

# Históricas Digital

Anne-Emanuelle Birn

“Revolución nada más.’ La campaña de la Fundación Rockefeller contra la uncinariasis en México durante la década de los años veinte”

p. 257-287

*Curar, sanar y educar*

*Enfermedad y sociedad en México, siglos XIX y XX*

Claudia Agostoni (coordinación)

México

Universidad Nacional Autónoma de México  
Instituto de Investigaciones Históricas/  
Benemérita Universidad Autónoma de Puebla  
Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades  
“Alfonso Vélaz Pliego”

2008

340 p.

Cuadros, fotografías, apéndice

(Serie Historia Moderna y Contemporánea, 49)

ISBN 978-970-32-5107-0

Formato: PDF

Publicado en línea: 20 de marzo de 2018

Disponible en:

[http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/curar\\_sanar/494.html](http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/curar_sanar/494.html)



INSTITUTO  
DE INVESTIGACIONES  
HISTÓRICAS

DR © 2018, Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto de Investigaciones Históricas. Se autoriza la reproducción sin fines lucrativos, siempre y cuando no se mutile o altere; se debe citar la fuente completa y su dirección electrónica. De otra forma, se requiere permiso previo por escrito de la institución. Dirección: Circuito Mtro. Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510. Ciudad de México



“REVOLUCIÓN NADA MÁS”  
LA CAMPAÑA DE LA FUNDACIÓN ROCKEFELLER  
CONTRA LA UNCINARIASIS EN MÉXICO  
DURANTE LA DÉCADA DE LOS AÑOS VEINTE\*

ANNE-EMANUELLE BIRN  
Universidad de Toronto

Alrededor de 1890, el estadístico y burócrata parisino Jacques Bertillon ideó conjuntamente con varios colegas la primera clasificación científica de las enfermedades para su uso estandarizado en los certificados de defunción. La clasificación de Bertillon tenía sus raíces en la topografía fisiológica del cuerpo humano que establecía que cada enfermedad estaba vinculada a un determinado sistema de órganos. Basada en los avances de las ciencias médicas, esa nosología buscaba mejorar la recolección nacional de estadísticas y permitió por primera vez establecer comparaciones internacionales en los patrones de las enfermedades.

Durante esa misma época, las autoridades internacionales de salud, incluyendo a los funcionarios coloniales, a los especialistas en enfermedades tropicales y a los médicos dentro del ámbito militar, estaban igualmente preocupadas por clasificar las enfermedades. Estas autoridades emplearon el sistema Bertillon, pero desarrollaron también lo que podríamos denominar una nosología paralela, sustentada en la topografía político-económica de las enfermedades. Dentro de este sistema paralelo, la clasificación derivaba de la relación de cada enfermedad con el sistema económico global emergente, más que con su ubicación en órganos específicos. El cólera, que figuraba como una enfermedad general en las primeras clasificaciones elaboradas por Ber-

\*Quiero agradecer a Diego Armus, a Nikolai Kremontsov, a los revisores anónimos y a los participantes en el Coloquio de Salud Pública David Rogers, de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cornell, por sus valiosas sugerencias. Una versión en inglés del presente trabajo se publicó en Diego Armus (ed.), *Disease in the history of modern Latin America. From malaria to AIDS*, Durham/London, Duke University Press, 2003. Agradezco asimismo a Duke University Press la autorización para publicar en este libro el trabajo, traducido al español por Mariana Gumá Montalvo y Claudia Agostoni. Algunos aspectos de este texto aparecieron en Anne-Emanuelle Birn, *Marriage of convenience. Rockefeller International Health and revolutionary Mexico*, Rochester, University of Rochester Press, 2006.

tillon, representaba para las autoridades internacionales de salud un problema de inmigración (y una razón para suspenderla), ya que los inmigrantes eran temidos por ser transmisores de esta amenazadora enfermedad. Los indicios de tracoma, una enfermedad del sistema nervioso y de los órganos sensoriales según la clasificación de Bertillon, también servía para justificar que las autoridades de la salud prohibieran la entrada de inmigrantes con este padecimiento, ya que se temía que se pudieran volver ciegos y convertirse en una carga económica para el Estado. La fiebre amarilla — con su tasa alta de letalidad — también representaba, de acuerdo con los convenios sanitarios internacionales de principios del siglo XX, una amenaza para el comercio mundial, ya que los barcos podrían transportar de un puerto a otro el *Aedes aegypti*, el mosquito transmisor de la enfermedad.

Dentro del marco imperialista de la época, la nosología internacional de salud se aplicaba cada vez más a las llamadas enfermedades tropicales y las prioridades políticas y económicas de las potencias coloniales operaban como sistemas de clasificación.<sup>1</sup>

Por ejemplo, Patrick Manson y Ronald Ross, los eminentes malariólogos británicos quienes identificaron en el Imperio Británico al mosquito como agente transmisor de la malaria, sostuvieron que la enfermedad “era el factor principal que detenía el desarrollo” dentro del mundo tropical y que la ciencia podría a la larga superar ese problema.<sup>2</sup>

En los Estados Unidos de principios del siglo XX, un nuevo actor, la Fundación Rockefeller (FR), añadió una nueva enfermedad a esa nosología imperialista. La uncinariasis — el llamado “germen de la pereza” — se clasificó como un impedimento para la productividad en las regiones semitropicales y tropicales, y se pensaba que su erradicación prepararía el terreno hacia la industrialización.<sup>3</sup> Casi nunca mortal y

<sup>1</sup> Véase, por ejemplo, Warwick Anderson, “Disease, race and empire”, *Bulletin of the History of Medicine*, 70.1, 1996, p. 62-67; David Arnold (ed.), *Warm climates and western medicine: the emergence of tropical medicine, 1500-1900*, Amsterdam, Wellcome Institute Series in the History of Medicine, Rodopi, 1996 (Clio Medica, 35).

<sup>2</sup> Michael Worboys, “The emergence of tropical medicine: a study in the establishment of a scientific specialty”, en Gerard Lemaine, Roy MacLeod, Michael Mulkey y Peter Weingart (eds.), *Perspectives on the emergence of scientific disciplines*, The Hague, Mouton, 1976, p. 75-98; Kenneth Warren, “Tropical medicine or tropical health: the health Clark lectures, 1988”, *Reviews of Infectious Diseases*, 12, 1990, p. 142-256. Véase también Peter Brown, “Malaria, miseria, and underpopulation in Sardinia: The ‘malaria blocks development’ cultural model”, *Medical Anthropology*, 17, 1997, p. 239-254.

<sup>3</sup> Para una exposición más detallada de la Comisión Sanitaria Rockefeller para la Erradicación de la Uncinariasis, véase John Ettlting, *The germ of laziness: Rockefeller philanthropy and public health in the new south*, Cambridge, Harvard University Press, 1981. Sobre la Fundación Rockefeller y la uncinariasis a nivel internacional, véase Soma Hewa, *Colonialism, tropical disease and imperial medicine: Rockefeller philanthropy in Sri Lanka*, Lanham (Maryland), University

pasando en muchas ocasiones inadvertida, la uncinariasis, y la anemia que le acompañaba, se diferenció de otras enfermedades dentro de la nosología imperialista. Su importancia obedeció a que parecía tener una clara solución y no por tratarse de una prioridad económica. De fácil diagnóstico y tratamiento, y rápida de combatir, la uncinariasis y su control parecían anunciar mucho más que una mayor productividad de la población. La FR descubrió el potencial que significaba su control mediante la puesta en marcha de una primera campaña entre 1910 y 1914 en el sur de los Estados Unidos, y en tan sólo una década la FR desplegó sus esfuerzos a lo largo de tres continentes. Para la FR los programas para el control de la uncinariasis ofrecieron el camino más directo para subrayar sus triunfos en el ámbito de la salud pública, así como para obtener mayores beneficios diplomáticos, políticos, económicos y sociales — elementos inherentes a sus programas.

La campaña de la uncinariasis realizada por la FR en México, inaugurada en 1924, en un principio se enfrentó a numerosos retos, pero paulatinamente logró ofrecer algo a todos los participantes: los campesinos tuvieron éxito en sus demandas al Estado para la dotación de servicios públicos, los médicos comenzaron a cosechar los frutos de la medicalización de las zonas rurales, los patrones agrícolas contaron con una fuerza de trabajo más productiva, diversos políticos mexicanos lograron obtener mayor apoyo popular y los constructores del Estado avanzaron en su causa. Asimismo, la FR promocionó su modelo de salud pública y disipó las sospechas acerca de los Estados Unidos, país que se benefició de una muy necesaria mejora en la política de buena vecindad que ayudó a fomentar relaciones comerciales mucho más fructíferas.

El hecho de que la uncinariasis fuera una enfermedad de orden secundario importaba poco. Efectivamente esta situación dio aun mayor flexibilidad a la campaña. La llegada de la FR, precisamente al disiparse los violentos años de la Revolución Mexicana (1910-1920), coincidió con las exigencias de mejoras sociales por parte de amplios sectores de la población, y la campaña contra la uncinariasis se transformó en una expresión de fervor revolucionario, no sólo para los distintos actores mexicanos que participaron en ella sino también para los funcionarios

Press of America, 1995, p. 24-45; James Gillespie, "The Rockefeller Foundation, the hookworm campaign and a national health policy in Australia, 1911-1930", en Roy MacLeod y Donald Denoon (eds.), *Health and healing in tropical Australia and Papua New Guinea*, Townsville, James Cook University, 1991, p. 64-87; Christopher Abel, "External philanthropy and domestic change", *Hispanic American Historical Review*, 75: 3, 1995, p. 339-75; Esteban Rodríguez Ocaña, "Foreign expertise", *Studies in the History and Philosophy of Biology and Biomedical Science*, 31: 3, 2000, p. 447-461. Para un retrato más amplio y actualizado de la Fundación Rockefeller, véase Raymond B. Fosdick, *The story of the Rockefeller Foundation*, 2a. ed., New Brunswick, Transaction, 1989.

del Consejo Internacional de Salud de la FR. La nosología imperialista de la enfermedad fue redefinida en México durante la década de 1920: combatir la uncinariasis se consideró no sólo un estímulo para el desarrollo, sino también parte integral del cambio social revolucionario.

Este trabajo examina los orígenes del programa de la FR para combatir la uncinariasis en México y los elementos principales de la campaña, así como la diversidad de perspectivas de los grupos involucrados, a través de los cuales se evidenciará el contraste entre los azarosos inicios de la campaña y su posterior representación como un esfuerzo verdaderamente revolucionario.

### *La enfermedad*

La infección por uncinariasis, como se ha valorado desde el inicio del siglo XX, puede producir anemia, retraso en el crecimiento, fatiga e inflamación de la barriga, particularmente en los niños. Esta dolencia surge de la presencia de gusanos chupadores de sangre *Necator americanus* (en América Central y del Norte; *Ancylostoma duodenale* en otras partes) en el intestino delgado. Las larvas del gusano penetran el cuerpo humano a través de la piel fina, generalmente entre los dedos de los pies y se desplazan hacia los pulmones; mediante la tos, son deglutidas y tragadas hacia al tracto alimenticio. Allí las larvas crecen para convertirse en gusanos de aproximadamente media pulgada, se adhieren a la pared del intestino y se reproducen liberando miles de huevos con las evacuaciones. Si las condiciones son propicias —es decir, tierra sombreada, cálida y húmeda—, los huevos incuban y se convierten en larvas. La transmisión ocurre a menudo cuando las personas descalzas están expuestas a heces infectadas o tragan tierra contaminada. La diseminación de la uncinariasis en climas tropicales y subtropicales (que conforman una banda a través del mundo, incluyendo el sur de los Estados Unidos, buena parte de América Latina, el norte de África, el sur de Europa y el norte de Asia) colocó de lleno a esta enfermedad dentro de la esfera geográfica de la nosología imperialista. La FR fue instrumental en su transformación como una prioridad política y económica global.

### *La Fundación Rockefeller y la inauguración de la campaña contra la uncinariasis en México*

El control de la uncinariasis difirió del de otras enfermedades tropicales durante los años finales del siglo XIX y primeras décadas del siglo XX por

parte de sus distintos patrocinadores. Por ejemplo, a diferencia del combate de la malaria o de la fiebre amarilla en el Canal de Panamá por parte de los Estados Unidos, la FR no manifestaba tener ningún interés militar o económico particular. Por el contrario, la FR anunciaba una nueva época de filantropía científica y humanitaria, mediante la cual la caridad había sido reemplazada por esfuerzos profesionales sistemáticos para enfrentar y dar solución a los más apremiantes problemas sociales. En 1909, el magnate petrolero John D. Rockefeller amplió su interés filantrópico por la educación y por la investigación a partir de la inclusión del combate de la uncinariasis, para lo cual estableció la Comisión Sanitaria Rockefeller para la Erradicación de la Uncinariasis.<sup>4</sup>

Organizada y dirigida por el consejero de Rockefeller, el predicador Bautista Frederick Gates, junto con Charles Wardell Stiles —médico zoólogo inconformista— y Wickliffe Rose —eminente educador convertido en administrador filantrópico—, la Comisión Sanitaria envió equipos de médicos, inspectores sanitarios y técnicos de laboratorio a un sinnúmero de comunidades rurales en once estados del sur de los Estados Unidos durante un periodo de cinco años con la tarea de prevenir y tratar la uncinariasis entre más de un millón de habitantes predominantemente pobres. A pesar de que la Comisión Sanitaria tuvo un éxito limitado por lo que se refiere a la erradicación de la enfermedad, sí logró despertar el interés de John D. Rockefeller por las enormes posibilidades que ofrecía la salud pública, incluyendo la formación y especialización de profesionistas, la organización de departamentos de salud permanentes, el combate de enfermedades específicas, así como la educación popular en materia de salud. Este género de actividades fue central para la FR, la cual se estableció formalmente en 1913, gracias a una donación de cincuenta millones de dólares por John D. Rockefeller, con la ambiciosa misión de “promover el bienestar de la humanidad a través del mundo”. La salud pública fue particularmente acomodada a la agenda internacional de la FR que buscaba promover la buena voluntad y mejorar la capacidad técnica de los países y localidades a los que apoyaba. Así, el control de la uncinariasis fungió como sello de campaña de su recién estrenada Comisión Internacional de Salud (que en 1916 fue renombrada como Consejo Internacional de Salud —CIS—, International Health Board en inglés, y en 1927 renombrada otra vez

<sup>4</sup> Para ese momento Rockefeller ya contaba con un patrón de varias décadas de donaciones cuidadosamente destinadas a instituciones científicas y educativas: la Universidad de Chicago en la década de los años noventa del siglo XIX, el Instituto Rockefeller para la Investigación Médica (más tarde la Universidad Rockefeller) de la ciudad de Nueva York a partir de 1901, y el Consejo General de Educación establecido en 1901 para promover la educación pública, inicialmente en el sur rural.

como División Internacional de Salud), la cual inició su trabajo con una campaña en las plantaciones de las Antillas Británicas en 1914.<sup>5</sup>

Al despuntar la década de los años veinte, las campañas de la FR contra la uncinariasis habían tenido lugar en numerosos lugares del continente americano, en el Caribe y en Asia, llegando a cubrir cincuenta y dos países, y veintinueve islas a lo largo de la llamada franja de la uncinariasis.<sup>6</sup> Fácil de detectar mediante el uso del microscopio y cuya terapéutica incluía dosis orales de chenopodio y purgantes, la construcción de letrinas y el uso de calzado, la uncinariasis y su erradicación se convirtieron en un modelo de las posibilidades de la salud pública moderna, misma que se fortaleció gracias a la siguiente trilogía: una etiología específica, una nueva farmacología y las ideas de prevención de la llamada era progresista, época de la historia norteamericana de principios del siglo XX marcada por el reformismo populista, la movilización social y la modernización práctica y política de la sociedad.

Si bien la erradicación era la finalidad de la lucha contra la uncinariasis, las actividades de la campaña buscaban una serie de objetivos paralelos. La combinación de baja inversión, enorme visibilidad y espectáculo público hizo posible que la lucha contra la uncinariasis se transformara en un medio ideal para hacer llegar de manera eficiente los servicios de salud a un amplio espectro de la población rural y en una herramienta para convencer a los campesinos, tanto a los médicos como a funcionarios públicos y elites económicas, del valor de la salud pública y de la medicina moderna. Asimismo, la lucha contra esta enfermedad fue útil para ayudar a estabilizar los ámbitos coloniales y para la consolidación de los Estados emergentes, sin pasar por alto, los beneficios que los Estados Unidos obtendrían al mejorar sus relaciones diplomáticas con diversas naciones.

La importancia social, geopolítica y económica de México para los Estados Unidos, lo convirtió en un candidato idóneo para una campaña contra la uncinariasis. En múltiples ocasiones la FR había tratado de implementar diversas medidas para el control de brotes durante la Revolución Mexicana, pero siempre fue rechazada por el gobierno mexicano. Finalmente, durante la década de los años veinte México

<sup>5</sup> Hacia 1950 el CIS había organizado decenas de campañas contra la uncinariasis, la fiebre amarilla, la malaria y otras enfermedades infecciosas en unos noventa países alrededor del mundo (la mayoría de América Latina y el Caribe). También había entrenado a miles de administradores y técnicos en salud pública y había patrocinado a cientos de personas para que estudiaran salud pública en los Estados Unidos. Véase Raymond B. Fosdick, *The story of the Rockefeller Foundation*, 2a. ed., New Brunswick, Transaction, 1989, y Robert Shaplen, *Toward the well-being of mankind: fifty years of the Rockefeller Foundation*, New York, Doubleday, 1964.

<sup>6</sup> Robert Shaplen, *op. cit.*, p. 30.



invitó a la FR para que combatiera la fiebre amarilla, enfermedad que había reaparecido en los principales puertos del país y que representaba una seria amenaza para el comercio marítimo, así como un desafío permanente para las ciencias médicas. Durante cuatro años, la FR condujo una arremetida a gran escala contra el mosquito vector de la fiebre amarilla, el *Aedes aegypti*, organizando a un pequeño ejército de médicos mexicanos y estadounidenses, y desembolsando cientos de miles de dólares para fumigar, petrolizar, drenar, rellenar y depositar peces larvicidas en prácticamente todas las casas, criaderos y depósitos de agua estancada en varias regiones, principalmente del estado de Veracruz.<sup>7</sup> Cabe señalar que el puerto de Veracruz, el mayor del país, también alojaba a un grupo de insurrectos que se oponían a la consolidación del poder en la ciudad de México bajo la presidencia del recién electo Álvaro Obregón. Con pasos cautelosos, la FR logró interesar a los médicos militares que apoyaban a Obregón, y se ganó la confianza de la población veracruzana, gracias —en gran parte— a la eliminación de los insectos en los hogares.

Una vez que la fiebre amarilla fue eliminada de Veracruz en 1923, la FR propuso poner en marcha una campaña conjunta (y mucho menos costosa) contra la uncinariasis. El presidente Obregón, complacido con los resultados obtenidos durante la campaña contra la fiebre amarilla, y frente a la oportunidad de distribuir cargos dentro del ámbito de la salubridad, de organizar servicios estatales de salud y debido a la posibilidad de terminar con los continuos disturbios que proseguían en diversas zonas rurales, apoyó con entusiasmo la presencia de la FR en el país, y de manera muy particular en aquellas regiones donde continuaban movimientos de resistencia. En 1923, la FR y el Departamento de Salubridad Pública (DSP) del gobierno mexicano aprobaron la campaña. Ésta incluía un presupuesto de cinco años integrado por un financiamiento de 80 por ciento por parte de la FR durante el primer año, con un aumento de las contribuciones mexicanas cada año subsiguiente, hasta que el DSP se hiciera cargo de la totalidad del costo de la lucha contra la uncinariasis. Aun cuando un funcionario del DSP, el doctor Juan Solórzano Morfín (anteriormente jefe del Servicio de Cuarentena del puerto de Veracruz), fue designado director de la campaña, el subdirector, doctor Andrew Warren del CIS, fue quien en realidad estuvo al frente de la misma. Entre 1924 y 1928, brigadas móviles contra la uncinariasis recorrieron numerosos pueblos y ciudades de los estados de Veracruz, Oaxaca y Chiapas, administrando más de 300000 trata-

<sup>7</sup> Armando Solorzano Ramos, *¿Fiebre dorada o fiebre amarilla? La Fundación Rockefeller en México, 1911-1924*, Guadalajara (Jalisco), Universidad de Guadalajara, 1997.



mientos, construyendo más de quince mil letrinas y pronunciando cientos de pláticas sobre los medios de prevención y tratamiento de la enfermedad.

El hecho de que el CIS hubiera declarado que la uncinariasis era una enfermedad con una limitada importancia epidemiológica en México no significó un impedimento para la campaña.<sup>8</sup> A diferencia de Brasil y de otros países latinoamericanos en los que la uncinariasis sí fue catalogada como un serio problema de salud, una encuesta realizada por la misma FR en 1924 demostró que en México se trataba de una enfermedad de menor importancia.<sup>9</sup> Este hallazgo fue obviado por conveniencia. Campañas contra enfermedades como la malaria, la diarrea y la tuberculosis —que eran problemáticas mucho más urgentes— requerían de mayores recursos económicos, médicos y sanitarios que la lucha contra la uncinariasis. Además, la obtención de resultados positivos en las campañas contra esas enfermedades era un desafío mucho más difícil de alcanzar. Para la FR, la uncinariasis necesitaba convertirse en “el problema”, porque su campaña proporcionaba una solución sin paralelo a sus intereses en México.

El CIS prosiguió dos enfoques, uno curativo y el otro preventivo. Por una parte, cada mañana, el personal de la campaña reclutaba a decenas de personas para llevar a cabo el tratamiento contra la uncinariasis. Funcionarios uniformados del CIS y asistentes mexicanos administraban una dosis oral de chenopodio y un purgante en una clínica o en una casa. Aunado a lo anterior, recurrieron a una serie de estrategias educativas para explicar el proceso de la enfermedad con la intención de convencer a la población rural acerca del uso de calzado y letrinas. De acuerdo con el historiador John Ettling, antes de que la FR “pudiera disponerse a destruir” la uncinariasis en el sur de los Estados Unidos, tuvo que gastar dinero y energías para “crear la enfermedad en la mente

<sup>8</sup> Henry P. Carr a Frederick Russell, 18 de septiembre de 1924, Archivos de la Fundación Rockefeller del Rockefeller Archive Center (en adelante, RFA), RG 5, serie 1.2, caja 193, exp. 2470; y Henry P. Carr, “Observations upon hookworm disease in Mexico”, *American Journal of Hygiene*, 6, suplemento, julio de 1926, p. 42-61. Véase también “Central American encounters with Rockefeller public health, 1914-1921”, en Gilbert Joseph, Catherine Le Grand y Ricardo Salvatore (eds.), *Close encounters of empire: writing the cultural history of US-Latin American relations*, Durham, Duke University Press, 1998, p. 311-332.

<sup>9</sup> Véase, por ejemplo, Luiz Antonio de Castro-Santos, *Power, ideology, and public health in Brazil, 1889-1930*, tesis doctoral, Universidad de Harvard, 1987, y Paulo Gadelha, “Conforming strategies of public health campaigns to disease specificity and national contexts: Rockefeller Foundation’s early campaigns against hookworm and malaria in Brazil”, *Parasitología*, 40, 1998, p. 159-175. Sobre las encuestas de la Fundación Rockefeller, véase Anne-Emanuelle Birn y Armando Solorzano, “Public health policy paradoxes: science and politics in the Rockefeller Foundation’s hookworm campaign in Mexico in the 1920s”, *Social Science and Medicine*, 49, 1999, p. 1197-1213.



Figura 1. Un representante de la Fundación Rockefeller enseña el modo de transmisión de la uncinariasis a una mujer y a su familia como parte del trabajo de levantamiento censal casa por casa de la uncinariasis. Cortesía del Rockefeller Archive Center

de las personas”.<sup>10</sup> Tanto en México como en el sur de los Estados Unidos, las personas con debilidad, fatiga y barrigas hinchadas, provocadas por la uncinariasis, pudieron haber considerado esa condición de debilidad y malestar como algo ajeno a la enfermedad, es decir, como parte de las inevitables circunstancias de la subsistencia en las zonas de siembras. Sin embargo, los funcionarios del CIS —quizá inconscientes de la baja escolaridad y del enorme analfabetismo del México rural de la época, y no tomando en cuenta las ideas, conceptos y tradiciones populares en torno a la enfermedad y su tratamiento— esperaban reemplazar y transformar a la población mediante pláticas públicas y visitas a las casas. En estos encuentros los equipos del CIS daban a conocer los modos de transmisión de la uncinariasis, y esperaban persuadir a los habitantes de llevar calzado y de construir sus propias letrinas.

Posiblemente la mejor evidencia de las tensiones entre las ideas y prácticas médicas de los estadounidenses y las de los mexicanos de las

<sup>10</sup> John Ettling, *op. cit.*, p. 23.



Figura 2. Charla sobre la uncinariasis, en la que un representante de salud de la Fundación Rockefeller explica el ciclo vital del *Necator americanus* a una comunidad rural. Cortesía del Rockefeller Archive Center

zonas rurales provenga de una serie de fotografías incluidas en los reportes de la campaña contra la uncinariasis a mediados de la década de los años veinte. Si bien las imágenes fueron pensadas para mostrar el éxito alcanzado por los funcionarios de la Rockefeller en la campaña contra la uncinariasis, éstas contradicen la distancia entre el funcionario de salud pública y los campesinos colocados a su alrededor. En un caso, una mujer y sus hijos se encuentran de pie frente a su choza de techo de paja, apretujados en un semicírculo en torno a un funcionario de la FR, quien porta unos carteles para mostrar el ciclo de vida del *Necator americanus*: de huevo a larva a gusano plenamente desarrollado. Los rostros de asombro y los miembros tensos de los campesinos contrastan agudamente con la figura alta y segura del funcionario, quien utiliza un “lenguaje sencillo” para hablar de los síntomas de la uncinariasis y su tratamiento y prevención.

Otra fotografía presenta una escena similar. En esta ocasión se trata un área arbolada detrás de un grupo de casas, que pudiera haber sido utilizada para defecar. En esta imagen, un grupo de adultos y niños descalzos y harapientos mira fijamente a la cámara mientras el funcionario de la FR, con sus blancos pantalones embutidos en botas hasta la rodilla —mostrando quizá lo último en protección contra la amenaza-

dora enfermedad— dedica por completo su atención al cartel de la uncinariasis y su conferencia.

Este problema de “enfermedad no percibida” hacía que la campaña contra la uncinariasis tuviera desafíos considerablemente mayores que los de la campaña contra la fiebre amarilla: a los campesinos se les pedía aceptar una enfermedad cuando ésta parecía no existir, así como que se sometieran a tratamientos y a un personal de salud desconocidos, a pesar de la aparente ausencia de los síntomas de la enfermedad. Si bien los campesinos apreciaban estas actividades gubernamentales sin precedente, algunos testimonios de los médicos mexicanos revelan que eran pocos, muy pocos, los habitantes que hacían suyos los procedimientos de la medicina moderna. Más aun, la agresiva búsqueda de pacientes de esta campaña y los métodos autoritarios de tratamiento se contraponían a las normas existentes de curación, mediante las cuales los curanderos y sus comunidades trabajaban de manera conjunta en el proceso de curación y se apegaban a un concepto unificado de bienestar físico y espiritual. Es decir, la campaña se contraponía en cierto sentido, a la nosología local.<sup>11</sup> Sin embargo, la perplejidad de los campesinos no era un impedimento; por el contrario, hizo que la campaña fuera más enérgica.

### *La construcción de letrinas y sus descontentos*

Al margen de que los campesinos entendieran o no lo relacionado con la uncinariasis, el éxito inicial de la campaña requería de su participación en dos temas centrales: en el tratamiento y en la utilización de letrinas. Para los funcionarios del CIS, el aspecto más desafiante de la campaña era la promoción de las letrinas. El primer representante del CIS en la campaña de la uncinariasis, el doctor Andrew Warren, oriundo de Carolina del Norte, quien había ayudado a la FR a llevar a cabo programas rurales de salud en los Estados Unidos, se dio cuenta de que su experiencia previa le servía de muy poco. Mientras trabajaba en el estado de Veracruz, Warren se quejaba de que “ningún tipo [de letrina] resulta adecuado para las necesidades de la gente de aquí. Como resul-

<sup>11</sup> Entrevista con Alberto P. León, ex becario de la FR, funcionario del Departamento de Salud y profesor del Instituto de Salubridad y Enfermedades Tropicales, ciudad de México, 10 de abril de 1991. Véase, por ejemplo, Elsa Malvido y María Elena Morales (eds.), *Historia de la salud en México*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1996; Kaja Finkler, *Spiritualist healers in Mexico: successes and failures of alternative therapeutics*, New York, Praeger, 1985; Xavier Lozoya y Carlos Zolla (eds.), *La medicina invisible: introducción al estudio de la medicina tradicional de México*, México, Folios, 1983.

tado de la pobreza y la falta de inteligencia, el tanque séptico, los clósets químicos, las cubetas y las letrinas de bóveda de concreto pueden ser rechazados de inmediato [...] por considerárseles imprácticos”.<sup>12</sup>

Warren estaba sumamente preocupado por el reducido número de letrinas construidas, si bien sus superiores en Nueva York le habían advertido que iba a ser necesario un “periodo preliminar de educación” antes de que una gran zona pudiera ser saneada.<sup>13</sup> Warren consideraba que la necesidad de las letrinas era absoluta: en la mayoría de los pueblos 20 por ciento de las casas las tenía, pero en los caseríos prácticamente ninguna vivienda contaba con ellas. Warren se desesperaba por el hecho de que para un peón gastar una gran suma de dinero en la “construcción de un lugar para defecar, cuando durante cientos de años, tanto él como sus antepasados han utilizado los espacios abiertos sin aparentemente costo alguno, resultaba casi demasiado para que lo comprendiera”.<sup>14</sup> A largo plazo, el costo del escusado resultaría mucho menor que los costos por muerte y enfermedad, pero esto no era algo “tangible”.

Finalmente Warren optó por una letrina de hoyo, por tratarse de la opción “más sencilla, más barata y la más práctica”. Diseñó entonces una plataforma inclinada para ponerse en cuclillas y no para sentarse debido a que, según aclaró, incluso a los granjeros de Carolina del Norte “les resultaba imposible defecar cuando se sentaban sobre un inodoro”. Fuesen forzados a sentarse en una plataforma de madera o no, muy pocos campesinos mexicanos utilizaban letrinas. Warren explicaba este rechazo al comparar a los campesinos con conejos, los cuales no se sentían atraídos a las conejeras pintadas de colores brillantes por ser tan diferentes a las que estaban acostumbrados. Warren creía que los peones — al igual que los conejos — no utilizaban las relucientes y nuevas letrinas debido a que “eran mucho mejores que las casas en las que vivían”.<sup>15</sup> Bajo su dirección, el equipo de trabajo de la campaña redujo la calidad de las letrinas, construyendo unas más rudimentarias rodeadas de paredes poco firmes para que fuesen mejor aceptadas.

Las acciones de Warren y las de otros médicos de la FR reflejaban, sin duda alguna, sus orígenes sociales y los prejuicios de la cultura estadounidense.<sup>16</sup> La mayor parte de los funcionarios consideraba que

<sup>12</sup> Warren a Russell, 7 de julio de 1925, RFA, RG 5, serie 1.2, caja 226, exp. 2875.

<sup>13</sup> Russell a Warren, 1o. de julio de 1925, *ibidem*.

<sup>14</sup> Todas las citas en este párrafo son de Warren a Russell, 29 de julio de 1925, *ibidem*.

<sup>15</sup> *Idem*.

<sup>16</sup> Al ver el Calendario Azteca M. E. Connor, funcionario responsable de la campaña contra la fiebre amarilla por parte de la Fundación Rockefeller, declaró: “Al menos algunos



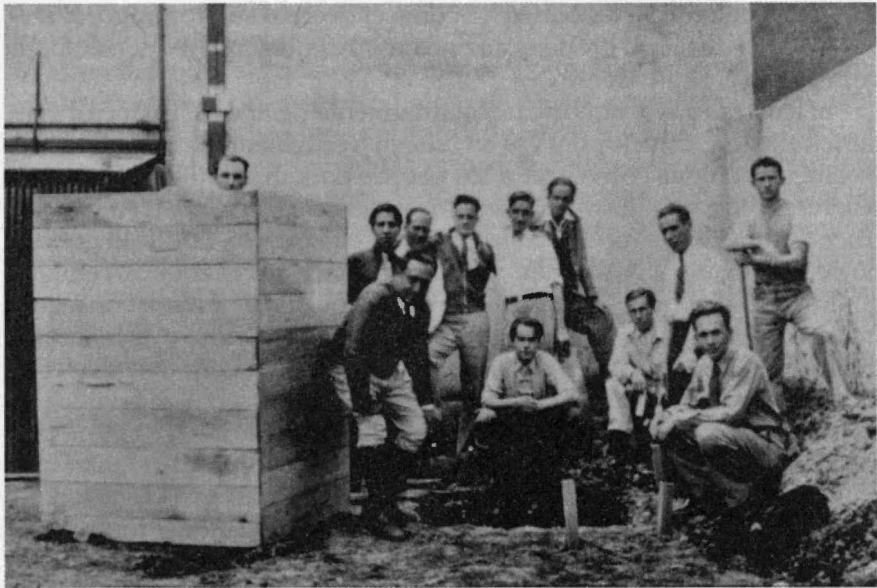


Figura 3. Un grupo de estudiantes de inspección sanitaria construyen una letrina de hoyo, mientras que el representante de la Fundación Rockefeller demuestra la privacidad que deriva de sus muros exteriores. Cortesía del Rockefeller Archive Center

las poblaciones rurales mexicanas se encontraban atrasadas moral y científicamente, y asumía que no estaban familiarizados con las nociones de sanidad, control de enfermedad e higiene personal. Pero Warren fue aún más lejos, adjudicándoles motivos malévolos a los campesinos mexicanos. Se manifestó en contra de ofrecer apoyo material a los peones que construían las letrinas porque “son todos unos taimados insignificantes que no harán nada que otra persona pueda hacer para ellos”.<sup>17</sup> Además, consideraba que los peones sí podían ser instruidos, pero que si se les proporcionaba madera, la venderían antes de construir letrinas para sus familias. Debido a que ni siquiera el hecho de construir las letrinas garantizaría su uso, Warren alentó al gobernador de Veracruz y al director de Salud del estado, para que decretaran como obligatorio el uso de letrinas. Esto era un paso necesario, consideraba Warren, debido a que “la gente de aquí está acostumbrada a hacer las

de los antiguos [habitantes de México] poseían cultura”. M. E. Connor a Florence Read, 16 de marzo de 1924, RFA RG 5, serie 1.2, caja 192, exp. 2468.

<sup>17</sup> Todas las citas de este párrafo son de Warren a Russell, 9 de julio de 1925, RFA, RG 5, serie 1.2, caja 226, exp. 2875.



cosas sólo cuando se les obliga". Si bien el decreto se promulgó, el Departamento de Salud de Veracruz no envió al personal requerido para verificar su cumplimiento.

El frustrado Warren no carecía totalmente de apoyo. El doctor Frederick Russell, director del CIS en Nueva York, alentaba sus esfuerzos y coincidía en que convencer a los peones para que utilizaran letrinas resolvería el problema de la uncinariasis en México. Russell sugirió un truco psicológico que el CIS había utilizado en Jamaica, donde el gobierno vendió madera a muy bajo precio para evitar la reventa. Sin embargo, Russell recordó a Warren que, a menos que éste pudiera conseguir inspectores estatales que supervisarán la construcción y el mantenimiento de las letrinas, el proyecto se vendría abajo. Pero más que confiar en que el estado de Veracruz supervisara el esfuerzo en favor de la construcción y uso de las letrinas, Russell instó a Warren para que primero entrenara a fondo a los miembros de su propio equipo para que realizaran esas tareas, y sólo posteriormente se transferiría esa responsabilidad a los servicios estatales de salud. Russell consideraba que Warren tenía mayor capacidad para entrenar a un personal que el DSP y que, por tanto, podría "deshacerse" de los inspectores incompetentes y asegurar el cumplimiento del mandato.<sup>18</sup>

Las tribulaciones que Warren y su equipo enfrentaron al promover la construcción y el uso de letrinas sugieren que ni siquiera la coerción podía cambiar fácilmente los hábitos de defecación de la población rural mexicana. La oficina de la FR en Nueva York continuó con su apoyo a estos esfuerzos pese a las ansiedades escatológicas de Warren, sugiriendo que era prioritario para el CIS conservar la fe de su propio equipo en los métodos de la campaña contra la uncinariasis.

### *¿Tratar a los campesinos?*

Debido a que numerosos campesinos ignoraban o evadían las medidas preventivas, el tratamiento contra la uncinariasis fue de suma importancia. A lo largo de quince años de experiencia en el control de esta enfermedad en Asia, Estados Unidos, el sur de América Latina y el Caribe, el CIS había desarrollado una serie de pautas para el tratamiento contra la uncinariasis. En México, sin embargo, los respaldos científicos de la campaña contra este padecimiento (incluyendo un gasto eficaz) fueron suprimidos por sus fines políticos y sociales. Bajo la supervisión de Warren, el método de tratamiento que el CIS había refi-

<sup>18</sup> Russell a Warren, 18 de julio de 1925, *ibidem*.

nado en una variedad de escenarios se volvió prescindible. La primera medida que desapareció fue el diagnóstico preliminar. En su lugar, Warren defendió el “tratamiento masivo” para llegar a un mayor número de personas y obtener resultados con mayor rapidez. El tratamiento masivo implicaba renunciar a un diagnóstico inicial y tratar a toda la población sin tomar en cuenta la presencia del gusano en las heces fecales. El CIS utilizaba este método solamente en zonas con un alto nivel de infección (por arriba de 75 por ciento) para con ello facilitar un menor gasto *per capita*. Según este criterio el estado de Veracruz, con un nivel de infección estimado en 60 por ciento, no era elegible. Sin embargo, bajo la dirección de Warren, los exámenes fecales preliminares únicamente eran realizados a los individuos que se oponían al tratamiento, con lo que se convertía en una herramienta de persuasión, más que en una medida científica para sustentar la necesidad de administrar un tratamiento. Warren consideraba que los resultados positivos le otorgaban “un peso adicional al ya fuerte argumento [del inspector], y entonces el individuo por lo general toma la medicina”.<sup>19</sup>

Hacia 1925, Warren también había interrumpido el uso del método de dispensario, que requería que la población visitara a un médico en una clínica contra la uncinariasis, debido a que los pacientes no podían ser supervisados en las horas posteriores a la ingestión del medicamento, y debido a que muchos dejaban de asistir a la clínica para tratamientos posteriores. El método intensivo que sustituyó este procedimiento requería que las brigadas contra la uncinariasis fueran de casa en casa. El antihelmíntico, pero no el purgante, era administrado frente a los inspectores entrenados en las propias casas de las personas tratadas, y durante el transcurso del día algunos asistentes regresaban a los hogares para supervisar la condición de los individuos. La combinación de “tratamiento masivo” y “método intensivo” significaba que la campaña contra la uncinariasis llegaría prácticamente a toda la población. Aun cuando los que tomaban chenopodio eran supervisados, el entusiasmo que subyacía al método masivo llevó a que los peligros del tratamiento se multiplicaran.

Las oficinas centrales de la FR asumieron una postura de *laissez-faire* frente al cambio implementado por Warren en los métodos de tratamiento, otorgándole aparentemente bastante libertad para descartarse de los lineamientos del CIS. El director del CIS, Frederick Russell, elogió a su hombre en México por los obstáculos que había tenido que enfrentar en la construcción de letrinas, y prestó poca atención a los

<sup>19</sup> Kenneth Warren, “Informe de la lucha contra la uncinariasis para el final del cuatrimestre del 31 de marzo de 1925”, RFA, RG 5, serie 3, caja 144.

casos de envenenamiento por antihelmínticos que requerían reportarse a las oficinas centrales.<sup>20</sup> Los niños pequeños eran las víctimas más frecuentes de las sobredosis; por lo general fallecían a pocas horas de la administración de chenopodio. Aun cuando hubo pocas muertes durante los cinco años que duró la campaña, los equipos de trabajo del CIS hicieron lo posible para evitar la publicidad de los mismos y para impedir que peligrara la campaña contra la uncinariasis. Sin embargo, las muertes derivadas del tratamiento contra la uncinariasis tuvieron resonancia más allá de los familiares de los fallecidos, debido a que los campesinos podrían cuestionar por qué requerían recibir el tratamiento. Los informes relativos a las muertes presentaban interpretaciones extremadamente defensivas de los hechos, los cuales podrían poner en entredicho la capacidad de los funcionarios. En un caso, una niña de nueve años que sufría de desnutrición “no debió morir”. Warren rechazó tener responsabilidad alguna por su estado nutricional, en vez de admitir que el equipo de tratamiento contra la uncinariasis requería haber conocido su estado y prohibir su tratamiento.<sup>21</sup>

En otra instancia, Warren reveló: “Hemos tenido una experiencia muy poco común que tiene que ver con la conveniencia de permitir que un personal no técnico y con una educación limitada administre medicamentos con un alto nivel de toxicidad”.<sup>22</sup> Después de recibir chenopodio y tetracloruro de carbono, noventa y tres personas enfermaron, treinta de ellas de gravedad. Warren identificó la causa probable no en los antihelmínticos sino en el pulque, bebida alcohólica que, según él, consumía en grandes cantidades la mayor parte de la población. Warren oscilaba entre culpar a sus asistentes locales y a los hábitos etílicos de los mexicanos para explicar el desastre, pero a la vez insistía en que los métodos de la campaña en sí mismos no tenían responsabilidad alguna.

En 1926 Warren informó que un niño de siete años, de San Andrés Tuxtla, Veracruz, había muerto de obstrucción intestinal y no por los antihelmínticos que se le habían suministrado. El argumento esgrimido por Warren era que toda la familia del niño estaba infectada con la uncinariasis y que el resto había sobrevivido al tratamiento. Posteriormente Warren se contradijo, acusando a los *ayudantes* de administrar de manera inadecuada el antihelmíntico. Por lo general, aseguraba Warren, el equipo de la campaña contra la uncinariasis estaba bien entrenado y era bien remunerado, y los hombres contratados eran de alta calidad.

<sup>20</sup> Russell a Warren, 19 de marzo de 1925, RFA, RG 5, serie 1.2, caja 226, exp. 2875.

<sup>21</sup> Juan Solórzano Morfín, “Tratamiento de la uncinariasis”, *Gaceta Médica de México*, 58.6, 1927, p. 363.

<sup>22</sup> Warren a Read, 26 de julio de 1924, RFA, RG I.I, serie 323, caja 17, exp. 139.

La inevitable incorporación de *ayudantes* con menores salarios era el motivo que explicaba la muerte de ése y otros niños. Los *ayudantes*, sostenía Warren, “no eran confiables [...]”. Cuando un indio que gana 100 pesos me dice que ha hecho algo, no le creo hasta ver los resultados”.<sup>23</sup> El doctor Juan Solórzano Morfín, director por parte del DSP de la campaña contra la uncinariasis, tenía una interpretación diferente; se quejaba de que el “médicamente ignorante” Warren había procurado aumentar el número de tratamientos con poca supervisión. Con la finalidad de incrementar el trabajo de las brigadas contra la uncinariasis, Warren había aprobado la rápida contratación de *ayudantes* a quienes se les asignó un número mínimo de tratamientos semanales.<sup>24</sup>

Fuese o no directa la culpa de Warren, sus desdeñosos puntos de vista fueron recibidos con una sorpresiva indiferencia en la oficina central del CIS. El que los campesinos parecieran estar convencidos de la importancia de recibir el tratamiento contra la uncinariasis —al margen de cualquier accidente— no hizo más que fomentar la audacia de Warren, quien alardeaba: “la confianza de la gente es tal que podemos matar a un miembro de la familia con el chenopodio y los miembros restantes exigirán que se les continúe administrando el tratamiento”.<sup>25</sup> Si el CIS permitió a Warren enfrentar por su cuenta los problemas de la campaña *in situ*, ¿qué podemos decir acerca de las autoridades médicas mexicanas?

### *La elite médica mexicana*

Durante los años finales de la década de los años veinte del siglo pasado, el ala médico-académica de la medicina mexicana había establecido grandes vínculos con la campaña contra la uncinariasis. En 1926, el CIS colocó a diversos médicos mexicanos a la cabeza de cada una de las brigadas contra la uncinariasis, las cuales para entonces se habían extendido a los estados de Oaxaca y Chiapas. Estos médicos mexicanos, muchos de los cuales tenían cargos importantes dentro del DSP, se convirtieron en apasionados defensores de la erradicación de la uncinariasis. Su compromiso condujo a un aumento significativo en el número de letrinas construidas y en las cifras de tratamientos administrados, así como a una mayor confianza del público hacia la campaña.<sup>26</sup> Estos

<sup>23</sup> Kenneth Warren, Informe de un caso de envenenamiento por antihelmíntico, 29 de marzo de 1926, RFA, RG 5, serie 2, subserie 323, caja 33, exp. 196.

<sup>24</sup> Juan Solórzano Morfín, “Tratamiento de la uncinariasis”, *op. cit.*, p. 336.

<sup>25</sup> Warren a Russell, 15 de julio de 1926, RFA, RG 5, serie 1.2, caja 258, exp. 3282.

<sup>26</sup> Warren a Russell, 27 de mayo de 1926, *ibidem*, exp. 3281.

hombres también formaban parte de la primera generación de médicos mexicanos que recibieron becas de la FR para estudiar salud pública en Estados Unidos, y fungieron como embajadores de la FR y sus programas en México.

Al mismo tiempo, los médicos mexicanos que participaron en la campaña buscaron diferenciarse del CIS en lo relativo a varios aspectos científicos de la misma. Por cierto, los informes de los médicos mexicanos reflejaban un mayor aprecio por las normas culturales relativas a la curación, al uso de calzado y a los hábitos de defecación. Pero no se trataba únicamente de una cuestión de sensibilidad: la comprensión de los médicos mexicanos respecto de la etiología específica de la uncinariasis era mucho más sofisticada que la de Warren. Al hacer la pregunta de quién era el experto de la campaña contra la uncinariasis, los médicos mexicanos desafiaron la pericia del CIS.

En 1925, el doctor Bernardo Gastélum, quien fungiría como director del DSP a mediados de la década de los años veinte, presentó un informe sobre la campaña contra la uncinariasis en Alvarado, Veracruz, en el cual desmitificó los supuestos patrones de edad y género de la exposición al gusano. Gastélum explicaba que, aun cuando las niñas defecaran en un solo lugar, comenzaban a usar calzado a los diez años, lo cual reducía, por consiguiente, sus tasas de infección. Los niños siempre defecaban en un nuevo lugar, pero al llegar a los diez años concentraban sus excrementos en un solo lugar. Por tanto, y debido a que por lo general no usaban calzado, estos niños tenían mayores tasas de infección que las niñas. Los hombres jóvenes del área, pescadores en su mayor parte, estaban menos expuestos a las infecciones por uncinariasis. A medida que envejecían y regresaban a trabajar a sus pueblos como reparadores de redes de pesca, estos hombres se encontraban nuevamente en gran riesgo de contraer la uncinariasis.

Las observaciones antropológicas de Gastélum eran extremadamente útiles, desde el punto de vista de una campaña de salud pública, debido a que identificaban los orígenes del problema de la uncinariasis y los mejores puntos para intervenir en una comunidad. Sin embargo, Gastélum tenía pocas probabilidades de avanzar por este camino. Su informe concluía con una queja no muy distinta a las expresadas por Warren: "Los focos de cultivo serían eliminados si cada pueblo contara con dos letrinas públicas y los ciudadanos se vieran obligados a utilizarlas en vez de defecar en la tierra sin darse cuenta de lo que están haciendo."<sup>27</sup> Aun cuando la postura sustentada por los

<sup>27</sup> Bernardo Gastélum, "Informe de la lucha contra la uncinariasis", mayo de 1925, RAF, RG 5, serie 3, caja 144.

informes presentados por los médicos mexicanos tenía un sustento más científico en la lucha contra la uncinariasis y si bien cuestionaba la pericia del CIS, eran pocas las posibilidades de desafiar su control administrativo.

Por otra parte algunos médicos en los pueblos más grandes veían las campañas del CIS como una competencia directa en la búsqueda de pacientes. Esta competencia era considerada injusta debido a que el CIS estaba generando una demanda por tecnología moderna al mismo tiempo que reducía el peso de la enfermedad y, por ende, reducía la demanda de servicios médicos.<sup>28</sup> No obstante, la mayor parte de los médicos mexicanos dio la bienvenida a la FR como estímulo del prestigio médico y debido a que representaba una vía segura para que el Estado reconociera la importancia de los servicios de salud.

Solamente un pequeño grupo de la elite médica consideró la campaña contra la uncinariasis una amenaza explícita a la soberanía médica mexicana. En una serie de seminarios llevados a cabo por la Asociación Médica Mexicana —que fueron publicados en una serie de artículos en la *Gaceta Médica de México* en 1927— el doctor Juan Solórzano Morfín, ex director de la campaña contra la uncinariasis, hizo públicas sus opiniones. Al solicitar su membresía a la Academia Mexicana de Medicina presentó una conferencia sobre el diagnóstico y el tratamiento de la uncinariasis.<sup>29</sup> Atribuyó el incipiente interés por la investigación y control de “esta silenciosa y agotadora plaga en los países tropicales” a los esfuerzos gubernamentales, a las medidas preventivas y curativas implementadas por los médicos que trabajan en las empresas agrícolas y mineras y a la colaboración del CIS.<sup>30</sup> La medicina moderna, estableció Solórzano Morfín, había triunfado con su comprensión científica de la epidemiología, prevención y tratamiento de la enfermedad, pero aún quedaba la enorme tarea de erradicarla.

<sup>28</sup> Anne-Emanuelle Birn y Armando Solorzano, “The hook of hookworm: public health and the politics of eradication in Mexico”, en Andrew Cunningham y Bridie Andrews (eds.), *Western medicine as contested knowledge*, Manchester, Manchester University Press/Saint Martin’s Press, 1997, p. 147-171.

<sup>29</sup> Véase Juan Solórzano Morfín, “Tratamiento de la uncinariasis”, *op. cit.*; Francisco Bulman *et al.*, “Dictamen presentado a la Academia Nacional de Medicina, por la Comisión Encargada de Estudiar el Trabajo de Concurso titulado: Tratamiento de la uncinariasis, y emparado por el problema: *Pro aris et focis certare*”, *Gaceta Médica de México*, 58.6, 1927, p. 372-381; Juan Solórzano Morfín, “Algunos datos para el estudio de las parasitosis intestinales de México”, *Gaceta Médica de México*, 58.12, 1927, p. 742-759; y E. Cervera, “Contestación al trabajo del nuevo académico, Dr. Juan Solórzano Morfín”, *Gaceta Médica de México*, 58.12, 1927, p. 760-764.

<sup>30</sup> Juan Solórzano Morfín, “Tratamiento de la uncinariasis”, *op. cit.*, p. 329.



Si bien Solórzano Morfín reconocía el papel que desempeñaban los investigadores extranjeros y la FR, también subrayaba la importancia de los médicos mexicanos desde los primeros años del siglo XX.<sup>31</sup> Por ejemplo, en 1902, el doctor Ricardo Manuell, un eminente médico militar, había descubierto en un hospital militar de la ciudad de México a un grupo de soldados con uncinariasis. Posteriormente, la uncinariasis había sido registrada en varios estados costeros y mineros. En 1912, otro médico mexicano realizó una meticulosa encuesta entre los profesionales de la medicina a nivel nacional para establecer la extensión de la infección por uncinariasis entre los pacientes, y a lo largo de los años, más de una docena de médicos mexicanos había publicado artículos sobre la enfermedad. Solórzano Morfín clasificó una larga lista de tratamientos antihelmínticos desarrollados localmente (todos los cuales resultaron menos tóxicos que el chenopodio), incluyendo plantas medicinales tradicionales, que no habían sido ensayados por la FR.<sup>32</sup>

Solórzano Morfín también condenó a los fabricantes farmacéuticos por no proveer los medicamentos necesarios para contrarrestar las reacciones adversas a sus propios medicamentos. Ésta era una temática que no había sido contemplada por la FR, a pesar de que sus funcionarios se quejaban del hecho de que los presupuestos no incluían remedios terapéuticos. Si bien Solórzano Morfín aceptaba las explicaciones biológicas sobre la uncinariasis, le preocupaba que la campaña implementada por la FR no tomara en cuenta que la infección por uncinariasis podría hacer que los individuos fuesen más susceptibles a otras enfermedades parasitarias, a la tuberculosis o a la malaria. Solórzano Morfín también era crítico de las muertes innecesarias causadas por el tratamiento contra la uncinariasis y atribuía estos problemas a la mala administración de la campaña, que estaba totalmente en manos de los representantes de la FR, aun cuando para ese entonces el DSP era el que proporcionaba la mayor parte del presupuesto.<sup>33</sup>

Solórzano Morfín obtuvo un premio por su presentación en la Academia Mexicana de Medicina, pero algunos de sus colegas, aparente-

<sup>31</sup> Sobre el poco conocido desempeño de los médicos brasileños del siglo XIX en el debate sobre la etiología de la uncinariasis, véase Julyan Peard, *Race, place, and medicine: the idea of the tropics in nineteenth-century Brazil*, Durham, Duke University Press, 1999. José Martins de Cruz Jobim —médico de la vieja escuela de Río de Janeiro— sostuvo que las condiciones climáticas y meteorológicas combinadas con malos hábitos higiénicos eran la causa (y la uncinariasis el resultado) de la enfermedad; por otra parte el médico Otto Wucherer de la Escuela Tropicalista Bahiana afirmó que eran los parásitos de la uncinariasis, conjuntamente con factores secundarios relacionados con la dieta y la higiene, los que causaban esta dolencia.

<sup>32</sup> Juan Solórzano Morfín, "Tratamiento de la uncinariasis", *op. cit.*, p. 329-333.

<sup>33</sup> *Ibidem*, p. 329-371.

mente poco dispuestos a emitir juicios públicos acerca de la FR, no reconocieron el enfrentamiento de posturas entre Solórzano y la FR, y criticaron su forma de clasificar el tratamiento de la enfermedad.<sup>34</sup> En un artículo posterior publicado en la *Gaceta Médica de México*, Solórzano Morfín fue mucho más conciliador y señaló con optimismo que la llegada de microscopios donados por la FR a las más humildes clínicas rurales marcaba el “espléndido futuro de la medicina en México”.<sup>35</sup> Frente a ello, un miembro de la academia declaró que el ingreso de Solórzano Morfín “al seno de la Academia Nacional de Medicina había sido un acto de justicia, al premiar a quien lo merece”.<sup>36</sup>

Solórzano Morfín estaba luchando por la independencia terapéutica de México frente a una elite dispuesta a sacrificar la soberanía médica para favorecer su interés y éxito profesional. Sin embargo, los médicos mexicanos obtuvieron de la FR no solamente una herramienta y conocimientos médicos y científicos, también se beneficiaron de la promoción que la FR hizo de la mayor presencia y competencia médica, lo cual condujo a que tanto el público como el gobierno aceptaran un papel más amplio del médico en la sociedad.

### *El papel del Estado*

Con los médicos y campesinos —si no complacidos— al menos apaciguados, el Estado mexicano, representado por el DSP (creado bajo la Constitución de 1917), era el otro actor clave en la campaña contra la uncinariasis. Al concluir la fase armada de la Revolución Mexicana, la reconstrucción nacional tenía enormes desafíos políticos, sociales, financieros y tecnológicos. El que una institución extranjera —proveeniente de los Estados Unidos—, que se percibía como una amenaza, ayudara a soportar este esfuerzo con un costo aparentemente bajo, parecía un regalo llovido del cielo. El DSP se benefició del acercamiento tras bambalinas de la FR, lo cual permitió a las autoridades mexicanas adjudicarse el mérito de la respuesta del Estado revolucionario a las demandas de la población rural. Así, la satisfacción que fuese alcanzada por el gobierno mexicano significaba que la campaña contra la uncinariasis podría ser valorada como exitosa en múltiples niveles.

A pesar de la importancia secundaria de la uncinariasis, el gobierno mexicano construyó exitosamente su legitimidad, al proporcionar por

<sup>34</sup> Francisco Bulman *et al.*, “Dictamen presentado”, *op. cit.*, p. 372-381.

<sup>35</sup> Juan Solórzano Morfín, “Algunos datos”, *op. cit.*, p. 742-759.

<sup>36</sup> E. Cervera, “Contestación al trabajo”, *op. cit.*, p. 760-764.

vez primera servicios estatales a muchas zonas rurales. En 1925, Ángel de la Garza Brito, funcionario del DSP declaró al CIS: “nuestro trabajo sanitario mejora día tras día, y en dos o tres años esperamos tener un servicio de salud tan bueno como el de ustedes. Nuestra consigna actual son las palabras que ustedes nos indicaron: ‘Mejor salud y menos política’, y eso funciona bastante bien”.<sup>37</sup>

Russell, director del CIS, hizo eco de manera optimista de las perspectivas de estabilidad social y de reconstrucción nacional de la siguiente manera: “Puede ser que la salud pública sirva para esclarecer [...] una nueva relación entre el peón y los gobiernos federal y estatales, y ayudar al peón a comprender y apreciar los deberes y responsabilidades del gobierno con el pueblo y convencerlo de que el gobierno posee un verdadero interés por su bienestar, salud y felicidad”.<sup>38</sup>

Durante muchos años el DSP estuvo de acuerdo en que el trabajo contra la uncinariasis había sido una de las mejores estrategias para mostrar las actividades gubernamentales en materia de políticas sanitarias, incluso después de que la FR concluyó de manera formal su labor en la campaña en 1928. A lo largo de la siguiente década, la nueva red de unidades sanitarias rurales del DSP, establecidas para dar una solución a los principales problemas de salud en el campo, incluyó el diagnóstico y tratamiento de la uncinariasis, las pruebas con medicamentos antihelmínticos, la construcción de letrinas y conferencias populares y programas de educación para la salud. El énfasis puesto en la lucha contra la uncinariasis, aun después del establecimiento de las unidades sanitarias rurales, se basaba en la necesidad de alcanzar logros concretos. Por tanto, el fácil tratamiento y el rápido diagnóstico de la uncinariasis se convertían en una tarea más simple de resolver que cualquiera otra del ámbito de la salud pública. La atracción perduró tras los años: a las siete de cada mañana, decenas de personas en ayuno, hacían fila para recibir el tratamiento contra la uncinariasis, recibiendo “la misma atención que en las consultas privadas de los mejores médicos”, pero gratis.<sup>39</sup> Durante el transcurso de la década de los años treinta, diversos informes elaborados por médicos mexicanos subrayaban la importancia de la uncinariasis dentro de las elevadas tasas de morbilidad y mortalidad en el país. Sin embargo, lo primero era una exageración y lo segun-

<sup>37</sup> De la Garza Brito a Russell, 1 de noviembre de 1925, RAF, RG 3, serie 1.2, caja 226, exp. 2872.

<sup>38</sup> Russell a Warren, 31 de diciembre de 1925, RAF, RG 5, serie 1.2, caja 226, exp. 2876.

<sup>39</sup> Informe de la campaña de la uncinariasis, Unidad Sanitaria Minatitlán, Puerto México, y el Servicio Antilarvas del Puerto México Antilarval para el segundo trimestre, 1931, Archivo Histórico del Estado de Morelos, Sección de Enfermedades Transmisibles, Departamento de Salubridad Pública, México, sección II/021/242, caja 39, exp. 84.

do cercano a una mentira, pero años de propaganda de la uncinariasis habían convencido a muchos funcionarios de salud de que la erradicación de esa enfermedad era la cruzada de salud pública más valiosa del país. En efecto, ningún otro esfuerzo había sido tan exitoso como la campaña contra la uncinariasis en la medicalización del México rural.

### *Los hombres del Consejo Internacional de Salud*

Los hombres del CIS “en el terreno” fueron tanto el eje de los esfuerzos de la FR como quienes establecieron los criterios de su éxito. Sin embargo, para fungir como embajadores contra la enfermedad, estos individuos requerían estar plenamente convencidos del valor de la erradicación de la uncinariasis. En el caso de Warren, su convencimiento tuvo lugar en México antes de que iniciara sus estudios de posgrado en salud pública. En 1926, fue convocado a retornar a Estados Unidos para ingresar a la Escuela de Salud Pública e Higiene de la Universidad Johns Hopkins donde estuvo tres años. Lo anterior no menoscabó en lo más mínimo su propia percepción de su éxito. Hacia el final de su estancia en México, Warren informaba con orgullo que, a pesar de los innumerables problemas que había enfrentado, la campaña se había vuelto rápidamente más científica y había obtenido “una extraordinaria cooperación entre los departamentos de salud nacional y estatales”.<sup>40</sup>

El sucesor de Warren, el doctor Henry Carr, quien acababa de obtener un título en salud pública, se enfrentó a problemas similares a los de Warren, aunque los manifestó más delicadamente. De acuerdo con Carr, la infección por la uncinariasis “depende de los hábitos poco sanitarios de evacuación nocturna sobre la tierra, y estos hábitos están firmemente arraigados en los instintos de las personas”.<sup>41</sup> Él reconocía la dificultad que tenía cambiar los “hábitos” de defecación con rapidez, y se abocó al tratamiento como “la mejor forma de propaganda a favor de una buena salud” para el CIS. Cada caso de curación de la infección por uncinariasis “era un acontecimiento obvio y dramático”, que se convertía en una manera de promover una mejor higiene”. Al igual que Warren, Carr poseía un fervor revolucionario: mediante “la curación” de casos de uncinariasis, los habitantes de las zonas rurales se convenían de los beneficios que tendría pagar y construir letrinas para prevenir la enfermedad en el futuro.

<sup>40</sup> Warren a Russell, 15 de julio de 1926, RAF, RG 5, serie 1.2, caja 258, exp. 3282.

<sup>41</sup> Todas las citas en este párrafo son de Henry Carr, Informe narrativo de la lucha contra la uncinariasis para el cuarto trimestre de 1926, RAF, RG 5, serie 3, caja 144.

La oficina de la FR en Nueva York alentó estas afirmaciones de la campaña. En 1925, después de una visita a Veracruz que realizó Russell, director del CIS, subrayó satisfecho que México se había vuelto mucho más pro Estados Unidos desde la Revolución. “Durante los próximos diez años”, prometió Russell, “tendremos la oportunidad de hacer un trabajo pionero, y podremos esperar enormes resultados”.<sup>42</sup>

Tanto Warren como Carr se convencieron de la importancia del trabajo contra la uncinariasis. Si bien Warren sabía que la uncinariasis no podía compararse con otras enfermedades más mortíferas y de mayor amenaza para la salubridad pública, y si bien en innumerables ocasiones se le había solicitado cooperación para el control de la tuberculosis (lo que siempre rechazaron las oficinas centrales debido a que “se necesitan muchos años para ver resultados”), llegó a visualizar a la uncinariasis como la raíz de la pobreza en México.<sup>43</sup>

De igual forma, Carr, quien había sido testigo presencial de la insignificancia epidemiológica de la uncinariasis al estar brevemente en México y dirigir una encuesta sobre la enfermedad a principios de la década de los años veinte, asumió el compromiso de la erradicación al suceder a Warren. Al margen de la evidencia que mostraba lo contrario, Carr catalogó a la uncinariasis como “más importante que la malaria”;<sup>44</sup> mantuvo su fervor por la uncinariasis a lo largo de su carrera, y favoreció — hasta 1950 — que la FR volviera a tomar el control de dicha enfermedad debido a que “existe actualmente tanta uncinariasis en aquellos países en los que el clima es favorable para ello, como existía en 1913, cuando se estableció la fundación. Yo lo sé porque lo he visto, y no existe trabajo de salud pública que beneficie a tantas personas y de una manera tan real y dinámica”.<sup>45</sup>

La visión de Warren, al igual que la de Carr, sugiere que el compromiso oficial de la FR por la erradicación de la uncinariasis tuvo mayor influencia en sus propios representantes en el campo. En 1927, Russell llevó este compromiso a un nuevo nivel, felicitando a Carr por “la revolución que usted ha producido en el campo de la sanidad” y por la “buena colaboración obtenida por parte de los peones de la región”.<sup>46</sup>

<sup>42</sup> Russell a Florence Read, 18 de septiembre de 1925, RAF, RG 5, serie 1.2, caja 226, exp. 2872.

<sup>43</sup> Russell a Warren, 26 de marzo de 1926, RAF, RG 5, serie 1.2, caja 258, exp. 3281.

<sup>44</sup> Carr a Russell, 11 de diciembre de 1928, RAF, RG 1.1, serie 323, caja 21, exp. 169.

<sup>45</sup> Carr a G. K. Strode, 1 de junio de 1950, RAF, RG 3.1, serie 908, caja 14, exp. 148.

<sup>46</sup> Russell a Carr, 24 de marzo de 1927, RAF, RG 5, serie 1.2, caja 296, exp. 3753.

*¿Revolución nada más?*

Durante el transcurso de algunos años, la campaña contra la uncinariasis pasó de ser un esfuerzo preventivo frustrado y carente de un sustento científico (de acuerdo con los criterios de la FR), y hasta peligroso, a una actividad aceptada, bienvenida e incluso exitosa. A pesar de los problemas que Warren enfrentó, mantuvo la convicción de la importancia de la lucha contra la uncinariasis. En 1925 predijo un gran futuro para un campesinado libre de esta enfermedad:

Con un aumento en la capacidad individual para producir más, como resultado de una mejora en su salud o en su condición física, habrá entonces un aumento correspondiente en su poder de generar ingresos. Esto dará como resultado más dinero en sus bolsillos con lo cual comprará mejores alimentos, mejores vestimentas, mejores casas y mejores escuelas. Con mejores escuelas sobrevendrá la ilustración. La inteligencia logrará desplazar a la ignorancia, y con la inteligencia vendrá una verdadera revolución social y una mayor comprensión entre todas las clases de hombres.<sup>47</sup>

Warren invirtió el significado de la revolución en México: no serían las mejoras sociales impulsadas por el gobierno las que conducirían a la revolución social sino que la erradicación de la uncinariasis y de la enfermedad conduciría a esa revolución social.

Por cierto era una época de importantes revoluciones sociales en diversos países: desde la Revolución Rusa hasta la creación de los estados de bienestar en Europa y en el continente americano que habían surgido antes, y especialmente durante la Gran Depresión. La postura de la FR coincidía con algunos de los principios que subyacían a muchos de los movimientos sociales de diversas partes del mundo —que los esfuerzos en favor de la salud pública ayudarían a mejorar las condiciones sociales—. Sin embargo, el determinismo técnico que daba sustento a la erradicación, tal y como lo expresaba Warren, distaba mucho de una postura de medicina social incluyente que consideraba a la salud pública parte de los esfuerzos por una mejora real en la vivienda, la educación, el empleo y la condición humana de una sociedad.

Frente a lo anterior surge la siguiente pregunta: ¿cómo es que, con todas sus flaquezas, la campaña contra la uncinariasis de la FR fue interpretada como una empresa verdaderamente revolucionaria? Al con-

<sup>47</sup> Kenneth Warren, Breve informe narrativo sobre el trabajo de la campaña contra la uncinariasis en México para el segundo trimestre de 1925, RAF, RG 5, serie 3, caja 144.



centrar su atención en una enfermedad que rara vez resultaba fatal, con consecuencias epidemiológicas menores, y que se manifestaba por la falta de crecimiento y por la debilidad, la campaña de la FR y el DSP buscó forjar a un hombre mexicano con fuerza física, moral e intelectual, con la capacidad de producir y consumir más, y con medios alternativos revolucionarios para mejorar sus propias condiciones.

La campaña contra la uncinariasis tuvo un papel implícito adicional, el de transformar a los campesinos en ciudadanos con derechos y obligaciones, que haría de México un país moderno. La campaña de la FR, al abogar por la construcción y el uso de letrinas y calzado, y al fomentar la inspección médica de los individuos, ofrecía sus beneficios terapéuticos a los participantes, pero recalcando que la responsabilidad por la enfermedad estaba en los hogares y en los individuos, y no en la comunidad en su conjunto. Sin embargo, y a pesar del desdén que los funcionarios de la FR tenían hacia la política mexicana, la campaña — en su nivel más amplio — fue consistente con algunos de los objetivos de la Revolución Mexicana. La estrategia educativa de la campaña hizo eco al llamado de José Vasconcelos, ministro de Educación, en favor de una enseñanza universal, y la organización de los servicios rurales de salud llenó las expectativas de un estado asistencial prefigurado en la Constitución de 1917.

Durante la primera mitad del siglo XX, la filantropía de los Estados Unidos, cuyo ejemplo más visible fue la FR, era crucial para la promoción de la salud internacional al margen de relaciones estrictamente coloniales. La flexibilidad, la independencia y la responsabilidad de la FR facilitaron buena parte de sus labores, y su alcance mundial — que contrastaba con el de las administraciones médicas coloniales que estaban directamente vinculadas con el poder militar, económico y político — la obligó a un constante aprendizaje y adaptación para asegurar que siempre fuese bien recibida.

La tendencia de la FR a considerar todos sus empeños en México un éxito fue evidente.<sup>48</sup> La campaña contra la uncinariasis buscó agradar — y parecía lograrlo — a todos los actores involucrados. Los campesinos comenzaron a llegar en gran número a las brigadas móviles de la campaña, conscientes de los beneficios que derivarían de los nuevos servicios públicos, aun cuando desconocieran la etiología de la enfermedad. Los funcionarios de las oficinas centrales de la FR estaban convencidos de que las autoridades, tanto locales como estatales, con tan

<sup>48</sup> John Farley, “Species eradication: the Sardinia *Anopheles* eradication project (1945-1950)”, ponencia presentada en la Conferencia “Disease and society in the developing world: exploring new perspectives”, Filadelfia, septiembre de 1992.

sólo estar expuestas a la campaña contra la uncinariasis buscarían “crear [...] el deseo de un servicio de salud local, capaz de lidiar con los más apremiantes problemas de salud pública”.<sup>49</sup> Los funcionarios mexicanos y las elites médicas, cada uno con sus intereses, compartían esas ideas a pesar de los problemas que implicaba la creación de un sistema federal de servicios de salud. Pero a largo plazo los funcionarios del CIS fueron los principales proselitistas y los convertidos de la campaña contra la uncinariasis: la revolución escatológica de la FR incidió más que nada en su propia organización.

Ahora bien, una revolución médica también tuvo lugar a mayor escala. La FR no solamente llevó más lejos la nosología imperialista sino que modeló una nosología propia vinculada con sus objetivos específicos. Si la uncinariasis era una enfermedad gastrointestinal dentro del sistema de Bertillon y una dolencia responsable de la baja productividad para la nosología imperialista, su clasificación dentro de la nosología de la FR fue confeccionada de manera aún más meticulosa. La uncinariasis sirvió como “encuesta preliminar” de las condiciones de salud y enfermedad, como introducción a la importancia y valor de la salud pública, así como una demostración de la prevención, curación y buena voluntad filantrópica.<sup>50</sup> A medida que la medicina se hacía más científica, el conocimiento y el control de las enfermedades se tornaron cada vez más sujetos de clasificación por parte de los burócratas estatales, de los poderes coloniales y de los filántropos, quienes establecieron una comprensión de las enfermedades adecuada a sus agendas institucionales.

#### FUENTES CONSULTADAS

##### *Fuentes primarias*

- DSP Departamento de Salubridad Pública, Archivo Histórico del Estado de Morelos. Sección de Enfermedades Transmisibles
- RFA Rockefeller Foundation Archives, Archivos de la Fundación Rockefeller, Rockefeller Archive Center

<sup>49</sup> Ferrell a Carr, 8 de octubre de 1929, RAF, RG 1.1, serie 323, caja 17, exp. 140.

<sup>50</sup> Consejo Internacional de Salud, Resumen de políticas en vigor, trabajo de salud pública, 25 de mayo de 1927, RAF, RG 3.1, serie 908, caja 11, exp. 123.

*Hemerografía*

- ABEL, Christopher, "External philanthropy and domestic change in Colombian health care: the role of the Rockefeller Foundation, 1920-1950", *Hispanic American Historical Review*, 75: 3, 1995, p. 339-375.
- ANDERSON, Warwick, "Disease, race and empire", *Bulletin of the History of Medicine*, 70: 1, 1996, p. 62-67.
- BIRN, Anne-Emanuelle y Armando Solórzano, "Public health policy paradoxes: science and politics in the Rockefeller Foundation's hookworm campaign in Mexico in the 1920s", *Social Science and Medicine*, 49, 1999, p. 1197-1213.
- BRANNSTROM, Christian, "Polluted soil, polluted souls: the Rockefeller hookworm eradication campaign in Sao Paulo, Brazil, 1917-1926", *Historical Geography*, 25, 1997, p. 24-45.
- BROWN, Peter, "Malaria, miseria, and underpopulation in Sardinia: The 'malaria blocks development' cultural model", *Medical Anthropology*, 17, 1997, p. 239-254.
- BULMAN, Francisco, *et al.*, "Dictamen presentado a la Academia Nacional de Medicina, por la Comisión Encargada de Estudiar el Trabajo de Concurso titulado: Tratamiento de la uncinariasis, y emparado por el problema: *Pro aris et focis certare*", *Gaceta Médica de México*, 58.6, 1927, p. 372-381.
- CARR, Henry P., "Observations upon hookworm disease in Mexico", *American Journal of Hygiene*, 6, suplemento, julio de 1926, p. 42-61.
- CERVERA, E., "Contestación al trabajo del nuevo académico, Dr. Juan Solórzano Morfín", *Gaceta Médica de México*, 58: 12, 1927, p. 760-764.
- GADELHA, Paulo, "Conforming strategies of public health campaigns to disease specificity and national contexts: Rockefeller Foundation's early campaigns against hookworm and malaria in Brazil", *Parasitología*, 40, 1998, p. 159-175.
- RODRÍGUEZ OCAÑA, Esteban, "Foreign expertise, political pragmatism, and professional elite: the Rockefeller Foundation in Spain, 1919-39", *Studies in the History and Philosophy of Biology and Biomedical Science*, 31: 3, 2000, p. 447-461.
- SOLÓRZANO MORFÍN, Juan, "Algunos datos para el estudio de las parasitosis intestinales de México", *Gaceta Médica de México*, 58: 12, 1927, p. 742-759.

\_\_\_\_\_, "Tratamiento de la uncinariasis", *Gaceta Médica de México*, 58: 6, 1927, p. 363.

WARREN, Kenneth, "Tropical medicine or tropical health: the health Clark lectures, 1988", *Reviews of Infectious Diseases*, 12, 1990, p. 142-256.

### Bibliografía

ARNOLD, David (editor), *Warm climates and western medicine: the emergence of tropical medicine, 1500-1900*, Amsterdam, Wellcome Institute Series in the History of Medicine, Rodopi, 1996 (Clio Medica, 35).

BIRN, Anne-Emanuelle, *Marriage of convenience. Rockefeller International Health and revolutionary Mexico*, Rochester, University of Rochester Press, 2006.

\_\_\_\_\_ y Armando Solorzano, "The hook of hookworm: public health and the politics of eradication in Mexico", en Andrew Cunningham y Bridie Andrews (editores), *Western medicine as contested knowledge*, Manchester, Manchester University Press/Saint Martin's Press, 1997, p. 147-171.

DE CASTRO-SANTOS, Luiz Antonio, *Power, ideology, and public health in Brazil, 1889-1930*, tesis doctoral, Universidad de Harvard, 1987.

ETTLING, John, *The germ of laziness: Rockefeller philanthropy and public health in the new south*, Cambridge, Harvard University Press, 1981.

FARLEY, John, "Species eradication: the Sardinia *Anopheles* eradication project (1945-1950)", ponencia presentada en la Conferencia "Disease and society in the developing world: exploring new perspectives", Filadelfia, septiembre de 1992.

FINKLER, Kaja, *Spiritualist healers in Mexico: successes and failures of alternative therapeutics*, New York, Praeger, 1985.

FOSDICK, Raymond B., *The story of the Rockefeller Foundation*, 2a. ed., New Brunswick, Transaction, 1989.

GILLESPIE, James, "The Rockefeller Foundation, the hookworm campaign and a national health policy in Australia, 1911-1930", en Roy MacLeod y Donald Denoon (editores), *Health and healing in tropical Australia and Papua New Guinea*, Townsville, James Cook University, 1991, p. 64-87.

- HEWA, Soma, *Colonialism, tropical disease and imperial medicine: Rockefeller Philanthropy in Sri Lanka*, Lanham (Maryland), University Press of America, 1995.
- LOZOYA, Xavier y Carlos Zolla (editores), *La medicina invisible: introducción al estudio de la medicina tradicional de México*, México, Folios, 1983.
- MALVIDO, Elsa y María Elena Morales (editoras), *Historia de la salud en México*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1996.
- PALMER, Steven, "Central American encounters with Rockefeller public health, 1914-1921", en Gilbert Joseph, Catherine Le Grand y Ricardo Salvatore (editores), *Close encounters of empire: writing the cultural history of US-Latin American relations*, Durham, Duke University Press, 1998, p. 311-332.
- PEARD, Julyan, *Race, place, and medicine: the idea of the tropics in nineteenth-century Brazil*, Durham, Duke University Press, 1999.
- SHAPLEN, Robert, *Toward the well-being of mankind: fifty years of the Rockefeller Foundation*, New York, Doubleday, 1964.
- SOLORZANO RAMOS, Armando, *¿Fiebre dorada o fiebre amarilla? La Fundación Rockefeller en México, 1911-1924*, Guadalajara (Jalisco), Universidad de Guadalajara, 1997.
- WORBOYS, Michael, "The emergence of tropical medicine: a study in the establishment of a scientific specialty", en Gerard Lemaine, Roy MacLeod, Michael Mulkay y Peter Weingart (editores), *Perspectives on the emergence of scientific disciplines*, The Hague, Mouton, 1976, p. 75-98.