

Claudia Agostoni

*Médicos, campañas y vacunas
la viruela y la cultura de su prevención
en México 1870-1952*

México

Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto de Investigaciones Históricas

2016

240 p.

Ilustraciones, mapas y cuadros

(Serie Historia Moderna y Contemporánea, 70)

ISBN 978-607-02-7922-5 (UNAM)

ISBN 978-607-9475-18-5 (Instituto de
Investigaciones Dr. José María Luis Mora)

Formato: PDF

Publicado en línea: 13 de enero de 2017

Disponible en:

http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/medicos/campanas_vacunas.html

DR © 2017, 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, requiere permiso previo por escrito de la institución. Dirección: Circuito Mtro. Mario de la Cueva s/n, Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510. Ciudad de México



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS

COSTUMBRES, DEBATES E INCERTIDUMBRE EN TORNO A LA VACUNA EN LA CIUDAD DE MÉXICO, 1870-1910

Durante las décadas finales del siglo XIX, la posibilidad de que la ciudad de México fuese víctima de la propagación de alguna enfermedad epidémica era motivo de constante consternación. Si bien la percepción de la capital como un ámbito generador de enfermedad no era una novedad, sí lo eran su creciente densidad poblacional y el mayor y más frecuente movimiento de mercancías, animales y personas. Esos movimientos, intercambios y aglomeraciones multiplicaban y diseminaban los agentes causales y los vectores de distintas enfermedades. Entre éstas, el tifo y la viruela, calificadas como enfermedades cosmopolitas por excelencia, adquirirían una tenacidad muy particular en la ciudad, manteniendo en constante estado de alerta la viabilidad de la vida en la capital y el buen funcionamiento de la sociedad. De acuerdo con diversos médicos, funcionarios y autoridades del Consejo Superior de Salubridad (CSS), la viruela era “una de las enfermedades más mortíferas y contagiosas que afligen a la especie humana” y una que atacaba “casi exclusivamente a las personas no vacunadas”.¹ Por ello se afirmaba, como se hizo en 1899 en una nota publicada en el periódico *El Imparcial*, que las víctimas de la viruela eran “individuos condenados a la muerte por su propia voluntad”.² Además, médicos, funcionarios, escritores y cronistas con frecuencia lamentaban que amplios sectores de la población ocultaran a los enfermos y que evadieran a los agentes de la vacuna, lo que incidía en que la enfermedad prosiguiera propagándose entre niños, mujeres y hombres.

¹ Máximo Silva, *Higiene popular*, México, Departamento de Talleres Gráficos de la Secretaría de Fomento, 1917, p. 139.

² “La viruela en México. Quiénes son las víctimas”, *El Imparcial*, jueves 2 de febrero de 1899, p. 1.

Al iniciar la década de 1870, la prevención de la viruela mediante la aplicación de la vacuna jennericiana o de brazo a brazo contaba en México, al igual que en diferentes partes del mundo, con siete décadas de historia. El procedimiento, el único medio para prevenir esa enfermedad, consistía en la introducción del virus del *cowpox*, o enfermedad de la viruela de la vaca, en hombres, mujeres y, sobre todo, en niños, para evitar que enfermaran de viruela humana. A diferencia de otros programas y medidas de salud pública de la época, los que por lo general requerían que los individuos evadieran o abandonaran determinadas acciones, prácticas o hábitos, como, por ejemplo, ensuciar los espacios públicos o estar en contacto con personas que tuvieran alguna enfermedad contagiosa, la vacunación exigía que las personas sanas accedieran primero voluntariamente, y después por ley, a recibir en sus cuerpos una sustancia ajena al cuerpo humano y a contagiarse con un virus animal. El procedimiento podía causar dolor y malestar y estaba rodeado de incertidumbre, dado que no se sabía de qué manera la vacuna operaba en el sistema inmunológico y encerraba múltiples peligros, siendo el contraer la sífilis vacunal uno de los más temidos. Sin embargo, y al margen de las dudas, reservas y cuestionamientos que suscitaba la vacunación entre diferentes sectores sociales, la aplicación de la vacuna de brazo a brazo o vacuna jennericiana pasó a formar parte integral de las prácticas y rituales médicos a nivel internacional, consolidándose como uno de los más firmes pilares de la medicina moderna en Europa y América.³

La historiografía que se ha ocupado del análisis de la llegada de la vacuna en 1804 a la entonces Nueva España ha examinado

³ A partir de 1798 se difundió en diferentes partes del mundo el folleto elaborado por Edward Jenner titulado: “Examen de las causas y efectos de la *variola vaccinae*, enfermedad descubierta en algunos condados del oeste de Inglaterra, en particular en Gloucestershire, y conocida con el nombre de viruela de la vaca”, en el que se estableció que la vacuna era “una enfermedad de origen bovino o equino (*cow-pox* y *horse-pox*) con la que se inoculaba al hombre para precaverlo de la viruela”. Edward Jenner, *An Inquiry into the Causes and Effects of the Variolae Vaccinae, a Disease Discovered in some Western Counties of England, Particularly Gloucestershire and Known by the Name of Cow Pox*, London, Sampson Law, 1798, p. 17.

las labores y los legados de la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna, financiada por el rey de España Carlos IV y dirigida por el médico Francisco Xavier de Balmis.⁴ De igual forma se ha destacado que la viruela era una enfermedad endémica, que tenía una ocurrencia cíclica y que vacunar era un procedimiento particularmente socorrido en momentos de emergencia epidémica en diferentes regiones del país, sobre todo en las ciudades principales, en los puertos y en las fronteras.⁵ Sin embargo, es preciso subrayar que la ampliación de los servicios de vacuna durante el transcurso del siglo XIX no implicó de manera alguna el abandono de otras medidas de larga historia para contener la propagación de enfermedades contagiosas, como lo eran el aislamiento de los enfermos en hospitales o en sus hogares, las cuarentenas y la multiplicación de disposiciones higiénicas encaminadas a reformar las costumbres, el saneamiento medioambiental o las oraciones y la asistencia espiritual.

Una serie de temáticas que con frecuencia han sido mencionadas en la historiografía, pero que no han sido cuidadosamente examinadas, son los debates, los puntos de vista encontrados y las discusiones en torno a cuál vacuna utilizar para contener los contagios de la viruela, y que tuvieron lugar entre médicos

⁴ Un clásico estudio que analiza la introducción de la vacuna a la Nueva España por la Real Expedición de la Vacuna al frente de Francisco Xavier de Balmis y los primeros años de la aplicación de la vacuna de brazo a brazo es el de Fernández del Castillo, *Los viajes de don Francisco Xavier de Balmis. Notas para la historia de la expedición vacunal de España a América y las Filipinas (1803-1806)*, México, Sociedad Médica Hispano Mexicana, 1985. Otros estudios importantes son los de Susana María Ramírez Martín, *La salud del imperio. La Real Expedición Filantrópica de la Vacuna*, Madrid, 12 Calles, 2002; Susana María Ramírez Martín, “El legado de la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna (1803-1810): las juntas de vacuna”, *Asclepio*, v. LVI, n. 1, 2004, p. 33-61; Catherine Mark y José G. Rigau-Pérez, “The World’s First Immunization Campaign: The Spanish Smallpox Vaccine Expedition, 1803-1813”, *Bulletin of the History of Medicine*, v. LXXXIII, 2009, p. 63-94; Emilio Balaguer Perigüell y Rosa Ballester Añón, *En el nombre de los niños: la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna (1803-1806)*, Madrid, Monografías de la Asociación Española de Pediatría, 2003, p. 24-25.

⁵ Chantal Cramausse (ed.), *El impacto demográfico de la viruela en México de la época colonial al siglo XX. La viruela antes de la introducción de la vacuna*, México, El Colegio de Michoacán, 2010, v. 1.

particulares, los miembros del CSS y los de la Academia Nacional de Medicina durante el transcurso de las tres décadas finales del siglo XIX y la primera del siglo pasado. Tres temas interrelacionados sobresalieron en los debates: primero, la posibilidad de que la vacuna de brazo a brazo fuese causante de la transmisión de la sífilis; segundo, si se requería abandonar el empleo de la vacuna de brazo a brazo y utilizar vacuna elaborada con linfa vacunal de ternera; y tercero, si la vacunación requería devenir en una práctica obligatoria y cesar de ser una práctica voluntaria para proteger a los individuos de una de las enfermedades más temidas y letales. Es precisamente lo anterior lo que se analizará en este capítulo.

La viruela, enfermedad cosmopolita por excelencia

Al iniciar la década de 1870 los médicos, higienistas, ingenieros sanitarios y funcionarios del CSS consideraban que era imposterable suprimir todo foco de insalubridad de la ciudad de México. La urgencia era apremiante. La expansión de los límites de la capital estaba generando la multiplicación de muladares y el servicio de limpia era incapaz de garantizar el orden e higiene de la capital. Además, diversas enfermedades, entre éstas el tifo, la tifoidea y distintos padecimientos del sistema respiratorio, se diseminaban con fuerza y velocidad provocando la enfermedad o la muerte de los habitantes de la ciudad. Más aún, una de las principales causas de alarma y preocupación entre los médicos finiseculares eran los persistentes brotes epidémicos de la viruela. Prueba de lo anterior es la manera en la que en 1872 el médico Gustavo Ruiz y Sandoval narró cómo una epidemia paulatinamente abarcó a la ciudad en su conjunto entre mayo de 1871 y el mismo mes del año siguiente:

La viruela causó las primeras muertes en las calles y callejones del barrio de los Ángeles en el mes de mayo; siguió propagándose por la plazuela de Madrid, de Juan Carbonero, calles y callejones adyacentes; después siguió las calles de la Misericordia, San Juan de Dios, Mariscal, Puente de Alvarado, San Hipólito y calles conti-

guas, hasta el mes de Octubre. Ya en este mes comenzó a invadir las calles de la Pelota, las Verdes, Niño Perdido y otras de la parte periférica del juzgado 2o. A la vez se presentaron casos en las calles de San Antonio Abad, Rastro, Puente del Fierro y otras también periféricas del juzgado 3o. En el mismo mes se vieron los primeros casos en las calles de Santa Catarina, San Sebastián, el Carmen, la Soledad de Santa Cruz y puntos cercanos. Ya en los meses de noviembre a enero [1872] se propagó al centro, haciéndose general a toda la ciudad, y en los meses siguientes, hasta mayo que desapareció, fue disminuyendo del centro a la circunferencia, dándose los últimos casos en las calles de suburbios de la población.⁶

Como se puede apreciar, Ruiz y Sandoval trazó con cuidado y detenimiento la ruta de la enfermedad, y estableció que durante la epidemia habían fallecido aproximadamente 2 000 personas, sobre todo niños menores de diez años. En su opinión, la probabilidad de enfermar de viruela aumentaba de manera dramática si se era pobre, si se carecía de hábitos de higiene y si se vivía en los márgenes de la civilización y de la cultura, por lo que reiteraba que se trataba de una enfermedad que formaba parte de la vida y de la muerte de “la ínfima clase de nuestra sociedad”.⁷ De acuerdo con los miembros del CSS y en la opinión de diversos médicos particulares, la propagación de la viruela proseguía registrándose en el país debido a que la mayor parte de la población ocultaba a los enfermos, evadía la vigilancia de la policía sanitaria y rechazaba la vacuna. Por tanto, uno de los obstáculos más difíciles de vencer era la supuesta repugnancia que la vacuna provocaba entre “el pueblo y los indígenas”, una actitud que contrastaba con el beneplácito y la aceptación de la vacuna que prevalecía entre “las clases ilustradas”, de acuerdo con la opinión del médico Francisco de Asís Flores y Troncoso.⁸

⁶ Gustavo Ruiz y Sandoval, “Estadística de mortalidad y sus relaciones con la higiene y la patología de la capital”, tesis para el examen profesional en medicina y cirugía, México, Imprenta de Gobierno en Palacio, 1872, p. 51, nota 1.

⁷ *Ibid.*, p. 52.

⁸ Francisco de Asís Flores y Troncoso, *Historia de la medicina en México desde la época de los indios hasta la presente*, México, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1992, t. III [obra publicada por primera vez en 1888 por la Secretaría de Fomento], p. 267.

No obstante, numerosas familias de todas las clases y condiciones sociales se rehusaban a que niños y adultos fueran vacunados. La negativa obedecía no sólo a que la vacunación podía ser muy dolorosa, sino también a que la experiencia de muchos años constataba que en algunos casos la vacuna no “prendía”, es decir, que no provocaba ninguna reacción en la persona inmunizada. Lo anterior se comprobaba siete días después de recibir la vacuna al no aparecer ninguna pequeña pústula en el área en la que se había aplicado la linfa vacunal. Por lo anterior, las personas en las que no provocaba ninguna reacción la vacuna debían ser vacunadas en más de una ocasión. Otro motivo de la negativa era el temor que generaba la posibilidad de que la vacuna fuese causante del contagio o transmisión de otras enfermedades, en particular de la sífilis y el tétanos. Esos temores y sospechas, motivos claros y contundentes para que numerosas personas se rehusaran a ser vacunadas, eran considerados como argumentos sin peso y carentes de todo fundamento científico en el parecer de distintos médicos e higienistas. En este sentido, Ruiz y Sandoval consideró que el sistemático rechazo de la vacuna entre los habitantes de la ciudad de México había sido causa principal de la epidemia de 1871 y afirmaba que esa negativa era lo que provocaba que “el mal se cebe en los desgraciados niños que no tienen más culpa que depender de padres desidiosos e indolentes, que no atienden a su bienestar y salvación[...]”.⁹ Por otra parte, el médico Luis Muñoz consideró que la epidemia de 1871 había “venido providencialmente a recordar al público los estragos que puede ocasionar, y a poner de manifiesto que la buena vacuna continúa siendo su preservativo eficaz”.¹⁰ Muñoz agregaba que la vacuna se aplicaba en todos los barrios de la capital “cada semana, en días fijos y a horas fijas también, para que el público no pueda olvidarlo, y asimismo diariamente se vacuna gratis a hora fija en un punto central *a todo el que se presenta*

⁹ Ruiz y Sandoval, “Estadística de mortalidad...”, p. 52-53.

¹⁰ Luis Muñoz, “Profilaxia. Resumen de los trabajos hechos en este Establecimiento de Vacuna durante el año de 1871, seguido de algunas reflexiones sobre varios puntos que se refieren a este ramo”, *Gaceta Médica de México*, t. VII, 1872, p. 9-26; p. 13.

solicitando este beneficio”.¹¹ Más aún, afirmaba que si bien la vacuna no era impotente contra una epidemia, las personas “bien vacunadas” podían “con toda impunidad vivir desde luego entre los virulentos”.¹²

Además de establecerse que la propagación de la viruela era resultado de la irresponsabilidad y de la falta de cultura de determinados grupos sociales —sobre todo entre los individuos más pobres—, durante el último tercio del siglo XIX las teorías predominantes en torno a las causas y medios de transmisión de la viruela eran múltiples, contradictorios y motivo de debate entre los médicos diplomados y las corporaciones médicas y científicas del país. Por una parte, sobresalía la explicación medioambientalista de la enfermedad, según la cual el origen de la viruela estaba en la suciedad, en los miasmas y en el aire contaminado. Ésa era la opinión de Luis Muñoz, quien estableció que la epidemia de viruela de 1871 había sido fruto de los miasmas, de las materias en descomposición y de los malos olores que asfixiaban a los habitantes de la capital.¹³

Pero también se recurría a la teoría del contagio, tal y como lo hizo Domingo Orvañanos quien aseguraba que la viruela era una enfermedad extremadamente contagiosa y que el contagio no tenía una sino múltiples procedencias. En su opinión el contagio podía originarse por el contacto directo de un individuo enfermo con uno sano a través de la materia contagiosa que “se halla contenida en el líquido de las pústulas”, o bien, por el contacto con las pústulas ya secas de un enfermo cuyas costras conservaban en “alto grado el poder contagioso, como lo atestiguan multitud de individuos que han debido el desarrollo de la enfermedad al contacto mediato ó inmediato con esas partículas secas desprendidas de los variolosos”.¹⁴ Orvañanos agregaba que la viruela se propagaba cuando el “veneno” de esa enfermedad entraba al organismo

¹¹ *Idem*, cursivas en el original.

¹² *Ibid.*, p. 14.

¹³ *Ibid.*, p. 23.

¹⁴ Domingo Orvañanos, *Ensayo de geografía médica y climatología de la república mexicana*, México, Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento, 1889, p. 148.

de una persona sana, fuese por contagio indirecto, como al respirar el aire de una habitación en la que hubiese estado una persona con viruela, o al tocar o estar cerca de los vestidos y objetos de un enfermo. Otra posible vía de contagio era respirar el aire donde permanecía el “veneno” de la viruela de algún enfermo, como podía ocurrir en los carruajes y en otros vehículos que circulaban en las calles y avenidas de la capital.¹⁵ Aún más, el contagio podía ser resultado del contacto o cercanía con los cadáveres de personas muertas por viruela. Lo anterior daba por resultado que la etiología y medios de transmisión de la viruela fuesen no sólo permanentes, sino también multifacéticos e inciertos. Por ende, los factores medioambientalistas, la pobreza y las nociones de predisposición constitucional formaban parte de las explicaciones mediante las que se procuró comprender por qué la viruela proseguía registrándose en el país.

Sin embargo, y al margen de la multifacética etiología de la viruela, la mayor parte de los médicos diplomados concordaban en dos elementos: la viruela era una enfermedad extremadamente contagiosa y la experiencia de muchos años demostraba que su profilaxis únicamente era posible con la vacuna de brazo a brazo: “Se sabe por la experiencia de muchos años, y nosotros desde 1804 [...], que la viruela es una enfermedad que se puede prevenir y que el único preservativo eficaz es la vacuna”.¹⁶

La sencilla práctica de la vacunación

Durante el transcurso del siglo XIX fue prolífica la publicación y distribución de cartillas, hojas sueltas e instrucciones diversas donde se reiteraba que la vacunación era una práctica sencilla, inocua y eficaz que prometía salvar de la muerte a la niñez y a los adultos que hubiesen carecido de contacto con la viruela o que hubiesen sobrevivido a la enfermedad. La literatura médica divulgativa, dirigida a un público amplio aunque selecto, aseguraba

¹⁵ *Ibid.*, p. 148-149.

¹⁶ *Ibid.*, p. 150.

que vacunar era relativamente sencillo y que prácticamente cualquier persona podía hacerlo correctamente con una previa y rápida instrucción.¹⁷ Lo anterior apunta hacia el hecho de que vacunar no fue durante la mayor parte del siglo una atribución exclusiva de los médicos diplomados, y sí a que se trató de una práctica en la que participaron numerosas personas ilustradas y protectoras del bien público, las que recurriendo a la persuasión, al convencimiento o a la influencia moral que podrían ejercer sobre determinados grupos sociales, procuraron por muy distintos medios que hombres, mujeres y niños accedieran a ser vacunados. Así, juntas de sanidad y de caridad vacunaban al igual que los médicos, boticarios, curas, párrocos y maestros de escuela, e incluso los padres de familia.

El que una multiplicidad de actores aplicara la vacuna significó que las técnicas y procedimientos para vacunar no eran de manera alguna uniformes, al margen de que desde 1804 la ciudad de México contó con un establecimiento cuya única labor fue conservar, propagar y aplicar la vacuna antivariolosa. Por ende, no se puede perder de vista que la conservación, propagación y aplicación de la vacuna fue ante todo una práctica desigual y que careció de un sólido y uniforme marco legal e institucional durante la mayor parte del siglo XIX.

Además de la ausencia de un sólido marco legal, institucional y de la existencia de una multiplicidad de actores que aplicaban la vacuna, al iniciar la década de 1870 el conservador de la vacuna en la ciudad de México, el médico Luis Muñoz, repitió una de las más apreciadas y alabadas máximas reiteradas por generaciones de médicos mexicanos: la inmunidad conferida por la vacuna de brazo a brazo era en México, a diferencia de otras partes del mundo, permanente e incuestionable. Por ello, sostenía que la revacunación era innecesaria y que no había razón o argumento válido para “desacreditar indebidamente la vacuna”.¹⁸

¹⁷ Miguel Muñoz, *Cartilla o breve introducción sobre la vacuna*, México, Imprenta de Ignacio Cumplido, 1840; también escribió el *Método sencillo, claro y fácil de asistir a los niños en la actual epidemia de viruelas naturales*, México, Imprenta de Tomás Uribe, 1830.

¹⁸ Muñoz, “*Profilaxia...*”, p. 11.

Las palabras de Muñoz fueron pronunciadas durante un momento cuando a nivel internacional y nacional las corporaciones médicas y científicas ponían en tela de juicio la inocuidad de la vacuna de brazo a brazo; cuando se reiteraba que la vacuna jenneriana era responsable de la transmisión de la sífilis y del tétanos, y cuando diversos médicos propusieron que la vacunación requería realizarse exclusivamente con vacuna elaborada con linfa vacunal de ternera abandonándose definitivamente la propagación y conservación de la vacuna en los brazos de los niños, además de considerarse esencial imponer la revacunación.¹⁹

En diferentes países durante el transcurso del siglo XIX diversos médicos establecieron que la vacuna jenneriana encerraba un sinnúmero de problemas y peligros. Particularmente preocupantes eran las dificultades para obtener la autorización de los padres para que sus hijos portaran la vacuna en sus cuerpos, la posible pérdida de eficacia de la vacuna por su constante paso de brazo a brazo, así como la asociación de la vacuna jenneriana con la transmisión de la sífilis. En 1804 el peligro de la sífilis vacunal llevó a que los médicos napolitanos Michele Troja y Genaro Galbiati “abandonaran la vacunación de brazo a brazo al constatar la existencia de sífilis vacunal”.²⁰ Unas décadas después, en 1840, otro médico napolitano, el doctor Negri, “popularizó y mejoró el cultivo [de la vacuna] en las terneras”,²¹ reiteró la necesidad de abandonar la vacuna de brazo a brazo y exigió que únicamente se vacunara con el “material de vacuna de un animal a otro, inoculando después a las personas a partir del ganado infectado”.²² Al mediar el siglo los debates y cuestionamientos en torno a la peligrosidad de la vacuna jenneriana fueron particularmente intensos durante la celebración del Congreso Médico Internacional de 1864 en Lyon, Francia, donde los médicos Ernest Chambon y Gustave Lanoix, entre otros, cuestionaron las

¹⁹ Pierre Darmon, *La longue traque de la variole. Les pionniers de la médecine préventive*, Paris, Pour l'Histoire, Perrin, 1986, p. 360-390.

²⁰ Ricardo Campos Marín, “El difícil proceso de creación del Instituto de Vacunación del Estado (1871-1877)”, *Asclepio*, v. LVI, n.1, 2004, p. 94.

²¹ *Idem.*

²² *Ibid.*, p. 94-95.

virtudes de la vacuna j Jenneriana. Fue también en 1864 cuando se estableció en Francia el primer Instituto de Vacuna Animal, al igual que en Alemania, Bélgica, Inglaterra, Suiza y Rusia.²³

En México, durante esos mismos años, los médicos Lino Ramírez y Ángel Iglesias también propusieron abandonar la vacuna de brazo a brazo. En 1864 y 1865 el doctor Iglesias conoció en Francia los trabajos realizados por el doctor De Paul, director de la vacuna en París, y en 1866 introdujo a México la vacuna animal en tubos y láminas de vidrio. Los resultados de su estancia en Europa, el conocimiento que adquirió sobre la producción y aplicación de la vacuna animal y su defensa de la misma lo incluyó en el texto intitulado *Memoria sobre la vacuna animal* que presentó ante la Sociedad Médica de México (actual Academia Nacional de Medicina). Este médico estaba convencido de que únicamente a partir de la aplicación exclusiva de linfa vacunal de ternera (vacuna animal) cesarían las “inquietudes legítimas” relacionadas con la transmisión de la sífilis y únicamente con la vacuna animal sería posible sobrepasar los problemas que representaban la constante escasez de vacuníferos y la tenaz resistencia de las madres para que sus hijos fuesen portadores de la vacuna de brazo a brazo.²⁴ Por otra parte, en 1866 Lino Ramírez aseguraba que “la transmisión de la sífilis por medio de la vacuna [de brazo a brazo] que estando destinada a producir un beneficio puede convertirla en un mal de graves consecuencias”,²⁵ por lo que reiteró que una de las más importantes ventajas de la vacuna animal era que se obtenía “un producto puro”, y que con ello se evitaba “la inoculación de otros males al practicar la operación de la vacuna”.²⁶

Al mismo tiempo en que Ramírez e Iglesias reiteraban la necesidad de abandonar la vacuna de brazo a brazo por la producción,

²³ Darmon, *La longue traque...*, p. 353-354.

²⁴ Ángel Iglesias, “Memoria sobre la vacuna animal”, *Gaceta Médica de México*, t. III, n. 12, 1868, p. 188; Ricardo E. Manuell, “Higiene. El asunto de la vacuna en México”, *Gaceta Médica de México*, t. III, 3a. serie, 1908, p. 271-281.

²⁵ Lino Ramírez, “Patología médica-medios de conservación y multiplicación de la vacuna”, *Gaceta Médica de México*, t. II, n. 14, 1866, p. 217.

²⁶ *Ibid.*, p. 213-220.

distribución y aplicación de la vacuna elaborada con linfa vacunal de ternera, en la ciudad de México circulaban noticias y rumores que alertaban a la población sobre la propagación de la sífilis vacunal. Así ocurrió en 1862 cuando el cuerpo de un niño menor de un año que fue vacunado se cubrió “de una erupción cutánea generalizada”, apareciendo chancros en diversas partes de su cuerpo y debilitándose a tal grado que no le había sido posible sobrevivir. Los padres del menor insistieron en que la causa del deceso había sido sífilis vacunal.²⁷ En 1868, una niña expórita de siete meses de edad que ingresó a la Casa de Cuna fue vacunada, manifestándose en su cuerpo una erupción cutánea generalizada quince días después. El médico tratante le diagnosticó sífilis y afirmó que la “puerta de entrada” de la “asquerosa enfermedad” había sido la vacuna de brazo a brazo.²⁸ De igual forma se daban a conocer casos de niños con sífilis congénita en cuyos brazos se propagaba la vacuna; médicos que diagnosticaban “sífilis discretas repartidas en todo el cuerpo” en adultos vacunados,²⁹ y niños que fallecían por causa de vacunas “anómalas”.³⁰

No obstante, otros médicos, como en el caso de Luis Muñoz, responsable en 1870 de conservar, propagar y aplicar la vacuna como ya se mencionó, reiteró que en México ninguna persona bien vacunada enfermaba de viruela; que no era necesaria la revacunación; que la vacuna no había degenerado y que no presentaba debilidad alguna, por lo que continuaba produciendo “los mismos efectos como cuando llegó a México por primera vez”. Muñoz categóricamente afirmaba que en México “no hemos visto [...] que pase la sífilis con la vacuna”.³¹ La anterior era una opinión compartida por los médicos Manuel Domínguez y Juan María Rodríguez, quienes sostenían que era indispensable impedir que “los elocuentes discursos” basados en teorías no compro-

²⁷ Valentín Rojas, *Posibilidad de que se transmita sífilis por la vacuna contra la viruela (sífilis vacunal) y medios de evitarla*, México, Tipografía Económica, 1910, p. 99.

²⁸ *Ibid.*, p. 100.

²⁹ *Ibid.*, p. 106.

³⁰ *Ibid.*, p. 99.

³¹ Muñoz, “Profilaxia...”, p. 13.

badas sustituyeran la experiencia demostrada de muchos años: la eficacia e inocuidad de la vacuna de brazo a brazo.³²

El apego y la defensa a ultranza de la vacuna jennericiana entre diversos médicos mexicanos se sustentó en el peso de la tradición y en el peso que tenía lo que el médico Ricardo Manuell calificó como “un verdadero dogma de la medicina nacional”. El dogma de la medicina nacional al que hacía referencia Manuell provenía de la reiteración de generaciones de médicos que “se complacían en enseñar que nuestra vacuna era superior a la animal”, una consideración compartida por la mayor parte de los médicos “desde los más viejos hasta los más jóvenes”. En su opinión, poner en duda la eficacia, seguridad y protección que confería la vacuna de brazo a brazo bien aplicada era tal, que habría equivalido a “la mayor de las herejías, porque habría sido tanto como poner en tela de juicio un verdadero *dogma* de la medicina nacional”.³³

El “dogma de la medicina nacional” al que hizo referencia Manuell aludía al celo con el que cinco prestigiosos médicos pertenecientes a la elite de la profesión abrazaron la responsabilidad de conservar, propagar y aplicar la vacuna de brazo a brazo a lo largo del siglo XIX y durante la primera década del siglo pasado.³⁴ De acuerdo con Manuell, esos médicos desempeñaban sus labores apoyados en la “creencia ciega” de la inmunidad permanente. Lo anterior los llevaba a afirmar, mas no a cuestionar, la seguridad y eficacia que la vacuna de brazo a brazo podía conferir a los individuos y a las colectividades, un dogma que obstaculizaba la posibilidad de cualquier cambio, innovación y la posibilidad de abandonar la vacuna de brazo a brazo.³⁵

Durante casi un siglo la dedicación, el voluntarismo y el interés para conservar, propagar y aplicar la vacuna de brazo a brazo estuvieron anclados en el trabajo de una pequeña y sólida

³² Francisco Fernández del Castillo, “La viruela y la Academia Nacional de Medicina”, en Enrique Florescano y Elsa Malvido (comps.), *Ensayos sobre la historia de las epidemias en México*, México, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1982, v. II, p. 540 (Salud y Seguridad Social, Serie Historia).

³³ Manuell, “Higiene...”, p. 22.

³⁴ *Ibid.*, p. 23.

³⁵ *Ibid.*, p. 22.

red de destacados médicos pertenecientes a la elite de la profesión. El renombrado cirujano Miguel Muñoz recibió el recurso salvador de manos de Francisco Xavier de Balmis, director de la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna, y el virrey Iturrigaray lo nombró primer conservador de la vacuna en 1804, cargo que ocupó hasta 1842. Le sucedió en el puesto su hijo, el médico Luis Muñoz, hasta 1872.³⁶ El doctor Fernando Malanco asumió el cargo de conservador de la vacuna a partir de ese último año y hasta su muerte en 1898. Posteriormente ocuparon el cargo Joaquín Huici entre 1898 y 1903 y Francisco de Paula Bernáldez de 1903 a 1910.

Además de que la conservación y propagación de la vacuna fue labor de esos renombrados integrantes de la clase médica nacional es importante destacar que el servicio de vacuna de la capital dependió del Ayuntamiento de la ciudad de México durante la mayor parte del siglo XIX. Es decir, entre 1808 y 1872 la conservación, propagación y aplicación de la vacuna no estuvo bajo la estricta administración, vigilancia u obligación de las autoridades de salud (Real Tribunal del Protomedicato hasta 1831 y Consejo Superior de Salubridad a partir de 1841) y la obligatoriedad de la vacuna, una innovación política que extendió los poderes del Estado sobre la voluntad y decisión de los individuos en nombre de la salud pública, no formó parte de la reglamentación sanitaria del país durante la mayor parte del siglo. La obligatoriedad de la vacuna se plasmó en el Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos de 1891 para el caso específico de la ciudad de México y de los territorios de Baja California y Tepic. Se reafirmó en el Código Sanitario de 1903 y se extendió como una práctica que requería observarse en todo el país en 1926, al promulgarse el primer código sanitario de la posrevolución.

La conservación, propagación y aplicación de la vacuna descansó durante la mayor parte del siglo en la solicitud y en las labores de un grupo muy particular de médicos, higienistas y

³⁶ Ernesto Cordero Galindo, "Miguel Muñoz, cirujano y partero, conservador de la vacuna, promotor de la enseñanza médica", *Revista de la Facultad de Medicina*, v. XLIII, n. 4, 2000, p. 157.

conservadores de la vacuna. Si bien algunos eran funcionarios públicos, otros eran médicos particulares, o bien profesores de la Escuela de Medicina y miembros de la Academia Nacional de Medicina; entre sus responsabilidades estaba velar por la adecuada conservación de la vacuna de brazo a brazo, persuadir y convencer al público de los beneficios que les otorgaría la vacuna en tiempos normales y de manera más apremiante en momentos de emergencia. Además, la oficina conservadora de la vacuna, con sede en la ciudad de México, era la instancia responsable de proporcionar linfa vacunal a los estados circundantes que la solicitaran, peticiones que se multiplicaban en momentos de emergencia epidémica y que era incapaz de satisfacer.

Por tanto, médicos, higienistas y vacunadores repetían una y otra vez que los padres de familia requerían llevar a sus hijos a vacunar y autorizar que los niños seleccionados fuesen portadores de la vacuna de brazo a brazo. De igual forma, reiteraban que toda persona vacunada en la oficina conservadora de vacuna de la ciudad de México debía regresar a los siete días para que se supervisara el curso de la vacuna. Sin embargo, como ya se señaló, en numerosas ocasiones vacunaban “personas más o menos ilustradas, a veces prácticos de la operación vacunal, como la principal autoridad del pueblo, el maestro de escuela o el cura párroco de la localidad; y a veces si se trata[ba] de una hacienda [vacunaba] el administrador de la misma”.³⁷

El que la vacuna fuese aplicada por una multiplicidad de actores implicaba que las precauciones más importantes para que la vacunación de brazo a brazo no encerrara ningún peligro no siempre eran observadas, como lo eran el aseo previo con agua y jabón del brazo del vacunífero y del brazo de la persona que recibiría la vacuna y realizar una exhaustiva y detallada revisión del estado de salud del vacunífero para averiguar si padecía o no de alguna enfermedad transmisible. Es preciso mencionar que con frecuencia se empleaba la misma lanceta para realizar vacunaciones en serie, aplicándose el mismo instrumento en vacuníferos y

³⁷ Rojas, *Posibilidad...*, p. 196.

vacunados sin una previa y escrupulosa limpieza del instrumental y de los brazos de los individuos.

Otra precaución importante era que los vacunadores no provocaran un sangrado al picar con la lanceta el botón o grano del vacunífero que suministraría la linfa, debido a que la sangre podría contener “los gérmenes y el peligro de la sífilis y de otras afecciones”.³⁸ Por ello, el médico Demetrio Mejía asentaba que la punta de la lanceta requería evitar la dermis porque “por muy poco que se alcance [...], brota la sangre a veces de un modo bien perceptible; otras, tan imperceptiblemente que no alcanza a ensuciar la linfa”.³⁹

En 1899, cuando los debates en torno a la transmisión de la sífilis a través de la vacuna proseguían generando desconfianza entre la población de la ciudad de México, el *Diario del Hogar* informó del caso de una niña de nueve meses llamada Carolina Unda que había contraído sífilis después de recibir la vacuna de brazo a brazo en la oficina conservadora de la vacuna.⁴⁰ La noticia, que también circuló en otros periódicos capitalinos, señalaba que se habían desarrollado las esperadas “pústulas vacunales” en el brazo de la niña después de recibir la vacuna, pero también “una pequeña placa de eczema” en su mejilla izquierda, úlceras y ganglios inflamados, malestar generalizado e irritabilidad, síntomas semejantes a los de las primeras etapas de la sífilis.⁴¹ El médico conservador de la vacuna, Joaquín Huici, mantuvo a la menor en observación y aislamiento domiciliario, la revisó exhaustivamente y en los días posteriores identificó úlceras y eczema en los brazos, rostro y en otras partes del cuerpo similares a las causadas por la sífilis. No obstante lo anterior, Huici asentó que

³⁸ Demetrio Mejía, “Algunas notas sobre vacuna”, *Gaceta Médica de México*, 3a. serie, n. 5, 1910, p. 36.

³⁹ *Idem.*

⁴⁰ “Vacunación de la niña Unda”, *El Diario del Hogar*, 14 de noviembre de 1899, p. 2. Véase también “Una niña inoculada”, *El Diario del Hogar*, 2 de noviembre de 1899, p. 3; “La niña inoculada”, *El Diario del Hogar*, 8 de noviembre de 1899, p. 2.

⁴¹ “La inoculación en el Consejo de Salubridad”, *El País*, 12 noviembre 1899, p. 3. Véase también “Inoculación de sífilis en un niño”, *El Imparcial*, 7 de noviembre de 1899, p. 2.

“la sífilis, no puede transmitirse por medio de la vacuna, sino inoculando linfa mezclada con sangre de un vacunífero sífilítico [...]”. Agregó que los “accidentes” que presentaba la niña eran resultado de “su mala constitución” y que no podían ser atribuidos a “la impureza o mala calidad de la linfa vacunal empleada”.⁴² Proseguía el parte médico de la manera siguiente: la niña tenía un “temperamento notoriamente linfático” y sufría de una mala nutrición debida al escaso alimento que le proporcionaba su madre, “lo que le colocaba en estado de inminencia morbosa”.⁴³ Huici aseguró que en la oficina conservadora de la vacuna siempre se tomaban las precauciones necesarias para seleccionar a los vacuníferos: “niños menores de 4 meses, cuyos padres o familiares no tuvieran sífilis o algún antecedente sospechoso de sífilis o de alguna otra enfermedad transmisible”.⁴⁴

Las aseveraciones del doctor Huici fueron cuestionadas por diversos médicos, como lo hizo Valentín Rojas, quien aseguró que era extremadamente complicado constatar con plena convicción y seguridad que los vacuníferos que acudían a los servicios públicos de la vacuna no tenían sífilis o alguna otra enfermedad transmisible. Este médico agregó que no se podía perder de vista que la mayor parte de las personas que acudían a la oficina conservadora de la vacuna provenían de “nuestra clase humilde y menesterosa en su totalidad”, lo cual era un elemento particularmente problemático por las siguientes razones: rara vez ambos padres llevaban a sus hijos a vacunar fuese por desidia, desinterés, ignorancia o por la imposibilidad de faltar a sus trabajos. Rojas estableció que numerosos infantes eran llevados a las oficinas de vacuna únicamente por la madre, o bien por un amigo, pariente o vecino que no proporcionaban información certera y confiable para establecer los antecedentes patológicos de los progenitores de los infantes. Lo anterior, agregaba Rojas, contrastaba con las personas que poseían mayores recursos económicos y que por tanto podían pagar los honorarios de un médico: lo

⁴² “Vacunación de la niña Unda”, p. 2.

⁴³ *Idem.*

⁴⁴ Rojas, *Posibilidad...*, p. 75.

que permitía que el interrogatorio médico y la vacunación se realizaran al interior de los domicilios, en la más completa privacidad del hogar.⁴⁵

Otra causa de la transmisión de la sífilis vacunal obedecía a que no todos los médicos o vacunadores poseían la formación médica o los conocimientos necesarios para diagnosticar la sífilis, a lo que se sumaba el hecho de que en la ciudad de México era generalizada la ocultación de los enfermos de esa enfermedad, una costumbre que de acuerdo con Rojas era extendida entre las personas de todas las clases sociales. Además, en su opinión, el diagnóstico de la sífilis era particularmente complicado entre las personas de la clase media debido a que “los maridos ocultan todavía más dicha especie de padecimientos a sus consortes, porque teniendo más conocimientos de la naturaleza de la enfermedad, procuran ocultarla más cuidadosamente todavía”.⁴⁶ De igual forma, Rojas lamentaba que, cuando la madre era la que llevaba a los niños a vacunar, los problemas iniciaban al comenzar el interrogatorio médico debido a

la idea exagerada por cierto que tiene del recato; pues muy bien sabido es que en general dicha exageración es proverbial en la mujer mexicana [...]; y por esto en cuanto se dan cuenta de la investigación de algún signo del aparato genital, eluden la contestación franca, la falsean y se resisten a dar tal dato [... y] las más de las veces, es imposible hacer un examen completo de dichos sujetos como debe ser, inspeccionándolos desnudos, etc., a lo cual no puede uno obligarlos tampoco.⁴⁷

Otro obstáculo recurrente para identificar los casos de sífilis vacunal y para dar seguimiento al curso de la vacuna era que los médicos encargados de verificar el resultado de la vacunación requerían hacerlo en talleres, fábricas y casas de vecindad, encontrándose “que muchísimas de las personas vacunadas ya no trabajaban o vivían” en las direcciones previamente proporcionadas. Por tanto, saber cuál había sido el curso de la vacuna era

⁴⁵ *Ibid.*, p. 140-141.

⁴⁶ *Ibid.*, p. 141-142.

⁴⁷ *Ibid.*, p. 142.

prácticamente imposible.⁴⁸ Por otra parte, el diagnóstico de sífilis vacunal no siempre era registrado por el temor de los médicos de violar el secreto profesional; por la necesidad de evitar “el posible descrédito profesional” y por la convicción de que era indispensable no generar temor entre la población para que ésta acudiera voluntariamente a recibir la vacuna.⁴⁹ Sumado a lo expuesto hasta el momento, en la ciudad de México prevalecía una franca desorganización en los servicios de vacuna, así como pugnas y conflictos entre el CSS —cuyas atribuciones eran de carácter local— y el Ayuntamiento de la ciudad de México en lo referente a quién correspondería asumir la responsabilidad de imponer las medidas requeridas para contener la propagación de enfermedades infecciosas en la capital.

Organización y reglamentación del servicio de vacuna

La conservación, propagación y aplicación de la vacuna durante la mayor parte del siglo XIX, un recurso preventivo calificado como “la palanca médica del porvenir” de acuerdo con el médico Luis E. Ruiz,⁵⁰ estuvieron ancladas, como ya se mencionó, en una sólida y estrecha red de renombrados médicos pertenecientes a la elite de la profesión: Miguel Muñoz (1804-1842), Luis Muñoz (1842-1872),⁵¹ Fernando Malanco (1872-1898), Joaquín Huici (1898-1903) y Francisco de P. Bernáldez (1903-1910). Además, entre 1808 y 1872, el servicio de vacuna dependió directamente del Ayuntamiento de la ciudad de México, el que proporcionaba los recursos económicos y tenía la responsabilidad de vigilar la correcta y constante conservación y aplicación de la vacuna en tiempos normales y sobre todo durante momentos de emergencia. Más aún, el que una persona accediera o aceptara la vacuna era una decisión individual pero no una práctica obligatoria por ley.

⁴⁸ *Ibid.*, p. 185.

⁴⁹ *Ibid.*, p. 109-110.

⁵⁰ Luis E. Ruiz, “Higiene. La vacunación-Jenner-Pasteur (1796-1880)”, *Gaceta Médica de México*, n. 31, 1984, p. 241.

⁵¹ Cordero Galindo, “Miguel Muñoz...”, p. 157.

Durante el transcurso de la década de 1870, una serie de reglamentos y decretos buscó ampliar y precisar las atribuciones y obligaciones del CSS. Las reformas estuvieron estrechamente vinculadas con el inicio del proceso de reorganización administrativa del Ayuntamiento de la ciudad de México cuando las funciones, atribuciones y obligaciones que hasta ese momento desempeñaba pasaron a ser gradualmente “absorbidas por los gobiernos federal y del Distrito en busca de establecer un orden, una definición de funciones, y por consiguiente, un mayor control político-administrativo”.⁵² En 1872, la higiene pública y el funcionamiento de los establecimientos de beneficencia fueron separados del Ayuntamiento, determinándose que correspondería al Ministerio de Gobernación velar por la salubridad de manera permanente debido a que “en toda sociedad bien organizada el ramo de policía sanitaria forma una de las principales y preferentes atenciones de la administración pública”.⁵³ Por ello se determinó que cinco miembros propietarios del CSS serían directamente nombrados por el gobierno federal y cinco miembros adjuntos serían designados por las autoridades de la capital; todos requerirían ser mexicanos por nacimiento o naturalización y poseer un título legal de sus respectivas profesiones: medicina, farmacia y medicina veterinaria. El Ministerio de Gobernación también determinó que correspondería al Consejo dictar las medidas de salud pública necesarias en tiempos normales y en los de emergencia epidémica y velar de manera permanente por las condiciones higiénicas de hospitales, cárceles, panteones, establecimientos públicos, industriales y mercantiles en la capital.

En lo concerniente al ramo de vacuna, en 1872 se estableció que únicamente el CSS tendría “bajo su vigilancia la administración de la vacuna y la inspección sanitaria, reglamentando estas

⁵² Regina Hernández Franyuti, *El Distrito Federal: historia y vicisitudes de una invención, 1824-1994*, México, Instituto Mora, 2008, p. 133.

⁵³ “Reglamento del Consejo Superior de Salubridad, enero 25 de 1872. Ministerio de Gobernación, n. 6993”, en Manuel Dublán y José María Lozano, *Legislación mexicana o colección completa de las disposiciones legislativas expedidas desde la Independencia de la república mexicana*, Edición Oficial, 1882, t. XII, p. 100.

instituciones después de oír el parecer de los Directores encargados de ellas, haciendo el nombramiento de éstos y de los médicos respectivos, con aprobación del gobierno en la capital y prefecturas del Distrito Federal”.⁵⁴ Lo anterior significó que el ramo de vacuna cesaría de depender del Ayuntamiento de la ciudad de México y que por vez primera sería responsabilidad directa del CSS. La justificación de lo anterior se sustentó en el siguiente argumento: la experiencia demostraba que la propagación de la viruela también obedecía al hecho de que cuando vacunaban personas “absolutamente extrañas a la medicina” la vacuna era “poco eficaz [...] pues muchos de los que se han sometido a estas defectuosas prácticas creen estar vacunados por haberles aparecido alguna pequeña pústula a un simple piquete más o menos infectado y que les aseguró ser vacuna, alguno de tantos aficionados ignorantes”.⁵⁵

Las reformas al servicio de vacuna y las más puntuales atribuciones y obligaciones concedidas al CSS motivaron reclamos y descontento entre los funcionarios y médicos adscritos al servicio de vacuna del Ayuntamiento. El médico, diputado y escritor Hilarión Frías y Soto, quien en 1872 ocupaba el cargo de regidor comisionado de la vacuna, habiendo sido nombrado para tal efecto por el presidente del Ayuntamiento de la ciudad de México, señaló que de una manera poco transparente y sumamente irregular había tenido conocimiento de que la “vacuna ya no pertenece al Ayuntamiento, y que éste no tiene más que hacer que pagar el presupuesto de dicho ramo, pero que le está prohibido vigilarlo”.⁵⁶ Frías y Soto narró que, al solicitar al CSS

⁵⁴ *Idem.*

⁵⁵ José María Oropeza, “Apuntes para la historia de la vacuna en México”, Archivo Histórico de la Secretaría de Salud (en adelante, AHSS), *Fondo Salud Pública*, Sección Inspección de la Vacuna, caja 3, exp. 20, 1921-1922, f. 62. Sobre las transformaciones experimentadas en el funcionamiento, atribuciones y obligaciones del ayuntamiento de la ciudad de México durante el periodo en consideración, resulta indispensable la lectura de Ariel Rodríguez Kuri, *La experiencia olvidada. El Ayuntamiento de México: política y gobierno, 1876-1912*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco/El Colegio de México, 1996.

⁵⁶ “Informe del C. Regidor sobre los ramos de Vacuna e Inspección de sanidad”, AHDF, *Fondo Ayuntamiento*, Sección Vacuna, v. 4777, exp. 64, 1873, f. 2-3.

información para elaborar un informe del ramo, ésta le había sido rehusada. Frías y Soto realizó una serie de averiguaciones y tuvo conocimiento del reglamento expedido por el Ministerio de Gobernación “en virtud del cual se daban a esta corporación [CSS] todas las atribuciones que la ley confiere sólo al Municipio”,⁵⁷ agregando lo que se cita a continuación:

El Ministerio de Gobernación con una plumada derogó bajo pretexto de reglamentar todas las ordenanzas y leyes vigentes en la materia, lo cual estaba fuera de sus facultades, porque esto sólo puede hacerlo el Congreso de la Unión funcionando como legislatura del Distrito. A mi juicio pues, ese Reglamento peca de nulidad y no puede subsistir sin una flagrante infracción a la ley. Sea lo que fuere, el resultado es que el Municipio paga la vacuna, subvenciona al Consejo y no puede vigilar una operación tan delicada y tanto más grave cuanto de ella depende la vida de una nueva generación.⁵⁸

Frías y Soto estableció que el Ayuntamiento proporcionaba cuantiosos recursos para el buen funcionamiento del servicio de vacuna: 400 pesos anuales, más 360 pesos por año para gratificar al celador de la vacuna y una suma adicional y variable. Por si fuera poco, agregaba que el Ayuntamiento dotaba al CSS de una subvención anual de 7 260 pesos, lo que calificaba como una “subvención inexplicable”, debido a que con las reformas el CSS había quedado “enteramente independiente del Ayuntamiento, [y] forma hoy una entidad separada, que además de haberse usurpado todas las atribuciones que la ley a nosotros confiere, es irresponsable en sus actos y constituida frente a la corporación municipal como un nuevo centro administrativo de los intereses de la ciudad”.⁵⁹

La usurpación de funciones referida por Frías y Soto aludía a lo establecido en el artículo 5o., inciso III, del reglamento de 1872, donde se precisaba que correspondería al CSS “desempeñar las comisiones relativas a la salubridad pública que le fueron encomendadas por el Gobierno Federal, el Gobierno del Departam-

⁵⁷ *Ibid.*, f. 3.

⁵⁸ *Ibid.*, f. 3-4.

⁵⁹ *Ibid.*, f. 5, 6 y 7.

mento o el Ayuntamiento”.⁶⁰ Frías y Soto calificó lo anterior como prueba de favoritismo y clara traslimitación de las obligaciones del Consejo, arguyendo que se trataba de un “error indisculpable” debido a que las obligaciones y atribuciones del CSS solamente podían ser consultivas en materia de higiene pública o bien de peritaje en asuntos de medicina legal.⁶¹ Aún más, la reorganización del CSS y la ampliación de sus atribuciones sólo se podían comprender al valorarlas como resultado de una lamentable “confusión de las doctrinas de la policía sanitaria proclamadas por los adelantos de la ciencia, con las fórmulas administrativas de los gobiernos personales y centrales”. Frías y Soto valoró las transformaciones que estaban teniendo lugar de la siguiente manera:

Parece que se copió mucho de los reglamentos europeos sin tener en cuenta su incompatibilidad con los principios constitucionales; [...] ese carácter mixto del Consejo, ese aspecto medio republicano y medio imperial de su reglamento que le convierte en una especie de planeta que tiene un hemisferio bañado por la luz de la ciencia y el otro hundido en las sombras de la arbitrariedad.⁶²

Las palabras anteriores y la discusión que suscitó la ampliación de las atribuciones y obligaciones del CSS apuntan hacia el hecho de que, si bien las autoridades de salud ampliaron sus ámbitos de influencia y de acción, prosiguieron manteniendo una relación ambigua con la ley y ante la opinión pública.

En lo referente al servicio de la vacuna, Frías y Soto estaba convencido de que el ramo de vacuna requería proseguir bajo la responsabilidad de la administración municipal y calificó como ilegal que el ramo quedara bajo la responsabilidad del CSS. Sin embargo, y al margen de los reclamos y cuestionamientos, en junio de 1872 el cargo de conservador de la vacuna fue asumido por el doctor Fernando Malanco, quien creó la oficina llamada Inspección

⁶⁰ “Reglamento del Consejo Superior de Salubridad, enero 25 de 1872. Ministerio de Gobernación, n. 6993”, en Dublán y Lozano, *Legislación...*, 1882, t. XII, p. 101.

⁶¹ “Informe del C. Regidor sobre los ramos de Vacuna e Inspección de Santidad”, AHDF, *Fondo Ayuntamiento*, Sección Vacuna, v. 4777, exp. 64, 1873, f. 7.

⁶² *Ibid.*, f. 12.

General de la Vacuna, quedando bajo la responsabilidad del CSS y de su director, el doctor Ignacio Alvarado. Correspondió a esa oficina conservar y propagar la linfa vacunal, aplicar la vacuna en su sede, distribuirla entre los médicos auxiliares y médicos particulares que la solicitaran, además de establecerse que otra de sus obligaciones sería la de recabar de manera sistemática cifras certeras del número de personas vacunadas en la ciudad de México para formar una estadística médica confiable.

En 1877 los esfuerzos para reorganizar y garantizar la constante y adecuada aplicación de la vacuna se intensificaron al asumir la dirección del CSS el médico Ildefonso Velasco, quien inició su gestión reformando el servicio de vacuna. Sustituyó a la Inspección General de Vacuna la llamada Oficina Conservadora de la Vacuna (que prosiguió bajo la dirección del doctor Malanco);⁶³ impulsó la instalación de establecimientos de oficinas de vacuna en cada una de las ocho demarcaciones de policía de la ciudad y determinó que en cada una tendría que estar presente un médico titulado y un “agente de propaganda” con la obligación de “llevar niños y buscar a los vacuníferos”.⁶⁴

Las reformas al servicio de vacuna prosiguieron en los años subsiguientes. En 10 de julio de 1879, el Ministerio de Gobernación promulgó el “Reglamento para la administración de la vacuna en el Distrito Federal”, argumentándose que la modificación del ramo era indispensable por la importancia que la higiene pública tenía para el bienestar de la ciudad en su conjunto. Se precisó que, por disposición del presidente de la república, las vacunaciones requerirían practicarse en todos los establecimientos públicos de la capital por un miembro del CSS, por los médicos de las inspecciones de policía de las demarcaciones de la capital, en la oficina central por parte del conservador de la vacuna y por los médicos vacunadores que fuesen nombrados para

⁶³ Oropeza, “Apuntes para la historia de la vacuna en México”, AHSS, *Fondo Salubridad Pública*, Sección Inspección de la Vacuna, caja 3, exp. 20, 1921-1922, f. 61.

⁶⁴ *Idem.*

tal efecto en los distritos foráneos.⁶⁵ El reglamento también especificó que las vacunaciones tendrían lugar dos veces por semana en horarios preestablecidos y que para informar a los habitantes a qué lugar acudir para recibir la vacuna se colocarían avisos vistosos en las plazas, escuelas y mercados con las direcciones y horarios del servicio.

Ese reglamento también detalló las tareas de los médicos y del personal auxiliar de vacunación, labores que comprendían mucho más que aplicar la vacuna. El personal requería valorar el estado de salud de los niños antes de vacunarlos; tomar nota de “aquellas afecciones que la experiencia ha acreditado que pueden ejercer influencia sobre su marcha y evolución”; averiguar el estado de salud de los padres; “reconocer a los vacuníferos que se presenten para que teniendo en cuenta la legitimidad de los granos elijan entre ellos los mejores tipos para las vacunaciones”; repetir la vacuna cuando ésta fuese falsa; expedir certificaciones de vacuna a las personas que lo solicitaran cuando el procedimiento hubiese sido exitoso, y llevar un libro con el registro de todas las vacunaciones practicadas.⁶⁶ Es importante destacar que en ese reglamento, al igual que los promulgados en años previos, no se hizo alusión a la obligatoriedad de la vacuna o de la revacunación. La práctica de la vacunación y la protección de los habitantes de la ciudad de México prosiguió descansando en la voluntad y aceptación del público. Lo que sí se determinó como obligatorio fue que todo niño vacunado tenía que contar con la autorización de sus padres para que de ellos se tomara el virus para posibilitar la propagación de la vacuna.⁶⁷

Tres años después el servicio de vacuna fue objeto de otra modificación. En 1881 se promulgó el “Reglamento para la administración de la vacuna” argumentándose que las disposiciones de 1879 ya no eran las indicadas para contener la propagación de la viruela en la ciudad, por lo que se establecieron las siguientes

⁶⁵ “Reglamento para la administración de la vacuna en el Distrito Federal, julio 10 de 1879, Secretaría de Gobernación, n. 8046”, en Dublán y Lozano, *Legislación...*, t. XIV, 1886, p. 3.

⁶⁶ *Ibid.*, p. 4.

⁶⁷ *Ibid.*, p. 3.

modificaciones: la vacunación sería todos los días en la ciudad de México tanto en la Oficina Central de Vacuna como en las sucursales, con días y horarios fijos; a los médicos particulares se les autorizó aplicar el preservativo en sus domicilios, para lo cual se les exigió colocar un cartel anunciando la hora en la que ofrecerían el servicio,⁶⁸ además de permitirse vacunar en las parroquias de Santa María, Santa Ana, Soledad de Santa Cruz y Santa Catarina. Por lo que respecta a los distritos foráneos se estableció que la vacuna tendría que aplicarse en días determinados en las municipalidades de San Ángel, Tlalpan, Xochimilco, Tacubaya, Guadalupe Hidalgo y Azcapotzalco, autorizándose para tal efecto a los médicos adscritos a esas municipalidades. De igual forma, los directores y encargados de las escuelas y de las instituciones de beneficencia requerirían remitir mensualmente al CSS una relación del número de niños vacunados, además de especificarse que los internos de hospitales, cárceles y hospicios debían ser vacunados. Para verificar que lo anterior sí sucediera, esos establecimientos serían visitados con regularidad por los inspectores de vacuna, quienes conducirían una estricta y cuidadosa vigilancia de la disposición.⁶⁹ Además de lo anterior, se repitió que los padres estaban obligados por ley a permitir que de sus hijos se tomara el virus para proseguir con la propagación y conservación de la vacuna de brazo a brazo.⁷⁰

Otra reforma importante en lo tocante a las atribuciones y obligaciones del CSS y de los médicos que ejercieran en la ciudad de México ocurrió en 1883, al establecerse que el personal de salud en su conjunto tenía la obligación de reportar cualquier caso o sospecha de individuos con alguna enfermedad transmisible, como en el caso de la viruela, y que tendrían que aislar a todo enfermo de viruela, escarlatina, tifo, difteria, fiebre amarilla y cólera, un aislamiento que debía ser absoluto e iniciar cuando la enfermedad comenzara a manifestarse. De igual forma, se

⁶⁸ “Reglamento para la administración de la vacuna en el Distrito Federal, diciembre 22 de 1881, Secretaría de Gobernación, n. 8509”, en Dublán y Lozano, *Legislación...*, t. XVI, 1887, p. 180-181.

⁶⁹ *Ibid.*, p. 180-182.

⁷⁰ *Ibid.*, p. 181.

consideró la posibilidad de establecer la obligatoriedad de la vacuna en el Distrito Federal en todos los niños durante los primeros seis meses de vida, una disposición legal que no se materializó en ese momento.⁷¹

Como se puede apreciar, entre 1872 y 1882 el servicio de vacuna atravesó por modificaciones, precisiones y por una sucesión de reglamentos mediante los que se buscó sistematizar el servicio y sujetarlo a la vigilancia y organización del CSS. Sin embargo, en mayo de 1882 la Comisión de Epidemiología del CSS presentó al Ministerio de Gobernación un análisis de las transformaciones y resultados del servicio de vacuna hasta ese momento, estableciéndose que los servicios seguían careciendo de una sólida organización y que con mucha frecuencia vacunaban personas que desconocían los métodos y las precauciones, además de carecer del instrumental adecuado para realizar sus labores.⁷² Por tanto, y al margen de la reglamentación, es preciso destacar que la prevención de la viruela no era un procedimiento seguro, homogéneo y tampoco regular. Predominaba la ausencia de uniformidad en la empresa vacunal y persistían los brotes epidémicos, así como la no obligatoriedad de la vacuna. Aceptar la vacuna era ante todo un deber moral, una decisión voluntaria, pero no una obligación civil. A los padres de familia se les solicitaba llevar a sus hijos a vacunar y autorizar que se tomara de sus brazos “el virus, siempre que fuere necesario”.⁷³ Sin embargo, la aceptación del público dependía de la disposición individual y de la confianza que pudiera tener en la vacuna y en los vacunadores. Esos y otros temas fueron motivo de reflexión durante las sesiones del Primer Congreso Nacional de Higiene en la ciudad de México en 1883-1884, en el que se discutió la pertinencia de proseguir o no con la vacuna de brazo a brazo y la obligatoriedad

⁷¹ José Álvarez Amézquita *et al.*, *Historia de la salubridad y de la asistencia en México*, México, Secretaría de Salubridad y Asistencia, 1960, v. I, p. 311.

⁷² Orvañanos, *Ensayo de geografía...*, p. 152-153.

⁷³ “Reglamento para la administración de la vacuna en el Distrito Federal, julio 10 de 1879, Secretaría de Gobernación, n. 8046”, en Dublán y Lozano, *Legislación...*, t. XIV, 1886, p. 3.

de la vacunación, además de proponerse una serie de medidas para mejorar los servicios de vacuna a nivel nacional.

El Congreso Nacional de Higiene y la vacunación obligatoria

El 15 de septiembre de 1883 el Ministerio de Gobernación y el CSS inauguraron en la ciudad de México las sesiones del Congreso Nacional de Higiene (1883-1884). Por vez primera en la historia del México independiente se planteó la necesidad de centralizar las políticas de salud pública y fortalecer la organización y defensa sanitaria del país en su conjunto. Participaron en el congreso representantes de diferentes estados del país y un nutrido grupo de médicos e higienistas con el propósito de demarcar las leyes y las disposiciones sanitarias para favorecer la salud de los habitantes del país. De acuerdo con los congresistas, únicamente la capital poseía una institución como el CSS. En el resto del país había una que otra Junta o Consejo de Sanidad, “obediendo cada uno a sus propias inspiraciones, adoptando teorías y prácticas diversas y aun opuestas”, lo que daba por resultado un “conjunto confuso y complicado de reglamentos, prescripciones y taxativas de utilidad dudosa [...] completamente inútiles para proteger a la Nación tomada en su totalidad”.⁷⁴ Era absurdo, sostenían los congresistas, precaver a la capital del ingreso y propagación de una epidemia si en los estados circundantes no se imponían medidas estrictas, uniformes y al unísono, por lo que era necesario centralizar en la capital “los elementos dispersos en la vasta extensión de su territorio para darles mayor fuerza; la erección, en suma, de un Consejo Nacional de Higiene Pública, al que estuviesen sometidos los Consejos de los Estados en todo lo relativo a prescripciones generales” de salubridad.⁷⁵ Lo anterior, consideraban los congresistas, no “pugnaría con nuestro sistema constitucional, puesto que siempre y en todos

⁷⁴ “Congreso Nacional de Higiene”, AHSS, *Fondo Reservado*, caja 1, *Boletín del Consejo Superior de Salubridad*, t. III, n. 11-12, 31 de noviembre de 1883, p. 2.

⁷⁵ *Ibid.*, p. 3.

los países civilizados, aun los regidos por libérrimas constituciones y acostumbrados a las prácticas democráticas, el ramo concerniente a la pública salubridad se ha considerado como una de las varias atribuciones administrativas del gobierno general”.⁷⁶ Y añadían: “Ni podría ser de otra manera. La vida y la salud constituyen los supremos bienes en la tierra; porque los demás, como la virtud, la sabiduría y tantos otros [...] ni se pueden concebir sin la existencia, ni es fácil su ejercicio, sin la salud”.⁷⁷ Frente a lo anterior se discutió si correspondía al poder ejecutivo promulgar un nuevo reglamento o un código sanitario para el país en su conjunto, una temática estrechamente vinculada con la obligatoriedad o no de la vacunación antivariolosa.⁷⁸

Correspondió a la Sexta Comisión del Congreso, integrada por los médicos Antonio Salinas, Francisco Marín, Ramón Ramírez Rodríguez, Waldemaro G. Cantón y José Ramos, dar respuesta a la siguiente interrogante: “¿Qué medios deben emplearse para conseguir la más amplia y eficaz propagación de la vacuna?” Los congresistas iniciaron su argumentación y deliberación apelando a la historia de la vacuna antivariolosa:

¿Qué persona medianamente instruida, aunque no pertenezca a la clase médica, ignora la magnitud de los estragos que origina á la humanidad, y sobre todo, que originaba antes del felicísimo descubrimiento del inmortal filántropo y sabio Jenner, el asolador azote conocido con el nombre de viruela? ¿Qué médico habrá que no sepa el sinnúmero de víctimas que antes de 1798, fecha imperecedera en que Jenner dio a conocer su memorable descubrimiento, hacia la terrible plaga de que nos ocupamos, y que según los cálculos aproximados, destruía por sí sola la decimocuarta parte del género humano, sin contar las numerosas cegueras y deformidades que como estigma indeleble dejaba en aquellos que lograban escapar de la muerte, tras de incontable angustia y penosos sufrimientos? Enfermedad cosmopolita por excelencia, abandonó un día su cuna primitiva que fue también la cuna de la humanidad, el Asia, para extenderse, siguiendo al hombre en sus diversas excursiones, al

⁷⁶ *Ibid.*, p. 4.

⁷⁷ *Idem.*

⁷⁸ El primer *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos* se promulgó en 1891 y se reformó en 1894 y 1903.

África, rumbo a la culta Europa, y después á la joven América, sin perdonar las innumerables islas que se extienden en el Océano, y que han formado después el Continente marítimo... no obstante la introducción del precioso preservativo, la vacuna importada desde el tiempo del Gobierno colonial, pero hasta ahora escasamente impartido, terribles epidemias de viruela se han desarrollado en distintas épocas y varios Estados de la República, causando numerosas defunciones.⁷⁹

Como se puede apreciar, se consideraba que era impostergable lograr que no quedara persona sin vacunar y que para ello la vacunación tenía que ser obligatoria. Si bien expresaron que la obligatoriedad de la vacuna podría llegar a ser considerada como una afrenta a la libertad individual plasmada en la Constitución de 1857, aseguraban que la libertad individual no equivalía a la libertad de esparcir enfermedades evitables:

La libertad de esparcir enfermedades es una de aquellas que el interés común pide refrenar. Ninguna afección es más contagiosa que la viruela, ¿y se había de querer que la ley dejase de imponer una salvaguardia que en sí no tiene peligro? El deber del Estado consiste todavía menos en la imposición de la vacuna para aquellos que no la quieren, que en garantizar á los ciudadanos contra la viruela; ¿y no se debe obtener este resultado por medio de la vacunación forzada, é impedir que los individuos que rechazan la vacunación comuniquen la viruela á las masas que no participen de sus temores y de sus preocupaciones respecto á la vacuna?⁸⁰

La libertad individual no podía ser restringida, pero esa libertad no podía perjudicar a otras personas, por lo que la obligatoriedad de la vacuna era un asunto prioritario, calificándolo como un “medio de salud pública” que requería estar “inscrito en nuestro Código fundamental”.⁸¹ Agregaban que en Inglaterra, Suecia, Alemania e Irlanda la vacuna ya era obligatoria y que los resultados eran extremadamente favorables. Destacaron el caso de

⁷⁹ “Congreso Nacional de Higiene”, Archivo Histórico de la Secretaría de Salud, *Fondo Reservado*, caja 1, *Boletín del Consejo Superior de Salubridad*, t. III, n. 11-12, 31 de noviembre de 1883, p. 44.

⁸⁰ *Ibid.*, p. 54.

⁸¹ *Ibid.*, p. 55.

Alemania, donde a partir de 1874, año en que se decretó la obligatoriedad de la vacuna, el número de enfermos o fallecimientos por viruela había tenido un descenso notable.⁸² Los congresistas contrastaron lo anterior con la experiencia de Yucatán entre 1874 y 1876, cuando una epidemia de viruela había provocado la muerte de al menos 15 000 personas, lo que los llevó a destacar que la mayor parte de la población no estaba protegida debido a múltiples causas: por la animadversión de la “raza indígena yucateca [...] hacia la vacuna”; debido a que los indígenas consideraban que la viruela era “necesaria al hombre, ya sea para purificarlo físicamente, ya para reverenciar en aquella afección la Voluntad Suprema que elige a los que deben experimentarla”,⁸³ y también por el escaso interés de los maestros de escuela, tutores y padres de familia para promover la vacunación de los individuos o niños bajo su dependencia. Agregaban que la desidia y la irresponsabilidad eran generalizadas entre los propietarios de fábricas, talleres y comercios no sólo en Yucatán, sino en el país en su conjunto.

Frente a la negligencia e irresponsabilidad de los individuos era impostergable imponer por ley la vacuna obligatoria en todo el territorio nacional: “¿Es ó no indiferente a la salubridad pública la negligencia que hasta hoy ha reinado entre nosotros en lo tocante a este asunto?”⁸⁴ A lo que respondían lo que sigue: “un gobierno paternal debe velar por la salud del pueblo que lo ha elevado para cuidar de sus intereses y darle todas las garantías de bienestar en su existencia”.⁸⁵ Si bien la vacuna requería ser obligatoria para todos los mexicanos a partir de los seis meses de edad, los congresistas consideraban que en México sería su-

⁸² La vacuna animal y la revacunación obligatoria se decretaron en Baviera en 1873, en Alemania desde 1874, en Inglaterra a partir de 1867 (restringida en 1898), en Japón en 1885, en Suecia en 1816, en Dinamarca en 1871, en Rumania en 1874 y en Hungría en 1876. Véase Otilio Herrera, “Breve estudio sobre la vacuna animal”, tesis en Medicina, Cirugía y Obstetricia, México, Universidad Nacional, 1921, p. 8-9.

⁸³ “Congreso Nacional de Higiene”, Archivo Histórico de la Secretaría de Salud, *Fondo Reservado*, caja 1, *Boletín del Consejo Superior de Salubridad*, t. III, n. 11-12, 31 de noviembre de 1883, p. 55.

⁸⁴ *Ibid.*, p. 55.

⁸⁵ *Idem.*

mamente complicado lograr que todos los padres llevaran a sus hijos a vacunar debido a la arraigada ignorancia y por el temor que suscitaba la vacuna, pero también debido a la ausencia de vías de comunicación y de un número suficiente de médicos titulados y de servicios de vacuna. No obstante, aseguraban que no existía “razón médica” alguna para postergar la obligatoriedad de la vacuna y que la que debía ser aplicada era la vacuna animal, además de considerar que la revacunación también tendría que ser obligatoria.⁸⁶

Los motivos por los que se consideró que la vacuna de brazo a brazo requería ser sustituida por la vacuna animal obedecían a las dificultades que representaba propagar y conservar la vacuna jenneriana, por la posibilidad de que esa vacuna transmitiera enfermedades como la sífilis y el tétanos, y por el hecho de que la inmunidad que confería se consideraba que era de 10 o 15 años, por lo que no proporcionaba una protección permanente. Por tanto, recurrir a la vacuna animal e imponer también la revacunación fueron calificadas como prácticas racionales que “la ciencia aconseja” y como medidas indispensables para garantizar la salud y el bienestar de la población en su conjunto.⁸⁷

Los congresistas propusieron decretar la obligatoriedad de la vacuna animal en todos los niños durante el transcurso del primer año de edad y abandonar la vacuna de brazo a brazo. También recomendaron que se creara un Conservatorio Vacunal en la Escuela Nacional de Agricultura para el “estudio, conservación y cultivo de la vacuna animal”. Correspondería precisamente a ese conservatorio proporcionar informes mensuales de la producción de la vacuna al CSS y dotar de linfa vacunal a los estados que la solicitaran. Sin embargo, también se precisó que correspondería a los gobiernos estatales establecer juntas de vigilancia, de propaganda y de vacunación en sus distritos y municipios. En el caso de los pueblos más alejados de las capitales de los estados, se procedería a nombrar a vacunadores especiales, pensándose sobre todo en los maestros de escuela, y se consideró solicitar la “exci-

⁸⁶ *Ibid.*, p. 44.

⁸⁷ *Ibid.*, p. 58.

tativa a los ministros de los cultos, para que contribuyan con su influencia a la propagación de la vacuna”. De igual forma, y para lograr que el público aceptara la vacuna, se propuso distribuir cartillas de vacuna entre el público y los vacunadores en tiempos normales y en momentos de emergencia, y que las oficinas del Registro Civil verificaran que los niños presentados para ser registrados portaran un certificado de vacunación. En lo referente a la revacunación, se consideró que, dado que esa medida ya era obligatoria entre los miembros del ejército, era necesario verificar que sí se realizara, y que tratándose de la población civil la revacunación obligatoria debería tener lugar al transcurrir 10 o 12 años desde la primera vacunación o en momento de epidemia.⁸⁸

Las propuestas, consideraciones y opiniones en torno a la vacuna y la viruela que fueron vertidas en las sesiones del Congreso Nacional de Higiene coincidieron con un momento en el que, además de registrarse brotes y casos recurrentes de esa enfermedad, se tuvo noticia de cuando menos 20 epidemias en diferentes lugares del país, como aconteció en los estados de Chiapas, Durango, Guerrero, Hidalgo, México, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Veracruz, Zacatecas, así como en el Distrito Federal y en la ciudad de México.⁸⁹ La tenacidad de la viruela y la sucesión de epidemias ponía en evidencia la precariedad de los servicios de vacuna, la ausencia de una sólida estructura institucional abocada a coordinar y organizar de manera exclusiva o preponderante la conservación, propagación y aplicación de la vacuna, así como la persistencia de temores en lo referente a la inocuidad de la vacuna contra la viruela, al margen de la aplicación del recurso preventivo como se puede apreciar en el cuadro 1.

En 1891, el primer Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 257, capítulo IX, “Enfermedades infecciosas o contagiosas” determinó lo que sigue: “La vacuna es obligatoria. Todos los niños deberán ser vacunados en los primeros cuatro meses de edad”. De igual forma se estableció que toda per-

⁸⁸ *Ibid.*, p. 59-60.

⁸⁹ Orvañanos, *Ensayo de geografía...*, p. 146-148.

Cuadro 1
NÚMERO DE PERSONAS VACUNADAS, MORTALIDAD GENERAL
Y MORTALIDAD POR VIRUELA EN LA CIUDAD DE MÉXICO, 1872-1895

<i>Año</i>	<i>Mortalidad general</i>	<i>Número de personas vacunadas</i>	<i>Mortalidad por viruela</i>	<i>Proporción por 100 en relación con la viruela</i>
1872	8 157	(a partir del 1 de junio) 4 130	1 767	216.62
1873	7 465	19 299	25	3.34
1874	8 753	10 506	49	5.59
1875	9 343	11 929	18	1.92
1876	10 403	8 859	133	12.78
1877	12 232	4 877	1 138	93.03
1878	10 162	4 511	202	19.87
1879	10 207	5 662	119	11.65
1880	9 489	10 368	331	34.88
1881	9 720	11 084	260	26.74
1882	11 577	10 967	139	12.00
1883	12 236	15 451	84	6.86
1884	12 920	15 319	494	38.23
1885	13 170	11 981	180	13.66
1886	13 183	14 771	166	12.58
1887	13 247	14 722	345	26.04
1888	13 272	15 387	527	39.70
1889	15 475	26 396	820	52.98
1890	16 855	23 393	36	2.13
1891	15 343	23 702	69	4.49
1892	17 359	25 404	82	4.72
1893	20 494	23 468	267	13.02
1894	15 974	20 936	40	2.50
1895	14 538	19 761	16	1.10
TOTALES	301 574	352 888	7 307	24.22

FUENTE: José Ramírez, "Statistics of Vaccination and of Mortality by Small Pox in the City of Mexico from 1872 to 1895", *Public Health Papers and Reports*, 1896, v. 22, p. 331.

sona que ejerciera la medicina en la ciudad de México tenía la obligación de notificar al CSS de cualquier caso de cólera, tifo, fiebre tifoidea, viruela, difteria, sarampión, o en caso de “otra enfermedad cuando revista una forma maligna y amenace extenderse epidémicamente”, y que los directores o encargados de colegios, fábricas, industrias y los dueños de hoteles, mesones o cualquier establecimiento “donde haya aglomeración, estarán obligados a dar parte al Consejo de cualquier caso de esas enfermedades que se presenten en dichos establecimientos”.⁹⁰ Sin embargo, la obligatoriedad de la vacunación no significó que sí se aplicara la vacuna en todo el país. Al finalizar el régimen de Porfirio Díaz, la vacunación era relativamente sistemática en la ciudad de México y en los “territorios de Tepic y Baja California”, al igual que “en las ciudades principales de los estados de Chiapas, Chihuahua, Coahuila, Durango, Estado de México, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Puebla, Oaxaca, Querétaro, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tepic, Veracruz, Yucatán y Zacatecas”.⁹¹ Cabe destacar que en el mayoritario ámbito rural la vacunación prosiguió siendo una práctica esporádica que cobraba una muy particular intensidad en momentos de emergencia sanitaria.

Por otra parte, es relevante agregar que el Código Sanitario de 1891 prohibió a los particulares crear establecimientos o institutos para propagar o vender el virus vacuno o para vacunar contra la rabia sin previa autorización del Ministerio de Gobernación,⁹² siendo dos las instituciones que sí se abocaron a la producción de la vacuna animal: el Instituto Bacteriológico Nacional (1905-1921) y el Hospital Militar de Instrucción. Por lo que se refiere al segundo, en 1892 el médico Daniel M. Vélez y el doctor Esco-

⁹⁰ *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos-1891*, capítulo IX: enfermedades infecciosas y contagiosas, artículo 244. Véanse también los artículos 243 a 258.

⁹¹ Ana María Carrillo, “Los difíciles caminos de la campaña antivariolosa en México”, *Ciencias*, n. 55-56, 1999, p. 18-25, y “Por voluntad o por fuerza la lucha contra la viruela en el Porfirismo”, en Chantal Cramaussel y Mario Alberto Magaña (eds.), *El impacto demográfico de la viruela en México de la época colonial al siglo XX. La viruela después de la introducción de la vacuna*, México, El Colegio de Michoacán, 2010, v. 2, p. 91-111.

⁹² *Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos-1891*, capítulo IX.

bar, este último director del Hospital Militar, establecieron un pequeño laboratorio o Instituto de Vacuna Animal, para lo cual solicitaron a la compañía estadounidense Parke y Davis semillas para propagar la vacuna animal y adquirieron dos terneras para propagar la vacuna con la que vacunaron a los soldados de esa institución. De igual forma, en 1894 el médico Pedro Rangel, regidor de sanidad en la Villa de Mixcoac, preparó linfa vacunal de ternera con la ayuda del veterinario José de la Luz Gómez y vacunó a niños y adultos.

La recomendación de sustituir la vacuna de brazo a brazo por la vacuna animal prosiguió generando debates entre los integrantes de las corporaciones médicas y científicas del país durante la primera década del siglo XX. En 1907, por ejemplo, la Comisión de Higiene de la Academia Nacional de Medicina presentó un estudio firmado por los médicos Manuel S. Soriano (presidente de la comisión), Jesús Monjarás y Luis E. Ruiz en el que establecieron que era indispensable recurrir de manera exclusiva a la vacuna animal. Sin embargo, el doctor Macouzet sostuvo que con lo que se tenía que proseguir era con la vacunación j Jenneriana o de brazo a brazo debido a que el temor a la sífilis vacunal era un “temor imaginario”. Agregaba que la vacuna de brazo a brazo era inofensiva y que abandonar un procedimiento cuya eficacia estaba comprobada equivaldría a “adoptar por servil imitación lo que se hace en otros países [...]”.⁹³ Macouzet agregó que en Torreón, Coahuila, al desarrollarse una epidemia de viruela en 1900 la emergencia sanitaria había sido contenida con la vacuna de brazo a brazo, por lo que destacaba que la vacuna Jenneriana “siempre ha dado buenos resultados en más de un siglo de experiencia”.⁹⁴

Los debates y cuestionamientos en torno a cuál vacuna otorgaba mayor seguridad con menor riesgo alcanzaron un momento particularmente álgido en 1910. En el mes de marzo, el doctor Ricardo Manuelli, ferviente defensor de la inocuidad de la vacuna animal, sometió a consideración de la Academia Nacional de

⁹³ Roque Macouzet, “Escrito del Dr. Roque Macouzet a propósito de la vacuna”, *Gaceta Médica de México*, 3a. serie, n. 3, 1908, p. 605.

⁹⁴ *Idem*.

Medicina la propuesta de convocar a un concurso para premiar con 500 pesos a la persona que en un plazo de tres meses “presente pruebas suficientes, a juicio de la Academia, de haberse dado en cualquier parte del mundo y antes de hoy, aunque sea un solo caso de tétanos del que haya sido responsable la linfa vacuna animal”.⁹⁵ La propuesta fue aprobada y las discusiones en torno a la vacuna prosiguieron en las reuniones de la Academia Nacional de Medicina durante la mayor parte de ese conflictivo año; debates que se alimentaron y que se transformaron por el impacto que tuvieron en los postulados de la teoría de los gérmenes causales de las enfermedades.⁹⁶

Un escenario a partir del cual es posible apreciar el optimismo que despertó la bacteriología en el país fueron las conmemoraciones del primer Centenario de la Independencia en la ciudad de México en 1910, cuando la colonia francesa donó al gobierno de Porfirio Díaz un monumento para honrar al químico francés Luis Pasteur, quien con sus investigaciones había contribuido a revelar el mundo de los microbios, los gérmenes y las bacterias. El 11 de septiembre el general Díaz colocó la primera piedra del monumento en un jardín frente a la estación del Ferrocarril Nacional ante un público numeroso y que incluyó a “las familias de la colonia francesa; [a] representantes de la sociedad mexicana y [al] pueblo entusiasta que acude a los festejos”. La guardia militar entonó la Marsellesa y el Himno Nacional y Díaz calificó a Pasteur como “un héroe excepcional”, quien con su incesante trabajo había logrado importantes beneficios para “la salud física, no sólo del país sino de la humanidad”.⁹⁷ Estuvieron presentes los miembros del gabinete de Díaz, los del llamado Comité Pasteur encargado de la erección del monumento y el licenciado Ezequiel Chávez, entonces secretario de Relaciones Exteriores,

⁹⁵ “Higiene-Academia Nacional de Medicina”, *Gaceta Médica de México*, 3a. serie, t. 5, 1910, p. 3.

⁹⁶ Gerald L. Geison, *The Private Science of Louis Pasteur*, Princeton, Princeton University Press, 1995; Bruno Latour, *The Pasteurization of France*, Massachusetts, Harvard University Press, 1993.

⁹⁷ “El Sr. Presidente de la República colocó la primera piedra del monumento a Pasteur”, *El Imparcial*, 12 de septiembre de 1910, p. 9.

quien expresó las siguientes palabras en torno al genio y trascendencia de Pasteur y el futuro de la medicina:

¿Cómo encontrar a ese ser vivo, a ese ser misterioso, a ese ser acaso inescrutablemente pequeño? El admirable sabio emprendió entonces la larga peregrinación que hizo a través del mundo extraño, multicolor y pululante de los fermentos: se convenció de que éstos se producen por el desenvolvimiento de seres específicos; y lo mismo que le ocurrió toda su vida, no se detuvo en ningún paradero de su ruta: inquirió otra vez de dónde venían esos seres; y contra los más conspicuos investigadores sostuvo, demostró, que no se producían [...] por generación espontánea [...]; maravillado, vio él mismo en lo invisible, en la diáfana transparencia del aire, e hizo ver a los demás, hizo ver a todos, los innumerables gérmenes impalpables, sutiles, poderosos que en el aire se ciernen, que nos rodean, que en nuestro organismo penetran, que de nuestro ser se escapan y a nuestro interior vuelven.⁹⁸

Las palabras anteriores reflejan una de las maneras en la que se recibió la teoría general de los gérmenes causales de la enfermedad, uno de los más importantes y trascendentales hallazgos científicos y conceptuales de las ciencias del siglo XIX que derivó de los trabajos emprendidos por Luis Pasteur, Roberto Koch y Joseph Lister, entre otros investigadores.⁹⁹ En términos muy generales, esa teoría sostenía que diversos padecimientos eran causados por diferentes tipos de microorganismos que se encontraban en el aire y en el agua, y que los mismos no podían surgir espontáneamente sino que siempre emergían de casos previos del mismo padecimiento. El impacto que la teoría de los gérmenes causales de la enfermedad tuvo entre los profesionales de la salud fue enorme, puesto que algunos llegaron incluso a abrazar la esperanza de que en un futuro no muy lejano sería posible la erradicación de un buen número de enfermedades infecciosas.¹⁰⁰

⁹⁸ *Idem.*

⁹⁹ Christoph Grandmann, *Laboratory Disease: Robert Koch's Medical Bacteriology*, Baltimore, Johns Hopkins University Press, 2009.

¹⁰⁰ Las innovaciones médicas, científicas y técnicas que se sucedieron con velocidad a partir de la década de 1860 en países como Francia, Alemania, Italia, Estados Unidos y Japón hicieron posible el descubrimiento de los gérmenes patógenos, la investigación epidemiológica del cólera, de la fiebre

Ángel Gaviño Iglesias, uno de los médicos mexicanos que con mayor entusiasmo recibió y difundió la bacteriología, y ocupó en 1910 la dirección del Instituto Bacteriológico Nacional (IBN), expresó que la nueva ciencia era “la prueba más perfecta de lo que alcanza la observación y la experiencia, immaculado manto que ha venido a cobijar a la humanidad doliente, ojo avizor que nos revela dónde está el peligro. Arma imponente que se yergue ante el microbio destructor, y en fin, ciencia más filantrópica en sus aplicaciones prácticas”.¹⁰¹ Esas palabras, plenas de optimismo, denotan el enorme peso que tendría la bacteriología en los programas estatales de salud y la creciente importancia que adquiriría la medicina de laboratorio en las campañas de prevención de enfermedades evitables. Sin embargo, es preciso destacar que tanto la bacteriología como la elaboración de sueros, reacciones y vacunas favorecieron una visión muy estrecha de la enfermedad, una concepción que privilegió el combate de los agentes causales de las enfermedades, dejándose en un segundo plano, o en el olvido, la resolución de los factores políticos, económicos y sociales que favorecen, posibilitan y subyacen a la propagación de numerosas enfermedades infecciosas.

Esa visión estrecha de la enfermedad, centrada en el combate de su agente causal, también incidió en las maneras en las que las personas con algún padecimiento eran percibidas, consideradas y tratadas. Un ejemplo de lo anterior se puede apreciar en las palabras que en 1911 expresó el doctor Eduardo Liceaga, presidente del CSS entre 1886 y 1914, quien destacó que gracias a innovaciones en las ciencias médicas —refiriéndose a la teoría general de los gérmenes causales de la enfermedad— resultaba

tifoidea, del paludismo y de la peste, así como el ensayo, la fabricación y la aplicación de diferentes recursos terapéuticos y profilácticos. Véase Pedro Laín Entralgo, *Historia de la medicina*, México, Masson/Salvat Medicina, 1998, p. 484-486.

¹⁰¹ “Memoria leída el 20 de diciembre de 1895 ante la Sociedad Médica Pedro Escobedo”, citado en Ana María Carrillo, “La patología del siglo XIX y los institutos nacionales de investigación médica en México”, *Laborat-Acta*, v. XIII, n. 1, 2001, p. 27. Véase Manuel Servín Massieu, *Microbiología, vacunas y el rezago científico de México a partir del siglo XIX*, México, Plaza y Valdés Editores, 2000, p. 62.

irrelevante considerar a los enfermos como seres “desgraciados, agobiados por el sufrimiento y expuestos quizá a la muerte por la misma enfermedad”. Lo que se imponía, sostenía Liceaga, era estudiar a los enfermos como “agentes de transmisión del mal de que adolecen”, ya que “el hombre que tiene una enfermedad transmisible [...] ya no es sólo el enfermo que sufre, es el propagador de enfermedad semejante a la que lleva”.¹⁰² Para ejemplificar sus consideraciones, Liceaga hizo referencia explícita a la persistencia de la viruela en el país, afirmando que los “variolosos” eran un peligro para la sociedad ya que en sus cuerpos portaban a los agentes de la enfermedad. Por ello era imprescindible aislarlos de la sociedad y vacunar a sanos y enfermos para contener la diseminación de la enfermedad. Esa concepción del enfermo como un agente de contagio y como propagador de diversas enfermedades incidió en el fortalecimiento de la medicina de laboratorio, la que se abocó a investigar, a experimentar y a fabricar, para sanos y enfermos, sueros, reacciones y vacunas.¹⁰³

Una serie de elementos imprimieron un sello muy particular a los programas de vacunación en México durante las décadas finales del siglo XIX. Éstos fueron el peso de la tradición y el prestigio de un renombrado grupo de médicos; la imposibilidad política, económica, institucional y científica para decretar la obligatoriedad de la vacuna o bien para efectivamente llevar a la práctica esa disposición legal a partir de la promulgación del primer Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos de 1891. De igual forma, fueron constantes los debates en torno a la inocuidad de la vacuna de brazo a brazo, los puntos de vista encontrados y los cuestionamientos de las autoridades de salud y de distintos médicos en torno a cuál era la vacuna que requería emplearse en aras de la contención de la viruela, cuestionamien-

¹⁰² “Algunas consideraciones acerca de la higiene social en México. Conferencia dada por el Dr. Eduardo Liceaga, como miembro de la Sociedad ‘Pedro Escobedo’, 4 de febrero de 1911”, Archivo Histórico de la Secretaría de Salud, *Fondo Salubridad Pública*, Sección Congresos y Convenciones, exp. 3, caja 10, 1911, f. 2 y 4.

¹⁰³ Roger Cooter, “Of War and Epidemics: Unnatural Couplings, Problematic Conceptions”, *Social History of Medicine*, v. 16, n. 2, 2003, p. 283-302.

tos que prosiguieron durante la primera y la segunda décadas del siglo pasado.

Al iniciar 1920 correspondió al Departamento de Salubridad Pública (DSP) impulsar la organización de campañas permanentes de vacunación, sobre todo en las ciudades principales; campañas a partir de las cuales fue posible modificar, ampliar y precisar con mayor puntualidad de qué manera se requeriría proceder para poner en marcha un programa de vacunación antivariolosa que lograra contener la propagación de esa enfermedad. En esa reorientación de las campañas de vacunación sobresalieron las metáforas bélicas y fue prioritaria la medicina de laboratorio, así como la cada vez más intensa fabricación de la vacuna animal, primero en el Instituto Bacteriológico Nacional (1905-1921) y a partir de 1921 en el Instituto de Higiene.

Tanto la pureza, seguridad e inocuidad de la vacuna antivariolosa elaborada con linfa vacunal de ternera, como la determinación legal, científica e institucional de aplicarla al mayor número posible de personas a partir de la década de 1920, modificaron el alcance, los objetivos y las estrategias de vacunación en las ciudades del país, y de manera muy particular en la ciudad de México. En esa transformación sobresalieron las metáforas bélicas, la determinación legal de librar una guerra a la enfermedad, así como la necesidad de vacunar y de revacunar a sanos y a enfermos en momentos de calma y de emergencia epidémica, como se estudiará en el próximo capítulo.