecuadas para el control de la enfermedad o la protección de la vida y de las salubridades humanas contra sus ataques. Señalaban, también, que era necesario antes de poner en práctica eficazmente tales medidas, el estudio de sus nuevas manifestaciones, es decir, la fiebre amarilla selvática, que para entonces ya era todo un hecho y un nuevo concepto. Se debía también definir con precisión la distribución pasada y actual en el país de esta enfermedad¹²³.

A partir de 1938 hasta 1947, La Fundación Rockefeller celebra contratos anuales con el gobierno nacional, justificándose en la investigación de la fiebre amarilla. A su vez, el gobierno nacional construye con la Fundación un sistema nuevo de higiene en el país, pero todavía muy incipiente. Aunque no se puede olvidar que fueron ellos los que montaron bases de una atención de la salud con carácter preventivo-asistencial, que se vio reflejado en las vacunaciones y en la educación sanitaria que se llevó a cabo durante la época.

¹²²COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE HIGIENE. Resolución No. 394 (20, noviembre, 1937). Por la cual se ordena la presentación de proyectos de acueductos y alcantarillados para la aprobación del Departamento Nacional de Higiene. Diario oficial. Bogotá D.C., 1937. no. 23635. p. 331.

¹²³COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Contrato. (14, febrero, 1838). Op.cit., p. 540 541

Una de las medidas que se implementó para el contraataque tanto de la fiebre amarilla como de otras enfermedades, fue las unidades sanitarias que montaron en los pueblos más remotos y en ciudades. Estas unidades se hicieron con el fin de impulsar aspectos preventivos de la salud. Asimismo, en la parte rural, se montaron comisiones rurales¹²⁴. Los que atendían estas unidades sanitarias eran inspectores y agentes de policía de sanidad, que debían tener un perfil específico. En primer lugar, tenían que haber cumplido 18 años de edad y no ser mayores de 40 años, no padecer ningún tipo de enfermedad, tener antecedentes honorables, comprobar su buena conducta con otros empleos, estar instruido suficientemente para desempeñar sus funciones. Además, debían someterse a instrucción y entrenamiento, antes de desempeñar su labor, con el fin de que este pudiese demostrar su actividad y competencia¹²⁵.

Por otra parte, el Ministerio Agricultura, junto con el Departamento Nacional de Higiene, establecieron normas para la construcción de campamentos y el acueducto, y para el acondicionamiento de los que ya estaban construidos¹²⁶. No se debe olvidar, que una de las preocupaciones más claras tanto para el gobierno nacional y más para La Fundación Rockefeller, fue la salud de los trabajadores de la industria petrolera, ya que eran los que más estaban expuestos al contacto con los extranjeros.

Entre tanto, las normas de construcción estuvieron dirigidas en reglamentar la manera de edificar los campamentos para evitar enfermedades infectocontagiosas, más exactamente la fiebre amarilla. Se puntualizó, construirse en sitios elevados donde no quedarán expuestos a inundaciones, se señalaron las

¹²⁴ CAMPO POSADA, Arturo. Op. cit., p. 143.

¹²⁵ COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE HIGIENE. Resolución N°23 (19, febrero, 1934). Por la cual se fijan las condiciones que deben tener los inspectores y agentes de policía de sanidad. Diario oficial. Bogotá D.C., 1934. no. 22516. p. 448.

¹²⁶ COLOMBIA. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y COMERCIO Y DEPARTAMENTO NACIONAL DE HIGIENE. Resolución No 317 (5, noviembre, 1937). Resuelve, en lo sucesivo a la construcción de edificios destinados a campamentos o casas de familia. Diario oficial. Bogotá, D.C., 1937. no. 23622. p. 231.

características del terreno, con el fin de permitir la construcción de desagües y de tanques sépticos. Sumado a esto, se estableció la continua revisión de criaderos de zancudos en los alrededores, donde se debía tener en cuenta las aguas estancadas; los pantanos debían ser desecados por medio de desagües o de terraplenes; las zanjas y acequias debían acondicionarse de manera que el desnivel evitara la formación de charcas o depósitos¹²⁷. Las depresiones debían rellenarse, avenarse o drenarse, con el fin de evitar los depósitos en épocas de invierno, y cuando fuera posible debía eliminarse las aguas estancadas y con el fin de evitar el criadero de zancudos se empleaba semanalmente petróleo crudo¹²⁸.

2.1.1 El laboratorio

La carrera de los laboratorios en Colombia inicia con el gobierno conservador de Manuel Antonio San Clemente en 1900 que por intermedio de la Junta Central de Higiene fundó un laboratorio municipal bacteriológico que no logró afianzarse. En el año de 1914, se creó el Instituto de Bacteriología que tampoco tuvo éxito y sólo hasta 1919 se funda el laboratorio oficial de Higiene. Separado de ello, en 1917 se fundó un laboratorio particular por los médicos Martínez Santamaría y Bernardo Samper, que en el curso de pocos años se colocó a la vanguardia de la investigación en el campo de las enfermedades tropicales. En el año de 1923 La Fundación Rockefeller llega nuevamente al país con el objeto de promover los estudios sobre fiebre amarilla, pero al no encontrar lugar para hacer sus investigaciones, se radica en los laboratorios Samper y Martínez. Después en

¹²⁷COLOMBIA. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y COMERCIO Y DEPARTAMENTO NACIONAL DE HIGIENE. Resolución No 317 (5, noviembre, 1937). Sobre higiene en los campamentos. Diario oficial. Bogotá D.C., 1937. p.231.

¹²⁸COLOMBIA. MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TRABAJO Y DEPARTAMENTO DE HIGIENE. Resolución No 251 (6, septiembre, 1937). Por la cual se adiciona la resolución numero 172 de 1922 sobre higiene en explotaciones de yacimientos o depósitos de hidrocarburos. Diario oficial. Bogotá D.C., 1937. no. 23573. p. 462- 463.

1926, el gobierno decide comprarlo junto con La Fundación Rockefeller¹²⁹ para el estudio de las enfermedades tropicales.

En 1936 se crea la Sección Ocho de Estudios Especiales del Departamento Nacional de Higiene, que se encargaba del estudio de la fiebre amarilla. Esta sección empezó a funcionar en Bogotá en una vieja casa cedida por el Instituto Nacional de Higiene "Samper Martínez"¹³⁰. Como es bien sabido, La Fundación Rockefeller era la que laboraba en estas instalaciones y al no ser éstas muy cómodas para el desarrollo de sus estudios, a principios de 1937, se celebra entre el Ministerio de Educación Nacional y la Corporación Colombiana de Crédito, la compra de una propiedad destinada al ensanche del Instituto Nacional de Higiene Samper-Martínez¹³¹. Y en 1938 el presidente Alfonso López Pumarejo se compromete en contribuir con la suma de \$50.000 para la construcción del edificio en Bogotá y La Fundación Rockefeller con la suma de \$25.000, que se destinaría a la construcción del Laboratorio de Estudios Especiales.

Además, en el contrato no sólo se especificó el presupuesto para la construcción, sino que se estableció los dineros para sostener los estudios e investigaciones, se implantó que el gobierno y la Fundación contribuirían cada uno con la suma de \$55.000 para sostener los estudios de investigación de la Sección de Estudios Especiales¹³². A razón de esto, en 1939 el presidente Eduardo Santos, del partido liberal inauguró el Instituto de Estudios Especiales Carlos Finlay*, localizado en un cómodo edificio que disponía de dotación moderna y adecuada para los fines que perseguía, es decir. las enfermedades tropicales, pero en especial la fiebre

¹²⁹ ROMERO, Arturo. Op. cit., p. 413.

¹³⁰ *Ibíd.*, p. 414.

¹³¹ COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Contrato promesa de venta. (6, marzo, 1937). Sobre compra de una propiedad destinada al ensanche del Instituto Nacional de Higiene Samper-Martínez. Diario oficial. Bogotá, D.C., 1937. no. 23426. p.482.

¹³² COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Contrato. (14, febrero, 1838). Op. cit., p. 540.

* Este nombre se puso en homenaje al doctor cubano Carlos Finlay, quien fue un intenso investigador de la fiebre amarilla formulando el *Aedes Aegypti* como el agente transmisor de la enfermedad.

amarilla. “Esta institución vino hacer uno de los centros científicos más destacados del país y su prestigio fue internacionalmente reconocido”¹³³. No es menester olvidar, que desde 1935 el gobierno nacional y La Fundación Rockefeller sostuvieron cooperativamente el laboratorio para investigar la fiebre amarilla¹³⁴ y colaboraron en mantener un laboratorio central de fiebre amarilla en el Instituto Nacional de Higiene y Servicios¹³⁵. Otro instituto destinado a promover el estudio de enfermedades tropicales, fue el Instituto Roberto Franco, que fue fundado al terminar la segunda guerra mundial. Este a su vez, contó con el apoyo de La Fundación Rockefeller para su Fundación¹³⁶.

No podemos olvidar, que la medicina Norteamérica, es decir, la nueva mirada de la medicina acompañada por los laboratorios se venía introduciendo poco a poco en el país y en toda Latinoamérica. A partir de 1927, con la inoculación al *Macacus Rhesus*, la importancia del laboratorio en el estudio de la fiebre amarilla se vuelve crucial, médicos de la época, anunciaban al laboratorio como la fuente de inspiración en la era del conocimiento de la fiebre amarilla. Por ejemplo, Hugh Smith, director de la Sección de Estudios Especiales del Departamento Nacional de Higiene, señalaba que una de las razones por la que tanto tiempo permaneció ignorada la existencia de fiebre amarilla de la selva era la carencia de medios de laboratorio para formular un diagnóstico exacto¹³⁷. A demás, señalaba que los nuevos medios de laboratorio disponibles hacían posible revelar con mayor exactitud la distribución de la fiebre amarilla¹³⁸. Paola Mejía afirma que en Colombia, el programa de fiebre amarilla, concedió prestigio a las autoridades de salud pública: “la disponibilidad de un moderno laboratorio de investigación que

¹³³ GAST GALVIS, A. Historia de la fiebre amarilla... p. 93.

¹³⁴ HUGH H., Smith. Op. cit., p. 6.

¹³⁵ COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Contrato. (14, febrero, 1838) Op. cit., p. 540-541.

¹³⁶ ROMERO, Arturo. Op. cit., p. 414.

¹³⁷ HUGH H. Smith. Op. cit., p. 5.

¹³⁸ *Ibíd.*, p. 7

prestaba servicios y suministraba vacunas gratis a los países vecinos era motivo de orgullo”¹³⁹.

2.1.2 La vacuna

Dentro de las acciones de salud más eficaces que vieron los gobernantes en Colombia para combatir la fiebre amarilla fue la implementación de la vacuna 17D que se descubrió en 1937 en los laboratorios de la Rockefeller en Nueva York. Debido a esto en 1938 se celebró el contrato entre el director del Departamento de Higiene y La Fundación Rockefeller, con el fin de aplicar y producir la vacuna de la fiebre amarilla. Se especificó, que cuando la técnica de preparación de la vacuna contra la fiebre amarilla estuviera definida, su elaboración y aplicación en masa sería realizada por el personal suministrado por el Departamento Nacional de Higiene, que debería especializarse en la sección 8ª, la de Estudios Especiales¹⁴⁰.

La vacunación masiva empezó a finales de 1938, con dosis suministradas por Nueva York y Río de Janeiro¹⁴¹. Una vez que se tomó la decisión de construir el edificio Carlos Finlay, se empezó a producir y la vacunación tomó cada vez mayor importancia. Paola Mejía expone que de manera silenciosa, la Sección de Estudios Especiales había estado vacunando por solicitud especial, y en áreas en las que había brotes de fiebre amarilla. Señala la historiadora que “al mirar de cerca estas vacunaciones, es claro que la gente vacunada tempranamente fue el personal de las compañías petroleras. Así mismo, La Sección también proveyó vacunas para los trabajadores de la construcción de carreteras y ferrocarriles”¹⁴².

¹³⁹ MEJÍA HERNÁNDEZ, Paola. Op. cit., p.122.

¹⁴⁰ COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Contrato. (14, febrero, 1838). Op. cit., p. 540.

¹⁴¹ MEJÍA HERNÁNDEZ, Paola. Op. cit., p. 139-148.

¹⁴² HUGH H. Smith. Op. cit., p. 17.

Para la época, en el control de la fiebre amarilla la vacunación ocupaba el primer lugar. El doctor Hugh Smith, señalaba que no sólo protegía a los que trabajaban y vivían expuestos a la infección, sino también ayudaba a evitar que el virus silvestre invadiera las ciudades y poblaciones¹⁴³. Sin embargo, manifestaba que las medidas anti-larvarias no debían abandonarse a favor de la vacunación, excepto en condiciones especiales, cuando la campaña anti-larvaria resultara difícil y costosa y fuera posible vacunar prácticamente a toda la población¹⁴⁴.

La preocupación de La Fundación Rockefeller radicaba en que la vacuna creara la sensación a los gobernantes de que no se necesitaban más las investigaciones sobre la fiebre. Hugh Smith, jefe de la Sección de Estudios Especiales, señalaba que no debían olvidarse lo sucedido con la viruela, que seguía siendo un grave problema “Hasta en los países más civilizados, a pesar de haber transcurrido un siglo desde los trabajos de Jenner”¹⁴⁵. La Fundación señalaba, que el objetivo no estaba solamente en acabar la infección en un hombre sino en todos, debido a eso se hacía necesario una eliminación del virus de la fiebre amarilla pero en los distritos selváticos¹⁴⁶. Recomendaba que en cuanto al control de la fiebre amarilla, primero y ante todo debía ponerse especial interés en las

“Medidas anti-larvarias contra el *Aedes Aegypti*, con el fin de evitar las epidemias de tipo urbano, o de su propagación de una ciudad a otra y de un país a otro. Si llegara ocurrir, en la elaboración de un programa para combatir la fiebre amarilla debe tenerse en cuenta la posibilidad de financiarlo durante los periodos silenciosos de la enfermedad ya que hay la tendencia a hacerlo sólo durante los periodos epidémicos”¹⁴⁷.

¹⁴³ *Ibíd.*, p. 19.

¹⁴⁴ *Ibíd.*, p. 19.

¹⁴⁵ *Ibíd.*, p. 19.

¹⁴⁶ *Ibíd.*, p. 19.

¹⁴⁷ *Ibíd.*, p. 19.

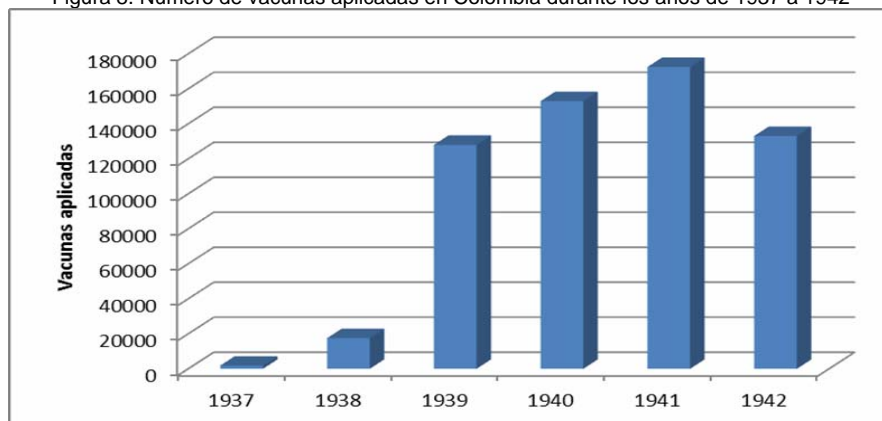
Con este anunciado el Doctor, hacía un llamado de atención a los gobernantes de Colombia que veían a la fiebre amarilla peligrosa sólo cuando hacía presencia y arrasaba la población.

Tabla 4. Número de vacunaciones en Colombia (1937-1942)

Año	Casos de fiebre amarilla			Totales	Vacunas Aplicadas
	No vacunados		Vacunados		
	Probados	Probables			
1934	13	66	0	79	0
1935	33	55	0	88	0
1936	101	88	0	189	0
1937	71	34	0	105	1839
1938	18	10	1	29	17517
1939	10	1	0	11	127959
1940	26	0	0	26	152959
1941	54	0	0	54	172462
1942	19	0	0	19	133045
Totales	345	254	1	600	605781

BUGHER . John C AND A GAST-GALVIS. Agosto. The efficacy of vaccination in the prevention of yellow fever in Colombia. En: American.Journal of Epidemiology. 1944. no. 39. p. 60..

Figura 8. Número de vacunas aplicadas en Colombia durante los años de 1937 a 1942



Más de 600.000 personas fueron vacunadas en el territorio nacional durante 1937 a 1942, el año que más se vacunó fue 1941 con más de 160.000 aplicaciones anuales. Aunque en sus inicios, no se hizo con tanta incidencia, fue creciendo disparadamente. Sólo con dos años de haberse instaurado la vacuna, se aplicaron más de 120.000 vacunas al año. En 1942 se redujo esta práctica. Y se pudo constatar la eficiencia de la vacuna, ya que la población de los no vacunados fue

donde apareció la fiebre amarilla, mientras en la población de los vacunados solo un caso se presentó.

2.1.3 El Ministerio de Higiene y Prevención Social y la retirada de La Fundación Rockefeller

En 1946 se crea el Ministerio de Higiene y Prevención Social, cobrando la salud jerarquía e importancia ministerial. Su función radicaba en dirigir, vigilar y reglamentar la higiene pública y privada en todas sus ramas y la asistencia pública en el país. Asimismo, se creó la carrera de higienista, que se rigió por las normas de la Oficina Sanitaria Panamericana¹⁴⁸.

Jorge Bejarano, quien fue Ministro de este ramo, y testigo de la época, señala que “El presupuesto que tenía el Departamento Nacional de Higiene era ridículamente exiguo, y lo que se le asignaba de alguna consideración, era aplicado a la lepra, y, de esa forma, quedaban exhaustos los recursos para los demás servicios”¹⁴⁹. Aunque no se puede olvidar que el Estado también propiciaba dinero para la fiebre amarilla dejando de lado otras enfermedades tropicales temibles.

Por otro lado, siendo 1946, La Fundación Rockefeller junto con el instituto Carlos Finlay, habían dado importantes contribuciones en el campo científico colombiano. Tenían Publicado más de 100 artículos referentes a la técnica de laboratorio y de epidemiología sobre la fiebre amarilla. Además, habían contribuido en el trabajo práctico relacionado con el control de la enfermedad¹⁵⁰.

¹⁴⁸ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 27. (3, junio, 1947). Por el cual se reglamenta la Carrera de Higienista. Diario Oficial. Bogotá D.C., 1947. no. 26442.

¹⁴⁹ BEJARANO, Jorge. Reseña Histórica de la higiene en Colombia. En: Segundo Congreso Venezolano de salud pública (25 de febrero al 3 de marzo de 1961: Caracas). Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. 1962. p. 533.

¹⁵⁰ CRUZ, Pedro E. Memorando sobre El Instituto de Estudios Especiales “Carlos Finlay” (Fiebre Amarilla). En: Archivo Departamental de Santander. Memoria de higiene. Bogotá D.C.: Imprenta Nacional. Miscelánea no. 373, tomo I, 1947. p. 113.

En 1947, La Fundación Rockefeller empezó a reducir su contribución en el costo del sostenimiento del instituto Carlos Finlay, su contribución anual era de \$90.000, bajándola para este año a \$35.000¹⁵¹, cifra que se vio reflejada en las actividades del instituto, ya que el gobierno siguió aportando el presupuesto pactado en los anteriores años que era de \$90.000. En el año de 1948, destinó sólo \$12.700, presupuesto que no se comparaba con el del gobierno nacional que destinaba \$175.000. El presupuesto de la Fundación, era designado, en primera medida, para el pago de \$6000 anuales a un médico, que se encargaba de liderar el servicio de viscerotomía y vacunación, así mismo, \$1200 destinados para gastos de viáticos a dicho médico, \$4200 anuales para el sostenimiento de una secretaria bilingüe y \$1300 para gastos imprevistos.

Era evidente que la Rockefeller había preparado su retirada durante los últimos años anteriores a 1948, año que sirvió de transición del proyecto cooperativo hasta en el que el gobierno de Colombia asumiera la responsabilidad total de la administración y funcionamiento del Instituto de Estudios Especiales Carlos Finlay¹⁵².

Este último contrato fue pactado por primera vez entre el Ministro de Higiene que inauguraba puesto y el representante de la Rockefeller. Dentro de dicho tratado, se estableció primeramente que el Instituto Carlos Finlay, debía continuar con el servicio de viscerotomía, técnica que ayudaba a descubrir los focos de fiebre amarilla y otras enfermedades; segundo, se debía seguir preparando, distribuyendo y aplicando la vacuna contra las enfermedades rickettsiosas; tercero, los estudios epidemiológicos debían seguirse realizando, sobre virus y enfermedades producidas por virus filtrables¹⁵³.

¹⁵¹ HILL, B. Rollá. Informe del Jefe del Instituto de Estudios Especiales “Carlos Finlay”. [s.d.]. 1948. p. 134-136.

¹⁵² COLOMBIA. MINISTERIO DE HIGIENE Y LA FUNDACIÓN ROCKEFELLER. Contrato (3, junio, 1948). Contrato celebrado entre el Ministerio de Higiene y la Fundación Rockefeller para el sostenimiento de Estudios Especiales. Diario oficial. Bogotá D.C., 1948. no. 26754. p.1291.

¹⁵³ *Ibíd.*, p.1291.

La Fundación Rockefeller asumió el problema de la fiebre amarilla como una prioridad en su agenda, sin embargo, cuando se dio cuenta que ya no era necesaria su presencia porque se había producido resultados significativos, se retiró y dejó de hacer parte presencial en nuestro país.

2.2 POLÍTICAS PÚBLICAS PARA LIMITAR EL AVANCE DE LA FIEBRE AMARILLA EN SANTANDER

Debido a la epidemia de fiebre amarilla presentada a mediados de 1929 en el Socorro, los alcaldes de Santander clamaban la necesidad que tenía el Estado colombiano de emprender obras en pro de la higiene¹⁵⁴. Las peticiones de los gobernantes de las poblaciones de Santander, radicaban en la construcción de caños matrices, la creación de inspecciones a las cuales pudieran agregarse la profilaxis de las enfermedades infecto-contagiosas, y la higiene escolar.

En Santander, el ramo de la Salud Pública se encontraba descuidado. El fondo especial que se recaudaba año tras año en todos los municipios no bastaba para subsidiar los problemas que acarreaba, como la construcción del alcantarillado, la construcción de hospitales, la creación de un puesto médico para pobres, la creación de un suministro de drogas y de una inspección de higiene pública¹⁵⁵. No era de extrañarse que a este ramo se le prestara poca atención, pero con la presencia de la epidemia de fiebre amarilla en el Socorro, muchos gobernantes de los municipios de Santander empezaron a mostrar su preocupación.

En Piedecuesta, a principios de 1929 se presentó de manera alarmante la plaga del zancudo. Con el fin de exterminarlo, se emprendió una campaña contra este,

¹⁵⁴ GOMÉZ, Juan F. Informe del prefecto de Zapatoca. En: Gaceta oficial de Santander. Bucaramanga. 1929.

¹⁵⁵ SUAREZ, Luis E. Informe del prefecto de San Andrés. En: Gaceta oficial de Santander. Bucaramanga. 1929.

por parte de la Dirección Nacional de Higiene, aplicándose la medida de nombrar inspectores que trabajaran en pro del flagelo de la fiebre amarilla¹⁵⁶.

Por otro lado, Barrancabermeja, uno de los lugares más custodiados por La Fundación Rockefeller no contaba con acueducto ni alcantarillado, pero si contaba con un inspector de higiene que tenía a su cargo cuatro agentes de policía, dos carros para botar basura y un carro donde conducían el aceite o el crudo que suministraba la *Tropical Oli Company*, con el fin de abastecer cada diez días a las casas para que se mantuvieran libres de zancudos¹⁵⁷.

Además, Barrancabermeja tenía un médico encargado de la sanidad e higiene, que tenía como objetivo llevar una labor completa de higienización del puerto. A su cargo tenía un personal compuesto por un secretario, un revisor, inspectores de zona, y un personal de policía¹⁵⁸. Como se mencionó anteriormente, este municipio era uno de los lugares clave para la erradicación de la fiebre amarilla, varias veces se decretaban campañas anti-larvarias por el gobierno nacional más que en los lugares donde se presentaban casos de fiebre amarilla. Estas campañas tenían un objetivo específico, el saneamiento del puerto¹⁵⁹.

El Gobernador de Santander Narciso Torres, en 1929 comentaba en su informe a la Asamblea Departamental que la campaña contra el zancudo había sido desarrollada eficazmente. También expresaba, que se había logrado a pesar de la mala remuneración de los empleados que en ella tomaban parte. Existían, cinco inspectores en Bucaramanga y por exigencia del director Departamental de

¹⁵⁶ ARIZA, ACEVEDO. Alejandro. Informe del prefecto de Piedecuesta. En: Gaceta oficial de Santander. Bucaramanga. 1929.

¹⁵⁷ DEPARTAMENTO DE SANTANDER. SECRETARIA DE FOMENTO Y OBRAS PÚBLICAS. Decreto No. 34. (10, julio, 1929). Nómbrase al doctor Carlos Rangel Pinzón, médico de asistencia pública de la zona del Socorro. Gaceta oficial de Santander. Bucaramanga. 1929. no. 5412. p. 346.

¹⁵⁸ GUTIERREZ, MONTOYA. Manuel. Informe del Alcalde de Barrancabermeja. En: Gaceta oficial de Santander. Bucaramanga. 1929.

¹⁵⁹ COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE HIGIENE. Decreto No 487 (5, febrero, 1937) Por la cual se establece una lucha anti-larvaria en Barrancabermeja. Diario oficial. Bogotá D.C., 1937.

Higiene se nombraron para la época a dos inspectores destinados a dirigir la campaña en Piedecuesta¹⁶⁰.

Con la reglamentación en 1929 de la medicina en Colombia¹⁶¹, el Departamento de Santander, con el fin de hallar una solución a la problemática que aquejaba la higiene pública, conformó un servicio de asistencia pública con médicos graduados nombrados por el Gobernador Narciso Torres Meléndez. Se fijaron diez médicos de asistencia pública, que los distribuyeron en seis zonas: la primera, fue la zona formada por los municipios de Bucaramanga y el sueldo del médico era de \$150; la segunda zona, estaba conformada por el municipio de Piedecuesta y el sueldo del médico era de \$100; la tercera era compuesta por la Provincia del Socorro, el médico en esta zona tenía un salario de \$120; la cuarta, se correspondía la Provincia de Vélez que tenía un salario de \$150 su médico; la quinta, cubría la Provincia de Zapatoca y el médico en esta mantenía un salario de \$120; y la última zona y al parecer la más importante, era la zona delimitada por los municipios de Barrancabermeja y Puerto Wilches, el médico en esta zona, era el que más ganaba, a diferencia de los otros que duplicaba su salario, ganándose un total de \$250¹⁶², siendo para la época una cifra significativa.

Dentro de las obligaciones de los médicos de asistencia pública estaba vacunar gratuitamente con la vacuna anti-tifoidea, la anti-variolosa y contra la ferina a los alumnos de los establecimientos públicos y privados y en general a toda persona que lo solicitara. Igualmente, eran los que debían estar supervisando y vigilando el cumplimiento de las normas que dictaba la dirección nacional y departamental de

¹⁶⁰ TORRES, MELENDES. Narciso. Mensaje del gobernador de Santander a la Asamblea Departamental. Bucaramanga: Imprenta del departamento. 1929. no. 6917. p. 37

¹⁶¹ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 35 (22, noviembre, 1929). “Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de medicina en Colombia”. Diario Oficial. Bogotá D.C., 1929. no. 21253.

¹⁶² DEPARTAMENTO DE SANTANDER. ASAMBLEA DEPARTAMENTAL. Ordenanza No. 61 (29, abril, 1929). Por la cual se modifican las ordenanzas 4 de 1924 y 24 de 1926, sobre asistencia pública. Y se dictan otras disposiciones. Gaceta oficial de Santander. Bucaramanga. 1929. no. 5402, p. 231- 232.

higiene¹⁶³. Para esta época de epidemias, se contrató a un laboratorio biológico de la ciudad, encargado de él el laboratorista Juan Zambrano, que brindaba servicios distintos de los relacionados con las necesidades del dispensario de la profilaxis social, tales como reacciones de Wasserman, preparaciones ultramicroscópicas y análisis diversos¹⁶⁴, que ayudaran con los exámenes que se hacían en el departamento.

Además, en 1929, la Gobernación de Santander celebró con el Ministerio de Instrucción y Salubridad Pública el contrato donde se ponía en funcionamiento Centros de Higiene en San Gil, San Vicente de Chucurí, Piedecuesta, Oiba, Rionegro, Málaga, Vélez y el puesto auxiliar de Landázuri. Este último, era por contratos especiales, igualmente estaban funcionando las Unidades Sanitarias de Bucaramanga, Socorro y Barrancabermeja¹⁶⁵.

Estos organismos sanitarios estaban encargados de adelantar la acción oficial en su respectiva zona, mediante el metódico desarrollo de planes de trabajo que comprendían desde el saneamiento del suelo, la educación popular en cuestiones de higiene y todo lo concerniente al mejoramiento de las condiciones de salud urbana y rural, hasta la protección infantil y materna en todas sus fases y la prevención y tratamiento de las epidemias, las endémicas tropicales y las enfermedades sociales¹⁶⁶.

El presupuesto de 1929 para asistencia pública en el Departamento de Santander era destinado de la siguiente manera:

Para la campaña contra las enfermedades venéreas \$7.000, para el sostenimiento de los lazaretos \$5.486.75, para los sueldos de médicos de asistencia médica

¹⁶³ *Ibíd.*, p. 231-232.

¹⁶⁴ *Ibíd.*, p. 231.

¹⁶⁵ TORRES, MELENDES. Narciso. *Op. cit.*, p. 100.

¹⁶⁶ *Ibíd.*, p.100.

\$9.280, para sueldo de los inspectores de las campañas de zancudos \$9.140, para gastos de provisión de petróleo y los gastos de la campaña contra la anemia tropical 10.000 y para el establecimiento de salas cunas \$6.000 ¹⁶⁷. Como puede observarse, se destinaba más dinero para los sueldos de los médicos que para el cubrimiento de las enfermedades.

En 1936 se destinó nuevamente presupuesto tanto nacional como departamental para establecer y fortalecer las Unidades Sanitarias de Bucaramanga, Socorro y Barrancabermeja, la Nación aportaba \$31.200 y los Municipios \$20.348. La Nación destinaba \$50.000 únicamente para el saneamiento del puerto de Puerto Wilches. Esta suma era bastante significativa ya que en pasadas ocasiones el saneamiento de este puerto no había sido intenso ni eficaz en la erradicación de la estegomía¹⁶⁸. Con el aumento del presupuesto el Gobierno esperaba mejores resultados y bajar los índices de estegomía.

Finalizando 1936, se presentó en el Congreso de la República un debate referente a la necesidad de combatir eficazmente las epidemias que se habían presentado en los departamentos de Santander y Boyacá y que habían dejado secuelas en zonas rurales. Ante esto, se decretó destinar \$60.000 anuales para establecer comisiones de sanidad, que se dedicaran especialmente a la campaña contra la fiebre amarilla, y que prestaran sus servicios en los municipios de Santander y Boyacá, que según la Dirección Nacional de Higiene, requerían este servicio con urgencia¹⁶⁹.

¹⁶⁷ DEPARTAMENTO DE SANTANDER. ASAMBLEA DEPARTAMENTAL. Presupuesto (20, mayo, 1929). Sobre presupuesto de rentas y gastos del departamento de Santander, para la vigencia económica de 1 de julio de 1929 a 30 de junio de 1930. Gaceta oficial de Santander. Bucaramanga. 1929. no. 5403. p. 239-246.

¹⁶⁸ CADENA, D’COSTA. Alfredo. Informe del ejecutivo de Santander a la Asamblea Departamental. Bucaramanga: Imprenta del departamento. 1936.

¹⁶⁹ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 81 (30, septiembre, 1937). Por la cual se provee una necesidad urgente sobre higiene. Segunda edición oficial revisada por el consejo de estado con vista de los respectivos originales pertenecientes al archivo del Congreso. Bogotá D.C., Imprenta nacional 1950.

A razón de esto, en 1937 se crearon seis comisiones sanitarias contra la fiebre amarilla para el departamento de Santander y Boyacá. Distribuidas de la siguiente manera: cuatro en el departamento de Santander, en San Gil, Oiba, Puente Nacional y Barichara, respectivamente; y dos, en el departamento de Boyacá: una en Miraflores y otra en Orucué¹⁷⁰. Cada comisión tenía un presupuesto de \$12.600 para cubrir los salarios del personal y otros gastos. En Orucué funcionó con el mismo personal pero la asignación tenía \$2.600 más, es decir, era de \$15.260. El presupuesto normalmente era \$250 para el médico director, \$150 para el odontólogo, \$140 destinados para los dos inspectores sanitarios, \$70 para una enfermera, y para los jornales de saneamiento y las drogas eran de \$240. Para dotación inicial de cada una de las comisiones \$250, estos eran valores de un mes y la comisión se programó para dos meses. Por otro lado, se destinaban \$14.740 para la adquisición de la vacuna contra la fiebre amarilla y la compra de materiales para la campaña contra la estegomía. Estas campañas tenían especialmente como objetivo la campaña contra la fiebre amarilla, y particularmente contra la lucha de la estegomía¹⁷¹.

Por su parte, el Departamento Nacional de Higiene celebró un contrato con el gobernador de Santander, donde especificaban el sostenimiento y organización de cuatro comisiones sanitarias ambulantes de acuerdo con la Ley 98 de 1931, en el acuerdo las dos partes contratantes se comprometían en organizar y sostener en el departamento de Santander, cuatro *Comisiones Sanitarias Ambulantes* con los servicios de higiene que a continuación se expresan: dirección; protección infantil; saneamiento rural y urbano, encargado de hacer el saneamiento del suelo; la inspección sanitaria; la expedición de carnets de salud; la medicina y dentistería; la campaña anti-tuberculosa; la campaña anti-leprosa; el Laboratorio; y veterinaria. No obstante, se puntualizaba que estas comisiones sanitarias eran las que

¹⁷⁰ COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Decreto No 1888 (29, octubre, 1937) Por la cual se aprueba la resolución 389 de 1937 del Departamento de Higiene. Diario oficial. Bogotá. D.C., 1937. no. 23617. p. 510.

¹⁷¹ *Ibíd.*, p. 510.

prestaban el servicio de vacunación gratuitamente a enfermedades que estuvieran científicamente reglamentadas¹⁷².

En 1938, en Bucaramanga se empezaron a ver los contratos entre el Departamento Nacional de Higiene con los municipios, sobre el sostenimiento y perfeccionamiento de la Unidad Sanitaria. Dentro de las actividades acordadas estuvieron: la dirección; el saneamiento rural y urbano que constaba del saneamiento de suelo y la campaña anti-larvaria; la protección infantil; la lucha antivenérea; la lucha antituberculosa; la lucha anti-leprosa; el servicio de enfermeras sociales; el laboratorio; la veterinaria; el servicio de vacunación y aseo público¹⁷³. Conformaban todos los servicios que ofrecía la Unidad Sanitaria.

Nominalmente el director de la Unidad Sanitaria de Bucaramanga era el director Departamental de Higiene, pero carecía de atribuciones y de elementos para acudir a los lugares afectados por epidemias y desarrollar una labor eficaz¹⁷⁴. A principios de 1938, en la Gaceta de Santander se publicó en el informe del director de la Unidad Sanitaria de Bucaramanga al Concejo Municipal de esa ciudad. En el informe comentaba que la función de la Unidad Sanitaria era prestar los servicios sanitarios municipales, gracias a los contratos anuales, suscritos entre el Departamento Nacional de Higiene, el Gobierno de Santander y el Municipio de Bucaramanga. Dentro de los servicios prestados, estaban en primer lugar, el saneamiento rural y urbano, servicio que contaba con un revisor y diez inspectores sanitarios, dos de estos estaban destinados a la parte rural. Entre sus tareas principales, se hallaba la lucha anti-larvaria, la higienización de las casas, locales y establecimientos, en fin tenían a cargo todo lo referente a la labor de saneamiento.

¹⁷² COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE HIGIENE. Contrato (14, marzo, 1938). Contrato celebrado entre el Departamento Nacional de Higiene y la Gobernación de Santander, sobre sostenimiento y organización de cuatro comisiones sanitarias ambulantes. Diario oficial. Bogotá D.C., 1938. no. 23728. p. 926.

¹⁷³ *Ibíd.*, p. 927-928.

¹⁷⁴ JIMÉNEZ MARTÍNEZ, Pedro. Informe del ejecutivo de Santander a la Asamblea Departamental. Bucaramanga: Imprenta del Departamento. 1943.

La Unidad Sanitaria también tenía a cargo la protección infantil, la medicina escolar, la lucha antivenérea, la lucha antituberculosa, la lucha anti-leprosa, el laboratorio de la unidad, el servicio de vacunación y la oficina de dirección que era la encargada de la vigilancia y responsabilidad de todos los servicios. Además de todo esto, también tenía a cargo la reglamentación y distribución de todo el trabajo de la unidad, las gestiones ante las entidades oficiales y particulares, entre otras actividades¹⁷⁵.

En el año de 1942, la labor realizada en los Centros de Higiene de Santander, sin contar con las Unidades Sanitarias de Bucaramanga, Socorro y Puerto Wilches, estuvo encaminada en dar cumplimiento al programa de trabajo. Que consistía en; la labor educativa; el saneamiento del suelo, es decir, la construcción de reformas sanitarias, letrinas y aprovechamiento de basuras, el abastecimiento de aguas potables, etc.; la campaña anti-larvaria contra insectos vectores.¹⁷⁶ Por lo general estas eran las actividades más importantes en cuestiones de higiene para los gobernantes.

En 1942 se señalaba que el estado de higiene del departamento de Santander era el siguiente¹⁷⁷:

¹⁷⁵ DEPARTAMENTO DE SANTANDER. UNIDAD SANITARIA. Informe (22, enero, 1938). Informe del director al H. consejo Municipal de Bucaramanga. Gaceta oficial de Santander. Bucaramanga. 1938. no. 5844. p. 35-37.

¹⁷⁶ JIMÉNEZ MARTÍNEZ, Pedro. Op. cit. p. 123.

¹⁷⁷ *Ibíd.*, p. 44.

Tabla 5. Servicios oficiales del Departamento de Santander

POBLACIÓN	TOTAL
Población urbana con servicios oficiales de higiene	86.090
Población urbana sin ninguna clase de servicios	58.780
Población rural con servicios de higiene	122.829
Población rural sin ninguna clase de servicios	348.011
Población total del departamento	615.710

Fuente: JIMENEZ MARTINEZ, Pedro. Informe del ejecutivo de Santander a la Asamblea Departamental. Bucaramanga: Imprenta del departamento, 1942. p. 44.

A pesar del establecimiento de servicios para suplir las necesidades de higiene en la población, más del 50% de la población no contaba con un servicio satisfactorio de higiene, tanto en la parte rural que era exageradamente la cifra de faltantes, como en la parte urbana. Los visitantes del centro de higiene, señalaban que el problema de la higiene municipal, radicaba en la absoluta indiferencia con que era mirado por parte de los concejos municipales. Asimismo, se quejaban de que los presupuestos no eran suficientes, y consideraban que era preciso crear una conciencia sanitaria en el pueblo, pero principiando por las autoridades municipales, las que debían apoyar los centros y comisiones sanitarias no sólo con su respaldo moral, sino también con recursos¹⁷⁸.

Para este mismo año se presentaron casos de fiebre amarilla en los caseríos de Santa Rita, Cachipay y San Pablo, situados en las hoyas hidrográficas de los ríos Carare y Opón. Mirando tal urgencia, el servicio de fiebre amarilla de la misión Rockefeller envió una misión vacunadora a estas regiones. Lo primero que se hizo fue vacunar intensamente. Sin embargo, se necesitaba de campañas anti-larvarias, ya que quedaban pequeños grupos sin inmunizar¹⁷⁹ que podían contagiar a forasteros que circundaban la región.

No podemos señalar que el departamento de Santander, a pesar de ser uno de los focos de fiebre amarilla, enfermedad de vital interés para La Fundación

¹⁷⁸ *Ibíd.*, p. 44.

¹⁷⁹ *Ibíd.*, p. 43.

Rockefeller, tenía una atención de salud pública eficaz. El Gobernador de 1943 del departamento de Santander, Arturo Santos, en un informe a la Asamblea departamental señalaba:

“El paludismo, la anemia y la tuberculosis acababan la población. nos aferramos a sostener hospitales sin camas para enfermos, sin médicos ni drogas, en casa sucias, sin servicios higiénicos ni alcantarillado, sin beneficio social para nadie, distinto de gentes que deben depender más bien de asistencias sociales, los centros de higiene y las unidades sanitarias”¹⁸⁰.

Asimismo, el Gobernador, no estaba muy conforme con los contratos que se habían hecho con el reciente Ministerio de Trabajo Higiene y Prevención Social para los siete centros de higiene. Las unidades sanitarias de Bucaramanga y Socorro, consideraban oportuno crear una Secretaria de Higiene y Asistencia Social, con el fin de que se estableciera una eficacia entre el gobierno seccional y el nacional, para administrar los recursos que se disponía en dicho ramo en el departamento¹⁸¹ y así simplificar las tramitaciones a que estaban sujetos los contratos de obras de fomento municipal.

Por otro lado, con el Ministerio de Trabajo Higiene y Prevención Social y el departamento de Santander se acordó la construcción en Bucaramanga de una oficina de ingeniería sanitaria dependiente de la nacional. Esta oficina, funcionó con atribuciones que antes correspondían a la de Bogotá. La justificación a esta creación la señalaba el Gobernador Alejandro Galvis Galvis de la siguiente manera:

Con las demoras consiguientes a la distancia y al interés menos acentuado que allí existen por las aspiraciones y empresas de la provincia. Se entiende primordialmente con todo cuanto incumbe a

¹⁸⁰ SANTOS, Arturo. Mensaje del gobernador de Santander a la Asamblea Departamental. Bucaramanga: Imprenta del Departamento, 1943. p. 15.

¹⁸¹ *Ibíd.*, p. 15.

asesoría de la gobernación y de los centros de higiene para obras de saneamiento; interventora, dirección y control en las mismas; inspección y dirección técnica de los trabajos y del personal operante; corrección y aprobación de planos; ayuda permanente a los municipios en la orientación y atinada solución de sus problemas sanitarios, etc. Con lo cual hemos ganado bastante en el empeño por abreviar y simplificar procedimientos¹⁸².

La fiebre amarilla, abrió paso a los gobernantes de este país, para pensar la salud pública. Aunque no era muy eficiente su intervención, se hizo necesaria y urgente la implementación de medidas que limitaran el avance de dicha enfermedad y por ende se propició un pensamiento más concienzudo de la salud. A continuación se presenta la descripción de los hechos más significativos de la epidemia de fiebre amarilla en el Socorro.

¹⁸² GALVIS, GALVIS. Alejandro. Mensaje del gobernador de Santander a la Asamblea Departamental. Bucaramanga: Imprenta del Departamento, 1944-1945. p. 19.

3. EPIDEMIA DE FIEBRE AMARILLA EN EL SOCORRO 1929

En el año de 1927, la guerra contra la fiebre amarilla parecía ganada. Esto, al menos en el continente americano, donde se había atacado los corazones de la fiebre amarilla o, mejor dicho, se había aplicado la llamada teoría de los centros clave que según La Fundación Rockefeller había resultado exitosa. Sin embargo, aparecieron dos epidemias que desconcertaron a todos los estudiosos de la fiebre amarilla, una en Río de Janeiro en 1928 y otra en el Socorro en 1929. El brote de este último tuvo un principio lento e insidioso, no se tenía un conocimiento previo de esta dicha enfermedad y los médicos no encontraron una explicación satisfactoria para aclarar el origen de la infección. A decir verdad, estos nuevos interrogantes que surgieron de la epidemia, propiciaron la necesidad de organizar una vigilancia constante para evitar sucesos similares¹⁸³. Asimismo, influyó en la organización de un grupo selecto de médicos que trabajaron en pro de la fiebre amarilla y con ella otras enfermedades que atacaban el territorio colombiano.

Es importante mencionar, que esta epidemia presentada en Socorro, Santander, mantuvo un desarrollo parecido a la epidemia de fiebre amarilla que ocurrió seis años atrás en Bucaramanga. Aquella desató polémicas y dudas sobre la veracidad de ser un brote febril, y su diagnóstico sólo quedó aclarado hasta octubre de 1929, cuando La Fundación Rockefeller dio el fallo final gracias a las pruebas de protección recolectadas en la zona epidémica.

Este capítulo, tiene como objetivo construir los sucesos de la epidemia de fiebre amarilla del Socorro, con el fin de presentar un panorama al lector de los hechos

¹⁸³ PEÑA, Chavarría; SERPA, Roberto and BEVIER, George. Yellow fever in Colombia with special reference to the epidemic in Socorro in 1929. En: American Journal of Preventive Medicine. November, 1930. vol. 4, no. 6, p. 419.

más relevantes que propiciaron los actores sociopolíticos en el diagnóstico, tratamiento y profilaxis de tal enfermedad.

En primer lugar, se hará una introducción para presentar los problemas puntuales de la fiebre amarilla; seguidamente, se expondrá sistemáticamente la polémica que vivió Vanguardia Liberal frente al fallo de la fiebre amarilla; tercero, se expondrán los hechos más claros que demuestran la presencia de fiebre amarilla, señalando la sintomatología y los diagnósticos emitidos; finalmente, se enumerarán las medidas profilácticas que se llevaron para la exterminación de la enfermedad.

3.1 LA FIEBRE DEL SOCORRO 1929

A mediados de abril de 1929, los cinco médicos del Socorro, Prospero Azuero, Luis Eduardo Gómez Ortiz, Pedro Elías Mendoza, Carlos Rangel Pinzón y J.M. Rodríguez¹⁸⁴, desconcertados por un número de casos de una enfermedad que presentaban síntomas similares y una alta tasa de mortalidad, hicieron una reunión para conversar sobre los síntomas presentados que, al parecer, podía ser fiebre amarilla. Acordaron reunirse y comunicarse entre sí todos los casos similares que observaran y de las autopsias de los casos fatales. Cuando ya estaban convencidos de que la enfermedad era realmente la fiebre amarilla notificaron a las autoridades de salud nacional y departamental, que enviaron al Dr. Rafael Ordoñez de Bucaramanga y al Dr. Roberto Serpa para ayudar en la investigación¹⁸⁵ y notificar que tan cierto era lo que anunciaban los médicos del Socorro.

¹⁸⁴ SERPA FLÓREZ, Roberto. Un centenario de un médico colombiano, 1888-1959. Bucaramanga: Academia de Historia de Santander. vol. XLIV. 1989. p. 45.

¹⁸⁵ PEÑA, Chavarría; SERPA, Roberto and BEVIER, George. Op. cit., p. 435.

Así pues, la epidemia comenzó a iniciarse en las lluvias después de un periodo largo y seco. Los doctores comisionados por el departamento llegaron el 24 de junio a Socorro y permanecieron allí hasta el 16 de julio cuando ya había cesado la epidemia. A principios de agosto, los doctores George Bevier y Antonio Peña Chavarría, representantes de La Fundación Rockefeller, acompañados por dos estudiantes de medicina, residentes de la zona, realizaron algunos estudios epidemiológicos y recogieron sueros de convalecencia para pruebas inmunológicas¹⁸⁶, que posteriormente ayudaron en aclarar la polémica que había generado el diagnóstico de fiebre amarilla.

El primer caso de fiebre amarilla se produjo a finales de marzo de 1929. Era un hombre de treinta y cinco años de edad, residente de Socorro, que trabajaba como jornalero en el acueducto municipal de Honda (a unos 10 kilómetros al sureste de Socorro), hombre que se enfermó de repente el 30 de marzo. Durante los primeros cinco días de su padecimiento, vomitaba, tenía dolores musculares y dolor de espalda; en el quinto día apareció el vómito negro, y murió ese mismo día. Sin embargo, como el paciente presentó anuria al tercer día de la enfermedad y la orina contenía albúmina, se hizo un diagnóstico de nefritis aguda, acuñándola como causa de la muerte. En el curso de los estudios más profundos de la sintomatología y su terminación fatal, a los médicos visitantes les pareció apuntar a un diagnóstico de fiebre amarilla¹⁸⁷. El segundo caso, y en la misma zona donde había muerto el primer contagiado por fiebre amarilla, una criada de dieciséis años de edad, que no había estado fuera de Socorro durante varios meses, se enfermó y murió en el hospital, donde había sido diagnosticada por fiebre tifoidea¹⁸⁸. No obstante, la enfermedad se había desarrollado en menos de siete días y los síntomas, indicaban que era un caso típico de la fiebre amarilla.

¹⁸⁶ *Ibíd.*, p. 435.

¹⁸⁷ *Ibíd.*, p. 436.

¹⁸⁸ *Ibíd.*, p. 437.

Poco a poco siguieron apareciendo nuevos casos. Por lo general eran pequeños grupos, hasta la segunda o tercera semana de julio, donde se aplicaron medidas para combatir la enfermedad que resultaron victoriosas, ya que después, según los doctores que atendieron el caso, no ocurrió ningún otro caso en el Socorro. Roberto Serpa señaló que el número total de casos de fiebre amarilla que ocurrieron en Socorro durante la epidemia era probablemente “alrededor de 150 casos en total: 50 de un tipo serio, con 34 muertes, y 100 de una forma leve o abortada”¹⁸⁹.

Por otra parte, es importante señalar, que en Guadalupe, un pueblo de Santander, con una distancia de 40 kilómetros próxima a Socorro*, se presentó en los meses de enero, febrero y marzo un brote epidémico, que fue diagnosticado por el sacerdote de la parroquia como neumonía. Esta epidemia pasó desapercibida y no llamó la atención de las autoridades nacionales de salud¹⁹⁰. Según los médicos que visitaron el Socorro para el estudio de la epidemia presentada en 1929, posiblemente sí era neumonía, ya que las historias escuchadas en la población no se parecían a los síntomas de la fiebre amarilla, además expresaban que en Guadalupe el color de los cadáveres, no coincidían con el color que dejaba la fiebre amarilla: “Las personas que habían visto los cadáveres, los describieron de un color blanco o amarillo pálido en lugar del amarillo tan característico de los cadáveres de la fiebre amarilla”¹⁹¹.

A pesar de ello, los médicos tomaron tres muestras de sangre, para realizarle la prueba de protección que estaba muy de moda por ese tiempo. Sólo una prueba presentó inmunidad contra la fiebre amarilla, no obstante, se menciona que el que

¹⁸⁹ *Ibíd.*, p. 439.

* Las personas que iban al sur de Socorro en dirección a Bogotá o a otros lugares habitualmente pasaban su primera noche en Guadalupe, y por otro lado, las que viajan hacia el norte de Guadalupe en dirección a Bucaramanga o Barrancabermeja, por lo general pasaban la noche en Socorro. El sendero entre los dos pueblos es el camino al sur de uso más frecuente de Socorro, aunque con el mal tiempo se dice que es difícil. En enero, febrero y marzo de 1929 (cuando la epidemia de Guadalupe estaba en su apogeo), se informa que el tiempo estaba a favor, propiciando muchos viajes entre las dos ciudades.

¹⁹⁰ PEÑA, Chavarría; SERPA, Roberto and BEVIER, George. Op. cit., p.433.

¹⁹¹ *Ibíd.*, p.433.

era portador de la sangre, tenía síntomas muy parecidos a los ataques por fiebre amarilla en el Socorro, y que el día de su muerte estuvo precedida por una puntada en el pecho, dolor de cabeza, vómito y fiebre. Evidenció escalofríos, dolores en las piernas, diarrea y sangrado por la nariz. Su vómito era a veces "un poco de color rojo", y a veces como "sangre negra cocida"¹⁹². Síntomas que reflejaban la sintomatología de la amarillosis.

Este resultado indicaba que la fiebre amarilla en algún momento había estado presente en Guadalupe. No obstante, no se sabía a ciencia cierta si era perteneciente a una epidemia de fiebre amarilla, además, la epidemia de Guadalupe se había presentado con anterioridad a la epidemia de Socorro, y aunque algunas de las historias clínicas despertaron sospechas, y el suero de uno de los pacientes, como se mencionó anteriormente, dio una reacción positiva de inmunidad a la fiebre amarilla. Los médicos, Roberto Serpa y sus acompañantes no se sintieron con autoridad para decir que la fiebre amarilla fue la enfermedad predominante durante esta epidemia que atacó a la población de Guadalupe, exponiendo que era muy posible que algunos casos de fiebre amarilla se hubieran producido allí, pero era difícil confirmar un diagnóstico ya que los pacientes no fueron vistos por un médico¹⁹³.

Otra de las poblaciones donde también hubo presencia de fiebre amarilla durante 1929 fue Simacota. A diferencia de la de Guadalupe, esta se presentó cuando la fiebre amarilla del Socorro estaba siendo dominada, un pueblo de 6.200 habitantes a una distancia de tres horas de viaje a caballo del Socorro¹⁹⁴. En este pueblo los comisionados de la Rockefeller observaron cuatro casos, los cuales uno de ellos fue mortal.

Un hombre de 28 años de edad, quien declaró que no había visitado Socorro durante al menos dos

¹⁹² *Ibíd.*, p. 451.

¹⁹³ *Ibíd.*, p. 433.

semanas antes de su enfermedad, se enfermó repentinamente durante los primeros días de julio, con vómitos, escalofríos y fiebre alta. Sus síntomas desaparecieron tras el tratamiento de arsénico por vía intravenosa, y entró en convalecencia el quinto día. Al mismo tiempo, una mujer que vive a dos cuadras de este hombre era convaleciente de una enfermedad similar, con el pulso lento característico. Ella había estado en Socorro poco antes de que se enfermara. Otro residente de Simacota, cuya enfermedad termina fatalmente, había pasado una noche en Socorro seis días antes de que se enfermara¹⁹⁵.

Aparentemente la enfermedad no se expandió a otras poblaciones, por lo menos en forma epidémica. Los médicos observaron que todos los contagiados por fiebre amarilla en esta población, habían estado unos días antes visitando el Socorro, con excepción de dos casos de Guadalupe y uno de Simacota, por consiguiente, parecía que todos los casos observados en otras comunidades se produjeron en personas que habían estado recientemente en el Socorro, donde sin duda habían contraído el virus¹⁹⁶.

3.2 POLÉMICA SOBRE LA PRESENCIA DE FIEBRE AMARILLA EN EL SOCORRO 1929

En Bucaramanga se desató una polémica sobre la presencia o ausencia de la fiebre amarilla en el Socorro. Vanguardia Liberal, fue uno de los espacios más incidentes en esta polémica. Su principal preocupación radicó en las consecuencias que repercutirían en los negocios si el rumor sobre la epidemia de fiebre amarilla era cierto.

¹⁹⁵Ibíd., P. 441.

¹⁹⁶Ibíd., P. 441.

El 27 de junio, un día después de llegar al Socorro, los doctores Rafael Ordoñez y Roberto Serpa notificaron a la Secretaria de fomento de Bucaramanga que “los síntomas de la epidemia del Socorro hacen creer que es fiebre amarilla”¹⁹⁷. No obstante, la preocupación del periódico Vanguardia Liberal se hizo latente. El 11 de julio, los doctores que atendía el flagelo de la epidemia, Roberto Serpa, Luis Eduardo Gómez Ortiz, Luis A. Nova, Prospero Azuero y Carlos Rangel, menos el doctor Rafael Ordoñez, enviaron un mensaje por telegrama al director Departamental de Higiene, informando de que la epidemia que azotaba la población de Socorro no era ni más ni menos que fiebre amarilla. Con este diagnóstico, no se hizo demorar la cuarentena. Vanguardia Liberal respondió inmediatamente publicando el 13 de julio las medidas de cuarentena que se aplicaron en los puertos para evitar la propagación de la fiebre amarilla, que si no se cumplían traerían perjuicios incalculables para todo el país¹⁹⁸.

Entre tanto, el 17 de julio Vanguardia Liberal desplegó toda una serie de notas sobre la fiebre amarilla en Socorro. En una de ellas, celebraban la supresión de la cuarentena establecida en los puertos fluviales de Santander. Sin embargo, su celebración no era completa, ya que para la fecha, se estableció cuarentena para los colombianos en Guayaquil y Los Estados Unidos¹⁹⁹, convirtiéndose en un trastorno en la marcha de las relaciones comerciales internacionales. Según los de Vanguardia Liberal, las medidas eran innecesarias, señalaban que no era una epidemia que causara gran mortalidad en la tierra de los comuneros²⁰⁰, y mencionaban que dicha epidemia no revestía caracteres graves y que al final de cuentas no se sabía si realmente se trataba de fiebre amarilla²⁰¹.

La cuarentena que se había impuesto en Los Estados Unidos, como dijimos anteriormente presentó grandes inconvenientes al comercio internacional. Tanto

¹⁹⁷ ORDOÑEZ, Rafael y SERPA Roberto. Los síntomas de la epidemia del Socorro hacen creer que es fiebre amarilla. (27, Junio, 1929). En: Álbum de periódicos, Familia Serpa Flórez.

¹⁹⁸ ANÓNIMO. ¿Es o no fiebre amarilla la que está dando en el Socorro? En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. 13, julio, 1929. no. 3011. p. 1.

¹⁹⁹ ANÓNIMO. Extensión de la cuarentena. Op. cit., p. 1.

²⁰⁰ Ibíd., p.1

²⁰¹ ANÓNIMO. El espectador la considera inútil. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. 17, julio, 1929. no. 3014. p. 1.

así, que se reunió el consejo de Ministros para analizar detenidamente el asunto de la fiebre amarilla que se estaba presentando en la ciudad del Socorro, donde se autorizó al canciller Uribe para que dirigiera un despacho caligráfico al doctor Olaya Herrera que en ese entonces era embajador de Colombia en Washington, para que desmintiera las noticias exageradas que sobre la epidemia se han transmitido a Los Estados Unidos, y que habían traído graves perjuicios para el comercio del país²⁰².

Los puertos eran una de las grandes preocupaciones que perjudicaba el diagnóstico de fiebre amarilla. La situación se tornaba difícil y los periódicos presionaban justificando que el Socorro no iba a infestar puertos internacionales, y se le sumaba que no se había comprobado de una manera científica que la fiebre amarilla era la que se había registrado en aquella ciudad. Asimismo, aclamaban al gobierno nacional, que les explicara a los gobiernos internacionales, que no se estaba totalmente seguro si era la temida fiebre amarilla, con el fin de evitar los prejuicios enormes que acarrea al comercio y a los particulares el establecimiento de la cuarentena no sólo en los puertos colombianos sino en los extranjeros especialmente²⁰³.

Desde otro lado, el doctor García Medina, Director Nacional de Higiene, había declarado que la epidemia que se había presentado en el Socorro era fiebre amarilla y que estaba siendo dominada por las comisiones científicas que había enviado el Ministerio de Educación para que estudiaran los caracteres de la epidemia e hiciera los experimentos bacteriológicos del caso. También, conceptuaba que la cuarentena establecida en los puertos de Ecuador era injusta e innecesaria para los barcos procedentes de Colombia²⁰⁴. No obstante, a pesar de la campaña que había emprendido Vanguardia Liberal en contra del anuncio de fiebre amarilla en el Socorro, el 19 de julio el director de Higiene Nacional Pablo

²⁰² ANÓNIMO. El consejo de ministros desmiente las exageradas noticias sobre fiebre amarilla. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. 18, julio, 1929. no. 3015. p. 8.

²⁰³ ANÓNIMO. Es absurdo creer que los puertos marítimos puedan contaminarse de fiebre. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. 19, julio, 1929. no. 3016. p. 8.

²⁰⁴ Ibíd., p.8.

García Medina, anunció la extensión de la campaña sanitaria que se había ordenado en el Socorro a Bucaramanga y a otras ciudades Santandereanas donde había reaparecido la estegomía²⁰⁵.

La fiebre amarilla tomó un lugar privilegiado en los espacios del periódico y se le empezó a denominar como la epidemia indefinida. Entre las notas se resaltaba que existía muchos médicos que tenían conocimiento de ella y aseguraban que no era fiebre amarilla lo que asustaba a la población, comentaban que más bien era toda una alarma y que sólo había servido para causar malestar y descrédito²⁰⁶.

A partir de esta Pùblicación, la polémica pasó de ser menos periodística y se tornó cada vez más en una discusión entre las personalidades médicas de Santander. Luis Ardila Gómez, médico reconocido por haber sido testigo de la epidemia de fiebre amarilla presentada en Bucaramanga en 1923, publicó en el periódico ya referido, el 23 de julio de 1929, un artículo donde exponía la situación de los conocimientos sobre la fiebre amarilla que se tenía para la época. Comentaba que su escrito había sido motivado por la creciente epidemia del Socorro. Dentro de su resumen, se puede evidenciar que era un hombre actualizado en los avances significativos que se estaban haciendo, además, estaba enterado que no era solamente el *Aedes Aegypti* el transmisor de la enfermedad, sino otras especies de mosquitos del género *Aedes*. Por otro lado, es importante señalar que el doctor Gómez, no salía de su asombro respecto a la epidemia que se había presentado en 1928 en:

“Río de Janeiro, después de veinte años de haberse extinguido, y sin que existiera un foco endémico suficientemente cercano para explicar el contagio. No siendo posible poner en duda las características epidemiológicas conocidas desde hace mucho tiempo, las cuales, como

²⁰⁵ ANÓNIMO. A Bucaramanga se extenderá la campaña sanitaria. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. 20, julio, 1929. no. 3017. p. 1.

²⁰⁶ ANÓNIMO. Fiebre amarilla. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. 20, julio, 1929. no. 3017. p. 9.

dejamos dicho, forman ya un cuerpo de doctrina no sujeta a rectificación”²⁰⁷.

Su punto de vista era muy importante para los demás médicos de la zona. Su inquietud respecto a la fiebre amarilla del Socorro radicaba en la explicación de su origen y en cómo este se había infectado, ya que las características que presentaba esta epidemia eran distintas de las ya conocidas.

En Vanguardia Liberal, el 20 de julio, las discusiones pasaron a un tono más personal entre los médicos David McCormick quien diagnosticó la fiebre amarilla presentada en Bucaramanga en 1923 y Roberto Serpa, quien había hecho el diagnóstico de la fiebre amarilla en el Socorro. El argumento del primero se centraba en señalar que al doctor Serpa le hacía falta hacer estudios bacteriológicos a dicha enfermedad, ya que el doctor Rafael Ordoñez, quien había estado en la zona epidémica, manifestaba que había encontrado en la sangre de todos los casos de la fiebre del Socorro un cocobacilo muy especial, de colaboración bipolar y que había matado todos los curíes y un conejo que inoculó, produciéndoles lesiones diferentes. A partir de esto el doctor David McCormick señalaba que la fiebre del Socorro se trataba de una infección distinta de la que produce la verdadera fiebre las Antillas²⁰⁸.

La respuesta a la Púublicación del doctor McCormick, por parte del doctor Serpa, no se hizo esperar, al siguiente día envió una carta a Alejandro Galvis Galvis director de Vanguardia Liberal, donde exponía una serie de asuntos meramente personales y en cierta forma banal, su respuesta estuvo más dirigida en refutar los insultos del doctor McCormick que a explicar su opinión acerca de los hallazgos de Rafael Ordoñez en el Socorro²⁰⁹. Sin embargo, Roberto Serpa, envió el 27 de julio de 1929, de nuevo una carta, pero esta vez fue para el director del periódico el

²⁰⁷ ARDILA GÓMEZ, Luis. La actualidad científica de sobre la fiebre amarilla. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. 23, julio, 1929. no. 3019. p.3.

²⁰⁸ MAC CORMICK, David. El Doctor Serpa no conoce la bacteriología ni por la pasta, dice el doctor Mac Cormick. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. 23, julio, 1929. no. 3019. p. 3.

²⁰⁹ FLOREZ SERPA, Roberto. El Doctor Serpa dice que estudio bacteriología en la facultad y la aprobó con la más alta calificación. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. 25, julio, 1929. no. 3021. p. 7.

Diario, donde le daba la exclusiva sobre los exámenes del eminente doctor Federico Lleras Acosta, bacteriólogo que había examinado la sangre de algunos enfermos del Socorro y que había hallado que se trataba de fiebre amarilla. No sólo el dictamen lo hizo con el estudio de la sangre, lo confirmó a su vez por medio del examen microscópico de las vísceras que se habían enviado, para su respectivo estudio²¹⁰.

Por otra parte, dentro del paquete enviado al director del periódico el Diario, Serpa también envió la carta que le había remitido al Director Nacional de Higiene, donde presentaba el estudio que había hecho a la epidemia del Socorro, haciendo un recorrido y una descripción de su trabajo en la zona. Así mismo, reconocía el trabajo de los médicos del Socorro, los doctores Próspero Azuero Vergara, Luis Eduardo Gómez Ortiz, Pedro Elías Mendoza, Luis A. Nova, Carlos Rangel Pinzón, J.M. Rodríguez y Rafael Ordoñez O. A su vez, señalaba que las autoridades tanto civiles como eclesiásticas prestaron gran apoyo a las labores y resaltaron la cooperación y comprensión que puso el pueblo de Socorro en acabar en poco tiempo la epidemia²¹¹.

En los periódicos de agosto apareció un nuevo personaje, el doctor Juan Jacobo Jaimes, quien apoyaba el diagnóstico de Serpa. Jaimes sostenía que la epidemia que se había presentado en el Socorro era muy semejante a la que se había presentado en años anteriores en Bucaramanga, y como sus características eran similares consideraba que sí fue fiebre amarilla la epidemia ocurrida en el Socorro. Señalaba que esta fiebre ofrecía un campo completamente nuevo a los estudios sobre la epidemiología de la amarillosis, ya que no se conocía en Santander un foco de origen para explicar la aparición de la enfermedad y su forma particular de propagación. Además, recomendaba que esta debía ser minuciosamente estudiada²¹².

²¹⁰ SERPA NOVOA, Roberto. Carta enviada al director del periódico el diario. (27, julio, 2009). En: Álbum de periódicos, Familia Serpa Flórez.

²¹¹ SERPA NOVOA, Roberto. Carta de Roberto Serpa enviada al Director Nacional de Higiene, Pablo Medina. (26, julio, 2009). En: Álbum de periódicos, Familia Serpa Flórez.

²¹² ANÓNIMO. Juan Jacobo Jaimes sostiene que la epidemia del Socorro fue fiebre amarilla. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. 14, agosto, 1929. no. 3039.

A pesar de que el 28 de agosto se había confirmado por parte del doctor Hoffman, autoridad mundial de anatómo-patológicas, el hallazgo de lesiones características de fiebre amarilla en piezas anatómicas de las muertes del Socorro²¹³, el 4 de septiembre, el doctor Rafael Ordoñez, escribe un artículo sobre 13 características de la fiebre amarilla, haciendo un paralelo con la que se presentó en el Socorro. Concluyó:

Primero, que la sangre de los enfermos no era contagiosa después del tercer día, sin embargo, la inoculación que se le había hecho a los conejos y curíes de sangre de enfermos del Socorro, permitió observar que duraban enfermos alrededor de 12 días y morían de una rara uniformidad; Segundo, los productos excretorios no eran contagiosos en ninguna época de la enfermedad. Sin embargo, la orina de los enfermos era constantemente contagiosa, como lo mostró la inoculación experimental en los animales del laboratorio, los cuales mueren exactamente los mismos que los inoculados con la sangre; tercero, la conservación del virus necesitaba del organismo del hombre y del mosquito, y la continuidad de la fiebre amarilla no quedaba asegurada sino a condición de que el virus pasara de un organismo al otro y que este hecho se repita de manera interrumpida, en el Socorro resultaba imposible explicar la continuidad de la cadena amarílica²¹⁴.

Como cuarto hallazgo dijo que el virus de la amarillosis no se transmitía al conejo, ni al curí, ya que hasta ese entonces el único animal satisfactoriamente receptivo era el *Macacus Reshus*. Sin embargo, el virus de la fiebre amarilla del Socorro se transmitía al conejo y al curí, hecho que queda comprobado con la muerte de todos los animales inoculados, bien sea con la sangre, con la orina o con los cultivos. De allí resultaba un hecho sumamente regular para una patología la constancia y la uniformidad del resultado de las inoculaciones experimentales, terminadas todas ellas con la muerte después de un cuadro clínico siempre igual,

²¹³ PERALTA, Daniel. Telegrama enviado al doctor Roberto Serpa. (28, agosto, 1929) En: Álbum de periódicos, Familia Serpa Flórez.

²¹⁴ ORDÓÑEZ, Rafael. La epidemia del Socorro. Síntesis ordenada de los puntos de discusión sobre el diagnóstico. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. (4, septiembre, 1929). no. 3058. p. 3.

resultado este que descartaba la posibilidad de errores de técnica, los cuales no serían jamás uniformes; Quinto, para que la estegomía infectara se requería una temperatura atmosférica que oscilara entre 25 y 35 centígrados, y por eso la afección era rara en los terrenos altos, pues resultaba difícil encontrar temperaturas de 5° en las alturas superiores a 900 metros sobre el nivel del mar. Como es bien sabido, el Socorro tiene 23° de temperatura media, por debajo del límite mínimo y se encuentra a 1255 metros, es decir, por encima del límite barométrico indicado para la amarillosis²¹⁵.

Sexto, la sangre de los enfermos de fiebre amarilla sembrada en los medios usuales de laboratorio no se le encontraba en los tubos ningún microorganismo, a diferencia de la sangre de los enfermos del Socorro en la que se hallaba con singular constancia un microorganismo idéntico por su forma y condiciones de coloración. En todos los casos examinados, y cuyo cultivo inoculado a los animales de laboratorio, produjo el mismo cuadro y terminó con el mismo desenlace de los casos inoculados con la sangre de los enfermos; séptimo: la mortalidad de las epidemias de fiebre amarilla rebasaba generalmente el 50%, la mortalidad de la epidemia no alcanzó al 15%; octavo: no había lesión anatómopatológica, macroscópica ni microscópica que sea patogénica de la enfermedad, y que permita, en consecuencia, basar sólo en ella el diagnóstico. En cuanto a la del Socorro, el doctor Rafael señalaba que él dejaba estudios de ese tipo a los laboratoristas de Bogotá, ya que allí era donde se había hecho el diagnóstico por medio de estos estudios anatómopatológicos²¹⁶.

Noveno: todo enfermo de fiebre amarilla debía ser aislado, para evitar la propagación de la enfermedad. Sin embargo, en los enfermos del Socorro no hubo aislamiento riguroso; unos permanecían en sus casas aun sin mosquitero y otros en el hospital en las salas generales, en donde se encontraban las siguientes oportunidades de contagio: enfermos para proveer el virus, mosquitos vectores y más de cien enfermos de personal receptivo. Con todo esto sólo se presentó un

²¹⁵ *Ibíd.*, p. 3.

²¹⁶ *Ibíd.*, p. 3.

caso en el personal hospitalario. Como décima conclusión decía que las lesiones pulmonares eran enteramente excepcionales en la amarillosis, pero en los cadáveres autopsiados del Socorro, las lesiones del pulmón eran constantes. Undécimo, para que estallara una epidemia, era indispensable que el índice de infestación estegomía fuera superior al 5%, el índice de infestaciones total cuando se principió la campaña era de 15%, el de infestación estegomía no se hizo o por lo menos no había datos oficiales sobre este. El doctor Rafael, suponía que el índice era inferior a la mitad total, es decir, alrededor del 5%.

Duodécimo: la campaña profiláctica debía limitarse a detener la multiplicación de los mosquitos, destruir las larvas, destruir los insectos alados y proteger las personas contra la picadura del mosquito. Como es sabido, los huevos de la estegomía se conservan durante once meses, el mosquito vive 154 días y es virulento durante toda su existencia, pero en especial durante los últimos 48 días de su vida, cuando ha sido infectado naturalmente. Después de veinte días de campaña sanitaria terminó la epidemia. Ordoñez se preguntaba: “Aceptando que durante los veinte días se hubieran acabado con las larvas, ¿qué se hicieron los huevos, que viven once meses?, ¿cómo queda dicho?, y sobre todo ¿qué se hicieron los mosquitos alados infectados?. Aceptar que se mataron todos los mosquitos infectados o que estos solamente picaron a personas inmunizadas sería un sofisma imposible”²¹⁷.

Decimotercero: una localidad no podía ser considerada como contaminada de fiebre amarilla si ella tenía estegomías no infectadas. San Gil está situado a poca distancia del Socorro, estaba comunicada con Socorro por una carretera en la cual había permanente cambio comercial, tenía 25 grados centígrados de temperatura media, 1.099 metros de altura y el índice de infestación total antes de la campaña era del 20%. ¿Por qué en esas condiciones más favorables que las del Socorro, no llegó a San Gil la epidemia?²¹⁸

²¹⁷ ORDOÑEZ, Rafael. La epidemia del Socorro. Síntesis ordenada de los puntos de discusión sobre el diagnóstico. *En*: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. (4, septiembre, 1929). no. 3058. p. 3.

²¹⁸ *Ibíd.*, p. 3.

A partir de las conclusiones de Rafael Ordoñez que dividió claramente las opiniones sobre el diagnóstico de la fiebre que azotó a la ciudad del Socorro, Vanguardia Liberal propuso un espacio de discusión, donde los facultativos en dicha materia comentaron y argumentaron sus opiniones acerca de si era o no fiebre amarilla²¹⁹. Sin embargo, no se escuchó ninguna voz médica durante los siguientes días. El periódico empezó a publicar anónimamente escritos sobre la personalidad y el trato que el doctor Roberto Serpa había promulgado de la epidemia presentada en Socorro. Por ejemplo, el 5 de septiembre, titulaba un artículo así “El doctor Roberto Serpa y la tesis de la fiebre amarilla para rehuir la discusión se declara víctima de parcialidad y la cierra sin razones”²²⁰. Quizás una de las críticas del doctor Serpa frente al periódico era su parcialidad, sin embargo, el doctor Roberto Serpa en sus publicaciones reflejaba un hombre orgulloso y poco modesto, sus investigaciones no las había presentado públicamente y esto lo hacía vulnerable a críticas personales.

Los escritos de Vanguardia Liberal siguieron apareciendo, llegaron a apodarlo como el “empresario de la fiebre amarilla”. Según el medio, asumía actitudes aireadas. Le señalaban que la verdad absoluta no existía, y exponían que el doctor Hoffman, médico de La Habana a quien él citaba en su apoyo, “podría ser una gran eminencia. Pero las eminencias también se equivocan, así como las altas montañas y los empinados volcanes que a pesar de su elevación también están expuestos a derrumbarse”²²¹.

Vanguardia Liberal siguió publicando sobre la fiebre amarilla. El 8 de septiembre en las primeras páginas del periódico se titulaba “los estudios del doctor Rafael Ordoñez iniciaran entre nosotros la era de las investigaciones”²²². Como los

²¹⁹ ANÓNIMO. Trece razones sobre fiebre amarilla. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. (4, septiembre, 1929). no. 3058. p. 5.

²²⁰ ANÓNIMO. El doctor Roberto serpa y la tesis de la fiebre amarilla para rehuir la discusión se declara víctima de parcialidad y la cierra sin razones. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. (5, septiembre, 1929). no. 3059. p. 1.

²²¹ ANÓNIMO. El empresario de la fiebre amarilla. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. (6, septiembre, 1929). no. 3060. p. 3.

²²² ANÓNIMO. Los estudios del doctor Rafael Ordoñez iniciaran entre nosotros la era de las investigaciones. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. (8, septiembre, 1929). no. 3062. p. 4.

médicos no acudían al llamado de Vanguardia Liberal para expresar sus opiniones, el periódico decidió ir a la casa del Doctor Pradilla para publicar su opinión, quien exponía:

“La ciencia es la inversa de la fe, huye de los términos absolutos. Mucho más todavía cuando se trata de una cuestión como esta de la fiebre amarilla, que desde el genial Nouguchi hasta nuestros días ha sido objeto de muchos debates que no se han pronunciado todavía”²²³.

No cabe duda que el debate sobre la fiebre amarilla se había tornado en toda una problemática. Tanto Ordoñez, como Ardila Gómez, habían abierto interrogantes de investigación, y aún la contraparte no se pronunciaba; tanto así, que se emitió una nueva publicación del doctor Luis Ardila Gómez, donde exponía que el cuadro clínico que presentaron los enfermos en la epidemia que azotó a Bucaramanga en 1923 y el que encontraron los médicos en el reciente brote del Socorro ofrecían elementos suficientemente característicos y perfiles sintomáticos bien definidos que confería a la enfermedad una fisionomía propia²²⁴.

Así pues, el doctor Ardila concluía que se encontraban frente a un nuevo tipo de fiebre amarilla o, en caso negativo, se encontraban frente a una entidad desconocida de patología tropical, más desconcertante que la amarillosis misma, puesto que se ignoraba por completo los mecanismos de transmisión y, por consiguiente, las medidas profilácticas. Por lo tanto, el doctor Ardila estaba más de acuerdo con la segunda opción que la primera. Proponía entonces, hacer un estudio a dicha enfermedad con el fin de conocerla suficientemente en todas las facetas fundamentales para poder incorporarla como una entidad independiente, dentro de la taxonomía patológica²²⁵.

²²³ *Ibíd.*, p. 4.

²²⁴ ARDILA GÓMEZ, Luis. El problema de la fiebre amarilla. *En*: Vanguardia Liberal, Bucaramanga. 19, septiembre., 1929. no. 3071. p. 3.

²²⁵ *Ibíd.*, p. 3.

El primer interrogante que les surgió a los médicos de la época era si la epidemia de Bucaramanga y la epidemia del Socorro eran idénticas. Por un lado, se tenía la opinión nosológica de la fiebre amarilla del doctor Serpa, y por otro, la opinión de David McCormick quien había diagnosticado la fiebre amarilla en Bucaramanga en 1923.

Según Luis Ardila Gómez, los cuadros sintomáticos de la epidemia presentada en Socorro guardaban cierta diferencia y alguna similitud respecto a la epidemia de fiebre amarilla presentada en Bucaramanga. También existía una duda sobre la muerte de los curíes y conejos a causa de la inoculación de sangre de los enfermos del Socorro hecha por Rafael Ordoñez, y la del doctor David McCormick, quien inyectó intraperitonealmente la sangre de los enfermos de la fiebre de Bucaramanga a cuatro curíes, que fueron llevados a Bogotá, y de los cuales ninguno murió. Este factor presentaba un inconveniente, según la doctrina clásica de la fiebre amarilla no eran inoculables los animales de experimentación, es decir, curíes y conejos. Esta causa era significativa y resultaba una respuesta para el doctor Ardila, que demostraba que las infecciones de Bucaramanga y del Socorro eran diferentes. Sin embargo, él dejaba abierto el interrogante ya que admitía que el problema era difícil, por lo tanto, señalaba que debía ser objeto de mayores estudios antes de considerarse como un caso resuelto.²²⁶

La epidemia del Socorro, no sólo llenó de interrogantes a los médicos de Bucaramanga, sino que los incentivó a un nuevo debate sobre el estudio comparado de la clínica y el laboratorio como elementos de investigación diagnóstica.

En la época, la clínica se entendía como el estudio directo de los enfermos, de sus cuadros sintomáticos, de sus reacciones individuales ante la enfermedad y de las diversas formas que se asumía el drama patológico en cada caso determinado. En cambio, el laboratorio, era el ente que se ocupaba de aportar al estudio de las enfermedades los medios artificiales que el progreso científico perfecciona día tras

²²⁶ ARDILA GÓMEZ, Luis. El problema de la fiebre amarilla. ¿Dos epidemias idénticas? En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. (20, septiembre, 1929). no. 3072. p. 3.

día para llegar al aislamiento de las causas, a la identificación de las especies microbianas patógenas y al análisis bioquímico de los medios orgánicos en sus relaciones con la enfermedad²²⁷. En conclusión, los médicos de la época señalaban que la clínica representaba una tendencia sintética, mientras que el laboratorio llevaba la colaboración de las ciencias exactas, física, química, matemáticas a la exploración del organismo enfermo.

No obstante, no hay que olvidar que fue en esta época que la medicina Norteamérica empezó a abrirse paso en nuestro país, y fue ella quien le dio autoridad al diagnóstico que propiciaba el laboratorio. Sin embargo, el doctor Ardila, señalaba que el laboratorio no era más que un papel auxiliar en los procesos de investigación patológica, pero por otro lado, reconocía que al laboratorio se le debía la mayoría de los progresos modernos de la medicina, pero que la clínica seguía representado la tradición de la doctrina científica clásica²²⁸. El problema que surgía entonces en la fiebre amarilla, era una contradicción entre las contestaciones clínicas y los datos aportados por el laboratorio. La pregunta que quedaba era, ¿cuál de los dos se le debía dar importancia?

Las aclaraciones del doctor Serpa se hicieron públicas cuatro meses después de haber empezado la polémica. El 1 de octubre de 1929 en el periódico el diario, publicó un escrito para contrarrestar las conclusiones que había emitido Rafael Ordoñez. Con el fin de establecer una organización, procedió hacer su escrito con el mismo orden en que se anunciaron las trece conclusiones del doctor antes mencionado:

“En cuanto que en la primera y segunda habla de sangre de amarillosis y según consta de la historia que tengo en mi poder, esa sangre fue tomada a Ana María Chacón y Bethsabé Villamizar, la primera tífica y la segunda griposa. En la tercera conclusión dice ser imposible hallar la continuidad de la cadena amarilla en el Socorro y no es esto así, puesto que allí existen los tres elementos que la forman: enfermo contagiante, mosquito vector e individuos receptivos. La cuarta conclusión es falsa por lo que acabo de anotar de las dos primeras. ”Lo

²²⁷ ARDILA GÓMEZ, Luis. El problema de la fiebre amarilla, Clínica y laboratorio. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. (21, septiembre, 1929). no. 3073. p. 3.

²²⁸Ibíd., p.3.

que ha matado a los conejos del doctor Ordoñez es probablemente el virus de la fiebre tifoidea, o mejor dicho, el bacilo de Ebert. En el quinto postulado afirma: que el límite mínimo de temperatura es de 23 grados y el límite máximo de altura es de 1.100 metros, para que pueda propagarse la fiebre amarilla, y esto no es exacto porque el límite de temperatura es de 17 grados y el límite máximo de altura es de 1.730 metros (Le Dantec-Pathologie Exotique 2ª. Edic. Pág. 289). En la sexta conclusión afirma que con sangre de 4 enfermos de la epidemia que nos ocupa ha hecho cultivos e inoculaciones de un microbio cuyo nombre no nos dice, y, como lo he repetido tantas veces esa sangre no pertenece a enfermos a quienes yo había diagnosticado fiebre amarilla, y aun suponiendo que lo fuera, habría que controlar los experimentos. En el séptimo postulado afirma q' la fiebre amarilla da el 50% de mortalidad y Le Dantec, en su libro ya citado, página 322, dice: "Las estadísticas más favorables dan una mortalidad del 16% al 27%" y en la respectiva conclusión dice Ordoñez que la mortalidad del Socorro fue del 15% habiendo sido del 34%. En el octavo postulado se abusa más que en cualquiera otro de la ignorancia del público en estos asuntos. En él afirma que no hay lesiones anatomo-patológicas de la fiebre amarilla y Le Dantec dice: "Cuando la muerte es fulminante no existen lesiones algunas, pero después de varios días, las lesiones son características. (Libro citado, página 317). Y Paúl Gouzien, el autor que mejor ha escrito sobre fiebre amarilla, dice: "Es preciso reconocer que frecuentemente el examen del cadáver Él es el que fija el principio de una epidemia, el diagnóstico de fiebre amarilla: las lesiones anatomo-patológicas forman por su agrupamiento un haz material de pruebas que imponen la convicción". La novena conclusión es casi un ataque personal para los médicos del Socorro –tan gentiles y buenos como el doctor Ordoñez- y para mí, su compañero y colega. Los enfermos de fiebre amarilla eran llevados al hospital de grado o por fuerza, cuando no tenían como aislarse de sus casas, y en el hospital eran atendidos en salones separados con toldillos que para confirmación, fueron obsequiados por el ilustrísimo señor obispo de la diócesis. Y allí en el hospital estaban en salas especialmente dedicadas a los enfermos de fiebre amarilla en donde continuamente se pulverizaba flit. No es cierto como se afirma en la décima conclusión, que las lesiones pulmonares fueran constantes en los cadáveres autopsiados, como lo prueban las historias relativas a ellos que tengo en mi poder y que fueron hechas, no solo por mí, sino por los doctores Luis A, Novoa, Luis E Gómez, Prospero Azuero Vergara, Pedro Elias Mendoza y Carlos Rangel Pinzón. Para hacer su afirmación el doctor Ordoñez no tiene más fundamento que una autopsia que hizo durante los ocho días que permaneció en el Socorro. La undécima afirmación tiene un valor entendido: probar que con la campaña sanitaria no se hizo nada. En ella se sostiene que el índice de infestación en el Socorro, cuando se empezó el saneamiento era del 15%, y según puede declararlo don Rubén Carrizosa, revisor instructor de la campaña y según consta en el archivo de la comisión

sanitaria, el índice inicial de infestación fue del 80%. Respecto a la duodécima conclusión puedo decir que Ordoñez no se dio cuenta de lo que fue la campaña del Socorro, pues en los ocho días que estuvo allí ni siquiera conoció la ciudad, pues los dedico exclusivamente a sus estudios bacteriológicos con muy laudable constancia por cierto. Ahora la teoría de que el zancudo nace infectado por herencia, ya está regalada al olvido por absurda. Y el último postulado es un pecado contra las ciencias médicas y contra la lógica. Leámoslo: "una localidad no puede ser considerada como contaminada de fiebre amarilla si ella tiene estegomías no infectados". Esto no merece ni el comentario, pues tal equivaldría, afirmando lo anterior, asegurar que en un puerto del Sogamoso no puede ser considerado como palúdico si en él hay un anofeles no infectado"²²⁹.

La polémica empezó a silenciarse sólo hasta cuando La Fundación Rockefeller señaló que la epidemia presentada en el Socorro era fiebre amarilla. El 3 de octubre, Vanguardia Liberal Publicaba el telegrama en el cual la dirección Nacional de Higiene, comunicaba la confirmación de fiebre amarilla a la Dirección Departamental que para ese entonces estaba a cargo por parte de la dirección del doctor Rafael Uscátegui²³⁰.

Probablemente el aspecto más interesante y el que representó más interrogantes en la epidemia del Socorro era saber la forma como podría haberse originado. La región estaba tan aislada por barreras montañosas que la importación de la fiebre amarilla desde cualquier enfoque exterior parecía casi inconcebible. Aunque ya se sabía de la teoría de que el *Aedes aegypti* no era el único vector, todavía para la época no se tenía muy clara la cadena total de la amarillosis. Recordemos que la aceptación de que existía otro tipo de fiebre amarilla que se denominó como selvática, no se conocía y probablemente por eso se despertó tanta polémica respecto a la existencia de esta epidemia de fiebre amarilla en el Socorro.

²²⁹ ARANGO HERNANDEZ, Miguel. [s.n.]. (1, octubre, 1929). En: Álbum de periódicos, Familia Serpa Flórez.

²³⁰ ANONIMO. El instituto Rockefeller dice que fue fiebre amarilla la epidemia del Socorro. (2, octubre, 1929). En: Álbum de periódicos, Familia Serpa Flórez.

3.3 DIAGNÓSTICO DE LA EPIDEMIA DE FIEBRE AMARILLA EN EL SOCORRO 1929

Como se mencionó anteriormente, el diagnóstico de fiebre amarilla en el Socorro se hizo en la segunda semana de mayo de 1929 por los médicos locales. Sin embargo, esto no fue público hasta la confirmación por parte de la comisión sanitaria, específicamente por el Doctor Roberto Serpa, quien desató la polémica entre los médicos de Bucaramanga que se encontraban desconcertados por las medidas “apresuradas” para evitar una epidemia que se decía ser fiebre amarilla pero que al parecer mostraba un cuadro patológico distinto de dicha enfermedad. No obstante, el doctor Serpa contribuyó en alimentar dichas polémicas, ya que no anunció a tiempo un diagnóstico con información detalla del cuadro clínico de la patología.

Aunque bacteriólogos extranjeros y nacionales reconocidos de la época, como el doctor Hoffman de La Habana y el doctor Federico Lleras Acosta de Bogotá, demostraron por medio de sus estudios microscópicos que sí era fiebre amarilla la epidemia ocurrida en Socorro, sus opiniones no bastaron para acabar con dicha polémica que aproximadamente duró cuatro meses y sólo finalizó con la ratificación de La Fundación Rockefeller que comunicó que efectivamente sí era fiebre amarilla debido a las lecciones anatómicas en los padecientes. Así mismo, se sumó el diagnóstico el laboratorio Samper Martínez quienes tomaron muestras de sangre a los que convalecieron la epidemia del Socorro arrojando, una reacción de protección positiva²³¹.

El 6 de Noviembre de 1930, en la revista *The Journal of Preventive Medicine*, se Pública el artículo de Antonio Peña Chavarría, Roberto Serpa y George Bevier,

²³¹ PEÑA CHAVARRIA, A. Telegrama enviado al doctor Roberto Serpa. (1, octubre, 1929). En: Álbum de periódicos, Familia Serpa Flórez.

sobre el estudio clínico y epidemiológico de la epidemia del Socorro de 1929²³². Es importante señalar, que aunque hicieron un trabajo majestuoso, el doctor Smith señala que "estos investigadores no pudieron hallar un indicio que les permitiera inferir la manera como se infestó el Socorro. Vale la pena anotar que, hasta donde dichos investigadores pudieron determinar, fueron atacadas personas de todas las edades casi por igual, aunque la mayor parte de las muertes fueron de adultos". Serpa, Bevier y Peña, en sus estudios consiguieron demostrar el diagnóstico de fiebre amarilla en Socorro, sin embargo, no consiguieron explicar el origen de esta epidemia.

Es menester mencionar, que la comprobación experimental de la epidemia del Socorro, estudiada por Peña, Serpa y Bevier, se hizo por pruebas de protección en *M. Rhesus* en los laboratorios de Nueva York, y gracias a los sueros tomados por los mencionados investigadores, fue posible además establecer que en Bucaramanga sí hubo fiebre amarilla en años anteriores como lo afirmaban los clínicos²³³.

Por otro lado, no cabe duda que este nuevo brote febril dejó perplejos a muchos médicos, puesto que no se tenía una explicación clara del origen de la infección. La distancia que separaba el Socorro de Bucaramanga, donde se había presentado un brote febril en 1923, confundía a los médicos haciendo incompresible su infestación, ya que estos se concentraban en teorías tradicionales, suponiendo que el *Aedes Aegypti* había sido transportado y llevado a Bucaramanga poco tiempo antes de estallar el brote epidémico²³⁴. Sin embargo, esto no era posible ya que la distancia que hay entre las dos ciudades es de 121

²³² SERPA FLÓREZ, Roberto. Op. cit., p. 46.

²³³ PATIÑO CAMARGO, Luis. Notas sobre Fiebre Amarilla en Colombia. Bogotá D.C.: Editorial Cromos. 1936. p. 29.

²³⁴ SERPA FLÓREZ, Roberto. Op. cit., p. 45.

kilómetros, que se recorrían en dos días en mula²³⁵. Además, la ciudad estaba situada a 1230m de altura, máxima altura que había presentado una epidemia en Colombia²³⁶ y que hacía más difícil su explicación.

Por tanto, el Dr. Hugh H. Smith señalaba en 1939 que la epidemia del Socorro y su separación tanto en el tiempo como en el espacio de otros brotes conocidos impidieron que se formularan una hipótesis satisfactoria acerca de su origen, basándose en la epidemiología de la fiebre amarilla entonces aceptada.

“Sí bien cuando la epidemia del Socorro no fue posible explicar adecuadamente la aparición de la fiebre amarilla, debe recordarse que en Muzo han ocurrido desde 1885 repetidos brotes de una enfermedad muy similar, que dan cabida a la idea de una trasplatación del virus”²³⁷.

Esta idea, fue la que más tarde explicó Jorge Boshell con el descubrimiento del *Homagogus* como el agente causal de la fiebre amarilla selvática, además, con el desarrollo de técnicas se pudo confirmar que este brote fue debido a la introducción del virus desde las zonas cercanas de endemidad selvática y no por traslado de *Aedes Aegypti*.

3.3.1 Sintomatología de La Fiebre Amarilla Del Socorro 1929

Según los médicos que atendieron la epidemia del Socorro, la epidemia había presentado una sintomatología que respondía con las descripciones clásicas de la fiebre amarilla (ictericia, fiebre alta, hemorragias, hematemesis, vomito negro, ect).

²³⁵ GAST GALVIS, Augusto. Historia de la fiebre amarilla en Colombia. Bogotá: Ministerio de Salud Pública-Instituto Nacional de Salud, 1982. p. 85.

²³⁶ SERPA FLÓREZ, Roberto. Op.cit. p. 45

²³⁷ HUGH H, Smith. La investigación y dominio de la fiebre amarilla en Colombia. En: Revista de Higiene. [s.p.i.]. 1939. p.5.

A pesar de ello, mencionaron que la epidemia se había manifestado en dos tipos distintos, uno leve y otro grave: la primera, leve o abortada, que completaba su evolución desde las 24 a 36 horas, y la segunda, de siete a doce días con síntomas más graves, que daba como resultado la muerte o una convalecencia prolongada caracterizada por un pulso lento y tinte icterico de la piel y las mucosas²³⁸.

El tipo abortivo en la fiebre del Socorro se caracterizó por presentar de repente en una persona de buena salud, vértigo, pérdida de conciencia, escalofrío, temperaturas elevadas a 38°C o 39°C, dolores fuertes en la región lumbar, en las articulaciones y masas musculares. Asimismo, dolor de cabeza frontal intenso, rostro congestionado e hinchado, ojos brillantes, conjuntivas inyectadas, mucosa bucal congestionada, y los bordes de la lengua roja. Roberto Serpa quien observó personalmente los pacientes, señalaba que estos síntomas fueron seguidos, por vómitos muy persistentes, y náuseas. También comenta que la frecuencia del pulso aumentaba de 100 ó 120 por minuto, con ritmo fuerte, amplio y regular. En muchos casos, pero no en todos aparecía el tinte icterico característico de la fiebre amarilla, a menudo sólo apreciable en la conjuntiva. La orina era escasa y por lo general contenía trazas de albúmina. Este estado duraba de 24 a 36 horas, pero no propiciaba la muerte²³⁹.

La segunda forma de la enfermedad que era grave, se caracterizaba por un inicio similar a la abortiva, pero con una temperatura más alta y una intoxicación general más peligrosa, que propiciaba una sensación de ansiedad. El pulso se hacía lento, y aparecía una ictericia marcada, se presentaban hemorragias, por lo general iniciaban por el sangrado de las encías. El vómito se volvía oscuro al principio de color chocolate, pero poco a poco se tornaba a un color negro, o si era líquido, una tinta negra y espesa, volviendo el vómito negro, las infiltraciones púrpuras en la

²³⁸ PEÑA, Chavarría; SERPA, Roberto and BEVIER, George. Op. cit., p. 441.

²³⁹ *Ibid.*, p. 441.

piel eran visibles²⁴⁰. En los informes entregados, los doctores comentan que hubo casos en los que el cuerpo estaba cubierto de máculas puntiformes de un color oscuro púrpura, los cuales aparecieron siempre cuando el paciente estaba en un estado de hipotensión marcada, con la frecuencia del pulso con retraso a un 48 ó 60 por minuto. De igual manera, exponían que en muchos pacientes se observaba que el pulso se hacía débil, volviéndose imperceptible en la muñeca, aunque ninguno de los tipos irregulares ni intermitentes se observaron. La orina, en los casos en que no había anuria completa, contenía grandes cantidades de albúmina y coagulado tan sólidamente en ebullición que el tubo de ensayo podía ser invertido sin ser derramado²⁴¹.

En los casos destinados a terminar fatalmente, los médicos comentaban que parecía haber una marcada indiferencia por parte del paciente como de los resultados. A pesar de que solía ser consciente hasta el final, hubo ciertos cambios mentales, como la pérdida del sentido del tiempo. Sin embargo, se señalaba que cuando iba a llegar el momento de la muerte los pacientes tenían una mente clara. Fue tanto el padecimiento y el dolor, que un paciente le dijo al doctor Serpa antes de su muerte "estoy sufriendo mucho y usted no será capaz de curarme porque este vómito negro no se puede detener. Aplíqueme una inyección que me haga morir pronto y tranquilamente"²⁴².

No cabe duda que la fiebre amarilla despertó grandes temores en toda la población. Roberto Serpa señalaba que un factor importante en el exterminio de la epidemia, fue la organización que tomó el pueblo del Socorro en la campaña sanitaria²⁴³. No obstante, cabe señalar que el informe entregado por La Fundación Rockefeller admite que hubo algunos casos con muchas variaciones en los

²⁴⁰ *Ibíd.*, p. 441.

²⁴¹ *Ibíd.*, p. 441.

²⁴² *Ibíd.*, p. 442.

²⁴³ ORDÓÑEZ, Rafael y SERPA Roberto. Los síntomas de la epidemia del Socorro hacen creer que es fiebre amarilla. (27, Junio, 1929). *En*: Álbum de periódicos, Familia Serpa Flórez.

síntomas. Aunque los síntomas hepáticos fueron predominantes, también hubo síntomas renales y esputo con sangre que sugería bronconeumonía²⁴⁴. Quizás estas anomalías en la fiebre amarilla del Socorro fueron las que incentivaron nuevos estudios en su propagación.

3.4 MEDIDAS TOMADAS PARA EL ENFRENTAMIENTO DE LA EPIDEMIA DE FIEBRE AMARILLA EN EL SOCORRO EN 1929.

Una vez estallada la epidemia de fiebre amarilla, se declaró públicamente la obra de alcantarillado de la ciudad de Socorro y se dispuso levantar el plano respectivo, debido a la necesidad pública que esta requería²⁴⁵. Por otro lado, el Municipio no tenía acueducto y se aprovisionaban del agua que se recogían de los aljibes que al final de cuentas eran criaderos de larvas.

En el Socorro cada casa disponía por lo menos de un aljibe²⁴⁶, y como no se contaba con un fácil acceso de agua se almacenaban en varias cubetas de cerámica y de piedra, las cuales contenían larvas de mosquitos. Asimismo, la mayoría de las casas contaban con filtros de piedra, donde cada gota de agua era recogida en un recipiente. Entre tanto, dentro de las casas había canales de barriles para los animales que formaban piscinas permanentes en los agujeros donde la basura y las aguas residuales eran depositadas²⁴⁷. En consecuencia, era indispensable una campaña anti-estegomía en Socorro que acabara todos los criaderos de larvas y mosquitos que transmitían el virus de la amarillosis.

²⁴⁴ PEÑA, Chavarría; SERPA, Roberto and BEVIER, George. Op. cit., p. 443.

²⁴⁵ DEPARTAMENTO DE SANTANDER. ASAMBLEA DE SANTANDER. Ordenanza No 5 (29, marzo, 1930). Por la cual se declara pública la obra de alcantarillado de la ciudad del Socorro y se dispone el levantamiento del plano respectivo. Gaceta oficial de Santander. Bucaramanga. 1930. no 5457.

²⁴⁶ GAST GALVIS, Augusto. Op. cit., p.46.

²⁴⁷ PEÑA, Chavarría; SERPA, Roberto and BEVIER, George. Op. cit., p. 432.

San Gil y Socorro fueron las primeras ciudades donde se organizó la campaña contra el zancudo. Se crearon dos plazas de inspectores locales, que eran dependientes de la Dirección Departamental de Higiene. Para su gestión se contrató a los señores Alfonso Mantilla y Luis Antonio Vargas, con una asignación mensual de \$40 cada uno para que supervisaran la campaña. De igual forma, con el decreto No. 41 la Secretaria de Fomento y Obras Públicas, nombró al doctor Carlos Rangel Pinzón, para cumplir la labor de médico de asistencia pública en toda la zona del Socorro²⁴⁸.

Así pues, se organizó la campaña contra el Zancudo con un grupo de seis inspectores que por medio de multas hicieron cumplir su autoridad en aquellas casas que no tuvieran presente las instrucciones para la prevención de criaderos de mosquitos. Cualquier casa que se encontraba con algún tipo de larva se consideraba como infestada²⁴⁹.

El doctor Roberto Serpa comenta que finalizando junio, el 80% de las casas se encontraban infestadas, y ya el 16 de julio las medidas intensivas por parte de la campaña, redujeron la proporción de casas infestadas al 8%. Después de la campaña en marcha durante ocho semanas, en agosto, los médicos de la zona iniciaron una búsqueda durante dos días de *Aedes Aegypti*, y no encontraron muchos, sólo dos mosquitos *Aedes* vivos, un adulto muerto de la misma especie en una telaraña y dos larvas. Después de dos meses de la lucha anti-zancudo el número de criaderos se redujo en un 90% y *Aedes* era casi nulo de encontrar²⁵⁰.

Pasada la epidemia, muchos de los inspectores empezaron a quejarse por su bajo salario. Estos fueron subidos a partir de julio de 1929, de \$40 a \$50 debido a su

²⁴⁸ DEPARTAMENTO DE SANTANDER. SECRETARIA DE FOMENTO Y OBRAS PÚBLICAS. Decreto No. 41 (2, julio, 1929). Por el cual se organiza la campaña contra el zancudo en los municipios de San Gil y Socorro, y se hacen unos nombramientos. Gaceta Oficial de Santander. Bucaramanga. 1929. no. 5411. p. 339.

²⁴⁹ PEÑA, Chavarría; SERPA, Roberto and BEVIER, George. Op. cit., p. 456.

²⁵⁰ *Ibíd.*, p. 436.

labor eficaz en las campañas contra el zancudo en los municipios de San Gil y Socorro²⁵¹. En diciembre del mismo año, el Ministerio de Educacional Nacional, destinaba más presupuesto a la campaña por cuentas pendientes, y señalaba que la campaña profiláctica de la fiebre amarilla se había suspendido al finalizar noviembre de 1929²⁵².

Debido a las medidas que la fiebre amarilla traía para su exterminio, al gobierno de paso se le despertó gran preocupación, y fue tanto su nerviosismo, que se vio reflejado en la inversión del presupuesto de 1929 que se hizo en el Municipio del Socorro.

Tabla 6. Presupuesto municipal del Socorro 1929

Departamento	Presupuesto
Departamento de Gobierno	\$5.237
Departamento de Hacienda	\$3.430.63
Departamento de Obras Públicas	\$90.072.74
Departamento de Justicia	\$2.536
Departamento de Beneficências e Higiene	\$5.862.68
Departamento de vigencias anteriores	\$730.67
Suma	\$117397.81

Fuente: VILLAMIZAR, Augusto. Informe del perfecto del Socorro. En: Gaceta oficial de Santander. Bucaramanga. 1929.

El departamento que más gastaba era el de obras públicas, debido a que las obras de alcantarillado y andenes del municipio estaban en furor. Por otro lado, el departamento que más demandó presupuesto fue el de Beneficencia e Higiene, a diferencia del departamento de Justicia, Hacienda y de Gobernación.

²⁵¹ DEPARTAMENTO DE SANTANDER. ASAMBLEA DEPARTAMENTAL. Ordenanza No. 61. Op. cit., p. 231-232.

²⁵² COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Resolución N° 552. (31, marzo, 1930). Op. cit., p. 166.

En 1930 se declaró necesidad pública la obra de alcantarillado de la ciudad del Socorro, tanto así que la gobernación asignó un presupuesto de \$2.597 para el estudio y proyecto de alcantarillado de Socorro²⁵³. Este programa se insertó en las políticas de proyectos de alcantarillados del país que empezaron a organizarse en pro de esta obra.

En el municipio del Socorro funcionaba una Unidad Sanitaria, sostenida por el Departamento Nacional de Higiene, la Gobernación de Santander y el Municipio, que se encontraba comprometida con los servicios siguientes: la dirección que tendría a cargo la vigilancia de todos los servicios; del personal de saneamiento que estaría bajo la dirección inmediata del director, este servicio haría el saneamiento del suelo tanto en el área urbana como en las zonas rurales del municipio, la inspección domiciliaria, la campaña anti larvaria; la protección infantil: campañas a la protección de la infancia; luchas antivenérea y antituberculosa; Laboratorio, Servicio de Enfermeras Sociales, Veterinaria, Servicio de Vacunación y Servicio de Aseo Público²⁵⁴.

Afortunadamente, las autoridades del departamento y del municipio secundaron a los médicos y con los fondos suministrados por el Gobierno y los colectados por el distinguido hijo de Santander, el doctor Ismael Enrique Arciniega, se dio principio al saneamiento de la ciudad, eliminando todos los criaderos. Se observó que a medida que se iban eliminando los mosquitos los casos disminuían hasta que en noviembre se terminaron. En las poblaciones de Floridablanca y Piedecuesta ocurrieron los últimos casos en 1912, fue esta la primera vez en Colombia cuando se controló una epidemia con campaña anti-aegypti²⁵⁵.

²⁵³ TORRES MELENDES, Narciso. Op. cit., p. 37

²⁵⁴ COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE HIGIENE. Contrato (18, marzo, 1938). Celebrado entre el Departamento Nacional de Higiene, el Departamento de Santander del sur y el Municipio del Socorro, para el sostenimiento de una unidad sanitaria en el Municipio de Socorro. Diario oficial. Bogotá D.C., 1938. no. 23732. p. 991.

²⁵⁵ ROMERO, Arturo. Op. cit., p. 43.

El Anuario de estadística de Santander, publicó en 1938, la situación del servicio de alcantarillado y acueducto de la ciudad de Socorro, arrojando los siguientes datos:

Tabla 7. Servicios Públicos en el Socorro 1938

	Número de edificios	Con acueducto	Con alcantarillado	Con luz eléctrica	Sin ningún servicio
Cabecera	1278	705	661	821	341
Otros caseríos	1428	43	13	16	1363
Total	2706	748	674	837	1704

Fuente: CONTROLARÍA DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER. DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE ESTADÍSTICA. Anuario estadístico de Santander 1938. Bucaramanga: Imprenta del Departamento. 1938. p. 17.

Figura 9. Servicios Públicos en el Socorro 1938



A pesar de que se había reglamentado, internacionalmente la igualdad de servicios, y se había destinado presupuesto para iniciar labores de alcantarillado, no fue suficiente. Era más la población que carecía de los servicios de alcantarillado y acueducto que la que tenía. Las políticas, tanto estatales como departamentales no contribuyeron en dar una solución rápida a la emergencia higiénica que vivía el Municipio.

No cabe duda que la fiebre amarilla fue un factor que propicio la centralización de la salud pública en las esferas políticas del país. La fiebre amarilla del Socorro vino a significar la preocupación para muchos y la justificación de intervención para otros.

4. CONCLUSIONES

- ✓ Finalizando la década de los años veinte e iniciando la siguiente se evidenció que la fiebre amarilla pasó a una nueva etapa más decisoria. Que la que se evidenció en las dos primeras epidemias presentadas en Santander. Experimentó una transformación radical en su tratamiento, profilaxis y epidemiología, gracias a una serie de innovaciones tanto científicas como tecnológicas. Se detectó el agente causal como un virus filtrable, se halló el animal susceptible, se creó un test de protección, se descubrió una vacuna efectiva y se inventó una técnica denominada viscerotomía que ayudaron a minimizar el avance de la enfermedad en toda América Latina.

- ✓ Es claro que La Fundación Rockefeller no tenía interés en la salud pública colombiana, su estadía en el territorio se basó en obtener datos que contribuyeran en la investigación que se hacía de la fiebre amarilla ya que era una enfermedad que ponía en peligro el comercio y las inversiones. Su influencia fue tanta que presionó al Estado Colombiano para invertir en dicha enfermedad a costa de otras acciones de salud más urgentes, como lo eran la lepra, la tuberculosis, las enfermedades venéreas, el paludismo, entre otras, y que necesitaban un apoyo más urgente y directo que la fiebre amarilla.

- ✓ EI
paludismo, fue una de las enfermedades que más propició muertes, y aunque el gobierno colombiano buscó la manera de combatir a tal enfermedad haciendo contratos con La Fundación Rockefeller, el estudio del paludismo no era tan profundo como el que se hacía con la fiebre amarilla. Es más, el presupuesto era bastante desproporcionado lo que

muestra que el Estado Colombiano no tenía claridad con las prioridades en salud pública.

- ✓ La intervención de la Rockefeller determinó un papel fundamental en la toma de decisiones en materia de salud del Estado Colombiano, directa o indirectamente. Formó profesionales de la salud en el marco de las concepciones higiénicas norteamericanas de la época y determinó el tipo de organización sanitaria que adoptaría el Estado colombiano en las siguientes décadas.
- ✓ La intervención de la república liberal en los años treinta, estuvo marcada por su papel intervencionista en la sociedad. La fiebre amarilla, fue un factor fundamental que inició la necesidad de pensar la salud como una problemática social, es más, dicha enfermedad sirvió para reflejar resultados eficaces y mostrar una estabilidad en su control, desempeñando un papel fundamental en la política que implementaron los liberales, quienes incorporan a la salud en la agenda política del país.
- ✓ A partir de 1927, con la inoculación al *Macacus Rhesus*, el laboratorio cobra importancia. Este adelanto fue tan significativo que el estudio de la fiebre amarilla impulsó a la construcción de laboratorios especializados en el país. Asimismo, atribuyó prestigio a los que allí laboraban. Comenzó hacer parte crucial para el diagnóstico de distintas enfermedades, ya que facilitaba la precisión del diagnóstico.
- ✓ Un punto clave de la epidemia de Socorro que la diferenció con los brotes presentados anteriormente, fue el enfrentamiento que se manifestó en el contraataque a la fiebre amarilla. Se logró implementar campañas de saneamientos y lucha anti-larvaria en el territorio, resultando la pronta dominación de la epidemia.

- ✓ Se pudo constatar que la fiebre amarilla no urbana sino rural siguió siendo un tema de preocupación. En Santander, año tras año siguieron presentándose casos que atacaban a la población y que amenazaban en convertirse epidémicas. Es importante señalar que esto sirvió para justificar la presencia de la Fundación Rockefeller ya que esta se escudaba en buscar una solución y acabar con dicha presencia de la amarillosis.
- ✓ Las jornadas de vacunación fueron muy importantes en las zonas petroleras. Como se tiene conocimiento, a La Fundación Rockefeller le preocupaban estas zonas debido a que era donde más se hallaban norteamericanos. A comparación de lo que fueron las jornadas en lugares aledaños a los campamentos, aquellas fueron muy desordenadas y en ocasiones muy superficiales. No se debe olvidar, que una de las preocupaciones más claras tanto para el gobierno nacional y más para La Fundación Rockefeller, fue la salud de los trabajadores de la industria petrolera, ya que eran los que más estaban expuestos al contacto con los extranjeros.
- ✓ En un principio la polémica sobre la fiebre amarilla en el Socorro se tornó entre comerciantes locales y periodistas contra el diagnóstico y que por ende perjudicara el comercio de la región. Dicha afirmación dio paso a una serie de respuestas y contra-respuestas entre médicos que se encontraban a favor de la opinión que emitía Vanguardia Liberal y médicos que buscaban respuestas en la ciencia y mantenían una neutralidad.
- ✓ A partir de 1938 y hasta 1947, La Fundación Rockefeller celebró contratos anuales con el gobierno nacional, justificándose en la investigación de la fiebre amarilla. A su vez, el gobierno nacional construye con la Fundación un sistema nuevo de higiene en el país, pero todavía muy incipiente, aunque que fueron ellos los que montaron bases de una atención de la salud con carácter preventivo-asistencial, que se vio reflejado en las vacunaciones y en la educación sanitaria que se llevó a cabo durante la época.

- ✓ Debido a la epidemia de fiebre amarilla presentada a mediados de 1929 en el Socorro, los alcaldes de Santander mostraron cierto interés por emprender obras en pro de la higiene. Sin embargo, a pesar de que se diseñaron y se emprendieron proyectos para este ramo, la atención que se le prestó fue poca. Nueve años después eran más los edificios de los municipios sin servicios públicos que los que tenían servicios. No hay que olvidar que una de las medidas claras para la lucha contra el virus amarillo era la instauración de alcantarillados siendo una de las fuentes que facilitaba la cría de larvas, pero su proceso de instalación no fue tan eficiente, es más tuvo un comportamiento lento. En 1938 solo el 20% de la población contaba con dicho servicio.

- ✓ La fiebre amarilla del Socorro desconcertó a todos los estudiosos de este campo, ya que tuvo un principio lento e insidioso, no se tenía un conocimiento previo de esta dicha enfermedad y los médicos no encontraron una explicación satisfactoria para aclarar el origen de la infección. No obstante, estos nuevos interrogantes que sugirieron de la epidemia, propiciaron la necesidad de organizar una vigilancia constante para evitar sucesos similares. De tal forma que ello influyó en la organización de un grupo selecto de médicos que trabajaron en pro de la fiebre amarilla y con ella otras enfermedades que atacaban el territorio colombiano.

ANEXOS

ANEXO A. Historias clínicas

Se expondrán a continuación las historias de cinco pacientes contagiados de fiebre amarilla en el Socorro con el fin de presentar una ilustración acerca de la evolución de la enfermedad. Estas historias fueron encontradas en el artículo Publicado en la revista American Journal of Preventive Medicine por: Chavarría Peña, Roberto Serpa y George Bevier en 1930.

1. Un albañil de 29 años de edad, se enfermó el 15 de junio con un escalofrío severo, fiebre, vómitos y dolor en la espalda. El 18 de junio fue hospitalizado. Los dos días siguientes sus síntomas, aunque graves, no eran inusuales. El 21 de junio, sin embargo, hubo un cambio que lo empeoró: Temperatura de 37.8°, pulso 72, la respiración 22, sangrado en las encías, lengua seca con bordes rojos en la punta; mal aliento, fotofobia, teñido icterico de la conjuntiva, inquieto, con singultus, vómito con bilis y restos de sangre. Bazo apenas palpable, agrandamiento del hígado y un ligeramente licitado, heces diarreicas y de color oscuro, orina escasa, turbia y conteniendo gran cantidad de albúmina. El 22 de junio la temperatura era de 37°, pulso de 60, la respiración 24, las heces eran líquidas, de color negro verdoso y fétido, y contenía partículas de negro parecido a los granos de café; consiente. 23 de junio: temperatura de 37 °, pulso 56, la respiración 20; paciente parecía un poco mejor, pero heces de color negro eran frecuentes y continuaron hemorragias gingivales. 24 de junio: temperatura de 36°, se desarrolló inflamación de la parótida derecha; vómito negro. 25 de junio: temperatura de 36°, pulso 84 (y débiles), respiración de 30; orina escasa y cargada con albúmina, el paciente estaba muy débil y con intervalos agitados; y durante todo el día permaneció en una posición

genupectoral. 26 de junio: temperatura de 35° pulso de 100, consiente, la respiración de 40; orina escasa; tinte icterico intensificado; agitación continúa. 27 de junio: 35,3° de temperatura, pulso imperceptible, respiración muy rápida y superficial, supresión completa de la orina, y gran postración. El paciente murió a 18:00 después de doce días de la enfermedad.

2. Un hombre robusto de 40 años de edad, que vivía cerca del cementerio, fue despertado en la mañana del 16 de junio por un escalofrío, dolor de cabeza y vómito. A las 9 am su temperatura era de 38°C, y su pulso de 110, la respiración de 20. Sus conjuntivas fueron inyectados, con el rostro hinchado se quejó de dolor abdominal, dolor de espalda intenso y vómitos alimentarios. Su orina contenía una enorme cantidad de albúmina. El 17 de junio la temperatura era de 38,5 °, pulso 110, respiración 20; sólo vomitó moco, orina más escasa que ascendió a sólo 40 cc. durante el día. 18 de junio: temperatura de 39 °, pulso 90, la respiración 24; tinte icterico suave de la conjuntiva, no orinó todo el día, dolores más agudos, estaba muy ansioso; por la noche el vómito negro apareció, y durante toda la noche estuvo muy inquieto. Junio 19: temperatura de 36 °, pulso 80, la respiración 26; un taburete negro después de un enema, el paciente muy postrado, falleció a las 4 pm después de una enfermedad de tres días y medio.
3. Un trabajador agrícola muscular, de 50 años, había llevado a su compañera para que fuera examinada los doctores Nova y Gómez Ortiz el 13 de junio. Él había pasado una noche en su casa mientras ella estaba enferma. Durante la noche del 3 de julio, el paciente tuvo un escalofrío seguido de fiebre, vómitos, dolores de moderados en todas las partes del cuerpo, y dolores severos en la región lumbar y la frente. El 5 de julio se le congestionó el rostro, ojos inyectados, la lengua cubierta en el centro y roja en la punta y los bordes, náuseas, inquietud, dolor de cabeza intenso y dolor en la espalda; la temperatura axilar era 37,6°, pulso 80, la orina

contenía trazas de albúmina. El 6 de julio la temperatura fue 37.1°, pulso 64, heces de color chocolate y conteniendo partículas negras como granos de café molido; el paciente estuvo inquieto y agitado. Fue obtenido el cateterismo de unos pocos centímetros cúbicos de orina, muy cargado con la albúmina. El 07 de julio la temperatura fue 36°, pulso 56, se quejó de dolor epigástrico y vómitos casi continuamente, el vómito fue verde-gris en un primer momento, pero más adelante se volvió negro; cateterismo producido 150 c.c. de orina conteniendo mucha albúmina. El 08 de julio 36,5° de temperatura, el pulso de 52, orina escasa, las heces y el vómito negro, el paciente estaba delirando y trató de tirarse de la cama. 09 de julio la temperatura 30.5, pulso 51, heces de color negro, epistaxis y hemorragia gingival, el paciente emitió un olor repulsivo semejante a la paja podrida. El 10 de julio la temperatura fue de 37,4°, pulso 60, heces alquitranadas, hemorragias incontrolables en la nariz y las encías. 11 de julio: temperatura de 36.6°, pulso 78; síntomas hemorrágicos del día anterior continuaron además con hematuria según lo revelado por cateterismo de 60 c.c. de orina seguido por una cantidad igual de sangre negra. El paciente estaba muy inquieto y tenía espasmos o contracturas en los brazos de vez en cuando. Murió el 12 de julio a las 6 am, después de nueve días de enfermedad.

4. Una mujer mientras era examinada el 13 de junio después de varios días de enfermedad, presentaba síntomas avanzados. Temperatura 37°, pulso 70. Punteada, máculas hemorrágicas le cubrían el cuerpo entero y las conjuntivas fueron muy ictéricas. Su ansiedad e inquietud impidieron obtener una historia confiable del inicio de su enfermedad. Ella fue enviada inmediatamente al hospital, a donde llegó en estado grave. 14 de junio: temperatura de 36.6°, pulso 80, anuria completa, y no se pudo obtener la orina en cateterismo. Los movimientos de la cabeza descoordinados;

aliento fétido, encías sangrientas. Ella entró en coma a principios del día, y murió en la noche.

5. Un jornalero, de 35 años de edad, tenía un fuerte resfriado muy temprano en la mañana del 30 de junio, seguido de fiebre alta, dolor lumbar y vómito. El 1 de julio en el hospital, se encontró que tenía el rostro congestionado, ojos inyectados, encías enrojecidas, y una tos que produjo esputo sanguinolento. Vomitó violento. Heces negras, albuminuria, la temperatura era de 38,8 ° y el pulso 84. 2 de julio: la temperatura fue de 38°, pulso 68, heces de color negro, orina muy cargada con albúmina, sangre coagulada alrededor de los dientes. El 3 de julio la temperatura fue de 37,8°, pulso 60, la orina se incrementó en gran cantidad y el porcentaje de albúmina disminuyó. 4 de julio, temperatura de 36°, pulso 56, y la orina estaba libre de albúmina. 5 de julio, la convalecencia había comenzado, él pidió salir del hospital. Su caso era un caso típico de la forma abortiva de la fiebre amarilla que se produjo en Socorro.

BIBLIOGRAFÍA

ANÓNIMO. El espectador la considera inútil. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. 17, julio, 1929. no. 3014.

----- . ¿Es o no fiebre amarilla la que está dando en el Socorro? En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. 13, julio, 1929. no. 3011.

----- . A Bucaramanga se extenderá la campaña sanitaria. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. 20, julio, 1929. no. 3017.

----- . El consejo de ministros desmiente las exageradas noticias sobre fiebre amarilla. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. 18, julio, 1929. no. 3015. p. 8.

----- . El doctor Roberto serpa y la tesis de la fiebre amarilla para rehuir la discusión se declara víctima de parcialidad y la cierra sin razones. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. (5, septiembre, 1929). no. 3059.

----- . El empresario de la fiebre amarilla. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. (6, septiembre, 1929). no. 3060.

----- . Es absurdo creer que los puertos marítimos puedan contaminarse de fiebre. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. 19, julio, 1929. no. 3016.

----- . Extensión de la cuarentena. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. 17, julio, 1929. no. 3014.

----- . Fiebre amarilla. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. 20, julio, 1929. no. 3017.

----- . Juan Jacobo Jaimes sostiene que la epidemia del Socorro fue fiebre amarilla. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. 14, agosto, 1929. no. 3039.

-----.. Los estudios del doctor Rafael Ordoñez iniciaran entre nosotros la era de las investigaciones. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. (8, septiembre, 1929). no. 3062.

-----.. Trece razones sobre fiebre amarilla. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. (4, septiembre, 1929). no. 3058.

ARDILA GÓMEZ, Luis. El problema de la fiebre amarilla. ¿Dos epidemias idénticas? En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. (20, septiembre, 1929). no. 3072.

-----.. El problema de la fiebre amarilla, Clínica y laboratorio. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. (21, septiembre, 1929). no. 3073.

-----.. El problema de la fiebre amarilla. En: Vanguardia Liberal, Bucaramanga. 19, septiembre., 1929. no. 3071. p. 3.

-----.. La actualidad científica de sobre la fiebre amarilla. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. 23, julio, 1929. no. 3019.

-----.. La actualidad científica sobre fiebre amarilla. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. 23, julio, 1929. no. 3019. p. 3.

ARIZA, ACEVEDO. Alejandro. Informe del perfecto de Piedecuesta. En: Gaceta oficial de Santander. Bucaramanga. 1929.

BEJARANO, Jorge. Reseña Histórica de la higiene en Colombia. En: Segundo Congreso Venezolano de salud pública (25 de febrero al 3 de marzo de 1961: Caracas). Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. 1962. 526-535 p.

BUGHER . John C AND A GAST-GALVIS. Augusto. The efficacy of vaccination in the prevention of yellow fever in Colombia. En: American.Journal of Epidemiology. 1944. no. 39 . p. 58-66.

CADENA D'COSTA, Alfredo. Informe del ejecutivo de Santander a la Asamblea Departamental. Bucaramanga: Imprenta del departamento. 1936.

CAMPO POSADA, Arturo. Una vida, un médico. Bogotá: Fondo de Cultura Cafetero. 1982.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1(5, Enero, 1931), Por la cual se crea el Departamento Nacional de Higiene y Asistencia Pública). Segunda edición oficial revisada por el consejo de estado con vista de los respectivos originales pertenecientes al archivo del Congreso. Bogotá D.C., Imprenta nacional, 1945. p. 5-12.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 27. (3, junio, 1947). Por el cual se reglamenta la Carrera de Higienista. Diario Oficial. Bogotá D.C., 1947. no. 26442.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 35 (22, noviembre, 1929). "Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de medicina en Colombia". Diario Oficial. Bogotá D.C., 1929. no. 21253.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 81 (30, septiembre, 1937). Por la cual se provee una necesidad urgente sobre higiene. Segunda edición oficial revisada por el consejo de estado con vista de los respectivos originales pertenecientes al archivo del Congreso. Bogotá D.C.: Imprenta nacional 1950.

COLOMBIA. DEPARTAMENTO DE HIGIENE Y ASISTENCIA PÚBLICA. Contrato. Contrato celebrado entre el director del Departamento Nacional de Higiene y J.A.Kerr, sobre estudios especiales de enfermedades tropicales para La Fundación Rockefeller. Diario oficial. Bogotá D.C., 1938. no. 23748. p.94.

COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE HIGIENE. Resolución N°23 (19, febrero, 1934). Por la cual se fijan las condiciones que deben tener los inspectores y agentes de policía de sanidad. Diario oficial. Bogotá D.C., 1934. no. 22516. p. 448.

COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE HIGIENE. Contrato (14, marzo, 1938). Contrato celebrado entre el Departamento Nacional de Higiene y la Gobernación de Santander, sobre sostenimiento y organización de cuatro

comisiones sanitarias ambulantes. Diario oficial. Bogotá D.C., 1938. no. 23728. p. 926-928.

COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE HIGIENE. Contrato (18, marzo, 1938). Celebrado entre el Departamento Nacional de Higiene, el Departamento de Santander del sur y el Municipio del Socorro, para el sostenimiento de una unidad sanitaria en el Municipio de Socorro. Diario oficial. Bogotá D.C., 1938. no. 23732. p. 991.

COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE HIGIENE. Decreto No 487 (5, febrero, 1937) Por la cual se establece una lucha anti-larvaria en Barrancabermeja. Diario oficial. Bogotá D.C., 1937.

COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE HIGIENE. Resolución N° 84. (28, mayo, 1934). Por la cual se dicta una medida de salubridad pública y se ordena la desinfección y la ejecución de obras en inmuebles destinados a habitaciones, dentro del perímetro urbano de las poblaciones. Diario oficial. Bogotá D.C., 193. no. 22613. p. 720.

COLOMBIA. DEPARTAMENTO NACIONAL DE HIGIENE. Resolución No. 394 (20, noviembre, 1937). Por la cual se ordena la presentación de proyectos de acueductos y alcantarillados para la aprobación del Departamento Nacional de Higiene. Diario oficial. Bogotá D.C., 1937. no. 23635. p. 331.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y COMERCIO Y DEPARTAMENTO NACIONAL DE HIGIENE. Resolución No 317 (5, noviembre, 1937). Resuelve, en lo sucesivo a la construcción de edificios destinados a campamentos o casas de familia. Diario oficial. Bogotá, D.C., 1937. no. 23622. p. 231.

COLOMBIA. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y COMERCIO. DIARIO OFICIAL Resolución N° 59 (4, mayo, 1937). Por el cual se reglamenta el servicio de sanidad marítima, se señalan funciones a los médicos de los puertos y se dictan medidas profilácticas para impedir la importación y propagación de enfermedades infectocontagiosas susceptibles de desarrollarse epidémicamente, en

cumplimiento de convecciones sanitarias internacionales, suscritas por Colombia. Diario oficial. Bogotá D.C., 1937. no. 23470. p. 242-248.

COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Decreto N° 250 (24, abril, 1937). Por el cual se suprimen y crean empleos y se adscriben funciones en el Departamento Nacional de Higiene. Diario oficial. Bogotá D.C., 1937. no. 23463, p. 180.

COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Decreto No 1888 (29, octubre, 1937). Por la cual se aprueba la resolución 389 de 1937 del Departamento de Higiene. Diario oficial. Bogotá. D.C., 1937. no. 23617. p. 510.

COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Contrato. (14, febrero, 1838) Contrato Celebrado entre el Departamento Nacional de Higiene y La Fundación Rockefeller. Diario Oficial. Bogotá D.C., 1938. no. 23704. p. 540-541.

COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Resolución N° 552. (31, marzo, 1930). Por la cual el Director Nacional de Higiene y Asistencia Pública en uso de sus atribuciones resuelve que la inhumanización de cadáveres en las iglesias y en los conventos constituye un grave peligro para la salubridad pública. Diario oficial. Bogotá. D.C., 1930. no. 21296.

COLOMBIA. MINISTERIO DE EDUCACIÓN. Contrato promesa de venta. (6, marzo, 1937). Sobre compra de una propiedad destinada al ensanche del Instituto Nacional de Higiene Samper-Martinez. Diario oficial. Bogotá, D.C., 1937. no. 23426. p.482.

COLOMBIA. MINISTERIO DE GOBIERNO. DECRETO 189 (9, febrero, 1934). Por el cual se fija la nomenclatura de La secciones centrales del Departamento Nacional de Higiene, su personal y asignaciones respectivas. Diario Oficial. Bogotá D.C., 1934. no. 22508. p. 34.

COLOMBIA. MINISTERIO DE GOBIERNO. Decreto N°1750 (5, septiembre, 1934). "Por la cual se establece las viscerotomía como medio de investigación para la fiebre amarilla". Diario Oficial. Bogotá D.C., 1934. no. 22690. p. 761.

COLOMBIA. MINISTERIO DE HIGIENE Y LA FUNDACIÓN ROCKEFELLER. Contrato (3, junio, 1948). Contrato celebrado entre el Ministerio de Higiene y La

Fundación Rockefeller para el sostenimiento de Estudios Especiales. Diario oficial. Bogotá D.C., 1948. no. 26754. p.1291.

COLOMBIA. MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TRABAJO Y DEPARTAMENTO DE HIGIENE. Resolución No 251 (6, septiembre, 1937). Por la cual se adiciona la resolución numero 172 de 1922 sobre higiene en explotaciones de yacimientos o depósitos de hidrocarburos. Diario oficial. Bogotá D.C., 1937. no. 23573. p. 462-463.

COLOMBIA. PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. DECRETO 189 (9, febrero, 1934). Por el cual se fija la nomenclatura de La secciones centrales del Departamento Nacional de Higiene, su personal y asignaciones respectivas. Diario Oficial. Bogotá D.C., 1934. no. 22508. p. 34.

CONTROLARÍA DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER. DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE ESTADÍSTICA. Anuario estadístico de Santander 1938. Bucaramanga: Imprenta del Departamento. 1938.

CRUZ, Pedro E. Memorando sobre El Instituto de Estudios Especiales “Carlos Finlay” (Fiebre Amarilla). En: Archivo Departamental de Santander. Memoria de higiene. Bogotá D.C.: Imprenta Nacional. Miscelánea no. 373, tomo I, 1947.

DELAPORTE, Francois. Historia de la fiebre amarilla, nacimiento de la medicina tropical. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Históricas, 1989. 162 p.

DEPARTAMENTO DE SANTANDER. ASAMBLEA DE SANTANDER. Ordenanza No 5 (29, marzo, 1930). Por la cual se declara Pública la obra de alcantarillado de la ciudad del Socorro y se dispone el levantamiento del plano respectivo. Gaceta oficial de Santander. Bucaramanga. 1930. no 5457.

DEPARTAMENTO DE SANTANDER. ASAMBLEA DEPARTAMENTAL. Ordenanza No. 61 (29, abril, 1929). Por la cual se modifican las ordenanzas 4 de 1924 y 24 de 1926, sobre asistencia pública. Y se dictan otras disposiciones. Gaceta oficial de Santander. Bucaramanga. 1929. no. 5402, p. 231- 232.

DEPARTAMENTO DE SANTANDER. ASAMBLEA DEPARTAMENTAL. Presupuesto (20, mayo, 1929). Sobre presupuesto de rentas y gastos del departamento de Santander, para la vigencia económica de 1 de julio de 1929 a 30 de junio de 1930. Gaceta oficial de Santander. Bucaramanga. 1929. no. 5403. p. 239-246.

DEPARTAMENTO DE SANTANDER. SECRETARIA DE FOMENTO Y OBRAS PÚBLICAS. Decreto No. 34. (10, julio, 1929). Nómbrase al doctor Carlos Rangel Pinzón, médico de asistencia pública de la zona del Socorro. Gaceta oficial de Santander. Bucaramanga. no. 5412. p. 346.

DEPARTAMENTO DE SANTANDER. SECRETARIA DE FOMENTO Y OBRAS PÚBLICAS. Decreto No. 41 (2, julio, 1929). Por el cual se organiza la campaña contra el zancudo en los municipios de San Gil y Socorro, y se hacen unos nombramientos. Gaceta Oficial de Santander. Bucaramanga. 1929. no. 5411. p. 339.

DEPARTAMENTO DE SANTANDER. SECRETARIA DE FOMENTO Y OBRAS PÚBLICAS. Decreto No. 34. (10, julio, 1929). Nómbrase al doctor Carlos Rangel Pinzón, médico de asistencia pública de la zona del Socorro. Gaceta oficial de Santander. Bucaramanga. 1929. no. 5412. p. 346.

DEPARTAMENTO DE SANTANDER. UNIDAD SANITARIA. Informe (22, enero, 1938). Informe del director al H. consejo Municipal de Bucaramanga. Gaceta oficial de Santander. Bucaramanga. 1938. no. 5844. p. 35-37.

FLOREZ SERPA, Fernando. Médicos, Medicina e Historia. Bogotá D.C.: Universidad de los Andes, 1997.

FLOREZ SERPA, Roberto. El Doctor Serpa dice que estudio bacteriología en la facultad y la aprobó con la más alta calificación. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. 25, julio, 1929. no. 3021.

FRANCO, Roberto y TORO, Gabriel: 1936. Fiebre amarilla y fiebre espiroqueta. Endemias y epidemias, en Muzo de 1907 a 1920. En: Rev. Facultad de medicina. Septiembre, 1933. vol. 5. no 3, 165-227 p.

GALVIS GALVIS, Alejandro. Mensaje del gobernador de Santander a la Asamblea Departamental. Bucaramanga: Imprenta del Departamento, 1944-1945.

GARCÍA, Claudia Mónica. Las 'fiebres del Magdalena': medicina y sociedad en la construcción de una noción médica colombiana, 1859-1886. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia. 2006. 173 p.

GAST GALVIS, Augusto. Historia de la fiebre amarilla en Colombia. Bogotá: Ministerio de Salud Pública-Instituto Nacional de Salud, 1982.

GAST GALVIS, Augusto. Resultado del examen de las primeras 5000 muestras de hígado humano obtenido en Colombia para el estudio de la fiebre amarilla. En: Revista de Higiene. Abril, 1941. no. 4. p. 113-138.

GOMÉZ, Juan F. Informe del informe del perfecto de Zapatoca. En: Gaceta oficial de Santander. Bucaramanga. 1929.

GUTIERREZ, MONTOYA. Manuel. Informe del Alcalde de Barrancabermeja. En: Gaceta oficial de Santander. Bucaramanga. 1929.

HERNÁNDEZ ÁLVAREZ, Mario. "La salud fragmentada en Colombia, 1910 –1946" Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia. Instituto de Salud Pública. Facultad de Medicina. 2003.

HILL, B. Rollá. Informe del Jefe del Instituto de Estudios Especiales "Carlos Finlay". [s.d.]. 1948. p. 134-136.

HOBBSAWM, Eric. La era del imperio 1875-1914. Barcelona: Editorial Crítica. 2003.

HUGH H, Smith. La investigación y dominio de la fiebre amarilla en Colombia. En: Revista de Higiene. [s.p.i]. 1939.

HUGH H. Smith, BEVIER, George and BUGHER, John C. The Distribution of yellow fever in Colombia in recent years. En: American Journal of Tropical Medicine. Septiembre, 1943. No.23. 505-522p.

JIMENEZ MARTINEZ, Pedro. Informe del ejecutivo de Santander a la Asamblea Departamental, 1942. Bucaramanga: Imprenta del Departamento. 1942.

----- . Informe del ejecutivo de Santander a la Asamblea Departamental, 1943. Bucaramanga: Imprenta del Departamento. 1943.

KERR, J. A. y PATIÑO CAMARGO, Luis. Investigaciones sobre fiebre amarilla en Muzo y Santander. En: Revista Médica de Bogotá. 15, Octubre, 1933. vol. XLIII. no. 506. 325-347 p.

MAC CORMICK, David. El Doctor Serpa no conoce la bacteriología ni por la pasta, dice el doctor Mac Cormick. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. 23, julio, 1929. no. 3019.

MANRIQUE, Boshell and OSORNO MESA, Ernesto. Observations on the epidemiology of jungle yellow fever in Santander and Boyaca, Colombia, september, 1941, to april, 1942. En: American Journal of Higiene. 13, Diciembre, 1943. no.40, 170-181 p.

MEJÍA HERNÁNDEZ, Paola. De ratones, vacunas y hombres: el programa de Fiebre Amarilla de La Fundación Rockefeller en Colombia, 1932-1948. En: DYNAMIS. *Acta Hisp. Med. Sic. Hist.* 2004. no.24. p. 119-155.

MORALES LIZARAZO, Elquin Alfonso. Sin miedo ni gloria: ciencia y política en la segadora de vidas de tez amarillca: Valle de Soto 1911 y Bucaramanga 1923. Trabajo de Grado para optar el título de Historiador. Bucaramanga: Universidad Industrial de Santander, Facultad de Ciencias Humanas, Escuela de Historia. 2005. 200 p.

ORDOÑEZ, Rafael. La epidemia del Socorro. Síntesis ordenada de los puntos de discusión sobre el diagnostico. En: Vanguardia Liberal. Bucaramanga. (4, septiembre, 1929). no. 3058.

PATIÑO CAMARGO, Luis. La fiebre amarilla en Colombia. Sus peligros y consecuencias. Medidas profilácticas. En: Quinto Congreso Médico Colombiano. Tomo 1-2. (6-12, diciembre: Barranquilla, Atlántico). 1936. p.137-157.

PATIÑO CAMARGO, Luis. Notas sobre Fiebre Amarilla en Colombia. Bogotá D.C.: Editorial Cromos, 1936.

PEÑA, Chavarría; SERPA, Roberto and BEVIER, George. Yellow fever in Colombia with special reference to the epidemic in Socorro in 1929. En: American Journal of Preventive Medicine. November, 1930. vol. 4, no. 6. p. 417-453.

QUEVEDO, Emilio, *et al.* Café y Gusanos, Mosquitos y Petróleo. El tránsito de la higiene hacia la medicina tropical y la salud pública en Colombia, 1873-1953. Bogotá D.C.: Centro Editorial Universidad Nacional de Colombia. 2002. 395 p.

QUEVEDO, Emilio, *et al.* Saber y poder: asimetrías entre intereses de los médicos Colombianos y los de La Fundación Rockefeller en la construcción del concepto de “fiebre amarilla selvática”, 1907-1938. En: Anales de la Academia de Medicina de Medellín, Época V. 2007. vol. 17, no. 1 y 2., p.27-62.

QUEVEDO, Emilio; MIRANDA, Néstor y HERNANDEZ, Mario. “Historia Social de la Ciencia en Colombia. Tomo VIII: Medicina (2): La Medicina colombiana de 1867 a 1946”. Bogotá D.C.: Colciencias - Tercer Mundo Editores, 1993.

RESTREPO, Olga. La sociología del conocimiento científico o de cómo huir de la “recepción” y salir de la “periferia”. En: OBREGON, Diana. Culturas científicas y saberes locales: asimilación, hibridación, resistencia. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia, Colección Ciencia. Programa Universitario de Investigación en Ciencia, Tecnología y Cultura, 2000. 368 p.

RODRÍGUEZ BERMÚDEZ, José. Diario de campo jornadas de vacunación en Colombia, 1939-1942. Bogotá D.C.: Instituto Nacional de Salud. [s.f.].

ROMERO, Arturo. La investigación de las dolencias infecciosas en la historia. Bogotá, D.C: Guadalupe limitada, 1997. 482 p.

SANTOS, Arturo. Mensaje del gobernador de Santander a la Asamblea Departamental. Bucaramanga: Imprenta del Departamento, 1943.

SERPA FLÓREZ, Roberto. Un centenario de un médico colombiano, 1888-1959. Bucaramanga: Academia de Historia de Santander. vol. XLIV. 1989.

SOPER, Ferd. Progresos en el estudio y control de la fiebre amarilla en Sur America, Oficina Sanitaria Panamericana. WASHINGTON, D. C. E. U. DE A.: Reimpreso de las Actas. de la X Conferencia Sanitaria Panamericana. Septiembre, 1938. 18 p.

SOPER, Ferd. Rural and Jungle Yellow Fever: A New Public Health Problem in Colombia. Bogotá: Faculty of Medicine of Bogotá, 5th, April , 1935. 42 p.

SOPER, Fred; EICKAED, E. and CEAWFORD, P. J. The Routine Post-Mortem Removal Of Liver Tissue From Rapidly Fatal Fever Cases For The Discovery Of Silent Yellow Fever. En: The American Journal of Hygiene. Mayo, 1934. vol. 19, no. 3. p. 549-566.

SUAREZ, Luis E. Informe del perfecto de San Andrés. En: Gaceta oficial de Santander. Bucaramanga. 1929.

TORRES MELENDES, Narciso. Mensaje del gobernador de Santander a la Asamblea Departamental. Bucaramanga: Imprenta del departamento. 1929. no. 6917.

VILLAMIZAR, Augusto. Informe del perfecto del Socorro. En: Gaceta oficial de Santander. Bucaramanga. 1929.