
VARIOLIZACIÓN VERSUS VACUNACIÓN

UNA HISTORIA SOBRE EL INICIO DE LA VACUNACIÓN
EN LA CIUDAD DE PUEBLA DE LOS ÁNGELES,
EN EL PRIMER TERCIO DEL SIGLO XIX



JOSÉ GASPAR RODOLFO CORTÉS RIVEROLL

VARIOLIZACIÓN *VERSUS* VACUNACIÓN

**UNA HISTORIA SOBRE EL INICIO
DE LA VACUNACIÓN EN LA CIUDAD DE PUEBLA DE LOS ÁNGELES,
EN EL PRIMER TERCIO DEL SIGLO XIX**

VARIOLIZACIÓN *VERSUS* VACUNACIÓN

**UNA HISTORIA SOBRE EL INICIO
DE LA VACUNACIÓN EN LA CIUDAD DE PUEBLA DE LOS ÁNGELES,
EN EL PRIMER TERCIO DEL SIGLO XIX**

José Gaspar Rodolfo Cortés Riveroll

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
Dirección General de Publicaciones

Primera edición electrónica: 2024
ISBN: 978-607-5914-33-6

DR © Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
4 Sur 104, Col. Centro Histórico, CP 72000, Puebla, Pue.
Teléfono: (222) 229 55 00
www.buap.mx

Dirección General de Publicaciones
2 Norte 1404, Col. Centro Histórico, CP 72000, Puebla, Pue.
Teléfonos: (222) 246 85 59
www.publicaciones.buap.mx | libros.dgp@correo.buap.mx

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

Rectora: María Lilia Cedillo Ramírez • Secretario General: José Manuel
Alonso Orozco • Vicerrector de Extensión y Difusión de la Cultura: José
Carlos Bernal Suárez • Director General de Publicaciones: Antonio Lucio Venegas

Hecho en México
Made in Mexico

PRESENTACIÓN

Expediciones científicas y ampliación del mundo

La forma en que actualmente pensamos y actuamos en el mundo occidental, tuvo sus lejanos orígenes en el siglo XVIII, calificado como el siglo de las Luces. Momento en que se buscó que la luz de la razón orientara las acciones de los hombres y gobiernos.

En lo científico, se trataba de acentuar el peso de la experiencia sobre la especulación, que había primado en la ciencia occidental desde hacía muchos siglos. Se trataba de investigar y explorar el mundo, todos los mundos, para dar cuenta de sus características, pero también para explicar su funcionamiento y accionar, a la luz de la razón y de las necesidades prácticas planteadas por los Estados. Al afán inquisitivo se aunaban las crecidas necesidades de producción, información, salud, educación, así como los imperativos políticos de control territorial y apropiación de fuentes de abastecimiento de materias primas y mercados potenciales.

El conjunto de estos complejos imperativos movió a las potencias de entonces, a financiar expediciones científicas a todos los confines del mundo poco conocidos aún. Para entonces se estaban acabando de perfilar los límites del mar y de la tierra, no se sabía qué tan altas eran sus montañas, y qué variedades de seres poblaban las aguas, aires y mares. De las potencias de entonces, destacaron Inglaterra y Francia en la creación de tradición expedicionaria basada en la primacía marítima (sobre todo en la primera de ellas). De este fascinante mundo de

expediciones y expedicionarios, que se dieron a la tarea de conocer el mundo en misiones heroicas y *románticas*, pero de gran trascendencia económica y política, apuntaremos solo algunos casos notorios, para dar idea del contexto en que España armó sus propios afanes expedicionarios, y la particularidad que en ellos tuvo la expedición de la vacuna de Balmis, de cuya experiencia en la ciudad de Puebla versará el trabajo del Dr. Cortés Riveroll que con estas líneas presentamos.

Haciendo mundo

En general las expediciones dieciochescas se formaban con un equipo de expertos en diferentes materias, con un plan de trabajo programado y aprobado oficialmente y con el respaldo del Estado. La personalidad más destacada y dirigente de la misma era quien le daba nombre. Se componía de un cuerpo de científicos como los cartógrafos (casi siempre militares), cosmógrafos y botánicos. También estaban presentes la mineralogía, la zoología y la arqueología, pues una característica importante de las mismas era la diversidad de disciplinas que les constituían. Importantes papeles tenían los dibujantes y pintores, autores de miles de dibujos destinados en la mayoría de los casos a ser grabados y difundidos en las publicaciones de los informes y los relatos de los viajes.

Generalmente los objetivos planteados inicialmente eran rebasados con los hallazgos. Con frecuencia se señalaban los intereses botánicos como origen de éstas, a los que se iban sumando otros móviles. Precisos requerimientos astronómicos movieron también hombres y recursos, que iban contribuyendo a perfilar de forma nítida los contornos del mundo y del Universo.

Adicionales a éstos declarados objetivos científicos, se demandó de los expedicionarios información de tipo social, militar, económica y estratégica, en momentos que se recomponían las competencias de las

potencias imperiales: España, Francia e Inglaterra en abierta lucha por mares y tierras.

Del conjunto, podemos destacar como estratégicos los móviles geográficos y botánicos para las expediciones en general. El primero de ellos, la Geografía, era estudio y descripción del mundo, que caminaba de la mano del afán político de apropiación y dominio. A su lado, la Cartografía, arte y ciencia de trazar mapas, se encargaba de fijar los límites de competencias, que se peleaban con otras potencias que buscaban expandirse o apropiarse de los espacios “poco atendidos o vacíos”. Por ejemplo –de Acapulco a Nutka– obedecía al acecho que ingleses y rusos tenían de tales territorios. El hecho de efectuar reconocimientos de estos, y representarles por escrito, mediante dibujos y perfiles de playas y bahías asentaba la “propiedad” de los mismos.

La Botánica era estudio y descripción del inmenso reino vegetal, y sobre todo de sus beneficios comercializables, destacando entre ellos los farmacéuticos y el desarrollo de nuevos cultivos. Era afán importante que movió gobiernos, marinos, naturalistas, botánicos, taxónomos, etc., a embarcarse literalmente en la empresa de descubrir especies vegetales que aliviaran los males del mundo. Para esas épocas los hombres estaban a expensas de todos los ciclos naturales, como los relativos a alimentos y enfermedades. Se buscaban afanosamente en vegetales, animales y minerales de los entornos “alejados o exóticos” (que eran las tierras americanas, africanas y asiáticas: es decir, lo que no fuera Europa, fijado desde la perspectiva euro-centrista dominante) curas a enfermedades como el vómito prieto o fiebre amarilla, malaria, sífilis, peste, así como a padecimientos consuetudinarios como la fiebre, gripe, dolor de cabeza, etcétera.

Si hiciéramos una narración en clave de intriga de tales afanes exploratorios, así como de las reservas y cuidados que se tuvieron en proteger especies y conocimientos, bien podríamos escribir sendas novelas palaciegas. Un ejemplo famoso podría ser el descubrimiento

de la Química, celosamente guardado en el virreinato peruano. En una situación de urgencia, fueron aplicados los “polvos jesuitas” a la consorte del virrey por un sacerdote de esa religión, salvándola de las terribles “tercianas”. A partir de entonces, el remedio fue conocido también como polvos de la condesa, y el nombre científico atribuido por Linneo a la planta, *Chinchona*, tributa homenaje a la virreina, condesa de Chinchón. Dichos polvos “milagrosos” fueron acremente rechazados por protestantes devotos como Oliverio Cromwell, quien prefirió morir de malaria, antes de ingerir el “polvo del demonio”.

La exploración de recursos botánicos era importante no solo para mejorar la salud humana en general, sino para posibilitar la realización de proyectos políticos y económicos de interés estratégico, que eran limitados por la prevalencia de ciertas enfermedades. Por ejemplo, amplias zonas del África Negra estuvieron vedadas a exploración y explotación debido a su alta prevalencia de malaria, que mataba a poblaciones enteras de blancos no habituados a esos entornos. Fue hasta que se descubrió la Quinina, y especialmente se fijó su dosificación adecuada, que los vapores ingleses pudieron navegar los “insalubres” ríos africanos y efectuar la explotación de sus hombres, animales, vegetales, minerales.

Expediciones señeras

Si el siglo xv ha sido llamado el siglo de los descubrimientos, por haber “descubierto” América y ampliado la perspectiva del mundo, el xviii podría ser llamado el de los descubrimientos, nominaciones y clasificaciones científicas. Una muestra de ello fue la personalidad de Karl Linneo el taxónomo más célebre de entonces, quien decía con escasa modestia, “Dios creó, Linneo clasificó”, como expresión del espíritu que animaba a individuos y gobiernos a lanzarse al conocimiento de un mundo con amplias zonas ignotas.

Para las aventuras de descubrimiento y apropiación se formaron numerosas expediciones, conjunto amplio del que mencionaremos sólo las más relevantes a nuestros fines. Iniciaremos con aquella que se abocó a descubrir la forma de la tierra. Debemos recordad cómo entonces los cenáculos científicos del momento pensaban nuestro mundo; existían dos teorías: pensadores como Newton proponían que la Tierra era ligeramente achatada por los Polos –forma de naranja– y, por otro lado, Descartes postulaba que la forma era achatada en el ecuador –forma de limón–. Debe apreciarse que la disquisición de naturaleza científica era también patriótica, que prestigiara a franceses o ingleses.

Para solventar la incógnita la Academia de Ciencias de París en 1735 organizó una expedición a la Real Audiencia de Quito, para medir la longitud de un grado meridiano terrestre a las proximidades del ecuador. El objetivo era comparar esta medida con una equivalente realizada por otra expedición enviada a Laponia y así poder determinar si la Tierra está aplanada por los polos o por el ecuador.

La expedición estuvo a cargo de Charles Marie de La Condamine, matemático y geógrafo francés, que encabezó un grupo numeroso. Entre ellos se encontraba Jorge Juan y Santacilia y Antonio de Ulloa, representantes de la monarquía hispana, que autorizó a los franceses a entrar a sus dominios coloniales. El conjunto se instaló en Quito, entonces capital de esa Real Audiencia, desde donde se realizaron las mediciones y se distribuyeron labores. Ulloa y Juanes, por ejemplo, tuvieron que distraer parte de sus empeños científicos para recabar la información secreta que su gobierno les demandó, en Quito y sus inmediaciones.

A pesar de las inherentes dificultades prácticas y personales, la expedición confirmó la teoría de Newton por la cual la Tierra era achatada en los polos y ensanchada en el Ecuador, además de otros hallazgos, entre los cuales está la primera descripción de Europa del

curare preparado por muchas tribus amerindias, además del reconocimiento del caucho que revolucionó la industria y la quina como remedio de la malaria; así como instauró las bases para el sistema métrico global.

Otro caso destacado fue el viaje de circunnavegación de Louis Antoine conde de Bougainville, quien en 1766 bajo la bandera francesa realizó la primera circunnavegación gala, que completó en marzo de 1769. Se consideró muy exitosa, pues perdió tan sólo a siete hombres de un total de doscientos.

El relato de su viaje fue titulado *Voyage autour du monde*. Su viva y colorida descripción de Tahití influyó entre los talentos de la época, pues pintó la vida feliz de pueblos que vivían en contacto directo con la naturaleza pródiga de islas afortunadas, carentes de prejuicios y de muchos males que la sociedad europea padecía. Se iniciaron así una serie de reflexiones que ubicaban en el estado de naturaleza, la felicidad del hombre, como una crítica al estado corrupto y liminar del estilo de vida y pensamiento europeo. La idea del buen salvaje de J.J. Rousseau tiene algunos de estos antecedentes.

Un año después del viaje de Bougainville, el célebre capitán James Cook emprendió su primera travesía. En 1766 la Royal Society lo contrató para viajar al océano Pacífico con objeto de observar y documentar el tránsito de Venus sobre el disco del Sol, para así calcular la distancia entre ambos. Si esto se conseguía, entonces se podrían calcular las distancias de los demás planetas conocidos basándose en sus órbitas relativas.

Junto al declarado propósito astronómico, la expedición tuvo destacados logros geográficos, en momentos clave para la expansión marítima británica. Recordemos que en 1762 había invadido Manila y La Habana, logrando con ello doblegar al imperio hispano para negociar —entre otros dominios— Gibraltar. La exploración del enorme Océano

Pacífico abría grandes expectativas, entre ellos el cabal conocimiento y representación de la mítica *Tierra Australis*.

Los tres viajes de Cook en el Océano Pacífico cubrieron once años de navegación. Fundamentaron mucho del conocimiento europeo sobre la zona. Numerosas islas, como Isla de Pascua y las islas Sandwich, fueron encontradas por primera vez por europeos. Se pudo mapear Terranova y Nueva Zelanda, y crear una cartografía naval de grandes áreas del Pacífico de gran precisión. Con base a su descubrimiento, Gran Bretaña reclamó para sí la costa este de Australia.

Cook fue el primer europeo en tener un contacto amplio con los habitantes del Pacífico. Navegó por varias islas cercanas a Filipinas, e incluso a islas pequeñas y más remotas en el Pacífico sur, y llegó a la acertada conclusión de que había una relación étnica entre todas las personas del Pacífico, a pesar de que se encontraran separadas por grandes distancias. Por la relevancia de sus exploraciones, Cook se tornaría icono del explorador dieciochesco, émulo de generaciones de marinos, militares y exploradores.

El aludir a las anteriores empresas –de primacía británica y francesa–, deja de lado muchas otras experiencias expedicionarias del orbe holandés, portugués, belga, ruso y germánico. Cuantitativamente menores, más no por ello fueron menos importantes en la empresa de descubrimiento y representación del mundo por la ciencia y arte occidentales. Para finalizar estas líneas y dar idea de su relevancia, citaremos sólo la empresa financiada por el zar de Rusia, Alejandro I, la expedición al Brasil a cargo de Georg Heinrich von Langsdorff, quien recolectó valiosísimo material biológico y etnográfico a través de seis mil kilómetros de viaje por el río Amazonas. Tuvo entre sus integrantes al gran artista Moritz Rugendas, el extranjero quien mejor pintó la naturaleza americana en el siglo XIX. A juicio de Domingo F.

Sarmiento: “Humboldt con la pluma y Rugendas con el lápiz son los dos europeos que más a lo vivo han descrito América.”

Las experiencias hispánicas

Por el dominio, conocimiento y poder las potencias del siglo XVIII se hallaban en estrecha competencia, para descubrir y reputar para sí muchas de esas riquezas provenientes de los amplios dominios coloniales. En el concierto europeo, España tenía un delicado papel en el equilibrio de fuerzas, y enfrentaba una severa crisis económica en la metrópoli. Las Reformas Borbónicas, emprendidas con el fin de fortificar el Imperio Español y replantear la relación con las colonias, impulsó algunos proyectos donde se atendían las necesidades e imperativos económicos, en conjunción con desarrollos científicos. Aquí nació el impulso a las expediciones científicas hispanas, cuatro de las cuales fueron de particular relevancia.

La enviada al Virreinato del Perú fue la más temprana (1778) a cargo de los botánicos Hipólito Ruiz y José Pavón. Sus reportes de investigaciones realizadas a lo largo de diez años se embarcaron con destino al Jardín Botánico de Madrid, donde se registraron varias especies vegetales de las que resaltaba el árbol de la quina, de benéfico efecto sobre las fiebres intermitentes.¹ Los resultados de la misma se editaron en las obras *Quinología* de 1792, así como *Flora del Perú*, aparecida de 1798 a 1802.

¹ Nombre antiguo de varias enfermedades infecciosas transmitidas por el vector mosquito al humano, como la malaria o paludismo. Eran endémicas en las zonas tropicales donde se encontraban los puertos por donde comerciaba y se comunicaba el Imperio Hispano: Veracruz, La Habana, Cartagena de Indias, Portobelo, Nombre de Dios.

La expedición de Nueva Granada fue comandada por Celestino Mutis, eminente médico gaditano que estudió –entre otros especímenes– las quinas y las chinchonas. El producto del viaje de 1783 a 1806 fue la recolección de cerca de 24,000 ejemplares vivos, así como el trazado de 10,000 dibujos. Dicha expedición a la actual Colombia, por su sistematicidad y profundidad fue importante referente para empresas similares, como la de Nueva España.

A Nueva España se envió la Real Expedición Botánica entre 1788 y 1802. Su director el doctor Martín Sessé, quien desde 1785 intentó sensibilizar a las autoridades para conectarle con la expedición realizada en 1570 por Francisco Hernández, por mandato de Felipe II. La expedición borbónica estuvo formada por el propio Sessé y José Mariano Mociño, médico y botánico, junto a una extensa cauda de botánicos, naturalistas, farmacéuticos y pintores. Durante su realización se crearon en México una serie de instituciones, como el primer jardín botánico de América, el Real Jardín Botánico de México, o la cátedra de Botánica. Su recorrido abarcó desde el cabo de Arenas en Nicaragua hasta la desembocadura del Hiaqui en el Golfo de California, y exploraciones concretas en la bahía de Bucareli, las islas de la Reina Carlota y Nutka, el estrecho de Juan de Fuca, Cuba y Puerto Rico.

La última expedición a la que haremos referencia es la más célebre, y por su duración y logros científicos puede considerarse el proyecto más ambicioso de la Ilustración española. A cargo de Alejandro Malaspina de 1789 a 1794 visitó Sudamérica, México, Baja California, el litoral Pacífico hasta Alaska, Filipinas, Australia, así como varias ínsulas del Atlántico. La expedición estuvo formada por dos corbetas, con los nombres de *Descubierta* y *Atrevida*. Se componía de científicos y artistas de varias nacionalidades y especialidades, como la historia natural, botánica, cartografía, astronomía, junto a los indispensables pintores, dibujantes y directores.

Los numerosos materiales reunidos por las diferentes expediciones y los informes y estudios a que dieron origen se fueron acumulando en instituciones metropolitanas como el Real Jardín Botánico y el Real Gabinete de Historia Natural, en Madrid, que se crearon durante este mismo periodo. Se difundieron escasamente a través de contadas publicaciones, afectadas por las condiciones políticas adversas que vivió la península en el último cuarto de siglo. Sin embargo, la riqueza de tales materiales abrió la puerta a los estudios de múltiples disciplinas: plantas y animales disecados, dibujos y descripciones minuciosas de su composición, minerales, objetos arqueológicos y etnográficos recogidos de tumbas y del intercambio con las poblaciones autóctonas, dibujos cartográficos y vistas de puertos y ciudades, retratos de jefes indígenas y escenas de la vida cotidiana, así como mediciones astronómicas.

En conjunto dichas expediciones científicas costaron al erario español cerca de 400 mil pesos. Según la información de Alexander von Humboldt –quien continuaría a principios del siglo XIX tales afanes científicos–, enriquecieron el acervo científico del mundo con la incorporación de 4 mil especies nuevas de plantas.

La expedición de Balmis

Entre esas ambiciosas empresas, hubo una que se distinguió por su carácter operativo y humanista. Que en lugar de abocarse a obtener información de los entornos americanos –por ejemplo–, buscó beneficiarles con una medida puntual, con un fruto del conocimiento científico que buscaba mejorar la vida humana, arropado por la visión benefactora del rey español.

Esa fue la expedición de Francisco Xavier de Balmis que, en los primeros años del siglo XIX, a partir de 1804 recorrió todos los entornos americanos llevando el fluido vacunal. Como en otras expediciones, se

trataba de que el médico se pusiera en contacto con las autoridades locales, y que le brindaran reconocimiento y apoyo para realizar sus encomiendas. La particularidad de la expedición de Balmis fue que, en lugar de recabar información o especímenes varios, buscaba vacunar a la mayor cantidad posible de personas, para lo cual requería apoyo de todo tipo.

Para sorpresa de este, la recepción que se le brindó en la Nueva España no estuvo a la altura de sus expectativas. Ello pudo deberse a la consideración del virrey Iturrigaray, de no ser tan necesaria su labor, pues desde hacía cinco años aproximadamente se había introducido por las costas del Golfo de México la novedad de la vacuna. Como en otros casos, los impulsos benéficos y altruistas de los hombres de ciencia de aquella época, se acompañaron de desconocimiento o reconocimiento, de apoyo o indiferencia entre las propias comunidades científicas y entre los hombres de Estado, cuyos intereses y consideraciones no siempre coincidían. Si comparamos la acogida que se le dio a Balmis con la recepción que tuvo Alejandro de Humboldt, que en el mismo año arribó a la Nueva España, se puede observar el alto contraste.

La expedición de Balmis revistió mucha importancia por varios aspectos. Primero por su carácter benéfico, que buscaba salvar vidas del terrible flagelo que fue la viruela para el mundo. La población de nuestro continente, como otros entornos que no contaban originariamente con ganado vacuno, carecía de información inmunitaria frente a ésta y otras zoonosis.² Por ello sufrieron severas mortandades por viruela, en su contacto con los conquistadores españoles y la imposición de la Colonia como régimen de dominio total.

² Zoonosis, proceso de transmisión de vectores biológicos animales a personas. La palabra se deriva del griego *zoon* (animal) y *nosos* (enfermedad).

Fue la viruela elemento decisivo en la derrota de México-Tenochtitlán ante las huestes de 1,250 españoles y miles de aliados nativos. La viruela mortal, incapacitante y transmisible fue la primera de las epidemias del Nuevo Continente, misma que facilitó la derrota del pueblo ya infectado de una ignota enfermedad. Las palabras de los mexicas así lo describieron:

[...] cuando aún no se preparaban los españoles contra nosotros, primero se difundió entre nosotros una gran peste; una enfermedad general [...] sobre nosotros se extendió: gran destruidora de gente. Algunos bien los cubrió por todas partes de su cuerpo, se extendió en la cara, en la cabeza, en el pecho. Era muy destruidora enfermedad [...] ya nadie podía andar, nomás estaban acostados [...] no podían moverse [...] no podían hacer movimientos [...] y cuando se movían algo, daban de gritos, a muchos dio la dura enfermedad de granos [...] muchos murieron de ella [...] ³

Mortífera en sus primeras apariciones, muy lentamente fue relacionándose con la inmunidad nativa, para reaparecer en forma epidémica en los tres siglos de dominio colonial. Hasta antes de los años últimos del siglo XVIII, no se contaba con recurso alguno contra ella, de allí la importancia de los procedimientos de variolización y vacunación que en este trabajo se describen detalladamente.

La campaña de Balmis tiene también importancia por su carácter *activo* frente a la enfermedad. Era la primera vez que los seres humanos contaban con un recurso capaz no de “vencer” a una enfermedad, sino incluso de precaver su aparición. Podemos observar aquí los atisbos de la visión preventiva en Medicina, que por lo menos en

³ Versión del Dr. Miguel León Portilla en su obra *Visión de los Vencidos*. UNAM, México, 1998.

Occidente no contaba con los recursos tecnológicos para realizar el viejo ideal griego de la Higiene, evitar la aparición de los padecimientos, a diferencia de la idea de curación, atender la enfermedad una vez que ésta se ha presentado.

Estos recursos eficientes para evitar la aparición de las enfermedades aparecen en nuestro horizonte histórico en esta centuria XVIII, pero sobre todo en el XIX. Se venían realizando en los márgenes de la ciencia y la política occidentales desde el siglo XVI y XVII, pero fue hasta ese momento que pudieron contar con el interés político que sustentara a empresas como las que hemos venido glosando. Es decir que además de su importancia técnica, se destacó su carácter de política real, que buscaba desarrollar la sostenida práctica de la vacunación en las sociedades hispánicas.

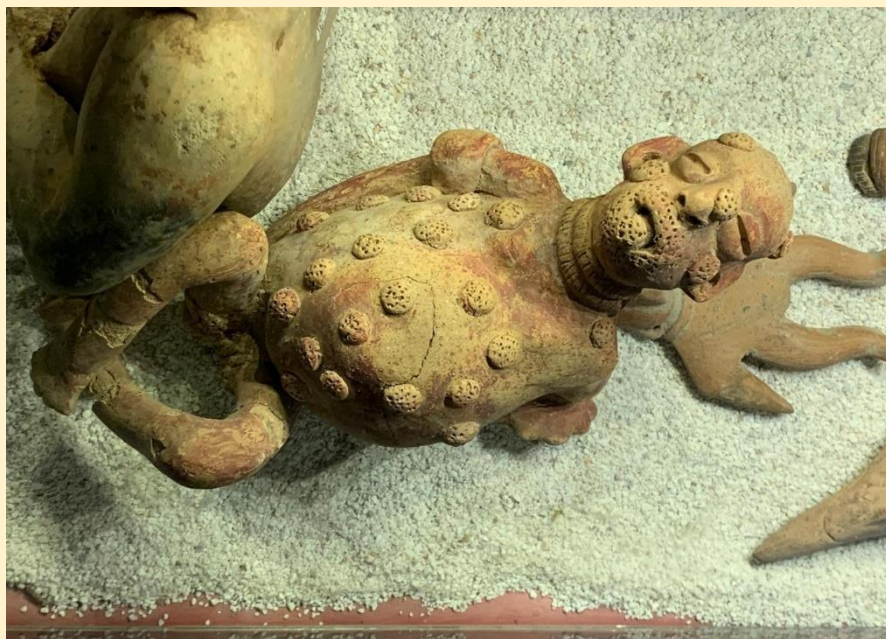


Figura 1. Niño con viruelas, Museo de Arte Prehispánico Carlos Pellicer, Tepoztlán, Morelos, México.

Otro elemento de interés que destaca del trabajo que presentamos, es conocer los obstáculos que la expedición tuvo que sortear, obstáculos organizativos y administrativos, pero también técnicos, como el contar con la materia prima de la vacuna, el fluido vacunal, que planteaba retos mayúsculos en una expedición que, salida de España, atravesó el Océano Atlántico y tocó muchas poblaciones americanas. ¿Cómo conservar el preciado fluido? En niños, en una forma que se llamó “de brazo a brazo”, utilizando a niños anónimos gallegos de la Casa de Expósitos de la Coruña, para conservar en sus propios organismos una forma atenuada de la enfermedad, que mantuviera pústulas activas de dónde obtener la base del fluido vacunal. En la segunda parte de la expedición, en su periplo rumbo a Filipinas, fueron 25 niños mexicanos los que llevaron la vacuna a esa parte del mundo, niños de los no sabemos su origen ni qué destino tuvieron después de servir a su causa.

¿Había otra forma de conservación de agentes vivos? No, el horizonte científico de entonces no había descubierto el mundo *micro*, no se conocía la antisepsia y los antibióticos serían descubiertos muchas décadas después. En los primeros años del siglo XIX, la microbiología no había dado los pasos gigantes que daría en la segunda mitad del siglo, cuando los avances de Louis Pasteur develaron el mundo microscópico y sus posibilidades.

Si estas son algunas de las facetas visibles, evidentes y positivas de la empresa de Francisco Xavier de Balmis, existen también áreas poco tratadas de la misma. Áreas oscuras por poco conocidas, pero también *oscuras* en un sentido fotográfico, porque contribuyen a revelar aspectos de la realidad colonial en general, y novohispana en particular. Algunos de estos aspectos son las relaciones y recepciones que la expedición tuvo en cada uno de sus entornos, las formas en que cada lugar consideró esta política real y médico-sanitaria.

Ello era importante porque para llevar a cabo las vacunaciones se debía contar con el apoyo y los recursos de señeros individuos e instituciones locales, para lograr vacunar a la mayor cantidad posible de personas. Esto, que se ubica claramente en el campo de lo político, fue distinto en cada sitio, y el trabajo que ahora presentamos nos permite conocer la recepción que tuvo esta empresa en la que era la segunda ciudad del virreinato, la suntuosa Puebla de los Ángeles.

En un notable esfuerzo organizativo, en la Angelópolis se logró conservar el fluido vacunal por más de veinte años, gracias al interés de autoridades religiosas y civiles, entre las que se destacaron los médicos poblanos, encabezados por el Dr. Mariano J. Anzures y Zeballos, junto a las autoridades religiosas.

Además de familiarizarnos con las particularidades de la experiencia poblana, el trabajo que presentamos del también médico Dr. José G. Rodolfo Cortés Riveroll, nos permite conocer las formas en que los galenos de la época consideraban a la enfermedad y las preceptivas formuladas a los grupos sociales para precaverse de ella. Se transcriben en este trabajo, documentos de mucho interés para la historia y filosofía de la medicina mexicana, por ejemplo, las consideraciones del Dr. Francisco Gil (1797) en su edicto para preservar a los pueblos de las viruelas, así como los “Remedios preservativos físicos contra la epidemia de 1779” del insigne científico mexicano José Ignacio Bartolache. Otros documentos históricos de interés son estadísticas de instituciones nosocomiales de la ciudad, así como los *Estatutos de la Real Junta Filantrópica de Vacunación*, Puebla, 1804.

El autor de este comunicado, Dr. José G. Rodolfo Cortés Riveroll, es de origen médico-cirujano. Ha cursado la maestría y el doctorado en historia, en el Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades de la BUAP. Además de otros puestos, actualmente se desempeña en el Departamento de Historia y Filosofía de la Medicina, de la Facultad de

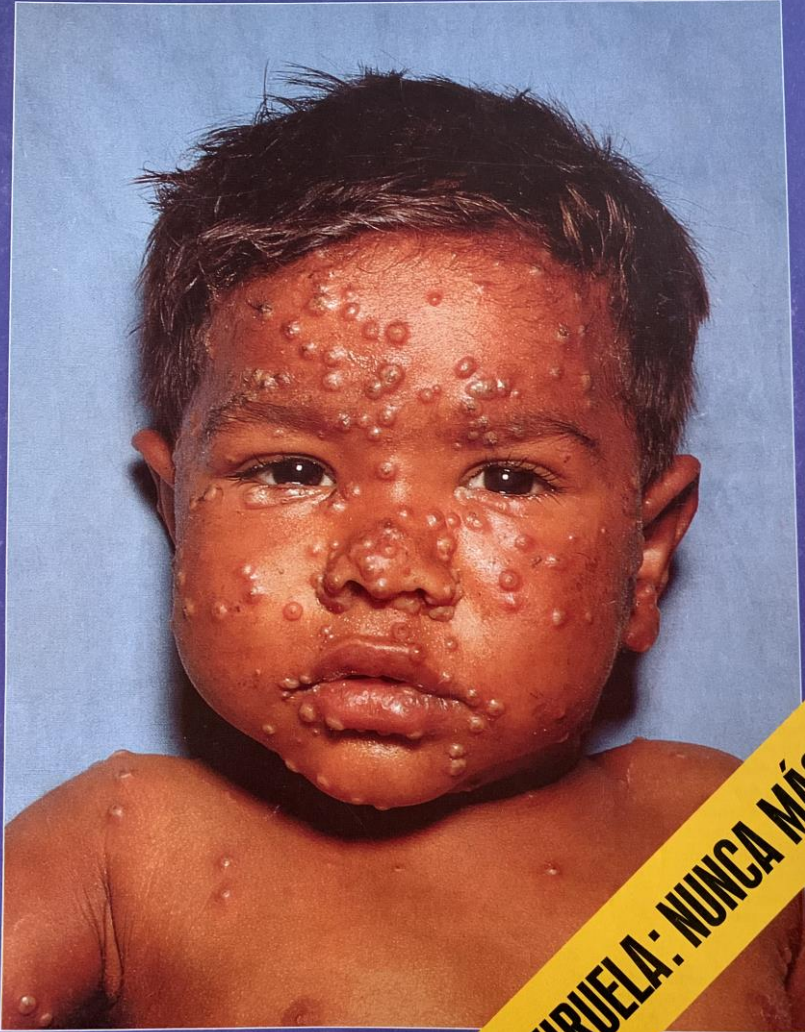
Medicina de la misma Universidad. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, fundador de la Sociedad Poblana de Historia de la Medicina, prosecretario de la Sociedad Panamericana de Historia de la Medicina, y de manera reciente presidió la Presidencia de la Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina (2017-2018).

Consideramos que, con la reproducción de este trabajo se puede contribuir al conocimiento de las experiencias locales en la implementación de las primeras políticas de salud pública en nuestro país, cuando iba feneciendo el periodo colonial. Asimismo, nos permite atisbar a las transformaciones científicas de la episteme de la medicina occidental, la cual, en los años primeros del XIX realizaría una revolución científica que, dejaría atrás más de veinte siglos de dominio del canon hipocrático galénico, para dar paso a la medicina moderna, de fundamentación microbiológica y recursos curativos basados en la antisepsia y uso de antibióticos.

Mayabel Ranero Castro
Otoño 2016

SALUD MUNDIAL

REVISTA ILUSTRADA DE LA ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD · AGOSTO-SEPTIEMBRE DE 1987



VIRUELA: NUNCA MÁS

PROLEGÓMENO

Durante siglos la palabra “viruela” causo terror en el mundo civilizado, en el que provocó la muerte de cientos de miles de personas. Fue por ellos que la noticia de su eliminación del globo terráqueo dada por la Asamblea Mundial de la Salud, en mayo de 1980, resultó espectacular. Se convertía así, en la primera enfermedad totalmente vencida por el hombre y la vigilancia ulterior a su erradicación serviría para dar al mundo la certeza de que estaba libre de viruela. Este hecho que constituye en sí un logro admirable, tuvo además amplias consecuencias para la política sanitaria, por cuanto demostró los poderosos efectos que se pueden lograr, desde la aplicación de programas de prevención a la comunidad y su movilización para realizar acciones de este tipo, hasta la importancia de fijar metas mesurables y de vigilar la incidencia de la enfermedad, destacando las notables ventajas de los programas de vacunación en lo que atañe a la relación entre costo y beneficios.

Pero fue necesario realizar un enorme esfuerzo internacional bajo la tutela de la Organización Mundial de la Salud para que se cumpliera la predicción de Edward Jenner: “la aniquilación de la viruela –el más terrible azote de la especie humana– ha de ser el resultado final de esta práctica”.⁴ La práctica a la que se refería, era el principio de la vacunación que él había descubierto en 1796 en Inglaterra. No obstante, hubieron de transcurrir 183 años para lograr su erradicación, motivo por

⁴ *Un mundo libre de la amenaza de la viruela*. Salud Mundial, revista de la OMS, Ginebra Suiza, agosto-septiembre de 1987, p. 16.

el cual surgen algunas interrogantes: ¿por qué tardó tanto tiempo la humanidad para generalizar la práctica de la vacunación?, ¿acaso su efecto protector no fue suficiente para su aceptación?, ¿qué instituciones fueron las responsables?, o tal vez debiéramos culpar al gremio médico por no facilitar la disponibilidad del procedimiento. Corresponde al historiador –como señala Khun–, no solo indicar el momento del descubrimiento y quién lo realizó, también deberá examinar y analizar las desviaciones que impidieron una acumulación más rápida de los conocimientos relacionados con el descubrimiento, en este caso con la vacunación.

Siguiendo a Khun, son dos los componentes que debemos considerar para abordar el problema: la carencia de directrices metodológicas para esclarecer las preguntas científicas derivadas de la vacunación y la diversidad de observaciones sobre el procedimiento, que va desde aquellos que como Jenner predijeron con esta práctica la erradicación de la viruela, hasta los que no siquiera la consideraron efectiva en casos de epidemia. No se trata de descubrir aciertos o errores, mucho menos de descalificar el trabajo de los hombres de ciencia, se trata de hacer una reconstrucción histórica de la vacunación en un espacio y tiempo determinado, sin perder de vista la perspectiva global de la medicina y el avance científica de la época. Por lo que debe considerarse a la vacunación no como un hecho aislado, sino como un eslabón más en la cadena del conocimiento epidemiológico. Como la interacción que se da entre una enfermedad, el hombre y su entorno.

I

VIRUELA Y VARIOLIZACIÓN

*Un niño no puede ser considerado
de la familia, hasta que no haya pasado la viruela*
Refrán Persa

La espantosa viruela:

La viruela humana es causada por un virus de la especie *Orthopoxvirus*, en general estos virus producen en la piel lesiones características, las que en alguna etapa de su evolución se constituyen en pústulas y de ahí se deriva su nombre.⁵ Presenta dos variedades clínico epidemiológicas: la *variola minor*, con erupción característica pero con una reacción generalizada menos grave con una letalidad ⁶ del 1% o menos y la *variola major* o viruela clásica que eleva su letalidad en no vacunados del 15 al 40%. En ambas, su comienzo era descrito como repentino, con fiebre, malestar general, cefalalgia,⁷ dorsalgia⁸ intensa, postración y a veces dolor abdominal. Después de un lapso de dos a cuatro días, la temperatura bajaba y aparecía una erupción, la que pasaba

⁵ El sufijo Pox viene de la palabra inglesa “*pock*” que quiere decir pústula. Del latín *pústula*, pequeño absceso intra-epidérmico que contiene líquido purulento.

⁶ La letalidad es un indicador que mide el riesgo de morir cuando se ha contraído una enfermedad.

⁷ Del griego *kephale*, cabeza y *agra*, presa. Dolor de cabeza paroxístico y gravativo que se acompaña o no de trastornos vasomotores de la cara que, se pone congestionada, roja.

⁸ Del latín *dorsalis*, dorsal. Dolor de espalda.

sucesivamente por las fases de mácula,⁹ pápula,¹⁰ vesícula,¹¹ pústula y finalmente costra, que se desprendían al final de la tercera o cuarta semana; las lesiones aparecían inicialmente en la cara y más tarde en el tronco y las extremidades.

La viruela fue confundida desde la antigüedad con la varicela, que a diferencia de la primera es producida por el virus Varicela-zoster, miembro del grupo *Herpesvirus*. Popularmente designada como “viruela loca” tiene también un comienzo repentino, con fiebre moderada, síntomas generales mínimos y una erupción de tipo macular papular durante pocas horas, y vesicular durante tres o cuatro días, que dejan costras granulosas; las lesiones comúnmente aparecen en brotes sucesivos con varias etapas de madurez al mismo tiempo y tienden a ser más abundantes en las partes cubiertas del cuerpo que en las descubiertas, pudiendo aún aparecer en el cuero cabelludo. Esta enfermedad rara vez es mortal y cuando esto ocurre, se debe a una neumonía viral complicada.¹²

La viruela en la antigüedad:

La aparición de la viruela y su relación con el hombre es desconocida. Sin embargo, gracias a algunos textos podemos deducir que ya se le conocía desde tiempos muy remotos; tal es el caso del tratado hipocrático referente al pronóstico en el que se señala:

En cuanto a los depósitos de pus hay que examinarlos con estas indicaciones: de todos los que salen hacia afuera, los mejores son (los que son

⁹ Del latín *macula*, mancha pequeña.

¹⁰ Del latín *papula*, engrosamiento de la piel debido a una infiltración dérmica.

¹¹ Del latín *vesicula*, elevación de la epidermis por contenido seroso.

¹² Abram S. Benenson, *El control de las enfermedades transmisibles en el hombre*, EUA, Organización Panamericana de la Salud, 1992, p. 566.

pequeños y) los que más sobresalen y que acaban en punta; y los que son grandes, anchos y que apenas concluyen en punta son los peores.¹³

Este énfasis en la diferenciación de la pústula benigna y maligna, si bien no está explícitamente relacionada con la viruela, sí lo está con el pronóstico de las enfermedades eruptivas, entre las que se encontraban no sólo la viruela y la varicela, sino algunas otras como el sarampión. Estas enfermedades, hoy llamadas “propias de la niñez”, también afectaron a los adultos en la antigüedad y cuando esto ocurría, lo hacían con mayor severidad. De aquí la importancia de un diagnóstico más preciso que desde luego estuviera fundamentado en la experiencia y la observación clínica. En el siglo X, el médico árabe Abu Bakr Muhammad ibn Zakariya’ar-Razi de Persia, conocido en Occidente por el nombre de Rahazés, en su libro *De variolis et morbilis* describió a la viruela por primera vez en la historia de la medicina y estableció el diagnóstico diferencial con el sarampión:

La erupción de viruelas está precedida por fiebre continua, dolor en la espalda, prurito nasal y ensueños terroríficos. Estos son los síntomas más característicos de su próxima aparición, en especial dolor de espalda con fiebre. El enfermo siente también pinchazos por todo el cuerpo; tensión en la cara, que a veces desaparece y vuelve; color rojo intenso en ambas mejillas; los ojos, asimismo, enrojecidos; pesadez de todo el cuerpo y gran desasosiego, que se manifiesta con desperezos y bostezos; dolor en la garganta y el pecho, con ligera dificultad para respirar y tos; sequedad de boca, esputos espesos y ronquera; dolor y pesadez de cabeza; inquietud, angustia,, náuseas y ansiedad (que son más frecuentes en el sarampión, mientras que el dolor de espalda es más propio de la viruela); calor en todo el cuerpo, color rojo brillante y, especialmente, color rojo intenso del sudor.

¹³ Hipócrates, *Prognôstikón*, España, Planeta-DeAgostini, 1995, p. 88.

Cuando veas estos síntomas o algunos de los peores (como dolor de espalda con ensueños terroríficos y fiebre continua) puedes asegurar que está próxima la erupción de una de esas dos enfermedades. En el sarampión no hay tanto dolor de espalda como en la viruela; y en ésta no existen tantas náuseas y ansiedad como en el sarampión, a no ser que se trate de viruelas de la peor clase.

En cuanto que se observen las viruelas, especialmente cuando son intensas y numerosas, y contengan gran cantidad de agua, hay que preocuparse de inmediato de las articulaciones. Hay que frotarlas con sándalo, arcilla armenia, rosas, alcanfor, vinagre y agua de rosas... Pero si se produce una gran erupción, hay que abrirlas y extraer el líquido que contengan. No hay que retrasarse mucho tiempo en ello, pues podría ser peligroso. A continuación, hay que preocuparse de la nariz y las orejas para que no aparezcan en estas zonas demasiadas pústulas.¹⁴

La importancia de hacer un diagnóstico certero debió centrarse en la alta mortalidad de la enfermedad y en su rápida transmisión, causando epidemias difíciles de controlar que afectaban todas las actividades sociales y económicas. Es por lo que entre los persas había un refrán que decía: “nadie se libra de la viruela y del amor”, y otro más: “un niño no puede ser considerado de la familia, hasta que haya pasado la viruela”.

De lo hasta aquí expuesto, debemos remarcar que a la viruela ya se le conocía con ese nombre –del latín *varius* que significa manchado– y que es causada por un *virus*, –palabra latina que significa veneno– y que hoy día tiene un significado diferente. Del texto griego anterior, rescatamos la palabra *sanies* que significa pus y de donde deriva la palabra *sanidad*. Respecto a su aparición en otras culturas, sabemos que la momia del faraón egipcio Ramsés V presenta huellas de haber

¹⁴ José María López Piñero, *Medicina, Historia y Sociedad*, Barcelona, Ariel, 1973, p. 67.

padecido viruela y que éste murió en el año 1,157 a.C., aunque resulta difícil precisar si fue ésta la causa de la muerte.

Aparece la variolización:

Los chinos de la dinastía Chau (1,122-255 a.C.), también la reconocieron e iniciaron la primera técnica para prevenirla: “La costra seca de una pústula variólica era pulverizada, y el polvo resultante se introducía en la nariz, bien directamente, o bien por medio de un tubito de bambú.”¹⁵ Pero esta técnica estaba rodeada de un aura mágica, pues el polvo se introducía en la narina izquierda si era hombre y en la derecha si era mujer. Esta práctica llegó a la India en donde se adoraba a la diosa de las viruelas y en sus templos los brahmanes ejecutaban la técnica colocando el polvo de las costras en la piel del brazo o de la frente. En Persia se ha mencionado que incluso algunos llegaron a ingerir las costras completas.¹⁶ A este procedimiento se le denominó *variolización* o *inoculación*. Su práctica se empezó a generalizar en la época de las cruzadas y se extendió por todo el imperio árabe. En Turquía y Asia Menor también se utilizó pero con otra técnica: primero se escarificaba la piel de individuos sanos, especialmente en las niñas, con objeto de evitar que la enfermedad les desfigurara la cara y no pudiesen, llegado el momento, aspirar a ingresar en algún harén, que en aquel entonces y en esas sociedades, era uno de los mejores destinos para ellas,¹⁷ posteriormente con una aguja impregnada de material purulento de un caso de viruela benigna, se colocaba sobre la escara

¹⁵ Pedro Laín Entralgo, *Historia de la medicina*, Barcelona, Salvat, 1998, p. 28.

¹⁶ Manuel Barquín, *Historia de la medicina*, México, Méndez Editores, 1994, p. 58.

¹⁷ Ruy Pérez Tamayo, *De la magia primitiva a la medicina moderna*, México, SEP-FCE, 1997, p. 144.

(lesión) para que el material virulento entrara en contacto con el tejido sano; de esta forma se desarrollaba la enfermedad pero en forma muy leve, aunque suficiente para protegerse de ella por toda la vida. No cabe duda que, las contribuciones musulmanas al progreso de la medicina hicieron que se mejoraran sobre todo los procesos de observación y que se concentraran en la adquisición de una amplia información, incluso enciclopédica, superior a la teoría.

Para los ingleses del siglo XVIII la viruela era común y la consideraban una enfermedad de la infancia, pues de cada tres niños ingleses, uno moría a causa de ella antes de cumplir los tres años. Otros quedaban ciegos y la mayoría con cicatrices de viruela para toda la vida; pero los que sobrevivían quedaban inmunes a la viruela para siempre.¹⁸ En 1713 y 1714 dos médicos griegos, Emanuele Timoni y Jacobo Pylarini, escribieron respectivamente desde Constantinopla y Esmirna, a la Real Sociedad de Londres, para informar sobre la práctica de la variolización.¹⁹ Ésta no se aceptó hasta 1719, cuando la esposa del embajador británico en Constantinopla, lady Mary Wortley Montagu, regresó a Inglaterra y trató de convencer a sus familiares y amigos sobre las bondades del procedimiento, ya que ella había inoculado a su hijo de 6 años con el método turco.²⁰ En 1721 se desató en Londres una nueva epidemia de viruela y lady Mary pidió y convenció a su médico que inoculara a su hija de 3 años, propiciando con esto una campaña de difusión, que despertó el interés del médico real, sir Hans Sloane, quien inició sus experimentos con seis condenados a muerte y con la

¹⁸ René Dubos y Maya Pines, *Salud y Enfermedad*, México, Time-Life, 1983, p. 36.

¹⁹ Ruy Pérez Tamayo, *Op. cit.*, p. 144.

²⁰ El método turco consistía en hacer una pequeña herida en el brazo, introducir en ella algunas gotas de pus de viruela y atar una cáscara de nuez alrededor de la zona infectada. Esto producía un verdadero caso de viruela, tan contagioso como cualquier otro, pero tan leve como para que el 98% de los inoculados se restableciera.

licencia del rey Jorge I. El experimento se realizó el 9 de agosto con excelentes resultados, pues cinco de los inoculados sólo desarrollaron unas cuantas pústulas y el que no las desarrolló fue porque había enfermado de viruela un año antes. Después de este experimento, que tuvo mucha difusión por la prensa, se realizó otro más en cinco huérfanos con los mismos resultados favorables. A partir de abril de 1722 esta práctica se introdujo en la corte extendiéndose más tarde, a todo el país.²¹ La adopción general del duro procedimiento, refleja claramente el horror que la población tenía por tan terrible enfermedad, la cual afectaba principalmente a la niñez y que, como ya mencionamos, era considerada un padecimiento propio de esa edad.²²

También se empieza a señalar una transición en las ciencias biológicas, quedando la experimentación sólo en manos de científicos “reconocidos” por la comunidad de su tiempo. Voltaire, Bordeu, D’Alembert, Haller y otros, discutieron y abogaron a favor de la inoculación antivariólica,²³ tratando de acabar con los falsos conceptos que dominaban en las mentes populares. A pesar de que la variolización era una práctica muy antigua, su valor carecía de precedentes pues la técnica en sí presentaba muchos problemas que no pudieron ser resueltos por los árabes, tales como: ¿Cuál era el mejor sitio para la inoculación? ¿Por qué los sobrevivientes de un ataque de viruela no volvían a padecerla? ¿Por qué algunos inoculados desarrollaban la viruela maligna y morían? ¿Acaso la variolización no era segura, o podría deberse a las características individuales de cada sujeto? Fue por lo que la innovación se encontró con fuertes resistencias principalmente en las clases bajas. Cuando el procedimiento se empezó a conocer por

²¹ Ruy Pérez Tamayo, *Op. cit.*, p. 144.

²² C. E. Turner, *Higiene del individuo y de la comunidad*, México, La Prensa Médica Mexicana, 1949, p. 260

²³ Pedro Laín E., *Op. cit.*, p. 377.

toda Europa, la sola idea de que la inoculación pudiera proteger contra la viruela causó temor, a tal grado que un historiador dijo: “puesto que la viruela es un castigo de Dios, ningún hombre tiene derecho a interferir”.²⁴ Esta reacción también se dio en Boston cuando en 1721 se inició la epidemia de viruela. Mather escribió un tratado sobre la enfermedad y sugirió la inoculación, pero los médicos de aquella ciudad se burlaron de la idea, todos excepto Zabdiel Boylston, quien inoculó con éxito a uno de sus hijos. Tal atrevimiento desencadenó una guerra de folletos y enojo de sus conciudadanos, que fue llamado ante las autoridades municipales para justificar su postura. Los clérigos denunciaron la nueva práctica como una interferencia pecaminosa en el curso de la naturaleza. Mather sufrió un atentado en su casa con una bomba casera y una nota que decía: “Cotton Mather: eres un perro, maldito seas; yo te inocularé con esto y ojalá te dé viruela”.²⁵ Pero, a pesar de la continua oposición de los funcionarios de sanidad que no la consideraban ética ni legal, la inoculación poco a poco fue ganando terreno, especialmente a partir del descubrimiento de la escarificación con una lanceta que introdujo Sutton y al inicio de la práctica de inoculación brazo-brazo con la intención de disminuir la mortalidad. Dada la no existencia de una estandarización en el procedimiento los casos de muerte variaban del 2 al 20 por ciento, dependiendo del cirujano que la realizara.

²⁴ John Pfeiffer, *La Célula*, México, Ediciones Culturales Internacionales, 1985, p. 185.

²⁵ René Dubos y Maya Pines, *Op. cit.*, p. 37.

La viruela en América:

A Nueva España, la enfermedad llegó a principios del siglo XVI en Francisco Eguía,²⁶ provocando el inicio de una gran epidemia en 1520.²⁷ Los “indios”, población que nunca había tenido contacto con el padecimiento, sufrieron los estragos del contacto biológico que según se dice, contribuyó con mucho a la conquista española; la llamaron *hueyzáhuatl*, que significa “grandes granos” y durante sesenta días, perecieron miles de ellos.²⁸ *Xipe* o *Xipelotec*, dios rencoroso de los plateros que mandaba en castigo sarnas y otras enfermedades de la piel, después de la conquista fue conocido como el dios de las viruelas.²⁹ Rápidamente se diseminó por toda Mesoamérica en forma epidémica, con brotes periódicos que Humboldt calculó de 17 a 18 años entre cada uno. Hubo también la necesidad de diferenciar la viruela del sarampión, pues ambas habían llegado con los españoles causando estragos y epidemias; *gran lepra* y *pequeña lepra*, fue una forma común para denominarlas.³⁰

²⁶ Grumete negro que formaba parte de la expedición de Pánfilo Narváez. Guillermo Fajardo Ortiz, *Los caminos de la medicina colonial en Iberoamérica y las Filipinas*, México, UNAM, 1996, p. 32.

²⁷ Sin embargo, en una carta enviada por Colón en su segundo viaje con fecha de 25 de septiembre de 1493 informó que, de los 10 indios llevados a España en el primer viaje, tres murieron de viruelas, de los siete restantes cinco murieron durante la travesía de regreso a la Española y sólo dos llegaron vivos. En este segundo viaje también llevaba 8 cerdos, por lo que la viruela bien pudo llegar desde este año al continente americano. Como señala Gil y Varela “*Los indios se murieron en forma infinita*”. Noble David Cook, *Born to Die, Disease and New World conquest, 1492-1650*, Cambridge University Press, USA, 1998, p. 28-38.

²⁸ Carlos Viesca Treviño, *Las enfermedades. Medicina novohispana del siglo XVI*, México, Academia Nacional de Medicina-UNAM, Tomo II, 1990, p. 99.

²⁹ Francisco de Asís Flores y Troncoso, *Historia de la Medicina en México*, México, IMSS, 1982, Tomo I, edición facsimilar, p. 102.

³⁰ *Ibidem*, p. 117.



Figura 3. Parte del Códice Florentino que se retrata enfermos de viruela en México.

Durante el siglo XVIII los brotes epidémicos se presentaron en los años 1737, 1763, 1769, 1779 y 1797; la epidemia del 69 fue más severa que las anteriores, pues sólo en la ciudad de México murieron por esta causa 9,000 personas. La del 79 fue aún más cruel pues tan sólo en 56 días murieron la misma cantidad de un total de 44,286 enfermos.³¹ Carlos Bustamante escribió que en México “era raro ver a una mujer bonita, es decir, que no estuviera marcada de viruelas”.³² Posiblemente la gravedad de la epidemia esté en relación directa con el aumento de la población y con la mayor y mejor calidad de los registros. Esto último

³¹ Francisco Baños Urquijo, *Florilegio Médico Mexicano*, México, Syntex, 1994, p. 71.

³² *Ibidem*.

ocurrió con la epidemia del 97, pues la información disponible es muy extensa y puede tomarse como un referente para las anteriores.³³

La epidemia del 97:

Durante la última década del siglo XVIII, el Protomedicato³⁴ informó al virrey conde de Revillagigedo sobre la aparición de la viruela en Xalapa el 17 de junio de 1790 –una mujer que venía de Veracruz con sus dos hijas contagiadas–, al año siguiente el cirujano Francisco Hernández notificó al Ayuntamiento de Veracruz sobre dos niños con una enfermedad parecida a la viruela, por lo que el Gobernador mandó a los médicos José de Ávila y Cristóbal Tamariz a reconocer a los niños, a quienes les diagnosticaron “viruela loca” (varicela).³⁵ Recordemos que con frecuencia se confundía tanto la varicela como el sarampión con la viruela, lo que ocurrió en la ciudad de México en 1793, ya que se habían reportado casos de viruela en Puebla, Veracruz, Tabasco y Campeche. Con relación a Veracruz, se trataba de un caso importado; el bergantín “El Vigilante” procedente de la Habana, traía a bordo dos casos de viruela, que fueron detectados en una visita de sanidad por lo que se prohibió el desembarco a cualquiera de sus tripulantes.³⁶ Una de las

³³ Donald B. Cooper, *Epidemic Disease in México city 1761-1813*, EUA, University of Texas press, 1965, p. 86.

³⁴ Durante la colonia, los tribunales del Protomedicato fueron los organismos rectores de la medicina. Los establecieron los reyes de España a semejanza de los que allá existían, con el propósito de autorizar y vigilar el ejercicio de quienes practicaban alguna forma de la medicina; intervenían en la preparación y despacho de los medicamentos; también se ocupaban del control, vigilancia y estudio de epidemias y otras calamidades, pudiendo aplicar sanciones. Guillermo Fajardo, *Op. cit.*, p. 21.

³⁵ Romeo Cruz Velázquez, *Los Hospitales en el Puerto de Veracruz (1760-1800)*, México, Instituto Veracruzano de la Cultura, 1998, p. 67.

³⁶ AMV, acta de cabildo, 24 de enero de 1793.

preocupaciones principales tanto del Ayuntamiento de Veracruz como del virrey, era la de cuidar que los barcos procedentes de Europa no trajeran tripulantes con enfermedades contagiosas. Para el caso específico de la viruela, se dictaron las disposiciones oficiales sobre el trato a estos enfermos: rigurosa cuarentena, registro de la embarcación sin acercarse a los enfermos, cambio de ropa a las personas que realizaran la visita y registro de sanidad, la tripulación de la embarcación debería lavar sus vestimentas con agua azufrada. Estas disposiciones estaban contenidas en el cuaderno titulado: *Disertación Físico-Médica, en la cual se prescribe un método seguro para preservar a los pueblos de viruelas*, del doctor Francisco Gil, cirujano del Real Monasterio de San Lorenzo.³⁷ El reglamento, al ser aplicado, afectó no sólo al Puerto de Veracruz sino también a sus proveedores de carne, frutas y legumbres –Alvarado y Tlacotalpan– pues sus productos se introducían al puerto por embarcaciones.

Los lazaretos:

El aislamiento en tierra o cuarentena fue también un procedimiento muy utilizado por las autoridades novohispanas. Para ello, fue necesario fundar establecimientos provisionales mientras duraba la epidemia, aunque algunos de ellos fueron permanentes. Generalmente se denominaron “lazaretos” y en el caso del puerto de Veracruz se utilizó la galera de Punta de Mocambo, situada a una legua de la ciudad, en donde con los auxilios acostumbrados y las debidas precauciones, los pacientes fueron atendidos hasta su curación o muerte, pero siempre incomunicados.³⁸

³⁷ AGN, Ramo Epidemia, 27 de abril de 1790, en Romeo Cruz, *Op. cit.*, p. 75.

³⁸ AMV, acta de cabildo, 18 de junio de 1796.

En la ciudad de México el primer caso real de viruela apareció el 31 de mayo de 1797 y, aunque el médico encargado comunicó que se trataba de un caso benigno (*variola minor*), la enferma fue puesta en cuarentena, pues esta medida era considerada como la más importante para la prevención del mal. Esta medida preventiva se llevó a tal grado cuando el Protomedicato resolvió que, en caso necesario debería aislarse a los enfermos por la fuerza, pues representaban una amenaza para la salud pública. Por ello el virrey exhortó a la población a dar aviso “y no exponer a sus enfermos a la ruina corporal por temor a separarse de ellos”. Sin embargo, la población en general consideraba que aún la falta de atención médica era preferible al aislamiento en un lazareto.³⁹ En este sentido, el sacerdote Juan Crisóstomo de Tlalnepantla señalaba:

[...] la mayoría de sus habitantes eran gente sencilla y sin cultura, por lo que la simple sospecha de que se estableciera un lazareto haría que tanto enfermos como sanos huyesen a refugiarse en el campo, donde por temor a ser descubiertos y sin comprender las razones por las que un pueblo había sido puesto en cuarentena, podrían morir sin ser atendidos ni por un médico ni por un sacerdote.⁴⁰

En esta localidad, a los enfermos de viruela se les administraba como único tratamiento una infusión de dos hierbas comunes: borraja y amapola, “que es a lo que están habituados los naturales, y con ellas se tratan sin necesidad de recurrir a ningún médico ni botica”.⁴¹

³⁹ AGN, Ramo Epidemias, vol. III, Exp. 6, f. 7, en Donald B. Cooper, *Op. cit.*, p. 89.

⁴⁰ *Ibidem*, p. 91.

⁴¹ La borraja tiene propiedades diuréticas y sudoríficas, y se utiliza en infusión al 4%; la amapola tiene propiedades narcóticas, especialmente sus semillas con las que se prepara un té. *Ibidem.*, p. 92.

La variolización en América:

Correspondió al doctor Esteban Morel, introducir en Nueva España el procedimiento de la inoculación en 1779 y fue crítico de la mala costumbre que se tenía de considerar a todas las pústulas de la piel como viruela maligna. Por consiguiente, fue opositor a Francisco Gil quién había escrito un volumen sobre el método de preservar a los pueblos de las viruelas pero, enemigo acérrimo de la inoculación a la que calificaba de “imprudente, injusta y contraria a la caridad y a los derechos humanos [...] y perjudicial para la salud pública”.⁴² Con anterioridad el virrey Brancifonte había ordenado imprimir y repartir por todo el territorio doscientos ejemplares de la obra de Gil, es tal vez por ello que, en su edicto del 28 de febrero de 1797,⁴³ manejaba con precaución la inoculación; de hecho recomendaba el procedimiento siempre y cuando fuera realizado en forma voluntaria. El edicto en cuestión contiene trece puntos:

- En todas las ciudades se establecerá un lazareto para recibir a los virolentos. El edificio debe ubicarse en un lugar remoto y su fachada se orientará en dirección de los vientos dominantes. Sin excepción alguna, todos los virolentos serán llevados a este lazareto, donde estarán completamente aislados, acompañados solamente por los encargados de atenderlos.
- Como el aislamiento es casi el único método de prevención conocido se informará inmediatamente a las autoridades sobre cualquier caso de viruela, para que sea enviado al lazareto.
- Se dividirá la jurisdicción y los encargados harán inspecciones

⁴² Citado por José Joaquín Izquierdo en *Montaña y los orígenes del movimiento social y científico de México*, México, Ed. Ciencia, 1955, p. 179.

⁴³ Donald B. Cooper, *Op. cit.*, p. 100-102.

frecuentes, para reconocer a quienes padezcan la enfermedad y les persuadirán de buena manera para ingresar al lazareto.

- A los primeros indicios de una epidemia grave se suspenderán todas las comunicaciones entre la región afectada y el exterior, y si es necesario se creará un cordón sanitario que garantice el aislamiento.
- La comunicación podrá establecerse siempre que esté de acuerdo con lo dispuesto en la cuarentena impuesta.
- En las entradas y salidas de los pueblos y ciudades, se encenderán hogueras que arderán día y noche para purificar el aire.
- Las cartas enviadas se envolverán en papel húmedo y se fumigarán luego.
- Si no se logra detener la epidemia, se recurrirá a la inoculación voluntaria. El lazareto u hospital provisional se ampliará para recibir y curar a los pobres que hayan sido inoculados o que deseen serlo.
- Se organizarán sociedades caritativas con las personas que puedan contribuir con limosnas.
- Las víctimas de la viruela deberán ser enterradas en lugares lejanos, fuera de las iglesias y de los panteones comunes.
- Nada será más eficaz para poner fin a la epidemia que las oraciones fervientes elevadas a Dios, a su Santísima Madre y a sus santos.
- Si las fuentes normales de fondos se agotaran, los jueces podrán recurrir a los fondos y bienes públicos.
- Si alguien considera que existen otros métodos para lograr los fines perseguidos y que no graven los fondos públicos, queda obligado a sugerirlos al Virrey.⁴⁴

Podemos constatar que el pensamiento dominante sobre la causa de las epidemias es la teoría miasmática, y es por ello que, las medidas adoptadas para su control se basaban en el aislamiento y en la

⁴⁴ AGN, Ramo Epidemias, Vol. III, exp. 2, f. 1-1v.

purificación del aire; esta forma de pensar no permitió que a la inoculación se le diera la importancia correspondiente. Cuando la epidemia del 97 estaba en su etapa inicial, el Protomedicato convocó a varias reuniones con médicos reconocidos para discutir la situación en general. Dada su inminente aparición y tomando en cuenta que el propio virrey consideraba a la cuarentena como la medida preventiva más eficaz, se descalificó a la inoculación, sobre todo porque los inoculados también quedarían sometidos al aislamiento como si hubieran contraído la enfermedad en forma natural.⁴⁵ El rechazo a la inoculación por parte de la población no se dio por miedo al procedimiento sino – como ya mencionamos –, por el temor que causaba el hecho de tener que permanecer incomunicado en un lazareto;⁴⁶ no importaba, incluso, que el Protomedicato estuviera de acuerdo con el procedimiento y lo justificara con la baja mortalidad que producía, que posteriormente y para la epidemia de ese año, fue calculada en menos del uno por ciento.⁴⁷ Desde luego, muchos médicos de renombre como Luis José Montaña, convencido de las bondades del procedimiento y sin la autorización del virrey, inoculó a su propia hija pues consideró que no debía permitirse vacilación alguna dado el curso peligroso de la enfermedad.⁴⁸

⁴⁵ Donald B. Cooper, *Op. cit.*, p. 105.

⁴⁶ AGN, Ramo Epidemias, Vol. XVI, Exp. 6, f. 28-29.

⁴⁷ AGN, Ramo Epidemias, Vol. VI, Exp. 7, f. 204-204v.

⁴⁸ El Dr. Montaña, poblano de nacimiento, fue un personaje ilustre de la medicina en la ciudad de México a quien se le reconoce por haber iniciado el estudio de la clínica y con ello su inclusión en el Plan de estudios de 1833. José Joaquín Izquierdo, *Montaña y los orígenes del movimiento social y científico de México*, México, Ediciones Ciencia, 1955, p. 179-183. Otro antecedente de este tipo se dio en 1760, cuando Xavier María de Mumbé e Idiaquez, octavo Conde de Peñaflores y fundador de la Sociedad Bascongada de los amigos del país Vasco, inoculó a su hijo aun conociendo los riesgos del procedimiento.

Cuando llegó agosto y se percibieron los problemas de la epidemia, fue el propio virrey quien aconsejó al tribunal que no demorara más la iniciación del programa de inoculación pública, gratuita y voluntaria. Sin embargo, esto no significaba que el virrey se hubiese convencido de su eficacia, fue la nulidad de las medidas adoptadas para detener la epidemia lo que lo impulsó a solicitar con premura el inicio del procedimiento, destacando en su declaración la no exigencia de reclusión en los lazaretos de los inoculados.⁴⁹ Fue entonces cuando el Protomedicato inició la circulación de un folleto propio denominado: *Método claro, sencillo y fácil para practicar la inoculación de viruelas*,⁵⁰ destinado principalmente a las zonas rurales en que no hubiera médico, en donde el cura provinciano quedaba a cargo.

Aparte de los lazaretos se aprovisionaron centros de inoculación que también funcionaron como centros de distribución de alimentos, ropa y medicinas; existían también enfermos encamados en estos lugares, de donde se obtenía el pus necesario para la inoculación.⁵¹ El 6 de septiembre se anunció que el doctor Montaña, había escrito una guía para la aplicación de la inoculación, pero que sólo era una versión revisada del folleto de Bartolache.⁵² A mediados de 1779, cuando se

⁴⁹ Donald B. Cooper, *Op. cit.*, p. 116.

⁵⁰ José Ignacio García Jove, José Francisco Rada y Joaquín Pío de Eguía y Muro, *Método claro, Sencillo y Fácil que para practicar la Inoculación de viruelas presenta al Público el Real Tribunal del Protomedicato de esta NE por Superior orden del Exmô. Señor Marqués de Branciforte, Virrey de este Reyno*, Ciudad de México, 1797.

⁵¹ AGN, Ramo Epidemias, Vol. XVI, Exp. 9, f. 2.

⁵² José Ignacio Bartolache nació en Guanajuato el 30 de marzo de 1739 en el seno de una familia humilde. Tras superar una serie de contratiempos, se traslada a la ciudad de México para realizar estudios de medicina y obtener el grado a la edad de 33 años. Ya médico, no le gustaba atender enfermos y por ello decide publicar un periódico médico ilustrado denominado *Mercurio Volante*.

presentó la anterior epidemia de viruela, Bartolache había presentado al virrey Mayorga unos remedios preservativos físicos contra la epidemia, que fueron enviados al Cabildo para que éste diera su parecer. El Cabildo resolvió en forma aprobatoria de la siguiente forma:

Los remedios preservativos físicos que propone el doctor don José Ignacio Bartolache, para impedir la propagación de la presente epidemia de viruelas, oficiosamente movido del deseo de la salud pública se oyeron en el Cabildo de ayer, con particular complacencia, por convenir los pensamientos del autor con algunos de los puntos consultados por este ayuntamiento, y ya aprobados por la superioridad de vuestra excelencia.

Desde el primero hasta el quinto artículo acredita con sólidos fundamentos ser uno de los remedios preservativos el uso de luminarias por las calles con los específicos perfumes que menciona; y a este efecto tiene resuelto, esta nobilísima ciudad, promulgar bando con varios medios y arbitrios fáciles, pero como a lo premeditado añade el doctor Bartolache la hoguera perenne entre el albadarron que corre de San Lázaro a la garita vieja de Texcoco, fomentada con los ingredientes que califica propios al efecto, conviene desde luego este ayuntamiento en su práctica, acordando con el mismo doctor el sitio más proporcionado donde deba colocarse esta pira; y que para mayor purificación de los aires, puesto ser conducente la pólvora, se use de algunos tiros de cañón, pareciéndole bien a vuestra excelencia en las horas y parajes que se califiquen de utilidad.

Propone en el sexto artículo, lo que deduce el aseo y limpieza de las calles, la ventilación de los templos y parroquias donde se sepultan los cadáveres, el poco traqueteo de sepulturas diferentes, y mayoridad de razón en los hospitales, y la utilidad de que se toque un órgano interín se ministran las medicinas y alimentos a los enfermos, por las razones naturales que expone; y teniendo resuelto este ayuntamiento la extraordinaria limpia de calles, y la erección de campos santos para dar

sepultura a los cadáveres, y excusar el que se acopien en las parroquias, solo le resta prevenir en los hospitales, los demás remedios para su uso en cuanto sean adaptables.

En el séptimo y último artículo indica el plan, lo mucho que contribuiría el público regocijo de un modo compuesto, y arreglado, como el de permitirse compañías de música por las calles de noche, para minorar la consternación de los ánimos, apoyando este pensamiento con los hechos y opiniones que refiere sobre cuyo particular reserva este ayuntamiento informar a vuestra excelencia lo que convenga a su tiempo, suplicando desde luego a su superioridad, que con la resolución que fuese servido tomar en el asunto vuelva el plan citado a esta nobilísima ciudad para ponerlo en su archivo, para que sirva de instrucción a los venideros y se conserve el nombre de su autor, como corresponde al mérito de esta obra y la que ofrece presentar, sin otro fin, que servir al público en la ocurrente calamidad. Y es cuanto debe informar este ayuntamiento al notorio celo de vuestra excelencia en obediencia de su superior decreto de ayer, quedando aún todavía en Cabildo, no obstante ser domingo, para dictar las demás providencias acordadas.

Dios guarde la importante vida de vuestra excelencia muchos años.
Sala Capitular de México y octubre 24 de 1779.⁵³

⁵³ Roberto Moreno, *Introducción al Mercurio Volante de José Ignacio Bartolache*, México, UNAM, 1993, p. 36-37. El documento se encuentra en AGN, Ramo Hospitales, Vol. 71, Exp. 5, f. 25-27.

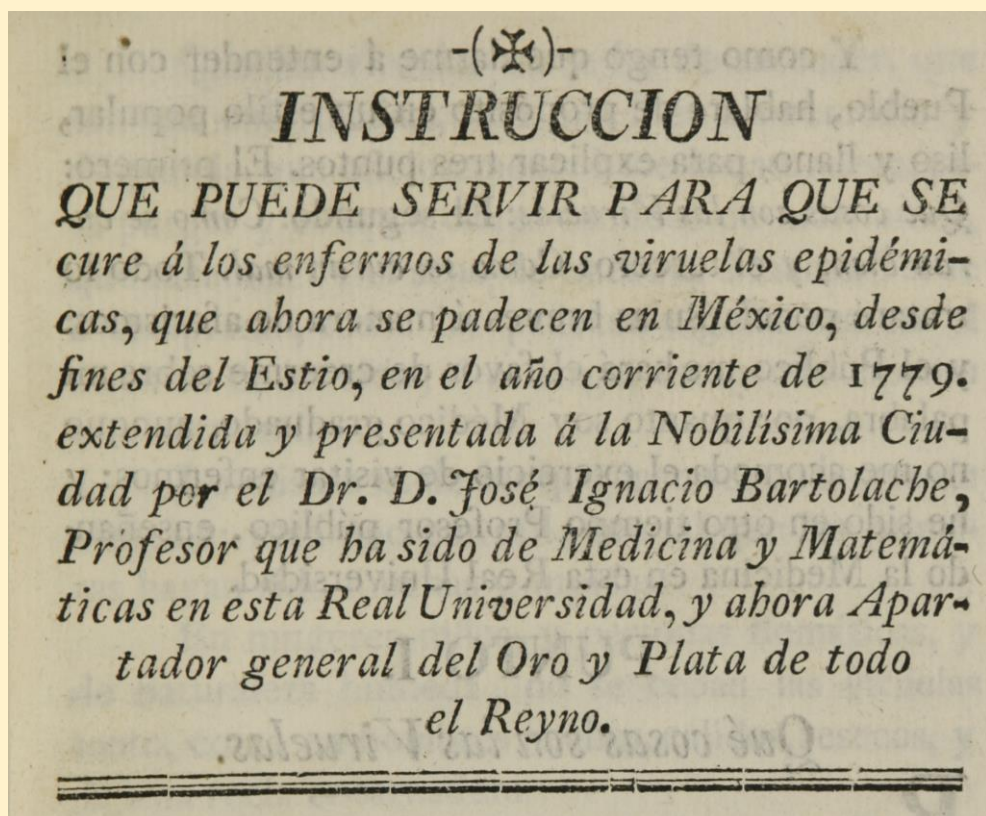


Figura 4. National Library of Medicine, Digital Collections, ID:2542048R

El Plan de Bartolache, nos deja claramente expuesta la manera de tratar de prevenir no la enfermedad, sino la forma de diseminación por toda la ciudad. El concepto del “miasma”, basado en que el aire es la principal forma mediante la cual se transmiten las enfermedades epidémicas, llevó a los médicos –desde el medioevo– a idear mecanismos de purificación del aire y de buscar que los vientos favorecieran en las ciudades la limpieza de los miasmas perjudiciales.⁵⁴ El prender fogatas en las avenidas principales, tenía como objetivo este fin, pues se

⁵⁴ J.G. Rodolfo Cortés Riveroll, *Salud y ciudad en la Edad Media*, Rev. Ciencia e Investigación en Salud, Facultad de Medicina BUAP, vol. 3, no. 5, 1999.

pensaba que el fuego podía purificar el aire respirado; agregar perfumes y pólvora es idea del Bartolache. En una época en la que no sólo es desconocida la causa de las epidemias, sino también sus mecanismos de propagación quedaban solamente los recursos de la prevención epidemiológica, esto es, el campo de la Salud Pública, tratando de evitar los contagios mediante la “higiene del aire” y el enterramiento de cadáveres en lugares alejados. Resta señalar, el importante papel que Bartolache da, al aspecto sociológico de la epidemia, solicitando música para evitar que el ánimo general decayera.

Bartolache además, publicó un folleto de instrucción al público, a “instancia y expensas” del Cabildo sobre las viruelas:

Todo lo trataré por cláusulas breves a manera de aforismos: y el público me hará el favor de creerme sobre mi palabra por cuanto soy médico graduado, aunque no me acomoda el ejercicio de visitar enfermos, y he sido en otro tiempo profesor público enseñando la medicina en esta Real Universidad.

QUE COSA SON LA VIRUELAS

Regularmente hablando, las viruelas no son aquí en nuestra América una cosa de cuidado ni hacen los estragos que en otras partes del mundo.

Aquí suelen, aparecer cada diez, cada quince o cada veinte años, y en Europa, por ejemplo, casi nunca faltan y son bien formidables como se percibe de la lectura de los autores médicos que allá observaron y escribieron sus observaciones.

Y si hablando con sólo los enfermos, digo que las viruelas no se han de entender que son una enfermedad sino más bien un remedio y diligencia que oficiosamente hace la naturaleza para purgar y evacuar cierta cantidad de mal humor que sacamos del seno nuestras madres. Tarde o temprano, todos la padecen alguna vez en el discurso de su vida, si es larga, escapando apenas uno entre mil.

Lo mismo es de los que caen segunda vez de viruelas: será uno por mil, con tal que las primarias hayan sido muchas y tupidas.

En mujeres, niños y personas flemáticas y de naturaleza húmeda no se ceban las viruelas tanto como en hombres hechos, cálidos, resecos y de una recia encarnadura.

Las viruelas que llaman locas y son pocas, gordas y salteadas, con razón pasan por de buena calidad.

Las muy tupidas, menudas, confusas y embrolladas y que parece que no se pudieran contar y especialmente si no crían a lo último podre blanca, o medio amarilla, sino un humor como agua de carne: éstas son de mala casta y por la mayor parte fatales.

Siempre las viruelas acuden más a la cara que a lo restante del cuerpo y esto no se puede remediar.

Las que brotan más pronto son las mejores. Es obra de tres a cuatro días el que empiecen a brotar y mejor será si tardan más. No se pueden acelerar ni urgir las obras de la naturaleza sin correr riesgo de irritarla y que tome venganza del agravio que se le hace.

Siempre se comunican las viruelas por contagio de persona a persona. De modo que, si hoy día quedase México sin comunicación alguna ni comercio de gentes de otro lugar, no pasarían de aquí adelante las viruelas.

En otros tres o cuatro días acaban de brotar y en los cinco o seis últimos se hace la supuración perfecta. Con que tiene tres tiempos: el de contagio o inflamación; el de la salida o eflorescencia; y el de supuración, o madurez. De allí en adelante ya es tiempo de convalecer.⁵⁵

⁵⁵ *Instrucción que puede servir para que se cure a los enfermos de las viruelas epidémicas que ahora se padecen en México, desde los fines del estío, en el año corriente de 1779: Extendida y presentada a la nobilísima ciudad por el doctor Don José Ignacio Bartolache, profesor que ha sido de medicina y matemáticas de esta Real Universidad y ahora apartador general del oro y plata de todo el Reino, México, Imprenta Matritense de don Felipe de Zúñiga y Ontiveros, 1790.*

De lo referido anteriormente, podemos percatarnos que la concepción que se tenía de la viruela se asienta en el dogmatismo galénico; la teoría humoral,⁵⁶ que se remonta a los textos hipocráticos y es la base para el entendimiento de la interacción entre la enfermedad y el hombre. Bartolache señala claramente que el comportamiento de la viruela es diferente al de Europa y más que considerarla una enfermedad, le llama remedio de la naturaleza. Esto nos hace pensar que efectivamente casi nadie se escapaba de padecerla. Sin embargo y a pesar de ser médico, no hace el diagnóstico diferencial con la varicela que es considerada una forma benigna de viruela. Queda también establecido que, si bien no se conocían los mecanismos de transmisibilidad del agente causal, saben que se trata de una enfermedad transmisible, por lo que hay que evitar el contagio, y por ello la importancia de la cuarentena y los lazaretos. Pero sigamos con el manejo y los cuidados que propone:

COMO SE CURAN BIEN LAS VIRUELAS

Digo en dos palabras que como todas las enfermedades en que hay fiebre se curan, conviene a saber, con muy pocos medicamentos y muy simples. Vayan pues las reglas siguientes que son generales.

I. Si al comenzar a sentirse heridos de este mal hubiere basca (como es regular), ayúdense con beber agua tibia con sal y una pluma provocando el vómito; y en ese mismo día se limpiará el vientre con una o dos lavativas de agua de malvas endulzada con un poco de miel prieta de la más ruin que hubiere.

II. Supuesta la lavativa, tómese seguidamente como medio cuartillo de agua, lo más caliente que se pueda, a soplo y sorbo. Hablo de agua

⁵⁶ Cuatro son los humores: Sangre, Flema, Bilis amarilla y Bilis negra, que en el cuerpo humano son el reflejo de los cuatro elementos que conforman el Universo: Aire, Agua, Fuego y Tierra. Los cuatro humores comparten cuatro cualidades: Cálido y Frío o Húmedo y Seco. Y de estas combinaciones surgen los cuatro temperamentos: Sanguíneo, Flemático, Colérico y Melancólico. Heinz Schott, *Op. cit.*, p. 55.

natural sin mezcla ninguna. Cuando más, échesele un poquito de azúcar, que apenas endulce, y acuéstese bien abrigado y extendido el enfermo. No será mucho que se corte la enfermedad con solo esto; pero cuando no, es a lo menos una buena preparación, para pasarlo bien después.

III. Durante los días primero, segundo y tercero ha de beber el enfermo cuanto apetiesiere, a cualquier hora, de agua cocida con amapola o con flor de borraja, y echándole para cada olla de una cuartilla del peso de dos reales de salitre bien refinado o de sal prunela. El alimento será atole puro y se prohíbe el caldo.

IV. Nadie se asuste con las ansias del tercero y cuarto día. A los niños suelen venir hasta tremores de convulsión y es la señal más cierta de que ya van a brotar las viruelas. Una friega suave y general, o en seco o untándose ligeramente la mano con aceite común, o cualquiera otro que no esté rancio, será muy del caso.

V. Estando ya de fuera las pintas, se disminuye la calentura y empieza el continuo cuidado con la garganta y con los ojos. Un gargarismo de agua, mezclada con un poco de vinagre o de atole acedo, se podrá repetir. A los ojos agua pura.

VI. Mucho aseo y limpieza y que no se sofoque al enfermo con bochorros, ni concurso de gentes. No es menester bebida de botica a tarde y mañana. El alimento sigue como los primeros días, puro atole. Las viruelas irán engordando y nutriéndose.

VII. Cuando comiencen a dar señales de madurez se puede ir dando al enfermo un poco de migas bien cocidas y con sus granitos de sal. También peras o manzanas cocidas. Puede abreviarse la supuración con untar las viruelas dos veces al día, muy suavemente, con aceite vulgar o de almendras dulces o de ajonjolí. La comezón y el ardor son molestísimos en este estado. Cuidado y no rascar las viruelas.

VIII. Estando éstas muy maduras convendría romperlas picando una a una sin tocar en la carne que está debajo y oprimiendo con un poco de hilas suaves para enjuagar la podre. Este es un medio eficaz para abreviar la convalecencia y un secreto apreciable para que no queden

cicatrices y hoyos que tanto afean el rostro. Es obra de paciencia y que podrá servir de entretenimiento al mismo enfermo.

IX. La curación se termina con un purgante suave.⁵⁷

Como se puede observar no existe tratamiento para la viruela. Las medidas que propone Bartolache, y que seguramente están basadas en otras similares de los autores europeos que ha leído, no alteran el curso de la enfermedad, aunque pudieran evitar las complicaciones. Sin embargo, como con todas las enfermedades virales, la magnitud de la infección depende más de la inmunidad del individuo, que de la virulencia del agente. Es por ello que, si la viruela atacaba a un niño bien nutrido,⁵⁸ si bien padecía la enfermedad y quedaba con cicatrices, sobrevivía y nunca más volvería a padecerla. Por el contrario, cuando la enfermedad atacaba a niños, hombres y/o mujeres, desnutridos y con mecanismos inmunitarios deficientes, la enfermedad se volvía mortal. Llama la atención, el que Bartolache no mencione la inoculación como medida preventiva, sobre todo si conoce los adelantos médicos europeos, pues para esta época la inoculación tiene ya cincuenta años desde que se empezó a utilizar en Londres.

Regresando con Montaña y la epidemia del 97, también informó al Protomedicato que un curandero obtenía pus para practicar inoculaciones ilícitas, pues hacía incisiones entre los dedos de las manos, cobrando un peso por cada operación.⁵⁹ Recordemos que el doctor Montaña no está en contra de la inoculación, está en desacuerdo con la técnica y quien la realiza y en este sentido cabe la siguiente pregunta

⁵⁷ José Ignacio Bartolache, *Op. cit.*

⁵⁸ Podemos aceptar en general, que una buena alimentación en cantidad y calidad garantiza una buena inmunidad; por el contrario, la desnutrición, las avitaminosis y las enfermedades concomitantes, bajan las defensas inmunitarias.

⁵⁹ AGN, Ramo Epidemias, Vol. XI, Exp. 2, f. 113.

¿Cuál era el mejor lugar para la inoculación? Las respuestas fueron varias y variadas, aunque no hubo tiempo para experimentar, pues apenas había pasado esta epidemia, cuando en Londres el doctor Jenner había descubierto la vacunación que rápidamente reemplazará a la inoculación pero, que a diferencia de ésta, el lugar de aplicación –la cara anterior del brazo–, se mantendrá constante hasta la erradicación de la enfermedad. La desconfianza y desconocimiento de la inoculación por muchos médicos, motivó falta de credibilidad por parte de la población, por lo que no tardaron en aparecer formas de expresión que ridiculizaban a la inoculación, como es el caso de los siguientes versos:

Los médicos más pobres, los más necesitados
Las inoculaciones han inventado
Más empero se dice de los inoculados
Que con la muerte van tomados de la mano
A vosotros os doy esta sabia advertencia:
No os inoculéis, pues tal vez así erréis
Puede verse infectados a los inoculados.
¡México desdichado! Médicos infelices los que te han infectado.⁶⁰

La epidemia en Puebla:

En la ciudad de Puebla, los hospitales de San Roque, San Juan de Dios y Belem, empezaron a llenarse de virolentos naturales –no inoculados–, mientras que la casa llamada Hospicio, fue destinada como

⁶⁰ Cada frase de estas es el resumen de una estrofa. Tiene 38 estrofas que se alternan de cuatro o tres versos y aunque es una composición carente de mérito literario, es interesante como el reflejo del pensamiento de una población. En Donald B. Cooper, *Op. cit.*, p. 131.

centro de inoculación. Sin embargo, éstos fueron insuficientes pues se tuvo que convertir al Colegio de San Ildefonso en hospital de mujeres. Los cadáveres de los pobres se empezaron a enterrar en los cementerios de San Juan de Dios y de San Pablito, en zanjas de considerable profundidad pues ya no había cupo en los hospitales ni en las iglesias.⁶¹ El número de enfermos fue de 24,629 con 3,099 defunciones⁶² con una tasa de 54.5 defunciones por mil habitantes.⁶³ Para la ciudad de México las cifras también fueron alentadoras pues de los 56,169 contagiados, sólo murieron 5,951 enfermos⁶⁴ con una tasa de mortalidad de 45.5.⁶⁵ ¿Cuánto aportó la variolización para disminuir estas cifras? ¿Tuvo mejor aceptación el procedimiento en la ciudad de Puebla? Difícilmente podremos saberlo, pues desafortunadamente no existen cifras anteriores para poder hacer comparaciones. Sin embargo, aunque los datos no sirven para conocer la efectividad de la inoculación, sí nos servirán para poder compararlos con las epidemias que surgirán posteriores al descubrimiento de la vacunación. Resta señalar que, el virrey Branciforte declaró terminada la epidemia el 18 de enero de 1798.

La variolización como paradigma:

Si manejamos los conceptos de Thomas S. Kuhn que vierte en su obra “*La estructura de las revoluciones científicas*”, en donde denomina

⁶¹ José Joaquín Izquierdo, *Raudón cirujano poblano de 1810*, México, Ediciones Ciencia, 1949, p. 69.

⁶² AGN, Ramo Epidemias, Vol. VII, Exp. 1.

⁶³ Tomamos la cifra de 56,859 habitantes para la ciudad de Puebla en 1791. Tomado de Guy Thomson: *Puebla de los Ángeles*, USA, Westview Press, 1989, p. 159.

⁶⁴ AGN, Ramo Epidemias, Vol. XVI, f. 587.

⁶⁵ La población tomada para el cálculo de la tasa es de 130,602 habitantes para el año de 1793. Tomado de Guy Thomson, *Op. cit.*, p. 159.

“paradigmas” a las realizaciones⁶⁶ que comparten dos características: carecer de precedentes suficientes como para atraer a un grupo de partidarios y ser incompletas para dejar muchos problemas para ser resueltos por ese grupo, podemos considerar a la variolización o inoculación como un paradigma que reúne al mismo tiempo una ley, teoría, aplicación e instrumentación como un modelo coherente de investigación científica. Ley en el sentido de que, al inocular pus de viruelas humanas en otro humano la enfermedad se reproduce, y aunque se manifiesta con diferentes grados de intensidad la mayoría son leves; esto obligó la elaboración de una serie de teorías sobre cómo se producía no el contagio, sino el debilitamiento de la enfermedad. Para nosotros hoy es claro que, la inoculación se hacía con virus atenuados o muertos y que por ello la enfermedad se localizaba en el sitio de la inoculación o cuando se generalizaba el exantema sus manifestaciones eran leves, con la excepción de aquellos individuos que, con baja inmunidad, aún estos virus reproducían el padecimiento con igual o mayor severidad. La aplicación e instrumentación del procedimiento conllevó una gran cantidad de técnicas, siempre con el fin de encontrar la mejor, desde la inspiración por la nariz, hasta la escarificación en diferentes partes del cuerpo; esta búsqueda motivó, desde luego, a muchos hombres que trataban de cambiar su pensamiento con respecto a la interacción del hombre con su medio ambiente y es la base que sustenta los antecedentes de otro paradigma: la vacunación.

⁶⁶ Kuhn define “ciencia normal” como una investigación basada firmemente en una o más realizaciones científicas pasadas, realizaciones que alguna comunidad científica particular reconoce.

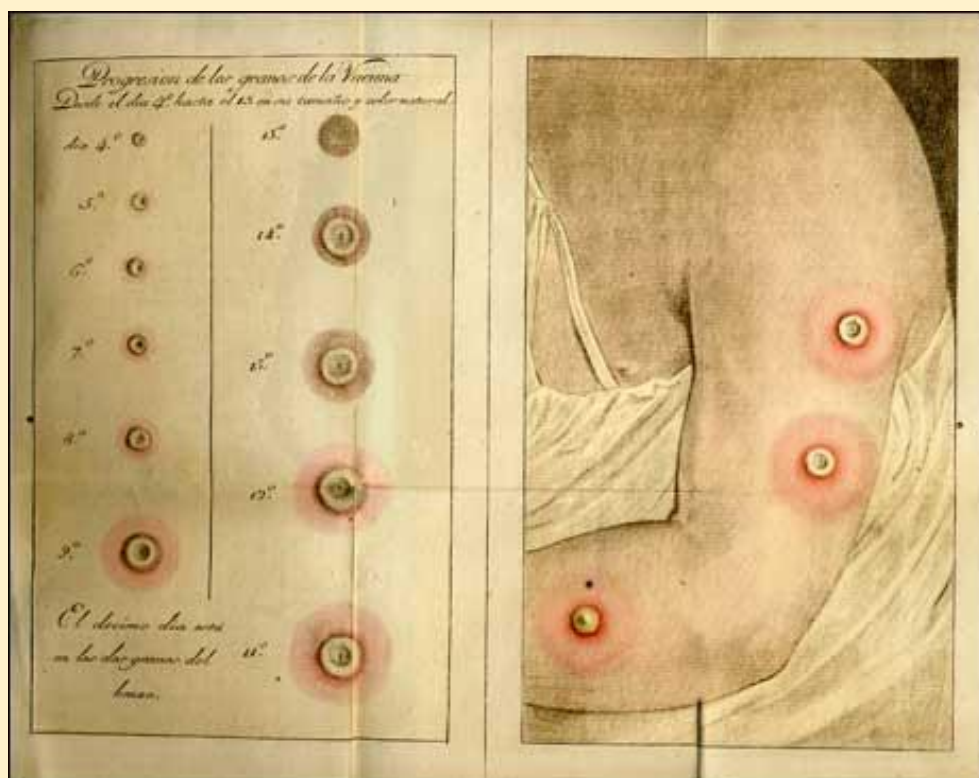


Figura 5. Desarrollo del grano vacunal; el día 8 o 9, era el óptimo para abrirlo y vacunar a otros niños.

II

EL DESCUBRIMIENTO DE LA VACUNA

*La aniquilación de la viruela
ha de ser el resultado final de la vacuna*

Edward Jenner

No existe la generación espontánea:

Mariano Joaquín de Anzures y Zeballos nació en el año de 1758; cuando el sacerdote italiano Lazzaro Spallanzani se hacía profesor de la Universidad de Regio e iniciaba sus estudios sobre los pequeños animalculos descubiertos no hacía mucho por Leewenhoek. Spallanzani se había entregado por completo a poner en duda todo cuanto existía, refutando todo excepto la existencia de Dios. La pregunta que en ese tiempo giraba en torno a los hombres de ciencia con respecto a los seres vivos era si éstos podían nacer de modo espontáneo o debían tener forzosamente progenitores y por consiguiente conocer el papel que Dios jugaba en todo esto ¿había creado durante los primeros días a todos los animales y ahora sólo era el director del universo o continuaba creando nuevos seres a su capricho?⁶⁷ Spallanzani se opuso desde luego a la generación espontánea pero sin saber cómo probarlo, hasta que leyó el libro del médico florentino Francesco Redi en el que describía su clásico experimento en el que, con dos frascos con un trozo de carne dentro de cada uno –uno descubierto y otro cubierto

⁶⁷ En este tiempo la teoría de la generación espontánea se encontraba muy difundida; por ejemplo, para conseguir un buen enjambre de abejas: *Tómese un novillo, mátese de un golpe en la cabeza y entiérresele de pie, dejando fuera los cuernos. Pasado un mes, siérrense los cuernos y de ellos saldrá un enjambre de abejas.* Paul de Kruif, *Cazadores de microbios*, México, Ed. Mexicanos Unidos, 8ª. ed. 1986, p. 35.

con una gasa—, había observado cómo, en uno de los frascos las moscas entraban mientras que en el otro se los impedía la gasa y al cabo de algunos días aparecían larvas y luego moscas en el frasco destapado y por el contrario no las había en el frasco cubierto. De esta forma, Redi verificaba la veracidad del *omne vivum ex vivo*.⁶⁸ No obstante, el naturalista inglés J.T. Needham —otro clérigo católico— realizó un nuevo experimento: después de haber retirado del fuego caldo de carnero, lo vertió en una botella que cerró con un corcho y la calentó en cenizas candentes para que, según él, murieran todos los animalillos o huevecillos que pudieran haber quedado en la botella. Pasados varios días destapó la botella y encontró gran cantidad de animalillos que sólo podían provenir del caldo mediante *generatio aequivoca*. Este descubrimiento lo reportó a la Real Sociedad de Londres donde causó gran sensación.⁶⁹

Spallanzani no se convenció con la prueba anterior y durante varios meses desarrolló varios e ingeniosos experimentos para sustentar su teoría; no contento con su triunfo y debido a su carácter inquisitivo, intentó un experimento más para mostrar que sin aire los animalillos morían: colocó un tubo delgado de vidrio en una suspensión llena de microbios, el líquido ascendió por el tubo, lo retiró y selló de un extremo, posteriormente el otro extremo lo conectó a una bomba neumática. Después observó al microscopio para ver cómo morían los animalillos; sin embargo y para sorpresa suya, continuaron vivos aun pasadas varias semanas. Esto era algo imposible aún para Spallanzani,

⁶⁸ “Todo lo vivo procede de lo vivo”, Pedro Laín Entralgo, *Historia de la Medicina*, México, Salvat, 1998, p. 305.

⁶⁹ Needham fue a París a dar una conferencia sobre su caldo y conoció al célebre conde de Buffon, hombre rico y aficionado a escribir sobre asuntos científicos. Se entendieron rápidamente y entre ambos acuñaron el término Fuerza Vegetativa o fuente de la vida, el arma más poderosa de Dios. Paul de Kruif, *Op. cit.*, p. 44.

pues no se podía concebir que forma alguna de vida lo hiciera sin el vital aire. Mientras estas ideas y controversias se desarrollaban en Europa, Mariano Anzures fue creciendo y se decidió por el estudio de la medicina; saber la manera en que los debates entre Spallanzani y Needham pudieron influir en su formación es imposible, pero si podemos conjeturar que durante sus estudios él tuvo conocimiento de estos experimentos, pues el origen de la vida no inquietaba sólo a los científicos, sino que afectaba al mundo de esa época.

Jenner y la vacunación:

En 1778 Anzures terminó sus estudios de medicina en la ciudad de México y después de ser examinado por el Real Protomedicato del Reyno y públicamente aprobado,⁷⁰ de inmediato se trasladó a la ciudad de Puebla para iniciar su práctica profesional, previa solicitud al Cabildo Municipal. Al mismo tiempo, pero en Londres, el médico rural Edward Jenner anunciaba por primera vez el descubrimiento de la vacunación contra la viruela, basado en una creencia popular: los campesinos de algunos distritos rurales ingleses sabían que la viruela del ganado vacuno producía una erupción en las ubres de las vacas, misma que podían contagiar a los sirvientes encargados de ordeñarlas. Se trataba de un padecimiento leve que se manifestaba como una erupción puntiforme en las manos y brazos, casi no había síntomas generales y los elementos eruptivos secaban pronto y desaparecían. Pero, además sabían que cuando ocurría una epidemia de viruela humana, estos sirvientes no enfermaban o lo hacían en raras ocasiones.⁷¹

⁷⁰ Jesus M. de la Fuente, *Efemérides Sanitarias de la Ciudad de Puebla*, México, Ed. El escritorio, 1910, p. 24.

⁷¹ Heinz Schott, *Crónica de la medicina*, Barcelona, Editorial Plaza & Janés, 1994, p. 244.

Jenner nació el 17 de mayo de 1749 en Berkeley, Inglaterra y tras un periodo de formación como cirujano estudió medicina en Londres viviendo como discípulo en la casa de John Hunter (1728-1793), uno de los cirujanos de más prestigio en su época. Después de una ocupación anecdótica como “dentista”, Hunter trató de fundar el saber quirúrgico sobre los resultados de la investigación biológica y la patología experimental. En su ensayo: “*Obra de manos*” describe el shock, la flebitis, la piemia y la invaginación intestinal, convirtiéndose en la expresión de una verdadera “patología quirúrgica”.⁷² Para Hunter, el cirujano no podía ser realmente eficaz sin un conocimiento suficiente de las causas y los mecanismos de la enfermedad, por lo que la fisiología era tan importante como la anatomía, dado que la estructura anatómica no podía ser otra cosa que, la expresión estática de la actividad funcional.⁷³ Realizó además, estudios de anatomía animal que le permitieron ingresar en 1767 a la Real Sociedad de Medicina; trabajando sin descanso para mostrar experimentalmente la razón de su propia enseñanza, finalizó su tratado: *Observations on Certain Parts of the Animal Oeconomy*, que aparece publicado en 1786. Como acertadamente señala López Piñero: “El espíritu hunteriano viene a ser un valioso antecedente de la fisiología y la medicina experimental del siglo XIX”.⁷⁴

Jenner tenía tal vocación por la medicina que prefirió ser médico rural en su nativo Gloucestershire y rechazar un importante cargo como naturalista en una expedición a ultramar.⁷⁵ Jenner había pensado muchas veces en aquellas historias populares durante sus días de estudiante y las comentó con su maestro Hunter, quien lo animó a

⁷² *Ibidem.* p. 230.

⁷³ Pedro Laín Entralgo, *Op. cit.*, p.373.

⁷⁴ *Ibidem.*

⁷⁵ John A. Hayward, *Historia de la Medicina*, México, FCE, 1956, p. 50.

profundizar en el asunto pero de una manera científica: “No pienses, ensaya; sé paciente y exacto”.⁷⁶ En 1775 empezó a ejercer su profesión y a reunir información estadística de todos los casos de viruela que pudo encontrar, investigando la presencia o ausencia de una ataque de viruela en el pasado del enfermo, para tratar de comprobar qué había de cierto en esas historias que no aceptaba la medicina de su época.⁷⁷ Cuando anunció su descubrimiento, éste fue acogido con indiferencia y puesto en duda por los médicos londinenses pues ¿qué podían tener de interés los descubrimientos de un médico rural? Sobre todo, si estos se basaban en supersticiones de ignorantes campesinos y sus mujeres; además le faltaba la prueba concluyente, esto es, inocular el virus de la viruela humana –smallpox– a un individuo previamente inoculado con viruela de la vaca –cowpox–. Este último punto era una objeción pertinente y aunque desalentado, Jenner regresó para iniciar sus clásicos experimentos en los que verificó que la variolización no produce las reacciones cutáneas habituales, si el individuo ha pasado antes por la viruela vacuna. El pensamiento de Jenner giraba en torno a que la viruela era una cosa, la inoculación una segunda cosa y la enfermedad de las ordeñadoras una tercera cosa similar. Convencido de estar en el camino correcto, tropezó con la dificultad de que durante algunos años no se presentaron casos de viruela humana ni vacuna. No fue sino hasta 1796 cuando se le presentó la gran oportunidad: realizar un experimento con un sujeto. Pero dejemos que sea el mismo Jenner quien nos describa la primera vez que la aplicó:

⁷⁶ Pedro Laín Entralgo, *Op. cit.*, p. 307.

⁷⁷ Turner afirma que Jenner había quedado impresionado por la observación de una ordeñadora que le había dicho: “*Yo no puedo enfermarme de viruela porque ya tuve pústulas en las manos*”. C.E. Turner, *Higiene del individuo y la comunidad*, México, La Prensa Médica Mexicana, 1949, p. 260.

Para observar mejor cómo evolucionaba la infección, inoculé la viruela vacuna a un niño sano de ocho años.⁷⁸ La vacuna procedía de una pústula del brazo de una ordeñadora, a quien había contagiado la vaca de su señor.⁷⁹ El 14 de mayo de 1796 se la inyecté al niño a través de dos cortes superficiales en el brazo, cada uno de los cuales tenía la anchura de un pulgar. El séptimo día se quejó de pesadez en el hombro; el noveno, perdió el apetito, tuvo algo de frío y un ligero dolor de cabeza; durante todo el día se encontró enfermo y pasó la noche inquieto, pero al día siguiente volvió a encontrarse bien. La zona de los cortes evolucionaba hacia la fase de supuración, ofreciendo exactamente el mismo aspecto que adquiere la materia virulosa [...] Para cerciorarme de que el niño, levemente infectado por la viruela vacuna, había quedado realmente inmunizado contra la viruela humana, el 1 de julio le inyecté materia virulosa que había extraído con anterioridad de una pústula humana. Se la apliqué profusamente mediante varios cortes y punturas, pero no dio lugar a ningún ataque de viruela. En los brazos aparecieron los mismos síntomas que provocan las sustancias virulosas en los niños que han sufrido variola o viruela vacuna. Al cabo de algunos meses, le volví a inocular materia virulosa, que en esta ocasión no produjo ningún efecto visible en el cuerpo.⁸⁰

Jenner mostró así con claridad, las ventajas de la vacunación o inoculación con viruela vacuna, frente a la variolización en su ensayo: *An Inquiry into the Cause and Effects of the Variolae Vaccinae. A Disease Discovered in the Western Counties of England*,⁸¹ en el que

⁷⁸ El infante se llamaba James Phipps

⁷⁹ De nombre Sara Nelms

⁸⁰ Heinz Schott, *Op. cit.*, pag. 244.

⁸¹ Investigación sobre la causa y efectos de la viruela vacuna. Documento de setenta páginas con ilustraciones en el que explica que la viruela de las vacas (cowpox), la viruela del cerdo (swinepox) y la enfermedad llamada “grasa” en los caballos, son la misma cosa; y que la linfa que desarrollan estas enfermedades puede ser usada en la prevención de la viruela humana (smallpox).

remarcaba que la protección con viruela vacuna no daba lugar a pústulas ni cicatrices que desfigurasen la cara, no podía causar la muerte y los vacunados no representaban ninguna fuente de contagio.⁸² Publicado su libro en 1798 fue nuevamente a Londres, pero aún con esos resultados completos y convincentes, su descubrimiento fue nuevamente recibido con incredulidad. Ni siquiera el gran cirujano John Hunter hubiese podido ayudarle, pues éste había fallecido en 1793. Sin embargo, la mente abierta de otro cirujano del hospital de Saint Thomas, Henry Cline, confirmó los resultados de Jenner y gracias al prestigio de este cirujano, el reconocimiento se le dio de inmediato.

Sin embargo, durante los siguientes 20 años mucha gente vacunada murió; en otras, la vacuna fue muy buena y nadie murió, pero de todos modos no quedaban protegidos de por vida contra la viruela. El mismo Jenner, después de haber sostenido que la facultad de la vacuna preservativa era infalible, absoluta e ilimitada, más tarde vaciló en sus afirmaciones.⁸³ Algunos han llegado a la conclusión de que lo que probablemente ocurrió fue que cuando Jenner vio que algunas personas estaban muriendo a causa de la vacuna, éste volvió a la variolización sin decírselo a nadie.⁸⁴

⁸² Pedro Laín E., *Op. cit.*, p. 377. John A. Hayward, *Op. cit.*, p. 52. Ruy Pérez Tamayo, *Op. cit.*, p. 146.

⁸³ Francisco de Asís Flores y Troncoso, *Historia de la Medicina en México*, México, IMSS ed. facsimilar, 1982, Tomo III, p. 287.

⁸⁴ Carol Buck y cols., *El desafío de la epidemiología*, E.U.A., Organización Panamericana de la Salud, 1988, pp. 15.16.



Figura 6. Edward Jenner realizando su primera vacunación en James Phipps, un niño de 8 años, 14 de mayo de 1796.

Y es que mucha gente se oponía a la vacunación y no así a la vario-
lización, pues no podían aceptar la idea de que se introdujera una sus-
tancia animal en el cuerpo humano, en este sentido fue
principalmente la iglesia francesa la que defendía esta postura. Fue un
comienzo muy complicado para la vacunación, con la duda de si el mé-
todo era bueno o no, sin embargo, la nueva práctica se extendió por
toda Europa y de ahí a todo el mundo. Por iniciativa de muchos hom-
bres, se convirtió en una acción masiva médica y administrativa que
podemos considerar como una verdadera cruzada. Los médicos Wa-
terhouse, Woodville, Walker, Marshall, Gahn, Stromeyer, Lyndstrom,
Odier, Short y De Carro son sólo algunos de aquellos pioneros que ini-
ciaron la práctica de la vacunación, pero fue España⁸⁵ el país que la

⁸⁵ Las primeras vacunaciones en España las realizó F. Piguillem y Francisco Salvá i Campillo, secretario de la Academia Médico-Práctica de Barcelona. Entre ambos

respaldó más en Europa y organizó la Real Expedición de la Vacuna, para llevarla al nuevo continente de manos del cirujano Balmis.

Jenner no se había enterado de que en 1774 Benjamín Jesty, ganadero de Yetminster, inoculó a su esposa y a sus dos hijas con material purulento obtenido de la ubre de una vaca. Aunque los vecinos lo calificaron como un “bruto inhumano” por hacer experimentos con su familia, la señora Jesty y sus hijas quedaron protegidas contra la viruela 122 años antes del experimento de Jenner! Años después, el Instituto Jenneriano de Londres reconoció como primer vacunador a Jesty.⁸⁶

¿Cuáles fueron los alcances del descubrimiento? No cabe duda de que la vacunación se convirtió en un nuevo paradigma para hacer frente al terrible azote de la viruela. La vacunación reemplaza a la variolización y la supera tanto en efectividad como en la producción de menos reacciones adversas. Aunque la vacunación con linfa de la viruela de vaca no inmuniza para toda la vida, tal como hace un verdadero ataque de la enfermedad, no existía duda alguna sobre la eficacia del procedimiento, a pesar de cierta oposición en Inglaterra y especialmente en Francia. Unos años después, Jenner predijo: “The joy I felt at the prospect before me of being the instrument destined to take away from the world one of its greatest calamities [...] was so excessive that I sometimes found myself in a kind of reverie”.⁸⁷ Y, sin embargo, esto no se pudo concretar hasta casi dos siglos después. La rigidez del grupo científico estuvo a punto de bloquear el descubrimiento y hubo muchos detractores que, a lo largo del siglo XIX, se manifestaron en contra y ridiculizaron el procedimiento, porque acaso ¿el nuevo

contabilizaban en mayo de 1801, 3,000 vacunaciones. En el mismo año J.M. Ruiz de Luzuriaga redactó un *Informe imparcial sobre el preservativo de las viruelas*, que presentó a la Real Academia de Madrid. Heinz Schott, *Op. cit.*, p. 245.

⁸⁶ Ruy Pérez Tamayo, *Op. cit.*, p. 146.

⁸⁷ Katherine B. Shippen, *Men of Medicine*, New York, The Viking press, 1958, p. 109.

paradigma de la vacunación tenía los alcances y precisiones necesarias en el momento de su aparición? En realidad no, pero obtuvo su *status* debido a que pudo resolver algunos problemas que planteaba la vario-lización por ejemplo: la inoculación smallpox *versus* smallpox era más virulenta que la inoculación cowpox *versus* smallpox; las lesiones post inoculación con cowpox se presentaban regionalmente en el punto de inoculación, por lo que no afectaban la cara, motivo de preocupación y de rechazo por mucha gente; la inmunidad⁸⁸ aunque no era permanente, protegía durante la infancia y la adolescencia, principales etapas en las que atacaba la viruela; y con respecto a la mortalidad, si la vario-lización bien efectuada la podía reducir al 2%, la vacunación casi la nulificaba. Por otra parte, el éxito de este paradigma consecuentemente provocaba la aparición de nuevos problemas que deberían ser resueltos por el grupo de científicos que lo adoptaron como propio. Surgió así, no sólo el concepto de vacunación, sino también el de “revacunación”.

Jenner fue uno de los pocos descubridores que se vieron colmados de honores en vida. El parlamento le otorgó 10,000 libras esterlinas en 1804 y otras 20,000 en 1806. La universidad de Oxford le confirió el grado de doctor en medicina. Alemania declaró día festivo el natalicio de Jenner, y en los países católicos se realizaban procesiones en ese día. En Rusia el primer niño vacunado fue educado por cuenta del Estado, con la condición de que fuera llamado “Vaccinov”. Una carta del doctor Hadleigh Suffolk dirigida a Jenner decía:

I am happy to inform you that in spite of ignorant prejudice, and wilful misrepresentation, this wonderful discovery is spreading far and wide in this country. The first people we vaccinated in Hadleigh were pelted, and drove into their houses, if they appeared out. We have now

⁸⁸ El concepto de inmunidad era todavía desconocido en esa época, aquí lo utilizamos en forma didáctica.

persuaded our apothecary to vaccinate the whole town (700 or 800 persons) [...] A physician at Ipswich has taken it up in a very liberal manner.⁸⁹

También el gran Napoleón escribió: “Ah, it is Jenner. I cannot refuse Jenner anything”.⁹⁰ Jenner murió en 1823.

La epidemia del 97:

Regresando a 1797 y después de veinte años de ausencia, se presentó una nueva epidemia de viruela en el virreinato de Nueva España, año en que el doctor Anzures se enfrentó por vez primera a esta enfermedad, pues fue asignado a distintos suburbios de la ciudad para la atención de estos pacientes.⁹¹ En tiempos de epidemia, el cabildo municipal distribuía a todos los médicos y cirujanos por la ciudad, pues el Fiscal Real había dictaminado: “que era obligación propia de su profesión servir al público y a los pobres sin estipendio alguno”.⁹² El motivo de esta medida se justificaba por los estragos que había sufrido la población en la anterior epidemia de viruela de 1760 y el año 79 no fue mejor, pues Anzures⁹³ calculó en 50,000 los enfermos y 18,000 los muertos por esta causa. Si consideramos la cifra de habitantes dada

⁸⁹ Me complace informarle que a pesar de los prejuicios ignorantes y las tergiversaciones deliberadas, este maravilloso descubrimiento se está extendiendo por todas partes en este país. Las primeras personas que vacunamos en Hadleigh fueron apedreadas y llevadas a sus casas, si aparecían. Ahora hemos convencido a nuestro boticario para que vacune a toda la ciudad (700 u 800 personas) [...] Un médico de Ipswich lo ha asumido de manera muy liberal. Katherine B. Shippen, *Op. cit.*, p. 111.

⁹⁰ Ah, es Jenner. No puedo negarle nada a Jenner. *Ibidem*.

⁹¹ APP, Expedientes Bacunas, Libro 73, f. 53.

⁹² AGN, Ramo Epidemias, Vol. 16, Exp. 4.

⁹³ APP, Expedientes Bacunas, Libro 73, f. 34.

por el visitador real José de Gálvez⁹⁴ en 1777 de 56,674 poblanos, podemos observar con claridad la magnitud y trascendencia de la enfermedad.⁹⁵ Los estragos sufridos por la ciudad fueron grandes, pero grande también fue la caridad de todos sus vecinos, especialmente la de don Victoriano López Gonzalo y la de los dos cabildos –catedralicio y municipal–, que ayudaron a poner un hospital de mujeres en el colegio de San Ildefonso. Tenemos noticia de que Juan Nepomuceno Castillo y Quintero fue atendido de esta enfermedad, cuando apenas contaba con 15 años, por el presbítero don Mariano de Atienza y Palacios y por don Mariano de Anzures y Zeballos, considerados más tarde por él mismo, como buenos médicos.⁹⁶

Cirujanos y boticarios:

Pero no sólo había buenos médicos, también hubo cirujanos y boticarios de reconocido prestigio que de una u otra manera estuvieron relacionados con la viruela. Durante este siglo, la cirugía inglesa se cubrió de gloria y esplendor de manos de Hunter, como ya mencionamos, pero la española no se quedó atrás; la fundación de los Colegios de Cirugía fue impulsada por Pedro Virgili,⁹⁷ cirujano catalán, que durante el reinado de Carlos III encontró facilidades para emprender y organizar tan magna empresa. Fue en Cádiz donde se fundó el primer Colegio

⁹⁴ José Luis Aranda y Miguel Ángel Cuenya, *El perfil demográfico de un comportamiento desigual*, en: *Puebla una Historia Compartida*, México, Gobierno del Estado del Puebla, 1993, p. 29.

⁹⁵ Magnitud se refiere a la cantidad de enfermos por una causa determinada. Trascendencia está relacionada con la letalidad o secuelas que deja dicha enfermedad.

⁹⁶ Pedro López de Villaseñor, *Cartilla Vieja de la Nobilísima ciudad de Puebla (1781)*, México, UNAM, 1961, p. 349.

⁹⁷ José Joaquín Izquierdo, *Montaña y los orígenes del movimiento social y científico de México*, México, Ediciones Ciencia, 1955, p. 77.

de Cirugía, autorizado por la Real Cédula del 11 de noviembre de 1748, impulsando con ello una revolución en la enseñanza tanto de las prácticas anatómicas como quirúrgicas, logrando con ello la reorganización de los cuerpos médicos militares.⁹⁸ En 1757 se autorizó a este Colegio para expedir título de bachiller en filosofía, al igual que en las Universidades, por lo que se elevó el rango académico y se produjo la fusión de las enseñanzas de la medicina y cirugía, hecho relevante y característico del desarrollo de la medicina durante el siglo XVIII. Los Colegios impartieron estudios de física experimental, anatomía, fisiología, higiene, efectos quirúrgicos, operaciones, álgebra quirúrgica, efectos mixtos, clínica, materia médica, partos y enfermedades venéreas; los estudios duraban cinco años.⁹⁹ Consecuentemente, la Nueva España también se vio favorecida por estos cambios; en 1768 llegó el Real Decreto de Carlos III para crear la Academia de Anatomía en el Hospital de Indios en la ciudad de México y dos años más tarde se inició el curso de operaciones, con demostraciones prácticas diarias del cirujano Andrés Nontanier.¹⁰⁰ Los primeros cirujanos de la Real Escuela de Cirugía se empezaron a graduar en 1783.

Con respecto a los boticarios, el 10 de abril de 1801¹⁰¹ el médico Anzures presentó un informe que le había solicitado el Cabildo municipal, en el que señalaba la existencia de diez boticas funcionando en la ciudad. Éstas eran inspeccionadas dos veces al año, una en primavera y otra en otoño por el Tribunal de Fiel Ejecutoria del Ayuntamiento; a pesar de esto, existían abusos y comercio de malas medicinas en todo el virreinato, por lo que le virrey, conde de Revillagigedo, consideró que un aumento en la frecuencia de las visitas podría mejorar el

⁹⁸ Heinz Schott, *Op. cit.*, p. 231.

⁹⁹ *Ibidem*.

¹⁰⁰ Manuel Barquín, *Historia de la Medicina*, México, Méndez Editores, 1994, 8ª. ed., p. 267.

¹⁰¹ Jesús M. de la Fuente, *Op. cit.*, p. 24.

servicio de las boticas. La tarea recayó en el Tribunal del Protomedicato, que debería realizar la visita con un médico y un perito farmacéutico.¹⁰² En 1791 dieron inicio estas visitas con las boticas de: José Martínez de Piza, Juan Antonio López, José Ignacio Rodríguez de Alconedo, capitán José Cruzado, José Guadalajara, Juan Monroy y Antonio de Guillén. Salvo las dos últimas –a las que se les hicieron recomendaciones–, todas las demás fueron encontradas en orden.¹⁰³ Las visitas se siguieron realizando y se empezó a generar un conflicto entre los boticarios poblanos y el Tribunal de Protomedicato.¹⁰⁴ Dado que no existía un representante del Protomedicato en la ciudad de Puebla y posiblemente por la buena relación que tenía el doctor Anzures con los boticarios, el 6 de noviembre de 1802 fue nombrado por el Tribunal del Protomedicato para realizar esta tarea conjuntamente con el cirujano José González,¹⁰⁵ otorgándole el título honorífico de “visitador delegado”, por su integridad, celo y eficacia.¹⁰⁶

Condiciones sanitarias de la Ciudad de Puebla:

Médicos, cirujanos y boticarios, además de autoridades eclesiásticas y municipales trabajaron en forma ardua y tenaz para contrarrestar los efectos de las epidemias que, indudablemente constituían una amenaza para la vida de los poblanos. Viruela, sarampión, tifo y peste principalmente, fueron las causas de mortalidad características del siglo XVIII. Siglo en el que, a pesar de los avances y descubrimientos científicos y médicos que trajo consigo la ilustración, la práctica de la

¹⁰² APP, Expedientes Sanidad, Libro 78, f. 33.

¹⁰³ APP, Expedientes Sanidad, Libro 78, f. 40-46.

¹⁰⁴ Ana María Huerta Jaramillo, *Los Boticarios Poblanos 1536-1825*, México, Gobierno del Estado de Puebla, 1994.

¹⁰⁵ APP, Expedientes Sanidad, Libro 78, f. 139-143.

¹⁰⁶ APP, Expedientes Bacunas, Libro 73, f. 55.

medicina en Nueva España adolecía de una idea clara sobre la relación causal entre los microorganismos y las enfermedades. La cura no era pues etiológica sino sintomática; ordenaban reposo, dietas, téis medicinales, tónicos, emplastos, y medicamentos. Algunas medidas no sólo fueron inútiles sino hasta perjudiciales, como las sangrías, las purgas y ciertas recetas. Por otra parte, la pobreza de muchos poblados fue un elemento incuestionable en la propensión al mal, pues fueron éstos los más afectados y los que más murieron; hemos mencionado que, ante enfermedades virales y exantemáticas, la inmunidad es determinante y esta se encuentra relacionada con la nutrición. En tiempo de epidemia, mucha gente estaba condenada a morir, por la enfermedad y/o por hambre, de ahí el papel tan importante que desempeñaron las instituciones de caridad pública. La sanidad de la ciudad fue otro factor importante en la magnitud de las epidemias.

Desde su fundación, la ciudad de Puebla mostró rasgos de organización tanto política como administrativa de influencia renacentista; trazado reticular con manzanas rectangulares de 100 por 200 varas castellanas y calles de 14 varas de ancho,¹⁰⁷ lo que permitiría un sistema urbano favorable para que el aire circulara libremente y se llevara los “miasmas” que se producían en aguas estancadas y/o depósitos de basura. Desde la tradición hipocrática, la teoría miasmática se basó en el origen de una materia patógena a partir de procesos de putrefacción que son llevados por el aire y que, como consecuencia de su aspiración, propiciaban la enfermedad. Durante el siglo XVIII, aunque persiste todavía esta teoría, va cediendo terreno frente a la teoría del contagio, la que afirma que existen agentes patógenos específicos que atacan al ser humano y es por ello que cuando aparecía una epidemia, encontramos

¹⁰⁷ Miguel Ángel Cuenya Mateos, *Puebla de los Ángeles en tiempos de una peste colonial*, México, El Colegio de Michoacán, 1999, p. 80.

frecuentemente un choque entre estas dos posturas aunque finalmente, y ante la imposibilidad de contrarrestar el mal, las medidas preventivas como el aislamiento, la cuarentena, la incineración de objetos, protección respiratoria mediante máscaras o fogatas para purificar el aire, eran las dominantes. Desde luego, las condiciones sanitarias de la ciudad no eran favorables para la salud, en las calles se estancaban las aguas negras y las de lluvia, formando “verdaderos muladares y lodazales hediondos”.¹⁰⁸

No se respetaban, además las ordenanzas de la policía dirigidas a regular el orden y la limpieza de la ciudad y el hacinamiento era muy elevado; las viviendas carecían de baños y letrinas, por lo que el ambiente se hizo propicio para el desarrollo de agentes patógenos que, sumados a los factores ambientales desfavorables, ocasionaron las frecuentes epidemias. Si el panorama ambiental era desolador, los problemas sociales y económicos magnificaban los estragos de las epidemias. En 1781 llegó la Cédula Real en que se solicitaba un donativo “voluntario” a todo el reino, de dos pesos a cada español y un peso a los indios y demás castas, por lo que inició la recolecta y para tal efecto se dividió a la ciudad en cuatro cuarteles marcados por: “la calle que viene por la garita de México, a pasar por la iglesia del barrio de San Matías, hasta salir del barrio de Tepetlapa y desde la calle que cierra el convento de San Antonio hasta la que entra a la orilla de la huerta del Carmen”.¹⁰⁹

Otra epidemia:

En el año de 1784 siendo alcaldes ordinarios el capitán don José López Cordero y el licenciado José Manuel de los Reyes Rivera, se inició una epidemia de dolores pleuríticos a mediados del mes de marzo, por lo que nuevamente médicos y cirujanos fueron distribuidos por toda la

¹⁰⁸ José Luis Aranda y Miguel Ángel Cuenya, *Op. cit.*, p. 32.

¹⁰⁹ Pedro López de Villaseñor, *op. cit.*, p.350.

ciudad para atender y cuidar a estos pacientes. A don Mariano Anzures le fue encomendado el curato del Santo Angel¹¹⁰ y el tratamiento que se recomendaba, apareció publicado en la *Gazeta de México*:

En la presente epidemia de dolores pleuríticos que está atacando a esta ciudad, no ha muerto ni un solo paciente que haya sido tratado con el siguiente método. En el primer instante del dolor una cataplasma preparada con una taza de salvado, una pequeña cantidad de estiércol de caballo, medio puño de cabezuelos, una pizca de sal y una jarra de vino blanco (si no se consigue puede usarse vinagre u orina humana), se revuelve y mezcla todo bien y se hierve hasta que alcanza la consistencia apropiada para colocarse entre dos lienzos delgados. Hay que frotar la zona adolorida antes de colocarla, y la cataplasma se debe dejar en el lugar hasta que se enfríe o cause molestia; hay que repetir este tratamiento tres o cuatro veces al día o en los momentos de dolor fuerte.¹¹¹

Desde luego que el tratamiento fue ineficaz, prueba de ello fue la afirmación de Alejandro de Humboldt veinte años después, cuando calculó que durante la epidemia murieron aproximadamente 300,000 personas en todo el reino por hambre o por enfermedad.¹¹² Efectivamente la epidemia del 84 se continuó con una serie de calamidades naturales que destruyeron totalmente las cosechas en 1785 y dejaron grandes sectores de la población en pobreza extrema, lo que los hizo fáciles víctimas de la enfermedad. Un periodista de la *Gazeta* trató de dar una explicación “racional” y la atribuyó a la exagerada humedad de la estación, a los “malos vientos” y a las posiciones desfavorables del sol y de la luna.¹¹³ El Protomedicato por su parte, afirmaba que la

¹¹⁰ Que incluía los barrios de Analco, La Luz, Los Remedios y San Baltazar.

¹¹¹ *Gazeta de México*, vol. I, 24 de marzo de 1784, p. 54.

¹¹² Alejandro de Humboldt, *Ensayo Político sobre el reino de la Nueva España*, México, Porrúa, 3ª. ed., 1978, p. 121.

¹¹³ *Gazeta de México*, vol. I, 10 de marzo de 1784, p. 46-47.

causa más común era la contaminación del aire con la presencia de ciertos “corpúsculos” dañinos o partículas extrañas. Cuando estas entraban en el cuerpo mediante la respiración, la persona quedaba expuesta a la enfermedad.¹¹⁴ Deducimos pues, que las discusiones entre Spallanzani y Needham eran bien conocidas en la Nueva España, sobre todo por los científicos y médicos.

Los cuarteles:

El 14 de mayo de 1786 llegó a la ciudad de Puebla el señor teniente general don Manuel de Flón, gobernador político y militar y primer intendente de esta ciudad y su provincia. Recordemos que, por Real Ordenanza, a partir de 1786 la Nueva España se organizó en intendencias, una de las cuales fue la de Puebla de los Ángeles, que a su vez se subdividió en partidos, los que correspondían a las antiguas alcaldías mayores. La nueva delimitación no respetó los límites de la antigua diócesis, pues su extensión se vio reducida. El señor intendente de origen navarro –casado desde el 81 con la señora doña Mariana Saint Marrent de la Roche, francesa y hermana de la condesa de Gálvez–, gobernó la ciudad hasta 1811, año en que murió. Como representante de la monarquía y por su actitud frente a la guerra de independencia como tenaz combatiente, no ha sido juzgado con imparcialidad, aunque en general se admite que: “durante su administración, implantáronse importantes mejoras públicas”.¹¹⁵ Durante su gobierno se realizaron trabajos de empedrado de calles semejantes a los de la *vía Appia* de Roma, se puso en marcha el buen funcionamiento de los servicios de policía y un nuevo alumbrado público. En julio de 1794 llegó

¹¹⁴ Donald B. Cooper, *Epidemic Disease in Mexico city, 1761-1813*, EUA, University of Texas press, p. 103.

¹¹⁵ Enrique Juan Palacios, *La Independencia*, en: *Lecturas de Puebla*, Tomo I, México, Gobierno del Estado de Puebla, 1994, p. 59.

a Nueva España el “excelentísimo señor virrey marqués de Branciforte, grande de España de primera clase”.¹¹⁶ Y apenas instalado, en el mes de octubre dirigió la superior orden a don Manuel de Flon: “La división de las ciudades populosas en cuarteles o barrios, es punto tan calificado en el gobierno político, y en las leyes, como necesario al orden y buena administración de justicia”.¹¹⁷ El intendente siguiendo las instrucciones recibidas, se dio a la tarea señalada y el 16 de junio del 97, se aprobó el reglamento en real cédula.¹¹⁸ Teniendo ya adelantado el mapa de la ciudad, dividida desde el 92 en cuatro cuarteles mayores, se dividieron estos en dieciséis menores, tomando como punto céntrico la esquina del convento de Santa Catalina. La asignación de los cuarteles tenía como propósito hacer más expedita la administración de justicia, poner en buen orden el gobierno político y económico y mejorar la salud pública de la ciudad. Efectivamente, para cuando se presentó la epidemia de viruela de 1797, los médicos y cirujanos fueron distribuidos por cuarteles, en el caso de don Mariano de Anzures, éste fue comisionado al primer cuartel para el cuidado de los enfermos.¹¹⁹ Como ya mencionamos en el capítulo anterior la epidemia de viruela del 97 fue terrible –pero con menos defunciones que la del 79–, pues recordemos que la variolización se convirtió en un procedimiento que pudo, si no evitar la enfermedad, por lo menos disminuir su mortalidad.

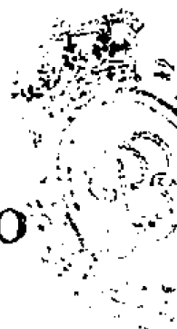
¹¹⁶ Pedro López de Villaseñor, *Op. cit.*, p. 362.

¹¹⁷ *Ordenanzas para el nuevo establecimiento de alcaldes de cuartel de la ciudad de la Puebla de los Ángeles de Nueva España*, Boletín del Archivo General de la Nación, serie II, tomo XII, no. 1-2, México, 1971, p. 63.

¹¹⁸ *Ibidem*.

¹¹⁹ En los documentos de la época a los enfermos de una epidemia se les denomina “epidemiados”, sin embargo, debido a que actualmente la palabra “epidemia” tiene connotaciones diferentes a las de la época, nos parece incorrecto denominar de esta manera a los afectados; en todo caso, la palabra también utilizada específicamente para las epidemias de viruela “virolentos”, puede ser aceptada.

TRATADO HISTÓRICO-PRÁCTICO DE LA VACUNA.



*POR D. VICENTE MARTINEZ,
Médico que fué de los Reales Exérci-
tos, y al presente de número del Hos-
pital general de la ciudad de Pamplo-
na, Demonstrador público de Anato-
mía, Diputado y Vice-Presidente del
Real Colegio de San Cosme y San Dá-
mian del Reyno de Navarra, Juez
y Exáminador en su Proto-
Medicato.*

MADRID:
POR DON BENITO CANO.
AÑO 1802.

III

LA REAL EXPEDICIÓN FILANTRÓPICA DE LA VACUNA

*La novedad que siempre es peligrosa
en materia de creencia, no lo es
en las de la física y la medicina*
Obispo Campillo

Los antecedentes:

Si el descubrimiento de la vacuna contra la viruela de Edward Jenner cerró con broche de oro los avances de la medicina del siglo XVIII, la expedición realizada por Francisco Xavier de Balmis para recorrer el mundo llevando la linfa vacunal y difundiendo el procedimiento de la vacuna, marca el inicio de un siglo en el que la medicina científica creció a un ritmo tan acelerado, como nunca se había visto en siglos anteriores. Pero debemos considerar, y de manera importante, que las bases de este desarrollo científico se delinearon por la formación de hombres ilustrados, a quienes la ciencia les debe el haber inquirido, estudiado e impulsado la búsqueda de conocimientos que dieron sustento a las ciencias médicas durante el siglo XIX. Fue durante la segunda mitad del siglo XVIII cuando en Nueva España emerge una de las comunidades científicas más brillantes, con gran variedad y cantidad de obras científicas que se difundieron ampliamente, sin olvidar desde luego el gran número de expediciones botánicas y zoológicas que adoptaban simultáneamente una nueva taxonomía y que además compartían un paradigma.¹²⁰ Este fenómeno de comunidades científicas no sólo se dio en la ciudad de México, que como núcleo directriz del

¹²⁰ Thomas S. Kuhn, *La Estructura de las Revoluciones científicas*, México, Ed. FCE, 1986, 172.

virreinato centralizaba el trabajo científico y las instituciones en que se realizaba. En 1768 se creó la Real Escuela de Cirugía, en 1781 se fundó la Real Academia de las Nobles Artes de San Carlos, en 1787 se estableció el Jardín Botánico y en 1792 el Real Seminario de Minería;¹²¹ pero en ciudades de provincia también emergieron comunidades de científicos cuya labor se evidencia por los documentos que hoy conocemos. A través de ellos tratamos de conocer los procesos y procedimientos que dieron lugar al florecimiento de la ciencia en nuestro país. Tal es el caso de lo que ahora nos ocupa, la llegada de la vacuna a la Nueva España y especialmente a la ciudad de Puebla.

El camino de la vacuna de España hacia la Nueva España y en especial a la ciudad de Puebla, se inicia con la expedición realizada por el cirujano Balmis a nuestro continente. Francisco Xavier de Balmis nació un 2 de diciembre de 1753 en Alicante y como era hijo y nieto de cirujanos, siguió con la tradición familiar recibiendo el grado de cirujano en la Universidad de Valencia a la temprana edad de 19 años, después de haberse enlistado en una expedición española contra Argel para tratar de detener las incursiones de los piratas.¹²² Hacia 1778, Balmis hace acto de presencia en la Nueva España para trabajar en el *Hospital del Amor de Dios* en la ciudad de México, hospital destinado a la asistencia de los enfermos de bubas y “morbo gálico”.¹²³ Al año siguiente de su llegada, éste hospital fue unido al *Hospital de San Andrés* quedando Balmis como director de la sala de “gálicos”. Dado su

¹²¹ Elías Trabulse, *La ciencia y la tecnología en México*, México, Secretaría de Relaciones Exteriores, 1990.

¹²² Francisco Fernández del Castillo, *Los viajes de Don Francisco Xavier de Balmis*, México, Ed. Sociedad Médica Hispano Mexicana, 1985, p. 32.

¹²³ Denominaciones que se asignaron a la sífilis, llamada así desde 1521 cuando Girolamo Fracastoro compuso su poema: *Syphilidis sive morbi gallici libri tres*. Heinz Schott, *Crónica de la Medicina*, España, Plaza & Janés Editores, 1994, p. 140.

interés por esta enfermedad, empezó a ensayar con el agave que crecía en Pátzcuaro, pues un indígena de aquella región¹²⁴ decía poder curar con esta planta las escrófulas¹²⁵ y la sífilis. Después de varias administraciones Balmis consideró que sus resultados habían sido favorables por lo que ensayó también con la begonia, que en su honor los botánicos denominaron *Begonia balmisiana*.¹²⁶ Cargado de agave y begonia regresó a España en donde publicó sus observaciones en un libro en el que resalta las cualidades terapéuticas de estas plantas,¹²⁷ en el tratamiento de la sífilis y otras enfermedades que se resistían al uso del Mercurio. Para esta época, Balmis ya era Cirujano Consultor de los Reales Ejércitos y socio de la Real Academia Médica-Matritense. En el mismo año, pero en Londres, Jenner da a conocer también sus observaciones sobre la inoculación del cow-pox¹²⁸ como preventivo de las viruelas. Es en este momento, cuando Balmis dará un giro en sus investigaciones, pues deja la sífilis por la viruela y decide estudiarla en forma profunda, a tal grado que para 1800, año en que llega la vacuna a España, Balmis empieza a vacunar logrando rápidamente un gran prestigio como vacunador, culminándolo con la traducción de la obra del francés J.L. Moreau sobre la vacuna en 1803.¹²⁹

¹²⁴ Tomás de Viana.

¹²⁵ Tumefacciones de la zona del cuello y de la nuca, que se vuelven purulentas y pueden dejar heridas abiertas a causa de las cavernas originadas por una tuberculosis de los ganglios linfáticos.

¹²⁶ Fernández del Castillo, *Op. cit.*, p. 35.

¹²⁷ Francisco Xavier Balmis, *Demostracion de las eficaces virtudes nuevamente descubiertas en las raices de dos plantas de Nueva-España, especies de ágave y de begonia, para la curación del vicio venéreo y escrofuloso*, Madrid, Imprenta de la viuda de D. Joaquín Ibarra, 1794.

¹²⁸ Viruelas del ganado vacuno.

¹²⁹ J.L. Moreau (de la Sarthe), *Tratado histórico y práctico de la vacuna*, Madrid, Imprenta Real, 1803. Citado en: Fernández del Castillo, *Op. cit.*, p. 35.



Las causas que determinaron la expedición vacunal ya han sido estudiadas en forma minuciosa y con fuentes primarias por Anibal Ruiz Moreno en su *Introducción de la vacuna en América*.¹³⁰ El autor reseña una epidemia de viruela ocurrida en la ciudad de Santa Fé de Bogotá en 1802; señala que para tratar de combatirla el virrey de Nueva Granada utilizó todos los fondos disponibles, motivo por el cual tuvo una seria discusión con el Ayuntamiento de Bogotá. Este último, acudió al Rey Carlos IV quién consultó al Consejo de Indias. El veredicto fue favorable al Virrey por lo que, en nota aparte, el Rey preguntó al mismo Consejo sobre la posibilidad de enviar una expedición para difundir la vacuna por América; al mismo tiempo le pidió al doctor Joseph Flores su opinión sobre el tema. El doctor Flores, originario de ciudad Real de Chiapas, era Médico de Cámara del rey, catedrático de medicina en la Universidad de San Carlos de Guatemala y Protomédico

¹³⁰ Anibal Ruiz Moreno, *Introducción de la vacuna en América*, Argentina, Ed. Universidad de Buenos Aires, 1947. Citado en: Fernández del Castillo, *Op. cit.*, p. 27.

de la misma ciudad. Como contestación y con fecha 28 de febrero de 1803, el doctor Flores describió los estragos que hacía la viruela en América y recomendó ampliamente la inoculación de la vacuna que, no se había efectuado en Guatemala por no haberse encontrado viruelas de vacas y porque el pus vacunal que había llegado de La Habana y Veracruz entre dos cristales, ya no tenía virtud.¹³¹ El mismo doctor Flores también presentó un proyecto de expedición vacunal al Consejo de Indias que posteriormente fue enviado al Rey. Según su opinión, proponía que salieran de Cádiz dos barcos ligeros con vacas inoculadas de cow-pox, jóvenes que fueran inoculados de brazo a brazo durante el trayecto y linfa vacunal entre cristales. Aceptada en principio la expedición, quedaban dos asuntos por resolver: ¿cómo se costearía la expedición? y ¿quién estaría al frente de la misma? Para resolver el primer problema el Gobernador del Consejo de Indias, Marqués de Bajamar, propuso que todos los gastos se cubrieran con fondos de la Real Hacienda, argumentando que el costo de la expedición no se podía equiparar con las utilidades que generarían tantos vasallos útiles sin el azote de las viruelas.¹³² El prestigio de Francisco Xavier Balmis como vacunador, el renombre que le dio la traducción del libro de Moreau de la Sarthe y el hecho de haber estado anteriormente en nueva España, fueron decisivos para que fuese nombrado jefe de la expedición y propusiera el programa detallado de la misma:

Excelentísimo Señor— Deseando el Rey ocurrir á los estragos que causan en sus dominios de Indias las epidemias frecuentes de viruelas, y proporcionar á aquellos sus amados vasallos los auxilios que dictan la

¹³¹ Fernández del Castillo, *Op. cit.*, p. 78.

¹³² Es interesante señalar la opinión de este personaje, pues considera los costos y beneficios de la aplicación de una medida preventiva con una ideología eminentemente moderna.

humanidad y el bien del Estado; se ha servido resolver que se propague á ambas Américas, y si es posible fuere a Filipinas, á costa del Real Erario, el precioso descubrimiento de la vacuna, acreditado en España y casi en toda Europa como un preservativo de las viruelas naturales.

Á este fin ha nombrado S. M. Para Director de la expedición marítima, que quanto antes debe salir de la Coruña para la Havana, con escala precisa en las Islas de Tenerife y Puerto Rico, á su Médico de Cámara honorario Don Francisco Xavier de Balmis, asignándole dos mil pesos fuertes de sueldo, que deberá gozar anualmente desde que salga de Madrid hasta su regreso de la comisión: después la mitad ínterin se coloca en destino correspondiente al zelo y desempeño que acreditare; y doscientos doblones por una vez para su habilitación.

Para Ayudantes suyos, en consideración á los diferentes rumbos en que deberá dividirse la expedición á su arribo á Indias, ha nombrado S. M. á los Facultativos Don Joseph Salvani, Don Ramon Fernández Ochoa, Don Manuel Julián Grajales y Don Antonio Gutiérrez y Robredo, con un sueldo de mil pesos fuertes anuales á cada uno, la mitad á su regreso, ó finalizado el encargo en los términos referidos, y cien doblones á cada uno para habilitación.

Para Practicantes á los Cirujanos Don Francisco Pastor y Balmis y Don Rafael Lozano Pérez, con seiscientos pesos á cada uno; y para Enfermeros á Don Basilio Bolaños, Don Ángel Crespo y Don Pedro Ortega, con el sueldo de quinientos pesos fuertes cada uno; la mitad respectiva á estos y á los Practicantes concluida la comisión, y cincuenta doblones para habilitarse: debiendo todos ser transportados así en España como en Indias de cuenta de la Real hacienda, y mantenidos en las navegaciones.

Siendo lo más esencial y difícil de esta empresa la conservación del fluido vacuno con toda su actividad en tan dilatados viajes, ha resuelto S. M. que lleven los facultativos número proporcionado de niños expósitos que no hayan pasado viruelas, para que mediante una progresiva vacunación desde Madrid y á bordo, hagan aquellos á su arribo á América la primera operación de brazo a brazo, continuándola después en

los quatro Vireynatos, é instruyendo en el método de practicarla á algunos Facultativos naturales.

Traslado á V.E. esta soberana resolución para su gobierno y cumplimiento en la parte que le corresponde, de cuyos efectos me dará cuenta oportunamente. Dios guarde á V.E. muchos años. San Ildefonso 4 de agosto de 1803.¹³³

Parte la Expedición:

Fue así como el físico Balmis partió en la corbeta María Pita como director de la expedición el 30 de noviembre de 1803 y lo acompañaron: José Salvany y Lleopart como vicedirector; Ramón Fernández de Ochoa, Manuel Julián Grajales y Antonio Gutiérrez Robledo como ayudantes; Francisco Pastor y Balmis y Rafael Lozano Pérez como practicantes; Basilio Bolaños, Ángel Crespo, Pedro Ortega y Antonio Pastor como enfermeros y finalmente Isabel de Cendala y Gómez, rectora de la Casa Expósito de la Coruña.¹³⁴ Llevaban además uniformes, termómetros y barómetros, dos mil cristales para extensiones del pus,¹³⁵ máquinas neumáticas,¹³⁶ un botiquín bien surtido, franquicia

¹³³ AGN, Reales Ordenes, Tomo 187, f. 68-69.

¹³⁴ Emilio García Procel, *Francisco Xavier de Balmis y la propagación de la vacuna antivariolosa*, Rev. Med. IMSS, México, vol. 34, 1996, p. 194.

¹³⁵ Para la conservación de la linfa, se colocaba una gota entre dos cristales, se hacía un vacío con la máquina neumática y los cristales se cerraban herméticamente con parafina. Fernández del Castillo, *Op. cit.*, p. 89.

¹³⁶ La bomba de aire fue inventada a mediados del siglo XVII por Otto von Guericke, para demostrar que el aire pesaba calculando en forma aproximada su densidad. En una pintura de Joseph Wright de 1768, se muestra a un filósofo mostrando un experimento con una bomba de aire. Henry Margenau y David Bergamini, *El científico*, México, Time-Life, 2ª. ed., 1985, p. 44-45. Estas máquinas fueron fabricadas por don

postal y 22 niños de la Casa Expósito cuyas edades oscilaban entre los ocho y diez años. Balmis también llevaba 500 ejemplares del tratado de Moreau de la Sarthe, para ser repartidos en las ciudades de tránsito. Los primeros días de enero llegaron a las Islas Canarias donde realizaron las primeras vacunaciones y un mes después arribaron a Puerto Rico en donde Balmis sufrió una decepción que habría de repetirse en casi todos los lugares que visitó. Puesto que no era el único interesado en vacunar, muchos otros médicos, respondiendo a una mezcla de curiosidad y presión social, habían introducido la vacuna y realizado algunas vacunaciones aisladas. Sin embargo, sí correspondió a Balmis crear las Juntas Vacunales y sistematizar el uso de la vacunación masiva, así como, a mi juicio lo más importante, difundir el conocimiento del procedimiento de acuerdo con lo estipulado por los científicos de la época. Esto es, no bastaba con saber inocular –tomar una lanceta, escarificar en el brazo, aplicar un poco de linfa vacunal y vigilar que la reacción “prendiera”, había que conocer cómo mantener en buen estado la linfa para que ésta siempre fuera efectiva. Se debían llevar registros exactos sobre los vacunados y su evolución; difundir sin prejuicios las bondades de la vacuna y su inocuidad; conocer y observar las reacciones falsas. Además, debían resolverse muchos problemas administrativos tales como: la conservación de la linfa, el cuidado de los infantes, mantener y propagar la campaña con fondos insuficientes. Debemos pues a Balmis, si no haber sido el primer vacunador, sí haber sistematizado la propagación y conservación de la vacuna en América y las Filipinas.

Después de Puerto Rico, la expedición llegó al continente. En Puerto Cabello y poco después en Guayra, la expedición se dividió: una parte de ella, bajo el mando de Salvany, siguió hacia Bogotá, las

Zeledonio Rostriaga, maquinista del Gabinete de Máquinas de San Isidro, con un costo de cinco mil seiscientos ochenta reales.

provincias de Santa Fe, el Perú y finalmente Buenos Aires. El doctor Salvany en su viaje a Sudamérica sufrió muchas penalidades: su barco naufragó antes de llegar a Cartagena de Indias, perdió la vista en el ojo izquierdo a su paso por el río Magdalena, padeció de una grave enfermedad durante su travesía andina y murió poco después de salir de La Paz hacia Buenos Aires. Sin embargo, en tan corto tiempo realizó sólo en el Reino del Perú, más de 197,000 vacunaciones.¹³⁷ El otro grupo al mando de Balmis, se dirigió a Caracas donde la recepción fue cálida, logrando buenos resultados en poco tiempo: 12,000 vacunaciones en menos de un mes. En la Habana lo trataron con cortesía, aunque la vacunación ya se había iniciado en forma anónima por todo el Caribe.¹³⁸ El 25 de junio Balmis desembarcó en el puerto de Sisal, al norte de Yucatán. En Mérida capacitaron, vacunaron y seleccionaron a un grupo de expedicionarios que bajo las órdenes de Francisco Pastor llevaría la vacuna a Villahermosa, Chiapas y Guatemala. De Mérida partió Balmis rumbo a Veracruz, llegando el 24 de julio al Puerto Jarocho, en donde para variar, también se le había adelantado la vacuna. El 25 de julio de 1804 el Sr. Intendente de Veracruz comunicó al Sr. Gobernador de Puebla que había llegado la Real Expedición Marítima por lo que le solicitaba que el martes 31 en el pueblo de Perote, pusiese a las órdenes de Balmis siete coches habilitados para seguir su camino a la ciudad de México.¹³⁹

¹³⁷ Emilio García Procel, *Op. cit.*, p. 200.

¹³⁸ Francisco Baños Urquijo, *Florilegio Médico Mexicano, La vacuna contra la viruela*, México, Ed. Syntex, 1994, p. 72.

¹³⁹ Jesús M. de la Fuente, *Efemérides Sanitarias de la Ciudad de Puebla*, México, El Escritorio, 1910, p. 28.



Figura 9. Trayecto de la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna.

A su partida de Veracruz Balmis tenía la intención de pasar por Puebla, sin embargo, partió para Jalapa y de ahí a la Ciudad de México, a la que arribó el 8 de agosto. El 29 de agosto escribió a Don Manuel de Flon:

Mi mui estimado amigo y Dueño: Estrañará Us. Tal vez mi silencio habiendo venido al Reyno con esta comisión, y debiendo pasar por esa ciudad para repartir entre esos habitantes el precioso tesoro de la Vacuna, que les embía la piedad del Rey, á no habermelo impedido unas perversas calenturas que me atacaron dos horas después de haber desembarcado en Veracruz, la tarde del día 24 del pasado; á que se agregava la pesada carga de veintidós Niños Galleguitos que habían servido

para transmitir la Vacuna desde España hasta América, y por su corta edad incomodaban mucho en cualquiera parte.

La experiencia me ha acreditado en todas partes donde he estado, que á proporción de lo brillante que ha sido la aceptación, y recibimiento de los Capitanes, Generales, Obispos, Cabildos, Nobleza, Cuerpos Eclesiásticos, y Militares, han sido rápidos los progresos de la vacunación, y que en donde se ha recibido con la mayor obscuridad, como ha sucedido aquí, no ha producido efecto alguno. El vulgo ignorante, solo se mueve por imitación como Us muy bien conoce, y necesita de exemplos y aparatos que lo admiren antes de convencerlo.

Bien persuadido de esta verdad el Consejo de Indias dixo en una consulta al Rey: que la vacuna debía recibirse en los Pueblos de América, debajo de Paño si fuese dable.

La prisa que este Virrey se ha dado en propagar la Vacuna por todo el Reyno, solamente para tener ocasión de despreciar la Real Expedición; es la causa del gran descredito en que se mira la vacuna en todas partes, por la torpeza de la mayor parte de los que se emplearon en su propagación, de modo que aquí nadie quiere vacunarse; mientras que no he estado en parte alguna en que no haya vacunado diez ó doze mil personas.¹⁴⁰

De esta forma se quejaba Balmis con su buen amigo, sobre los atropellos que sufrió en la ciudad de México, al enfrentarse a una vacunación previa y a un Virrey, José de Iturrigaray que, “ya ha realizado esa labor” por lo que apresuraba a Balmis para que partiese rumbo al Perú. En realidad, la vacunación en la ciudad de México había sido muy elitista y faltaba mucho por hacer, y gracias a la firmeza de sus convicciones y respaldado por las Ordenes Reales, Balmis consiguió salvar los escollos y establecer la Junta de Vacunación en la ciudad.¹⁴¹

¹⁴⁰ *Ibidem.*, p. 28-29.

¹⁴¹ Francisco Baños Urquijo, *Op. cit.*, p. 72.

En contestación a la carta anterior, el Conde de la Cadena le escribió lo siguiente:

Sor. Dn. Franc^o Xavier de Balmis—Mi muy estimado amigo y dueño: Seguramente extrañé el silencio de Us. quando llegó á Veracruz dirigiendo la Expedición del precioso tesoro de la Vacuna qe. La piedad del Rey quiso comunicar en estos Dominios para beneficio de sus amados Vasallos; pero más extrañé, el que habiendose remitido de esta ciudad y pagado los coches por el Illtre. Ayuntamiento y casa dispuesta para recibir á V. se huviera dirigido por otro camino a México, dejando el real y más comodo para su tránsito.

Si V. desde Veracrúz hubiera escrito al Obispo, Ayuntamiento, y á mi, y nos hubiera insinuado los deseos de S. M. acerca del recibimiento, y se hubiera dirigido directamente á esta ciudad, no dude V. que se hubiera hecho aquí como en otras partes; pero una vez que en esa Capital que es quien da la ley, por hallarse en ella los Superiores Tribunales que son el espejo en donde todos nos miramos, no se ha hecho de modo que V. quiere; no me parece que se recibirá aquí de otra manera.

El anhelo que todos hemos tenido por este precioso pús, lo acreditan las diligencias que hemos practicado para conseguirlo, pidiéndolo a la Luisiana como efectivamente llegó, sin haberse conseguido el éxito que se deseaba. Luego que el Illtre. Ayuntamiento de Veracruz remitió a su costa la Expedición que formó al cargo del Dr. D. José María Pérez hice todos los esfuerzos posibles para quitar la preocupación del vulgo ignorante; pues habiendoseme presentado el Dr. Pérez con la carta del Ayuntamiento de Veracruz á las once de la mañana, cité a los facultativos y les previne que asistieran á la inoculación de la Vacuna a mi casa á las tres de la tarde para ejecutarla en mis nueve hijos, como efectivamente se verificó, y otros diez y seis que a mi exemplo lo hicieron con los suyos, de quienes se ha seguido trasladando el pus á otros muchos

en esta Ciudad, en donde pueden estar ya vacunados como quinientos de las familias mas principales.¹⁴²

Es importante señalar que la llegada de la vacuna a que se refiere el Conde de la Cadena ocurrió el 24 de abril de 1802. Después de llegada la vacuna al puerto de Veracruz, su Ayuntamiento comisionó al Sr. Dr. José María Pérez para que llevara cuatro jóvenes vacunados a la ciudad de México y uno a la ciudad de Puebla.¹⁴³ Fue por esta razón que Balmis encontraba que la vacuna se le había adelantado, pero también es cierto que generalmente el fluido vacunal se perdía pues no existía institución alguna que fuese responsable de su conservación. Esto es precisamente lo que Balmis consideraba de mayor importancia, la instalación de Juntas Vacunales en cada ciudad o pueblo, con personal previamente capacitado tanto para transportar como para inocular el pus. Es por lo que el Conde de la Cadena, si bien justificaba el que hubiera vacunaciones previas, censura la falta de comunicación para un recibimiento a Balmis y a la Expedición.

Llega la Expedición a Puebla:

Cuando Balmis decidió visitar la ciudad de Puebla, el recibimiento fue digno de su real cargo:

El jueves 20 de septiembre llegó a esta ciudad la real expedición filantrópica de la vacuna, y fue recibida con las demostraciones más grandes de júbilo y aprecio. Noticioso el Ilmo. Señor don Manuel Ignacio González del Campillo Obispo de esta Diócesis y el señor Conde la Cadena Gobernador e Intendente de esta ciudad y provincia [...] salieron en sus

¹⁴² Jesús M. de la Fuente, *Op. cit.*, p. 29-30.

¹⁴³ *Ibidem.*, p. 27.

coches de gala, acompañado el primero del señor don Joseph Francisco y Gregorio, Caballero de la Real y distinguida Orden de Carlos III, y el segundo, de los individuos que componen este ilustre Ayuntamiento, y de otros muchos caballeros de esta ciudad, hasta la garita que llaman de México. Allí tomó en su coche el E. Obispo, al niño que traía la vacuna; el señor Intendente al Director de la Real Expedición don Francisco Xavier Balmis y otros sujetos a los demás individuos que componen a dicha expedición. Se dirigió la comitiva a la Santa Iglesia Catedral a cuyas puertas esperaba el Cabildo Eclesiástico con manteo y bonete, a la Real Expedición, la que, habiendo tomado asiento en bancas del Ayuntamiento, inmediatamente después del Presidente señor Conde de la Cadena. El Ilmo. Señor Obispo pronunció un elocuente y breve discurso, exhortando al pueblo a tributar a Dios las más tiernas y reverentes gracias por el inmenso beneficio que hace a la humanidad, con el descubrimiento de la vacuna, y pedirles con fervor por la salud, conservación y prosperidad de nuestro augusto soberano que, a costa de cuantiosos gastos, nos ha remitido tan precioso preservativo, y a que se presten con docilidad a una operación tan sencilla como benéfica.¹⁴⁴

Al día siguiente se inició la vacunación llegando a 230 los vacunados, no pudiendo hacer más porque se había terminado la linfa. Los días siguientes se siguió vacunando y se instaló la “Junta para la propagación y conservación de la vacuna”, integrada por las figuras más importantes del Clero. Dado que el Obispo era protector de la vacuna, dispuso que los párrocos ayudaran en todo lo que pudieran en la vacuna, se llevaron registros de los bautizos y vacunaciones para que no faltaran niños por vacunar. También se dispuso que cuando la vacuna llegase a los pueblos, debería haber manifestaciones de regocijo y fiestas “para que especialmente los indios perciban que es un bien el que se les lleva y se presenten para que la reciban, librándoles del azote

¹⁴⁴ *Gazeta de México*, Tomo XII, no. 25, p. 193-195.

cruel de la viruela”.¹⁴⁵ Quién puede dudar de la importancia que tuvo el Clero en la ciudad de Puebla, para la aceptación e inoculación de la vacuna, especialmente cuando el Obispo Manuel González del Campillo la fomentó e impulsó en todo el obispado. Campillo nació en Zacatecas en el año de 1740, en el seno de una familia española que había destacado por los altos cargos que ocuparon algunos de sus miembros en la administración civil y eclesiástica de la península, siendo el más sobresaliente su tío abuelo, José Campillo y Cosío, quien fuera ministro de Felipe V. Realizó sus estudios en los seminarios de Guadalajara y México, graduándose en éste último con el grado de doctor en Derecho Canónico.¹⁴⁶ Llegó a la mitra poblana en 1775, recomendado por el Obispo poblano Fabián y Fuero, desempeñando cargos importantes durante 27 años, en los que además de administrar los fondos de la Iglesia, destacó en la defensa de la inmunidad eclesiástica que se veía afectada por el gobierno de Carlos IV. Esto le permitió seguir ocupando cargos de importancia durante los dos siguientes obispados, para culminar su carrera cuando el Rey lo presentó como obispo de Puebla en 1803. Este hecho marcaba claramente el final de un ciclo dominado exclusivamente por peninsulares y da paso a otro en el que los criollos empiezan a cobrar presencia.¹⁴⁷

Fue sin lugar a duda un hombre ilustrado, su amplia biblioteca y su gran afición por la lectura lo ratifica. La influencia de su época se dejó sentir en sus acciones, como es el caso que nos ocupa; Campillo exhortó a sus diocesanos a que fueran a vacunarse contra la viruela a la llegada de Balmis, no sin antes recordar: “que la novedad que siempre

¹⁴⁵ Fernández del Castillo, *Op. cit.*, p. 150.

¹⁴⁶ Enrique Cordero y Torres, *Diccionario Biográfico de Puebla*, México, Ed. Centro de Estudios Históricos de Puebla, 1972, p. 300.

¹⁴⁷ Ma. Cristina Gómez Álvarez, *El alto clero Poblano y la Revolución de Independencia, 1808-1821*, México, Tesis de Doctorado, 1993, p. 40.

es peligrosa en materia de creencia, no lo es en las de la física y la medicina”.¹⁴⁸ Y como señalan correctamente Cristina Gómez y Francisco Téllez,¹⁴⁹ este pensamiento era el característico de la Ilustración, aceptar avances en el campo de la ciencia, sobre todo cuando estos beneficiaban a la población y rechazar desde luego todo lo que modificara o alterara el orden social y político de la monarquía española. La biblioteca de Campillo sumó 684 títulos y 1,850 volúmenes; de importancia para nosotros es el libro de Francisco Gil sobre las viruelas,¹⁵⁰ en el que describe el procedimiento de la variolización que se utilizaba antes de ser descubierta la vacunación:

Las viruelas benignas, daban en los niños una enfermedad menos perniciosa, y no los desfiguraba tanto como a los adultos, y por ello los habitantes de la China se dedicaron a procurar que nadie saliese de la niñez sin pasarla, comunicando la materia variolosa de unos en otros, al principio por medio de hilas de algodón retorcido y empapado en la materia de las viruelas, o en los polvos de las costras secas, que introducían por el cañón de la nariz, y después por medio de incisiones; cuyo uso es el que se conserva como más benigno en sus efectos.¹⁵¹

¹⁴⁸ Manuel Ignacio González del Campillo, *“Exhortación que hace a sus diocesanos para que se presenten con docilidad a la importante práctica de la vacuna”*, México, Zúñiga y Ontiveros, 1804, Colección Puebla, CONDUMEX.

¹⁴⁹ Cristina Gómez Álvarez y Francisco Téllez Guerrero, *Un hombre de Estado y sus libros, el Obispo Campillo, 1740-1813*, México, BUAP, 1997, p. 23.

¹⁵⁰ *Ibidem.*, p. 66.

¹⁵¹ Francisco Gil, *Disertación físico-médica en la cual se prescribe un método seguro para preservar a los pueblos de Viruelas hasta lograr la completa extinción de ellas en todo el reyno*, Madrid, Impresor D. Joachin Ibarra, impresor de Cámara de S.M., 1784, p. 30.

Campillo conocía también el procedimiento de la inoculación, a través de un ejemplar de la obra de Gil, ya que en la epidemia de viruela de 1797 el Virrey Branciforte ordenó la impresión y distribución de doscientos ejemplares de ésta obra en su edicto del 28 de febrero del mismo año.¹⁵² Gil recomendaba el procedimiento siempre y cuando se hiciera de forma voluntaria.¹⁵³ En Puebla, como ya mencionamos, fue destinada como centro de inoculación la casa llamada Hospicio, y por la actitud del Obispo Campillo hacia la vacuna, podemos aventurarnos a considerar que tanto él, como algunos médicos poblanos estaban convencidos de las bondades del procedimiento, por lo que el Obispo no vaciló en apoyar y promover la vacunación por todo su obispado en 1804.

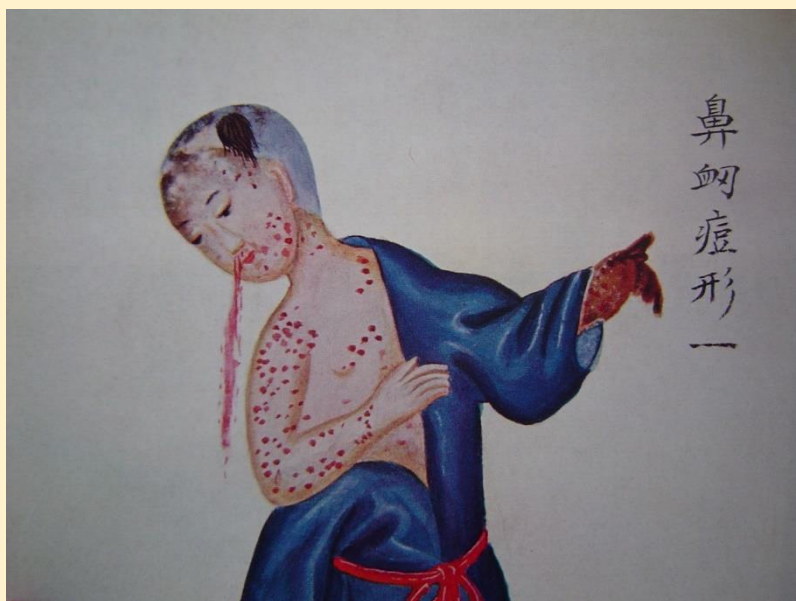


Figura 10. Niño chino con viruela.

¹⁵² Donald B. Cooper, *Epidemic Disease in Mexico city 1761-1813*, EUA, University of Texas press, 1965, p. 100-102.

¹⁵³ Ver Capítulo I.

El recibimiento de Balmis no es suficiente para demostrar el interés que tanto autoridades como facultativos tenían por la vacuna; de hecho, la llegada oficial de la vacuna sólo sirvió para materializar las aspiraciones de llevar el preciado fluido por todo el territorio, pero hay que señalar que ya existía un espíritu inquisitivo y es por ello, que los conocimientos que trajo consigo Balmis cayeron en terreno fértil y pudieron, como veremos más adelante, despertar el interés científico y formal por este procedimiento. Prueba de ello es la exhortación que el Gobernador Conde de la Cadena hace a la población sobre la vacuna el 20 de septiembre, en la que menciona:

Hecho por la piedad del REY, la Cabeza Política de esta Popular Ciudad, las obligaciones de ese honroso destino, y el afecto puro que de mi antigua radicacion en ella confiero animado con el mayor gozo, me hacen tomar verdadero interes, en todo lo que consulta por su felicidad.

Veo comprometida la mayor parte de ella en la admisión franca y generosa de la Vacunacion que, en nuestros tiempos, ha descubierto la providencia del Altisimo en bien del género humano; y así no dudo participar á el pueblo que ya la tenemos con nosotros mismos.

Ese feliz hallazgo que en el Reino de Inglaterra se hizo, y que hace en nombre de su descubridor el Dr. Jenner eterno y glorioso, le ha trasladado hasta nosotros la Clemencia del más Augusto de los Soberanos, Carlos Quarto, Poblanos, desvelados por la felicidad de los Vasallos todos, aun los de su Real Presencia no hallamos tan lejos, es el que, abriendo libertad y benigno, las Arcas doradas de su Real Patrimonio, nos traslada á su corte el inestimable Tezoro que en su Vacunacion está escondido.

Sin reparar su Real magnificencia en los inmensos costos de una tan larga caminata, há hecho llegar á America, la importante expedición que há entrado ayer en esta dichosa Ciudad, convidando á sus moradores con los Bienes de la Vacunacion, e imponiendoles obligaciones nuevas; pero dulces y apreciabilisimas acia el mas Piadoso de todos los Monarcas.

Aun el azote de la Humanidad: las Viruelas á que deben los Reynos su desolacion; su avatimiento y tristesa el amor Paternal; su deformidad y enbilesimiento la hermosa juventud, y las caras todas, ó el duelo y confucion, ó el sentimiento perpetuo de ver afectados los más perfectos rostros; vá á desaparecer desde hoy mismo.

Ya no lloraremos sus estragos: nuestras Poblaciones siempre irán en aumento: nuestra Posteridad sin cicatrices la morbidéz de Cara que á la naturaleza deba: no lloraran las Donzellas pobres perdida la Dote que en su hermosura consiste; ni nos cercaran otra vez los horrores, de que todos hemos sido testigos, quando esa plaga cayó sobre los pueblos.

Dichosos nosotros que, aunque no en nuestras Perzonas mismas, vemos vinculado para nuestra Descendencia, un beneficio que excede en su importancia con todas las ponderaciones de la mejor eloqüencia: Y pues el alcanzarlo consiste en que presentemos gustosos Hijos para que sean vacunados, prestemonos á ello desde luego, dando á uno soberano, con esa prontitud, una señal inequívoca de uno reconocimiento á beneficiencia del interés que tomamos por la salud pública; y del verdadero amor que consagramos a esos niños, pequeños trozos de nuestro Corazones mismos, que van á liberarse de tan cruel contagio.

La Naturaleza, con impulsos á que podrá resistirse que no sea indigno de la Denominación de hombre: La Humanidad, con voz Magestuosa é imperante: y el Estado con toda la autoridad que tiene; exigen de nosotros, no un sacrificio; sino un obsequio de que nuestro provecho será fiel resultado. Piden, que presentemos nuestros hijos á esta Piscina de la Vacunacion, donde van á ser purificados del Virus varioloso, de la semilla de Viruela, que algún día había de obrar su total ruina.

La Vacuna que han de recibir estas Criaturas, no es una podre verdadera y asquerosa, que á ellas y á nosotros nos provoquen nauseas; sino un humor transparente, cristalino que nunca puede producirnos ascos. La operación se egecuta no con Visturi, con Lanzeta, ni con otro Instrumento que sea capaz de arañar a los Niños; sino con una Abuja delicada que no pueda hacerles imprecion violenta. La operación es tan ligera, que del Cutiz no pasa, y que para su perfección necesita tanta

superficialidad que ninguna sangre debe producir. No es necesaria preparación previa, ni es tampoco forzoso, que observen método ni dieta los Niños Vacunados. Las viruelas son únicas y solas las que salen en el sitio en que há de hacer la operación el Medico. Son de esta suceptibles los Viejos y los Mozos, los Jovenes y los Infantitos, los Niños que Desteten, y aun aquellos, que solo cuentan pocos dias de nacidos. No hay memoria de uno que se halla desgraciado, y se liberan para siempre del contagio de las Viruelas todos.

¿Qué aguardamos, pues, para ocurrir á hacernos de un tan inestimable bien: Bien cuya importancia publican las Naciones todas y atesta el empeño que su Majestad toma para comunicarnoslo dando á este proyecto un lugar muy distinguido entre las primeras graves ocupaciones de su real trono, y haciendo sus delicias el agradable eco con que suena en sus oydos, que este beneficio se extiende y propaga a sus Dominios todos: que lo adoptan llenos de gratitud sus Vasallos; y que en virtud de él se redimió de tan horrenda miseria la humanidad?

Estos testimonios, y el que Yo hé dado siendo en esta Ciudad el primero que presente para la Vacunacion mis nueve hijos, son los que recomiendo á este Publico para que haga generoso con los suyos lo propio. En la Calle que nombran de la Aduana vieja y casa que por la de los Ronderos es muy conocida, se halla la Real expedición alojada. Allí está ese precioso Tezoro con que el REY nos quiere ver enriquecidos. Su Medico de Camara el Señor D. Francisco Xavier Balmis, cuta pericia á debido tan noble y honorifica confianza á Ntro. Soberano es el Director que lo há de repartir. Se há de hacer graciosamente y sin extipendio esa distribución. Tienen á ella igual derecho los Nobles y los Plevayos, los Ricos y los necesitados. Anadie se há de escacear, ni tendrán otra precisión que la designación á las reglas que se dicen procurando el buen orden ¿cuál pues, sera el Retrahente que de esto nos aparte? ¿Quién sera tan indolente que al recibir tan bien no se apresure? ¿Y quién querrá, por último, hacerse digno, como de las notas de impio, inhumano, cruel, y desconocido, de las expectativas de la sociedad, y de las quejas de sus mismos Hijos tambien? No creo que halla

solo uno que desprecie beneficio tan alto. Tengo demasiado conocimiento de la docilidad de este Pueblo, para asegurarme, de que se pres-taran gustosos á la ejecucion de un tan benefico arvitrio. Me consta su amor y beneracion al soberano, y asi estoy cierto de que á por fin acu-diran todos á que en sus Hijos se realicen sus muy piadosas intensio-nes: y para que asi se verifique, y para que este numeroso Vezindario no olvide jamáz tal beneficio, y procure siempre acretitár á Ntro Cato-lico Benignisimo monarca toda su gratitud; le doy un aviso por medio de este bando: que es fecha en este Muy Noble y Muy Leal Ciudad de la Puebla de los Angeles á veinte de septiembre de mil ochocientos quatro años.¹⁵⁴

En este solemne Bando, después de hacer un respetuoso elogio ini-cial al rey, el Conde de la Cadena hace merecido reconocimiento al doctor Jenner por su descubrimiento, para continuar con una descrip-ción de los horrores que la viruela ha causado a los hombres, desde los rostros desfigurados por las lesiones hasta la muerte misma, pero al mismo tiempo convencido –quizá por Balmis– de que con la vacuna-ción desaparecerá la plaga. Invita así, a todos los poblanos a llevar a sus hijos para que sean partícipes del beneficio de tan ilustre descu-brimiento, remarcando que el pus vacunal debe ser considerado como un humor protector contra tan maligna enfermedad. No miente al se-ñalar, que el procedimiento es para todas las edades y clases sociales, pues durante su gobierno, la salud pública y el saneamiento han sido prioritarias y sus experiencias con la epidemia del 97, le han enseñado que no se trata de posición económica ni estrato social. Desde luego, bien podemos observar la mano de Balmis cuando hace referencia a la técnica, las condiciones para la vacunación o las consecuencias, pues en estos menesteres ¿qué podía saber un gobernante sin conocimientos

¹⁵⁴ APP, Expedientes Bacunas, Libro 72, f. 1-4.

de la medicina? Pero debemos señalar que la aceptación de la vacunación no hubiera sido la misma, si las autoridades no hubieran estado en comunión con el nuevo procedimiento y con el gremio médico. El Conde de la Cadena, conocía muy bien los beneficios de la vacuna, pues dos años antes él y su familia fueron favorecidos, pero en condiciones diferentes, pues no era mandato real ni un médico familiarizado con el procedimiento el que lo había realizado. Si el convencimiento de las autoridades era verdadero sobre los beneficios del procedimiento, el pueblo no tenía por qué dudar y fue por ello la gran aceptación que –en tan poco tiempo– tuvo la vacuna. Médicos, cirujanos y autoridades tanto civiles como eclesiásticas, se unieron a la voz de mando de Balmis, para promover por toda la intendencia la práctica de la vacunación.

El día 18 de octubre, Balmis entusiasmado por el recibimiento y por la gran aceptación hacia la vacunación, escribió al Virrey augurando el porvenir de la vacuna en la ciudad de Puebla:

Habiendo regresado de Puebla la Real Expedición de mi cargo, después de haber dejado rápidamente propagada la vacuna en dicha Ciudad, pues en sólo cuatro vacunaciones públicas que hice, ascendió el número a diez mil doscientos nueve; y establecido una Casa de vacunación Pública y una Junta Central compuesta de diez y ocho individuos de los más distinguidos, que cuiden de continuar su propagación en lo sucesivo, de modo que logren perpetuarla, y puedan aprovecharse de su beneficio las generaciones futuras.¹⁵⁵

Efectivamente, las vacunaciones que había realizado Balmis en la ciudad de Puebla llegaron a 11,435 el 23 de octubre,¹⁵⁶ un mes después

¹⁵⁵ Fernández del Castillo, *Op. cit.*, p. 157.

¹⁵⁶ AGN, Ramo Epidemias, Vol. IV, f. 87-90.

de su llegada a la ciudad, dichas vacunaciones sirvieron para la capacitación de los médicos y cirujanos que quedarían al frente cuando él hubiese marchado, para ello, el 22 de septiembre el cirujano Bahrto-lomé Moreno informó al Conde de la Cadena, que se habían citado a todos los facultativos de la ciudad la mañana del 24, para conocer la “operación de la vacuna”.¹⁵⁷ De estos, se seleccionaron seis para ser los encargados de su aplicación y difusión, todos ellos profesores de Medicina y Cirugía: Don José Morales, Don Mariano de Anzures, Don Mariano Revillas, Don Antonio Chavez Naveda, Don José González y Don Francisco La Madrid, los dos últimos cirujanos.¹⁵⁸



Figura 11. El médico Jean Louis Alibert vacuna a un niño siguiendo los pasos de Edward Jenner. Óleo por Constant Desbordes. 1820.

¹⁵⁷ Jesús M. de la Fuente, *Op. cit.*, p. 31.

¹⁵⁸ *Ibidem.*, p. 33.

El regreso de Balmis:

Balmis por su parte, esperando las lentas resoluciones del Virrey para continuar su Expedición rumbo a Filipinas, difundió la vacunación por el norte del virreinato: Querétaro, Celaya, Guanajuato, León, San Juan de los Lagos, San Luis Potosí, Aguascalientes, Zacatecas, Fresnillo, etc. Fue el 14 de enero de 1805 cuando Balmis partió de la Nueva España por el puerto de Acapulco, para llegar a Manila el 15 de abril vacunando a 9,000 personas. De ahí partió a Macao hasta regresar a España el 7 de septiembre de ese año.¹⁵⁹ Tres años duró el viaje, pero a su regreso miles de americanos y filipinos habían quedado vacunados, no importaron los problemas o las penurias, ni siquiera los goces o los cálidos recibimientos como el de Puebla, lo importante para Balmis es que todo el mundo conociera la vacuna. Pero su inquietud y su deseo de acabar con las viruelas mediante la vacunación fueron motivo de su regreso a Nueva España en junio de 1810, poco tiempo antes del inicio de la guerra de Independencia. El objetivo de su visita era percatarse de los progresos de la vacuna, supervisar las actividades de las Juntas Vacunales y crear otras donde no hubiera. Necesitaba además convencerse de que el cow-pox encontrado en el valle de Atlixco y Michoacán era verdadero y con ello garantizar buenas cantidades de linfa vacunal. Poco fue lo que pudo hacer Balmis, pues la guerra se extendió rápidamente y estando en Michoacán a punto estuvo de caer en manos de insurgentes. Desde la ciudad de México elaboró un Reglamento para la propagación y conservación de la vacuna que era casi una repetición en menor escala, de los Estatutos de la Junta Vacunal de Puebla. Balmis regresó en 1813 a España y murió en 1820.¹⁶⁰

¹⁵⁹ Fernández del Castillo, *Op. cit.*, p. 182.

¹⁶⁰ *Ibidem.*, p. 207.

IV

INICIO DE LA VACUNACIÓN EN LA CIUDAD DE PUEBLA

*Es tan sencilla y tan saludable el uso de la vacuna,
que no necesita preparación para recibirla,
ni más cuidado que el de no rascarse los granos.*

Junta de Sanidad, 1814

La Junta Vacunal:

La palabra filantropía puede definirse como “amor por el género humano”, el cual se manifiesta en donación de dinero y/o trabajo voluntario; es reconocida como el medio de satisfacer la aspiración humana de sentirse útil. Desde luego, la filantropía sólo puede ejercerse con libertad, donde la primera representa una contribución a la segunda y viceversa.¹⁶¹ La filantropía ha tenido un lugar importante en las civilizaciones, contribuyendo a la libertad cuando por iniciativa de los ciudadanos, se fundan organizaciones voluntarias, independientes y autónomas para realizar una diversidad de programas. La libertad, por lo tanto, se nutre y afianza, ya que es la sociedad la que decide qué es mejor para ella, además de que resulta más económico puesto que se busca por convicción y vocación la eficiencia, se disminuye el burocratismo y existe una mejor conciencia del costo-beneficio. De esta forma, la filantropía puede ayudar para descubrir nuevas fronteras del conocimiento, apoyar y alentar la excelencia, facilitar que la gente pueda ejercitar o desarrollar sus potencialidades y aliviar la miseria humana. Sirva este marco, para tratar de explicar la gran aceptación que la ciudad de Puebla y sus pobladores, tuvieron hacia la vacunación.

¹⁶¹ Jesús González Labastida, *La filantropía y su lugar en la civilización*, Rev. Med. del Hospital General de Méx., 57: 1994, 4-6.

Un mes después de la augusta recepción que se le hiciera al físico Balmis al llegar a la ciudad de Puebla con la vacuna, el Ayuntamiento de la ciudad participó al Virrey que se había instalado la “Junta Central Filantrópica de la Vacunación Pública” erigida bajo la advocación de San Carlos.¹⁶² El informe fue firmado por los señores Don José Ignacio Berazueta, el Alférez Real Don Ignacio María de Victoria, el Alguacil Mayor Don José Ignacio Romero, Don Joaquín Mariano Ovando y Rivadeneyra, Don Manuel Segura y Don José Mariano de Zavaleta.¹⁶³ De inmediato se procedió a elaborar los Estatutos¹⁶⁴ siguiendo las indicaciones que el mismo Balmis había dejado, para convertirse así, –Junta y estatutos– en un modelo de organización para toda la Nueva España.

Los Estatutos de la Junta Vacunal, si bien fueron redactados conforme a las recomendaciones de Balmis, fueron también adaptados a las características y circunstancias de la Intendencia poblana. No sólo estaban compuesto de reglamentaciones administrativas, –como el llevar un libro registrando a cada uno de los vacunados lo que hoy es una rica fuente de información para nosotros–¹⁶⁵, sino que además promovía la investigación clínica y científica que, a partir de la aplicación de la vacuna, se empezó a observar. Los Estatutos son una compilación de 20 artículos sobre la conservación y distribución de la vacuna que, para garantizar su ejecución, debieron ser validados ante el Cabildo del Ayuntamiento poblano; el cual después de haberlos revisado en forma minuciosa, dictaminó favorablemente con alguna pequeña variación que enriqueció lo ya establecido.¹⁶⁶

¹⁶² Francisco Fernández del Castillo, *Los viajes de Don Francisco Xavier de Balmis*, México, Sociedad Médica Hispano Mexicana, 1985, p. 148.

¹⁶³ AGN, Ramo Epidemias, Tomo IX, Cuaderno 3.

¹⁶⁴ APP, Expedientes Bacunas, Libro 72, f. 4-12.

¹⁶⁵ APP, Expedientes Bacunas, Libros 74, 75, 76 y 77.

¹⁶⁶ APP, Expedientes Bacunas, Libro 72, f. 38-40.

De conformidad con el artículo primero, la Junta se constituyó con personalidades seculares y eclesiásticas. Entre las primeras destacaban el Gobernador Intendente Conde de la Cadena; el Director de la Real Expedición Filantrópica, Don Francisco Xavier Balmis; los señores Don José Ignacio Romero y Don Ignacio María de Victoria, Alguacil Mayor y Alférez primero respectivamente; el Sr. Don Alexo de Alegría, Caballero de la Real y distinguida Orden de Carlos III; el Sr. Don Francisco Xavier Gorospe que había sido Alcalde de la ciudad; el Sr. Licenciado Don Juan Nepomuceno Quintero, Abogado de la Real Audiencia y Don Pedro de la Rosa como impresor de la Junta. Entre los eclesiásticos figuraban el Sr. Obispo Don Manuel Ignacio González del Campillo; los Señores Don José Franco y Gregorio y Don José Joaquín de España, Dean y Chantre de la Santa Iglesia Catedral; el Sr. Provisor Juez de Testamentos, Capellanías y Obras Pías, Don Gaspar Mexia; finalmente el secretario de Cámara del Obispo, el Sr. Cura más antiguo de la Catedral y el de la Parroquia del Señor San José. Se nombraron además los seis profesores de medicina y cirugía que hemos mencionado anteriormente: Don José Morales, Don Mariano de Anzures, Don Mariano Revillas, Don Antonio Naveda, Don José González y Don Francisco de Madrid. Finalizaba la lista con el secretario de la Junta, Don Francisco Monroy, Socio Benemérito de la Real Sociedad Basconzada.¹⁶⁷

Los siguientes tres artículos abordaban las funciones del secretario y fechas de reunión. Se señala que la ocupación era “honrosa, benéfica y laudable”, en otras palabras, no existiría remuneración alguna salvo para el secretario. Los artículos cinco, seis y siete, reglamentan sobre quienes, y cómo realizarán las vacunaciones, poniendo especial atención en que sólo los Facultativos capacitados y aprobados por la Junta la podrán realizar, además de prohibir el procedimiento de “la

¹⁶⁷ APP, Expedientes Bacunas, Libro 72, f. 4-5.

variologización” o inoculación con viruelas naturales. El artículo ocho está relacionado con la investigación, pues ya se había observado que después de la vacunación se mejoraban o curaban algunas enfermedades sobre todo de la piel,¹⁶⁸ por lo que se dispuso a realizar experimentos con pacientes en el Hospital Real de San Pedro. El artículo diez contemplaba el establecimiento de otras Juntas en las Cabeceras de cada Partido a fin de no perder el fluido vacuno. En los artículos 18 y 19 se proponía la inclusión de indios gobernadores de algunos pueblos en la Junta Vacunal, a fin de que con su influencia la aceptación del procedimiento fuera mayor. Finalmente, en los artículos restantes se manejan los aspectos administrativos de los registros y controles vacunales. Todo esto refleja la profesionalidad y respeto que le concedieron a la vida humana, pues se vacunó por igual a españoles, criollos e indios, conscientes de que “las viruelas” no respetaban casta ni estrato social. Pudiera también pensarse, que la euforia pudo estar condicionada a la llegada del enviado del Rey y, sin embargo, pasarán más de veinte años sin que se deje perder el fluido vacuno de la ciudad de Puebla, y sin que se deje de vacunar a la población.

El número de las vacunaciones realizadas en Puebla rápidamente rebasó las 10,000; y para el 26 de noviembre el Conde de la Cadena informaba públicamente que la cifra había alcanzado 11,900, sólo en esta ciudad.¹⁶⁹ La Junta de Vacunación anunciaba por medio de “papelones” los días de vacunación, el señalamiento de cómo evolucionaba la vacuna –vigilar que prendiera y si esto no ocurría, repetir la operación–, pues sólo así se garantizaba la protección contra la

¹⁶⁸ La vacunación con virus muertos o atenuados promueve el desarrollo de anticuerpos específicos contra la enfermedad en cuestión, sin embargo, también se estimula todo el sistema inmunitario. No solo mejoraban las afecciones de la piel, también observaron mejorías en los tuberculosos y desnutridos.

¹⁶⁹ AGN, Ramo Epidemias, Tomo IV, f. 90.

enfermedad.¹⁷⁰ Se insistía, en que la llegada de la vacuna se avisase al público con demostraciones de fiesta y regocijo, para que los indios percibieran que era un bien el que se les otorgaba, señalando particularmente que en esta casta, eran muy frecuentes las “fiebres pútridas”, por lo que había que hacer comprender a los indios que eran dos cosas diferentes, pues de lo contrario se podría desacreditar la vacunación.¹⁷¹ Por su lado, el Conde de la Cadena publicó un bando en el que solicitaba a cada uno de los cuarteles establecidos en la ciudad, se realizara un padrón de vacunados, que serviría para conocer tanto el número de vacunados como “el de indolentes para castigo”.¹⁷² El convencimiento del beneficio por la salud pública era tal, que aquellos que no lo aceptaban se convertían en enemigos del sistema. Esto ocurrió con Don José Mateo Quadrado, español vecinado que fue denunciado por “inspirar ideas en descrédito de la vacuna”, la sanción no se hizo esperar y el Gobernador ordenó su ingreso a la Real Cárcel.¹⁷³

Las Juntas Subalternas:

El 30 de marzo de 1805, la Junta acordó se imprimiera la Cartilla de Vacunación que previamente había sido aprobada por Don Mariano de Anzures¹⁷⁴ y que se dirigieran oficios a los Curas y sub-delegados operarios responsables de la vacunación.¹⁷⁵ Un mes después también se aprobaron las Ordenanzas que normaron el trabajo de las Juntas Subalternas, presentadas por los socios el Dr. Vásquez y el Lic.

¹⁷⁰ APP, Expedientes Bacunas, Libro 72, f. 14.

¹⁷¹ APP, Expedientes Bacunas, Libro 72, f. 40.

¹⁷² APP, Expedientes Bacunas, Libro 72, f. 44.

¹⁷³ Jesús M. de la Fuente, *Efemérides Sanitarias de la ciudad de Puebla*, México, El Escritorio, 1910, p. 37.

¹⁷⁴ APP, Expedientes Bacunas, Libro 72, f. 22.

¹⁷⁵ APP, Expedientes Bacunas, Libro 72, f. 16.

Quintero, que debían erigirse en toda la Intendencia tal como lo estipulaban los estatutos.¹⁷⁶ La Intendencia de Puebla contaba con 24 jurisdicciones en 1804 y de acuerdo con un informe del Conde de la Cadena, la población total de la Intendencia sumaba en forma aproximada medio millón de habitantes, por lo que llevar la vacuna a toda la población puede considerarse una empresa de gran magnitud. Sin embargo, una a una, las jurisdicciones empezaron a enviar niños para que fueran vacunados y llevar con ellos el pus vacunal, además de lancetas y agujas para vacunar. La Junta de San Juan de los Llanos envió a cuatro niños el 15 de agosto de 1805; el 20 del mismo mes Don Juan Rodríguez Ortiz de Chignahuapan informó a la Junta Central que ya se habían vacunado a todos los muchachos de la localidad; un día después, también se recibió el aviso de que la Junta de Huejotzingo había quedado instalada por el Dr. Anzures, quien realizó las primeras vacunaciones e instruyó a los responsables “de las reglas de ejecutarla con acierto”.¹⁷⁷ El primero de septiembre se instaló la de Santa María de Izúcar y al día siguiente la de Nopalucan; el 7 de octubre ocurrió lo mismo en Tetela de Tonalá, aunque no se pudieron iniciar las vacunaciones por las lluvias y las crecidas de los ríos; el 15 del mismo se instaló la de Tehuacán de las Granadas y seis días después también en Santiago de Tecale; el primero de noviembre se instaló la Junta de Acatlán y el 11 la de Tepexi de la Seda, con seis niños llevados de Puebla.¹⁷⁸ Había transcurrido más de un año de la llegada de la vacuna, y como podemos observar el interés por la misma no decayó. Las Jurisdicciones siguieron conformando Juntas Subalternas aún hasta 1806, lo que no significaba que sin la Junta no existiera la vacunación, en realidad ésta, sólo formalizaba los trabajos que algunos filántropos ya

¹⁷⁶ APP, Expedientes Bacunas, Libro 77, f. 276-288.

¹⁷⁷ APP, Expedientes Bacunas, Libro 72, f. 26.

¹⁷⁸ Jesús M. de la Fuente, *Op. cit.*, p. 38-40.

habían iniciado. El recibimiento de la vacuna en estos lugares también fue fastuoso, salvadas las diferencias entre estas localidades y la capital; sirva de ejemplo la llegada de los niños a Santa María de Izúcar:

Llega á Santa María de Izucar por la tarde de este día el Sr. Dn. Pedro Azcué, Administrador del Ingenio de Raboso, llevando consigo dos niños, engalanados decentemente; uno español y otro mulato, vacunados con el pús en buen sazon de poderse trasmitir. Fueron recibidos en la garita por los Sres. Que formaban la Junta Filantrópica, los principales vecinos, muchos de los pueblos y haciendas inmediatas, y las Repúblicas de naturales con sus músicas nacionales; ocuparon crecido número de coches y embarcando al español en uno, y al Mulato en otro, se dirigieron á la Parroquia de los Españoles á cuyas puertas se entraba todo el clero, y colocando á los niños en un lugar eminente se cantó un solemne *Te-Deum*. Hubo fiestas religiosas con misas solemnes los días siete y ocho á la que concurrieron los diez y seis mandones de los naturales, practicando estas diversas danzas á su estilo; se les dieron a esos dos días becerros aserrados para que jugaran y por las noches se iluminaron las casas, se prendieron algunos fuegos y hubo diversas músicas.

Fue tanto el entusiasmo por vacunarse en aquella época, que en la Hacienda de Rabozo que era donde se conservaba el pus, algunos jóvenes negros, por no esperarse á la vacunacion semanal se hicieron ellos mismos las incisiones con espinas de Huizache, logrando que estas operaciones tuvieran el mismo feliz excito que si se hubieran practicado con sugesion á lo indicado en la Cartilla.¹⁷⁹

¹⁷⁹ *Ibidem*, p. 39.



Figura 12. La vacuna, pintura de Diego Rivera.

Desde luego no todo era favorable, en varias Jurisdicciones tuvieron que ser suspendidas las vacunaciones porque la vacuna “era falsa”. Era entonces cuando la sapiencia de los vacunadores y las instrucciones de la Cartilla, mostraban la necesidad de realizar el procedimiento en forma estandarizada. Identificaban una vacuna falsa cuando las características y cualidades que debería tener el cow-pox disminuían o diferían. En estos casos las Juntas resolvían suspender el procedimiento hasta no conseguir nuevamente el pus vacunal;¹⁸⁰ generalmente lo que observaban era una madurez rápida del grano con un contenido espeso y opaco a diferencia del vacunal que era cristalino.

¹⁸⁰ *Ibidem*, p. 41.

Esta observación que hoy denominaríamos una complicación del procedimiento era debida principalmente a la falta de higiene con la que se realizaba, ocasionando su posterior contaminación bacteriana; aunque distaba mucho de su interpretación real, al suspender el procedimiento también se frenaban estas pequeñas infecciones locales. Otro problema que también se presentó, aunque no en forma frecuente, fue la negativa de los pueblos de indios a recibir la vacuna. En Santiago Yacuahuac, informaba Don Nicolás Junquera, los indios “contumaces y reveldes se niegan á recibir este beneficio; porque la vacuna, dicen es nociva y solo sirve de marca para sacarlos despues del Reyno, ó alistarlos en las milicias”.¹⁸¹

El 15 de julio de 1805, el Cura de San Andrés Chalchicomula dio aviso al Dr. Anzures de haber observado en algunos de sus feligreses una erupción de granos después de ejecutada la vacunación, por lo que la Junta comisionó al propio Anzures para que contestara al párroco que perfeccionara sus observaciones e informara posteriormente.¹⁸² Quince días después, el Dr. Anzures confirmaba los casos de erupción de granos,¹⁸³ que se limitaron y no tuvieron consecuencia, por lo que podemos conjeturar que sumada a la vacunación apareció alguna dermatitis. También se recibían de las Jurisdicciones los informes de vacunados: en enero de 1806 Huejotzingo informó que en los últimos meses se habían vacunado 469 niños, Chiautla en dos meses llegó a 567, en Izúcar durante cuatro meses se vacunaron 1,099 niños y en Tepexi se alcanzó la cifra de 1,764 en tan solo tres meses.¹⁸⁴

¹⁸¹ Jesús M. de la Fuente, *op. cit.*, p. 43.

¹⁸² APP, Expedientes Bacunas, Libro 72, f. 22.

¹⁸³ APP, Expedientes Bacunas, Libro 72, f. 23.

¹⁸⁴ Jesús M. de la Fuente, *op. cit.*, pp. 41-43.

La vacuna en la ciudad de Puebla:

En la ciudad de Puebla, la vacunación se realizó en forma continua y regular. Los seis encargados de la vacuna se dividieron en dos grupos que se alternaban tanto los días como los lugares de vacunación. Recordemos que inicialmente la vacunación que se realizó durante la estancia de Balmis se realizó en la calle de la Aduana Vieja, en la casa llamada “de los Ronderos”,¹⁸⁵ pero a partir de octubre de 1804, los lugares de vacunación se fueron diversificando, ya fueran esquinas de calles, parroquias o escuelas. Desde luego y como ya mencionamos, previamente se daba aviso a la población del lugar y la hora en que se realizaría el procedimiento. Las escuelas nunca se descuidaron, pues constituían el principal refugio de niños que podían ser beneficiados con el procedimiento; por ejemplo, el primero de octubre de 1804 en la escuela de San Marcos, se vacunaron a 36 niños y en la del Sr. Orcilles a 78.¹⁸⁶

Durante los meses de septiembre y octubre de 1804, se lograron un número inmejorable de vacunados, 6,664 y 5,579 respectivamente, meses en los que no sólo se vacunó a niños sino también a los adultos que no hubiesen padecido viruela y que en realidad fueron muy pocos, sobre todo si consideramos las cifras de Anzures¹⁸⁷ en las que 50,000 poblanos contrajeron la viruela en la epidemia de 1779 y otro tanto igual en la de 1797¹⁸⁸, por lo que la vacunación debía centrarse en

¹⁸⁵ APP, Expedientes Bacunas, Libro 72, f. 3.

¹⁸⁶ APP, Expedientes Bacunas, Libro 74, f. 3.

¹⁸⁷ APP, Expedientes Bacunas, Libro 73, f. 34.

¹⁸⁸ El Dr. Anzures atendió como médico a los pacientes de esas dos epidemias, por lo que su palabra era considerada verdad, sin embargo, las cifras de virolentos no concuerdan con el número de poblanos. Para la de 1779, se maneja una cifra poblacional de 53,870 por lo que difícilmente 50,000 se hubiesen enfermado de viruela, sobre todo porque 17 años antes se había presentado otra epidemia, por lo tanto, sólo serían susceptibles de padecerla los menores de 18 años y algunos adultos. Con

todos los niños nacidos desde siete años antes y en aquellos que por extraña circunstancia no se hubieran contagiado. Sin embargo, a partir de noviembre el número de vacunados disminuyó drásticamente, pero no por ello debe minimizarse la atención que el proceso requería. El año de 1804 concluyó con un total de 14,179 vacunados, cifra que no podrá rebasarse hasta 1814, que analizaremos más adelante. Durante 1805 el número de vacunados apenas alcanzó los 2,963 y la cifra descendió aún más al año siguiente en que llegó a 1,159; sin embargo, se nota un despunte durante los dos años siguientes en que los vacunados sumaron 4,266 y 5,202 respectivamente. En 1809, la cifra nuevamente descendió hasta 1,050 para volver a alcanzar los 4,330 en 1810. Para 1811 los vacunados ascendieron a 3,424 y nuevamente descendió la cifra al siguiente año alcanzando apenas 1,318 vacunaciones.¹⁸⁹ A pesar de los altibajos en cuanto al número, hay que remarcar que las vacunaciones se hicieron sin interrupción alguna, cada 8 o 9 días, aunque el número de vacunados fuera escaso, pues era requerimiento para su conservación, inocular algunos niños que sirvieran de “semilla”, así se denominaba a los vacunados de los que se tomaba el fluido vacuno para vacunar a otros niños. En la Tabla I, podemos apreciar lo antes señalado, pues no hubo un solo mes en que no se realizaran vacunaciones y el total mensual, representa de tres a cuatro jornadas de vacunación que se realizaban en la ciudad. Anzures, Revillas, Quintero, Raudón, Gonozepe, González, Naveda, Morales y Lamadrid, son los pilares fundamentales de esta hazaña, sin olvidar a los practicantes de medicina del doctor Anzures: Don Mariano Ramos y Don Mi Cardoso.¹⁹⁰

respecto a la siguiente epidemia de 1797, ya sabemos que el número de enfermos fue de 24,629.

¹⁸⁹ APP, Expedientes Bacunas, Libros 74, 75, 76 y 77.

¹⁹⁰ APP, Expedientes Bacunas, Libro 75, f. 94.

Tabla I. Número de Vacunaciones realizadas por mes y año en la Ciudad de Puebla, desde la llegada de la vacuna hasta el año de 1812.

Mes y Año	1804	1805	1806	1807	1808	1809	1810	1811	1812
Enero		105	109	148	344	136	193	135	94
Febrero		35	101	120	337	134	287	177	152
Marzo		102	194	128	380	121	228	147	100
Abril		76	92	190	182	96	205	134	121
Mayo		65	97	186	213	132	142	112	90
Junio		58	113	146	364	218	115	117	171
Julio		76	124	310	252	147	251	153	109
Agosto		82	173	362	199	179	209	149	97
Septiembre	6664	132	65	240	291	124	191	131	120
Octubre	5579	160	184	240	255	115	292	121	113
Noviembre	96	94	49	140	296	272	185	127	68
Diciembre	36	173	67	249	281	156	222	110	83

Fuente: AAP, *Serie Expedientes*, Bacunas, Libros 74,75 y 76.

Al finalizar 1812, se habían realizado un total de 28,035 vacunas, de las que sólo un centenar habían sido revacunaciones. A principios de 1813, se presentó la epidemia de “fiebres” que ya comentamos anteriormente y fue necesario la instalación de la Junta de Sanidad. Tal vez debido a esta emergencia sanitaria, el registro de los vacunados durante este año fue deficiente o se extravió, pues en los libros sólo hemos encontrado las relaciones de algunos días de vacunación a lo largo del año. Sin embargo, por referencia del Doctor Anzures¹⁹¹ sabemos que la “semilla” no se perdió aún durante esta catástrofe.

Los días de vacunación, el fluido vacuno podía también ser remitido entre dos vidrios a los lugares que lo solicitaban y que no pudieran enviar

¹⁹¹ APP, *Expedientes Bacunas*, Libro 73, f. 47.

niños, en ocasiones por el costo y en otras por lo lejano del pueblo. El 5 de diciembre de 1805 se envió “la semilla” a San Agustín del Palmar¹⁹² siguiendo este procedimiento; el 6 de julio de 1808 se envió a Orizaba y a Veracruz;¹⁹³ el 15 del mismo a Teziutlán y a Xalapa;¹⁹⁴ ocho días después se envió a Atlixco¹⁹⁵ y de mano de Mariano de Anzures, llegó al puerto de Veracruz el 10 de agosto de 1808,¹⁹⁶ el 4 de noviembre de 1809¹⁹⁷ y el 3 de julio de 1810.¹⁹⁸ Al mismo tiempo que se hacían las vacunaciones y para asegurar que el fluido no se perdiera, se realizaban expediciones para buscar vacas con viruela o cow-pox. El descubrimiento se hizo en la hacienda de un señor de apellido Cosío en la villa de Atlixco, quien fungía como subdelegado de aquel partido. Del fluido obtenido de aquella vaca, se vacunaron varios niños que quedaron bajo el cuidado y observación del doctor Anzures, pues empezaron a realizar vacunaciones comparativas “experimentales”, entre la linfa que había llevado Balmis y la de las vacas locales.¹⁹⁹ Estos trabajos de preservación fueron tan importantes que sirvieron para propagar la vacuna a todos los lugares que lo pidieron, incluso la ciudad de México cuando llegó a perder el fluido.²⁰⁰

La epidemia de viruela de 1814:

Cuando la Junta de Sanidad dio por concluida la epidemia de “fiebres” de 1813, consideró que también había finalizado su cometido, por lo

¹⁹² APP, Expedientes Bacunas, Libro 74, f. 103v.

¹⁹³ APP, Expedientes Bacunas, Libro 74, f. 188.

¹⁹⁴ APP, Expedientes Bacunas, Libro 74, f. 190.

¹⁹⁵ APP, Expedientes Bacunas, Libro 74, f. 193.

¹⁹⁶ APP, Expedientes Bacunas, Libro 74, f. 197.

¹⁹⁷ APP, Expedientes Bacunas, Libro 75, f. 35.

¹⁹⁸ APP, Expedientes Bacunas, Libro 75, f. 90.

¹⁹⁹ APP, Expedientes Bacunas, Libro 73, f. 53v.

²⁰⁰ APP, Expedientes Bacunas, Libro 76, f. 115.

que comunicó al Ayuntamiento su resolución para que éste dictara lo conducente. Después de dos meses y medio, las autoridades decidieron reinstalarla y un día después, el 27 de enero de 1814, llegaron noticias de que en varios lugares inmediatos a Veracruz, Córdoba y Xalapa se encontraban enfermos de viruelas, por lo que la Junta acordó de inmediato:

Se haga del conocimiento de las autoridades Superiores; se comunique a México y demás pueblos para que se precaban anticipadamente; se fijen edictos en los parajes públicos de esta ciudad, anunciando las noticias recibidas; que se haga la división de la ciudad en cuarteles y manzanas, nombrándose en cada una un eclesiástico y un secular para que formen lista de los niños no vacunados, encargando á los señores Curas exciten á los feligreses para que acudan á recibir el beneficio de la vacuna, la que se practicará diariamente desde el 1º. de febrero hasta nueva orden en los curatos del Santo Angel, la Cruz, San José, San Sebastián, San marcos, Casas Consistoriales y Hospital de San Pedro.²⁰¹

Por otra parte, la Junta giró un oficio al Sr. Brigadier Don Ramón Díaz de Ortega, Gobernador Intendente de Puebla, en el que se le manifestaba la necesidad de disponer de los cabos de policía y demás tropas para recolectar a los niños que se habían de vacunar, acatando las órdenes de la Junta, en función de haber mantenido la conservación del fluido vacuno durante los últimos 10 años. De igual forma se le solicitaba que por mandato, se estableciera la vacuna en comunidades cercanas como Amozoc y Totimehuacán, para lo cual deberían enviar a dos o tres niños para que trasladasen la “semilla” y se distribuyera mediante la técnica de brazo a brazo. El mismo mecanismo debía seguirse con todas las Cabeceras de Partido. Por último, se le pedía, que todo individuo que viniese de Veracruz y Xalapa, fuera detenido antes de entrar en la ciudad y reconocido por un médico de la Junta, el que

²⁰¹ APP, Expedientes Sanidad, Libro 81, f. 82.

decidiría qué hacer en cada caso.²⁰² De inmediato la autoridad dio todo el apoyo necesario y se iniciaron las vacunaciones tal como se habían planeado. El número de niños no vacunados era muy alto, según los padrones que se elaboraron en cada parroquia, pero el problema mayor fue el que no quisieron vacunarse todos; por ejemplo, el curato del Padre Toscano contabilizó 2,779 niños, de los cuales al 30 de marzo sólo se habían vacunado 1,576.²⁰³ Posiblemente los padrones fueron exagerados, pero lo cierto es que hubo niños que fueron escondidos para no ser vacunados o por tener ya la enfermedad, pues recordemos el pavor que tenía la población cuando un enfermo debía abandonar a su familia para ser trasladado al Lazareto. Paradójicamente, la Junta de Sanidad al no ver los resultados esperados con las vacunaciones, dispuso que se instalara un Lazareto, considerando que el lugar más apropiado para esta función era San Xavier.

El primero de marzo el Gobernador Intendente publicó el bando siguiente:

[...] que las personas que tengan á su cargo el cuidado de algunos niños ó niñas los presenten inmediatamente en el departamento correspondiente para que sean vacunados á fin de liberarlos del contagio natural; en el concepto de que el padre, tutor o encargado, que por su indolencia aguardase á que en su familia se manifieste dicho contagio, tendrá que abandonar su niño ó niños para que sean conducidos al Lazareto, en donde aislados y separados de los demás, eviten la propagación ó incremento del mal, y además, serán castigados los padres, tutores ó encargados, correccionalmente, conforme lo exija su contumacia. Todo ciudadano está obligado á delatar á la Junta de Sanidad ó al Gobierno, la casa donde se supiese que hay algún niño que no habiendo sido vacunado se halle atacado del contagio natural.²⁰⁴

²⁰² Jesús M. de la Fuente, *Op. cit.*, p. 52.

²⁰³ APP, Expedientes Bacunas, Libro 77, f. 118-120v.

²⁰⁴ Jesús M. de la Fuente, *Op. cit.*, p. 53.

Al parecer la respuesta fue favorable, pues la Junta de Sanidad en un comunicado a la ciudadanía fechado el 21 de abril, hacía notar con “satisfacción y complacencia” que casi se había llegado a 40,000 niños vacunados,²⁰⁵ aunque advertía también que la viruela ya se encontraba en la ciudad atacando a los no vacunados, por lo que apresuraba a todos aquellos que no la hubiesen recibido, a que sin demora solicitaran “el verdadero antídoto de aquel mal que la Junta os presenta”.²⁰⁶ Efectivamente, el 17 de marzo se trasladaron a San Xavier a los cuatro primeros niños y el 21 se informó del primer muerto que se estaba buscando por las casas llamadas de Ovando, aunque no había sido posible todavía encontrarlo.

El 31 de marzo la Junta acordó que, en virtud del número de vacunaciones efectuadas, se espaciaron los días de vacunación, de dos veces por semana a cada diez días, a fin de conservar en forma permanente la semilla. El número de vacunados lo informaba el secretario de la Junta Don Miguel Serrano de la siguiente forma:

En el departamento de obispado	0702
En las casas consistoriales	1281
En el hospital general de San Pedro	1368
En la Parroquia del Sr. San José	0818
En la del Sto. Ángel y la Sta. Cruz	1900
En la de San Marcos	0929
Total, de bacunados hasta el jueves 10	6731
Total, de bacunados hasta el jueves 17	1405
Total	8403 ²⁰⁷

²⁰⁵ Esta cifra se refiere al total de niños vacunados desde la llegada de la vacuna en 1804.

²⁰⁶ APP, Expedientes Sanidad, Libro 81, f. 85.

²⁰⁷ APP, Expedientes Bacunas, Libro 77, f. 155.

Podemos apreciar el esfuerzo realizado en la capital poblana; más de ocho mil vacunados en tan solo mes y medio, lo que representaba probablemente un 20% de la población. Aun así, la Junta de Sanidad no estaba satisfecha, pues las noticias de los estragos que estaba causando la enfermedad entre Veracruz y Perote eran alarmantes, por lo que además se colocó una guardia en la garita de Amozoc, compuesta por un Oficial y veinte hombres, para evitar que ningún contagiado entrara a la ciudad.²⁰⁸ A los enfermos detectados, se les condujo al Hospital de San Xavier, que había quedado a cargo de Don Mariano de Anzures.

Como hemos mencionado, San Xavier cumplía con los requerimientos necesarios para convertirse en un hospital para contagiosos. Su implementación para este fin en el año anterior así lo había demostrado, por lo que cuando se supo de la epidemia de viruela, Mariano de Anzures lo propuso como lazareto y la Junta a la vez que lo aprobó, le encomendó su dirección mientras durase la epidemia. Anzures pues, más que ponerse a vacunar, durante los meses en que funcionó San Xavier, estuvo al cuidado de los virolentos y de aún otros pacientes que también ingresaron, aunque su diagnóstico no fuera de viruela. El balance final de la epidemia fue muy halagüeño: ingresaron a San Xavier 153 pacientes, 59 hombres y 94 mujeres (Tabla II), desde el 3 de abril hasta el 8 de septiembre (Tabla III) y que provenían de distintas partes, pues poblanos sólo se atendieron 58 y 45 más de la Intendencia poblana; 15 pacientes llegaron de Veracruz, 21 de la ciudad de México, 2 de la ciudad de Oaxaca, 9 españoles, un cubano y dos más de otras ciudades del Virreinato. Ya mencionamos que se pusieron guardias en las garitas para no dejar pasar enfermos de viruela, sin embargo los destacamentos que se utilizaron para realizar esta

²⁰⁸ Jesús M. de la Fuente, *Op. cit.*, p. 55.

labor fueron los que sufrieron las consecuencias de la enfermedad: 9 tambores, 7 soldados y 3 dragones se contagiaron de viruela, pues sus edades oscilaban entre los 11 y 21 años de edad.²⁰⁹ Esto es importante porque nos confirma que los grupos vulnerables a la epidemia debían tener menos de 18 años, en la Tabla IV aunque encontramos pacientes de más de 25 años, recordemos que no todos los ingresados tuvieron diagnóstico de viruela, pues de las 27 defunciones que ocurrieron, 15 lo fueron por viruela y 12 por otras enfermedades.²¹⁰ El doctor Anzu- res insistió en que los resultados observados se debieron al esfuerzo que tanto él como los demás encargados de la vacuna, habían realizado a lo largo de diez años sin retribución alguna.

Tabla II. Enfermos de viruela por casta y por sexo hospitalizados en el Lazareto de San Xavier en la ciudad de Puebla, durante la epidemia de 1814

Casta	Hombres	Mujeres	Total
Indio	29	35	64
Español	21	46	67
Mestizo	9	10	19
Castizo	0	1	1
Negro	0	1	1
Totales	59	94	153

Fuente: AGEP, *Fondo San Pedro*, Sección Asilados, Caja 23, Libro 81, f. 60-69.

²⁰⁹ AGEP, Fondo San Pedro, Sección Asilados, Caja 23, Libro 81, ff. 6069.

²¹⁰ APP, Expedientes Bacunas, Libro 73, f. 54v.

Tabla III. Número de enfermos de viruela hospitalizados en el Lazareto de San Xavier por mes, en la ciudad de Puebla, durante la epidemia de 1814.

Mes	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiem	Total
Hombres	5	29	35	12	9	4	94
Mujeres	5	16	8	17	13	0	59
Total	10	45	43	29	22	4	153

Fuente: AGEP, *Fondo San Pedro*, Sección Asilados, Caja 23, Libro 81, f. 60-69.

Tabla IV. Enfermos por edad y sexo, hospitalizados en el Lazareto de San Xavier en la ciudad de Puebla, durante la epidemia de *viruelas* de 1814

Grupo de edad	-1	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25+	Total
Hombres	0	0	0	19	53	12	10	94
Mujeres	0	1	6	52	0	0	0	59
Total	0	1	6	71	53	12	10	153

Fuente: AGEP, *Fondo San Pedro*, Sección Asilados, caja 23, libro 81, fojas 60-69.

El Plan de Don Mariano de Anzures:

El 5 de diciembre de 1822, Mariano Joaquín de Anzures y Zeballos dirigió un oficio al Honorable Ayuntamiento y a la Excelentísima Diputación Provincial, en el que solicita el sueldo que debía percibir por ser el responsable de la vacunación en la ciudad de Puebla. Después de hacer una breve relación de las actividades relacionadas con la vacuna que él había desempeñado desde 1804, concluye: “Más hallándome enfermo con 64 años de edad y 44 años de profesor medico considerándome cercano mi fin he solicitado con instancia de este del Ayuntamiento y del pasado gobierno, el establecimiento de esta importantísima norma por lo cual se formó el relativo expediente que concluido se halla en el Ayuntamiento”.²¹¹ A lo que Anzures se refiere,

²¹¹ APP, Expedientes Bacunas, Libro 73, f. 47.

es que en el anterior gobierno –antes de la independencia–, fue nombrado director de la vacuna en la ciudad de Puebla con una asignación económica mensual, que seguramente por los cambios ocurridos en 1821 no se pudo concretar, tal y como él afirma: “Nada se ha verificado señor, y yo continuo en el servicio de la vacuna hasta hoy manteniéndola y propagándola según mis cortas facultades y solo se paga al corredor de la vacuna 15 pesos mensuales”.²¹²

Durante todo el año de 1823, se buscaron soluciones para el problema de Anzures, pues la realidad es que había escasez de fondos y aunque nadie negaba la importancia de la labor de este médico con respecto a la vacunación, no existían recursos de donde echar mano. La solución fue planteada por el propio Anzures: presentó ante sesión de Cabildo un Plan con 53 artículos en el que además de normar los procedimientos vacunales, proponía que todos los ayuntamientos de partido aportasen la cantidad de 100 pesos anuales, para cubrir los gastos de la vacuna y los salarios de los operarios.²¹³ Como muestra de profesionalidad, también entregó el reporte de niños vacunados en la ciudad durante 1822, cuyo número ascendía a 1,641 vacunaciones.²¹⁴

La situación política del país y de la ciudad, no favoreció en nada la solicitud de Anzures, sin embargo, sin descuidar la vacuna incursionó en algún puesto burocrático durante los años 1823-1825 y no fue sino hasta 1827, cuando el Congreso del nuevo Estado de Puebla, dictó la ley en que establecía que la vacuna quedaría a cargo de la también recién instalada Junta de Sanidad, mediante un director que fuera nombrado por ésta. Anzures, quien también formaba parte de esta Junta, asumió con responsabilidad y con un sueldo de 300 pesos anuales, la Dirección de la Vacuna, cargo que desempeñó hasta el final de su

²¹² APP, Expedientes Bacunas, Libro 73, f. 48.

²¹³ APP, Expedientes Bacunas, Libro 73, f. 30-45.

²¹⁴ APP, Expedientes Bacunas, Libro 73, f. 58.

vida.²¹⁵ Hemos mencionado por lo menos tres instalaciones de la Junta de Sanidad, en realidad los integrantes de la Junta fueron los mismos, pero el cambio de gobierno obligaba a la formalidad de su instalación, Mariano Joaquín de Anzures y Zeballos perteneció prácticamente a todas las Instituciones filantrópicas de su época.

²¹⁵ APP, Leyes y Decretos, Libro 4, f. 179-181.

COMENTARIOS FINALES

Al tratar de reconstruir algunos de los pasajes que vivió el doctor Mariano Joaquín de Anzures y Zeballos, surgieron muchos y muy variados temas relacionados con la medicina y con las disciplinas afines. Considero necesario reflexionar sobre algunos puntos que a mi juicio deben puntualizarse y que pueden servir para la realización de estudios más profundos. Algunos, más que reflexiones, son preguntas que van quedando en el desarrollo del tema y que ni siquiera pensamos – al principio –, pudieran ser consideradas para este trabajo y que, sin embargo, fueron poco a poco, tomando matices que no pueden pasarse por alto. Tal es el caso del origen de la enfermedad; sabemos que la viruela se presentaba en brotes epidémicos con un comportamiento “normal”, esto es, un comienzo repentino con un crecimiento geométrico, su estabilización durante unos días con una gran cantidad de casos y disminución progresiva hasta desaparecer. Entre cada brote había de 15 a 20 años de distancia, lo que permitía el crecimiento de la población, jóvenes y niños que no han tenido contacto con la enfermedad y que eran el blanco de esta. Es por esta razón que, afectaba principalmente a la población joven, pues los adultos y viejos en su mayoría, ya habían contraído la enfermedad en epidemias anteriores y por lo tanto ya se encontraban inmunizados contra ella. Pero, regresando al planteamiento inicial, sabemos que la viruela después de un brote epidémico desaparecía, y que años más tarde aparecía primero en Europa y un año después en América. Al continente europeo llegaba de Asia, de donde se considera endémica, por lo que nos

preguntamos: ¿qué ocasiona que una enfermedad endémica se tornarse epidémica? ¿qué factores –si los hubiera– fueron los responsables del cambio? y en este último caso ¿por qué ocurrían en promedio cada 18 años? Así mismo, el considerar a la viruela como endémica de Asia, nos obliga a formular otras preguntas: ¿qué condiciones existían en estas regiones que las hacían diferentes a Europa y América? y ¿por qué estas poblaciones no desaparecieron? ¿acaso se adaptaron mejor que los europeos y americanos a convivir con la enfermedad? El hecho de que se erradicara a la enfermedad del mundo probablemente no permita contestar las preguntas formuladas.

Otro problema que a mi juicio no se ha resuelto del todo, es la aceptación o no de la variolización. El procedimiento de inoculación de pus humano –si bien protegía contra la enfermedad– era considerado un “humor” pestilente, pues todos sabían que, aunque podían salvarse de contraer la enfermedad, para algunos, el procedimiento la desencadenaba, pudiendo aún llegar a la muerte. Esto originó grupos a favor y en contra, pero ¿en cuánto, favorecieron estas posturas el adelanto de las ciencias médicas? Desde luego, la aparición de la vacunación no permitió conocer el desenlace de estas pugnas, el nuevo paradigma reemplazaba al anterior y planteaba nuevas interrogantes pero, aun así, el planteamiento continuaba aunque con otra conformación, pues ahora no sólo se trataba del pus, sino que además no era humano, correspondía a un humor animal que no podía ni debía ser utilizado en el ser humano. Es claro, que ambos procedimientos tuvieron su mayor aceptación entre las clases sociales más cultas y en los pueblos más ilustrados. Pero el convencimiento de las autoridades tanto civiles como eclesiásticas, fue decisivo para el triunfo del procedimiento. En este sentido, tanto la variolización como la vacunación cumplen con los requisitos para denominarlos paradigmas científicos, que sirvieron de eje para el desarrollo de la medicina preventiva, porque si bien,

las medidas preventivas generales que se fomentaban desde la antigüedad prevenían enfermedades en general, la variolización y la vacunación lo hicieron en forma específica para la viruela, por lo que podemos afirmar que estos dos procedimientos son los primeros utilizados para proteger a un ser humano de una enfermedad. Hoy día, denominamos a esta parte de la medicina preventiva “protección específica” y tiene un campo muy amplio de acción, aunque las inmunizaciones siguen teniendo el mayor peso.

Otra problemática que no se pudo resolver giró en torno de la bomba neumática. Recordemos que ya Spallanzani la utilizaba en sus experimentos y que Balmis traerá tres bombas en la Expedición Filantrópica, sin embargo ¿dónde quedaron? En los documentos del Archivo Municipal de Puebla, ni siquiera se menciona la bomba a pesar de que, durante mucho tiempo el fluido vacuno se mandaba a muchos lugares entre vidrios. Si recordamos cómo recomendaba Balmis el transporte del fluido, la bomba neumática era indispensable para extraer el aire, una vez colocado el pus entre los vidrios y a continuación era sellado con cera de abeja. Desde luego que, este transporte del fluido no fue la generalidad, pues se prefirió la técnica de brazo a brazo.

Para conservar el fluido vacuno debemos recordar que, después de inocular a un niño había que esperar de ocho a diez días para que la mácula estuviera lista, aunque hay que señalar que Jenner inició la vacunación con pus, esto es, con el material obtenido de la pústula antes de ulcerarse y producir la cicatrización. En mi opinión, este fue la causa por la probablemente no funcionó en todos los casos como protección contra la viruela, pues aunque el material purulento contenía sí, gran cantidad de virus, no necesariamente estarían activos; en otras palabras, para que la reacción inmunológica se diera en el organismo, se requiere de la presencia de virus vivos o bien atenuados, lo primero se conseguía si el material inoculado era extraído de la mácula o de la

primera fase de la pústula, pero no cuando ésta ya hubiera llegado a su madurez, pues para entonces había muy pocos virus vivos y los demás ya estarían inactivados. Lo segundo –la atenuación de virus–, no era posible en esa época, por lo que la falla de la vacunación dependía claramente del estadio en que se encontraba el grano de donde se vacunaba. Con respecto a Balmis, él sabía o intuía esta situación, por lo que recomendó que la inoculación se hiciera de un grano que se encontrara en fase de mácula, cuando todavía no existía material purulento y el contenido era seroso “un humor transparente, cristalino que nunca puede producirnos ascos”, así lo expresaba el Conde de la Cadena en su elocuente discurso el día que dio inicio la vacunación en Puebla. Era un líquido cristalino que contenía virus vivos y anticuerpos, y que por tal motivo podía desencadenar en otro individuo una reacción inmune adecuada al padecimiento.

Debemos también considerar que, el fluido vacuno de las vacas, aunque daba protección contra la viruela humana, no lo hacía por siempre aun cuando la viruela de las vacas fuera transmitida a un humano; esto motivó la aparición de la revacunación, pero ¿cuánto tiempo protegía la vacuna? ¿la protección duraba lo mismo en todos los individuos? ¿cuántos casos de viruela se presentaron después de haber sido vacunados? Estas interrogantes, requieren de documentos que no fueron realizados en su tiempo, pues las vacunaciones se consideraron como parte de la salud pública y no dentro de la práctica médica, la que podría haber clarificado algunos de estos aspectos.

Para finalizar, quisiera resaltar la labor de tantos médicos, cirujanos, farmacéuticos y otros tantos, que aún sin pertenecer al gremio médico y a lo largo de 200 años hicieron posible que la vacunación antivariólica, mostrara sus virtudes y permitiera con el tiempo, lograr el éxito más grande del hombre sobre la enfermedad a lo largo de toda la historia: la erradicación de la viruela.

Anexos

Estatutos de la Real Junta Filantrópica de Vacunación ²¹⁶

Governador Politico y Militar de esta Ciudad, Yntendente de la Provincia, Jefe de la Segunda Brigada de Milicias, y Comandante en las Armas; formadas con puntual arreglo á los que dictó el Sor. Director de la Primera Expedicion Filantropica Dn. Francisco Xavier de Balmis, Fisico de Camara de S.M. honorario, Consultor de Cirujia de los Reales Exercitos, Profesor de Medicina, y socio corresponsal de la Real Academia de Madrid, vistos, examinados, y acordados por la misma Junta, en las que para el efecto, ha celebrado en los dias 25, 26 y 27 del presente Mes de Octubre de 1804.

Articulo 1º. *Esta Junta debe componerse de los individuos siguientes. ECLESIASTICOS. El Illmo Sor. Obispo de esta Diocesis, que ha de asistir á élla siempre que pueda. Los Sres. Dean y Chantre de esta Santa Iglesia que podran alternarse con otros individuos de su muy venerable Cavildo. El Sor. Provisor Juez de Testamentos, Capellanias, y Obras pias Dn. Gaspar Mexia. El Secretario de Camara de S.S.Y. Dn. Francisco Vazquez. El Sor. Cura mas antiguo de la Cathedral, y de la Parroquial de Señor San José, que tambien podran alternarse según los disponga su Señoria Ylustrisima. SECULARES. El Sor. Conde de la Cadena Governador Yntendente de esta Provincia. El Sor. Dn. Francisco Xavier Balmis, Director de la Real Expedición Filantropica. Los Sres. Alguacil mayor y Alferez Pr. De esta N.C. que podran substituirse con otros de su muy Ylltre. Cuerpo. El Sor. Dn. José Alexo de Alegria, Caballero de la Real y distinguida Orn. De Carlos III, Srio. que fue del Virreynato. El Sor. Dn. Francisco Xavier*

²¹⁶ A.A.P., Expedientes Bacunas, Libro 72, f. 4-12.

Gorospe Alcalde ordinario que fue de ésta Ciudad. El Sor. Lic. Dn. Juan Nepomuceno Quintero, Abogado de la Real Audiencia y de su muy Ylustre Colegio. Dn. Pedro de la Rosa Ympresor de la Junta. Socios PROFESORES DE MEDICINA Y CIRUGIA. Dn. José Morales. Don. Mariano Anzures. Don. Mariano Privillas. Don Antonio Naveda. Don. José Gonzalez. Don. Francisco de Madrid. SECRETARIO DE LA JUNTA. Don. Francisco Monroy, Socio Benemerito de la Real Sociedad Basconzada.

Artículo 2º. *El Srio. de esta Junta, llevará la correspondencia que se ofresca con todos los Pueblos de este Obispado y Provincia, firmando las Cartas el Vocal Laico o Secular que outuvieren de turno, con respectivo fuero, teniendo un libro en que se anote todo lo gubernativo, ocurrencias economicas, medios de subministrar el fluido á los Pueblos, y demas asuntos no científicos; y otros que se irá sentandose quanto vaya ocurriendo en la practica de Vacunación, sus efectos, anomalias, y observaciones particulares que se hagan, cuyas partidas, ó notas deberan glosar los Facultativos de la Junta, dando parte además, á élla misma en la primera sesion, para que se confereencie, y acuerde lo que mejor convenga.*

Artículo 3º. *Esta Junta celebrará sus conferencias dos veces al Mes á las horas que mejor las convenga para tratar no solo del examen, numero y estado de los vacunados en la Semana anterior, sino tambien de los varios puntos, ú ocurrencias relativas á los Pueblos de que es Cavezera esta Ciudad, necesidad de embiar la Vacuna á otras partes, ó disponer que vengan sus Facultativos respectivos á instruirse de la practica, y conocimientos precisos, para saberla manejar con acierto.*

Artículo 4º. *Como que esta ocupacion honrosa, benefica, y laudable tan recomendada por el Soberano, cede en beneficio de la humanidad, y por que no hay fondos para sueldos, ni gratificaciones,*

ningun yndividuo de esta Junta tendra otro premio que la gloria, y honor que le resulta, conociendo á tan dignos sujetos; á excepción del Srio. á quien por el continuo trabajo que hade emprender, se le gratificará de algun modo abonandosele los gastos que ocasione la correspondencia, y Escritorio. Los demas Vocales deberan mudarse por mitad en cada seis meses, para que por medio de esta alternativa se reparta entre todos, el trabajo con la debida proporcion, y á fin de que los que entraren nuevos, exijan, y recivan de los antiguos, todas las instrucciones que necesiten para su desempeño.

Articulo 5º. *Nombrará la Junta á dos de sus Socios Facultativos para que se encargen mensulamente de las Vacunaciones publicas, que deben celebrarse comunmente cada nueve, ó diez dias, asistiendo á ellas por turno de dos de los otros Vocales, uno Laico y otro Secular; en el concepto de que por ésta distribución solo puede tocarles corto trabajo de emplearse tres ratos al Mes; y como tambien deben alternarse en esta ocupación los seis Facultativos Socios, sólo viene á caer en el termino de un año, doce vacunaciones á cada dos Profesores en los cuatro Meses que tiene á su cargo la vacunación publica, concurriendo á ésta á mayor abundamiento otros dos Facultativos de los que no son Socios, uno Medico, y otro Cirujano, por medio de aviso que se les comunique, empezando por los mas modernos.*

Articulo 6º. *No se permitirá vacunar á persona alguna que no sea facultativo aprobado, ó que no tenga Que, para la Real Junta de Vacunación, establecida en ésta Ciudad de la Puebla de los Angeles, bajo la proteccion del Illmo. Sor. Dr. Dn. Manuel Ygnacio Gonzales del Campillo, Dignisimo Obispo de esta Diocesis, presentó el Sor. Dn. Manuel de Flon, Conde de la Cadena, Coronel de los Reales Exercitos, precisamente por escrito permiso de la Junta á cuyo cargo estará vigilar, que no resulten ni se propaguen falsas vacunas, que de ningun modo preservan de las Viruelas, y antes por el contrario suelen*

ocasionar males y accidentes, á pesar de toda la virtud del gluido, por la falta de precaucion al que no sabe ponerlo. Y asi aun los que tengan el permiso de esta Junta para vacunar, y los mismos facultativos, estaran obligados a dar cuenta con frecuencia á la misma Junta para que tenga conocimiento de los progresos de tan beneficioso descubrimiento, y facil recurso á la Semilla, en los casos que pueda necesitarla, ó quiera reconocerlas.

Artículo 7º. *La misma Junta zelará que ningun Facultativo inocular las Viruelas naturales, pues desde luego queda prohibida esta operación, a fin de extinguir por todos los medios su venenoso tomes, y que no se contagien los que por decidio, ó ignorancia hayan omitido aprovecharse de su precioso preservativo.*

Artículo 8º. *Siendo casi demostrado que la preciosa vacuna no solo goza de la virtud preservativa contra las Viruelas, sino que posé la facultad de curar muchas enfermedades, principalmente las cutaneas; que mejora y fortifica la constitucion delicada, y enfermiza de los vacunados, y por ultimo que se opone al desarrollo de los vicios escrufuloso, y raquitico: dispondrá la Junta que los Medicos, y Cirujanos de la asistencia del Hospital Real de San Pedro, hagan en aquellos enfermos, los experimentos que se les proporciones, llevando exactos apuntes de sus observaciones que presentaran á la misma Junta á fin de que vistos en ella, haga escribir sus resultados en un libro que se formará con solo éste objeto á cargo del Secretario con expresion de los nombres de los Facultativos autores de las observaciones.*

Artículo 9º. *Respecto de que S.M. quiere saber con toda individualidad los progresos de la Expedición Filantropica, y sus resultados en la Vacuna, tendrá el Secretario otro Libro, donde con mayor individualidad se vayan sentando quantos Niños se vacunaren; y respecto de que ya el Yllmo. Sor. Protector de esta Junta ha dispuesto*

que los Parrocos franqueen á élla misma, y á las Juntas parciales, que ha de establecerse en las Cabeceras de Partido de este Obispado, y Provincia, un extracto fiel, y certificado de los libros de bautismos, sirvan estos documentos de calcular siempre que convenga, el numero de vacunados, y los que faltan de vacunarse, á fin de dictar según lo exijan las circunstancias, las providencias convenientes.

Artículo 10º. En consideracion á lo interesante que debe ser á la humanidad la conservacion del precioso fluido vacuno; y á fin de evitar que por algun accidente, descuido, ú omision llegue á perderse, ó extinguirse en esta Ciudad, es indispensable establecer en todas las Cabezeras de Partidos una Junta central Filantropica subalterna de Vacunacion publica, compuesta del Cura, del Subdelegado, del Administrador o Administradores de Rentas, de los vecinos utiles que huviere y puedan alternarse, y del Profesor Medico, Cirujano, o curioso Curandero, que nunca falta en los Pueblos y será el que deba hacer la Vacunacion, (pues basta para el caso) con presencia de dos Vocales por lo menos de la Junta, la cual deberá hacer que Nuestros Peritos ocurran a la Capital con numero suficiente de muchachos para aprender la operación, y conducir el pús; y pues esto no podra verificarse por la infelicidad de aquellos, sino costeandoles el viaje, será el primero punto que se trata en esta junta el meditar si hade salir este costo de los fondos comunes; si hade recogerse por contribuciones de los particulares, o de donde hade deducirse.

Artículo 11º. La llegada de la Vacuna habra de avisarse al Publico con quantas demostraciones quepan de regocijo y fiesta para que especialmente los Yndios percivan que es un bien el que se les lleva, y que deben presentar a sus hijos para que lo recivan, liverandose del azote cruel de las Viruelas.

Artículo 12º. En esta casta de Yndios son muy frecuentes las fiebres putridas; y asi las Juntas deberan cuidar muy particularmente

de que en este punto se hagan observaciones, pero sinque los Yndios lleguen á entenderlas por ahora; pues si no corresponden los resultados quedaria la operación desacreditada y la verian con indiferencia, si nó con repugnancia aun como preservativo de las Viruelas.

Artículo 13º. *Estas Juntas tendran la obligacion precisa de concurrir dos veces cada Mes como la de la Capital, y de cumplir con el Ynstituto de ésta, en el distrito que á cada una toca, trasladando todas á la primera no solo las noticias de las observaciones que hagan, y de las novedades que ocurran; sino tambien de la necesidad que tengan de auxilio en bien del establecimiento para que por la de la Capital les sean facilitados.*

Artículo 14º. *Los Parrocos las presentarán el dia primero de cada Mes un Estado de los niños nacidos en el anterior, con distincion de Varones y Hembras, y una Certificacion al pie que acredite su legalidad.*

Artículo 15º. *Con presencia de ella, formará cada junta un Estado mensual con arreglo al Machote que se les da aquí.*

Artículo 16º. *La Junta central Filantropica de Vacunacion publica establecida en el Pueblo dá á la de la Capital cuenta de que en el Mes anterior se vacunaron en esta Cavezera y Pueblos de su distrito por el Perito Dn. N tantos niños; los tantos Varones, y los tantos Hembras, siendo los nacidos, según el Estado de la Parroquia que queda en el Archivo certificado por el Cura, tantos. Pueblo de tal y Enero 1º. De 1805= Aquí firman los Vocales todos.*

Artículo 17º. *El hacer recurrir á la Cabezera los Yndios de la comarca para que recivan la Vacuna parece forzoso que impida sus progresos, poruqe resistiran el Viaje á pretesto de la necesidad que tienen de emplearse siempre en sus ocupaciones. Y por esto seria lo mas benefico á ellos mismos, que las Juntas subalternas cuidaran de que pasara el perito, ú otros que aprendiesen á executar la*

operación en la Cabezera, acompañado de alguno de los Socios á los Pueblos para que alli se executasen las operaciones sin gravamen de aquellos infelices. Pero como esto origina costos, sera preciso acordar de donde salir, en el concepto de que si hade ser de los Bienes de la Comunidad se necesita permiso Superior para disponerlo.

Artículo 18º. *Esta Provincia tiene en el Arzobispado de Mexico las Subdelegaciones de Guauchinango, Quautla, Tetela del Volcan y Zochimilco, lo cual debe tenerse presente para los auxilios que por esta junta deban implorarse, á fin de que sus Parrocos contribuyan á el establecimiento como hande hacerlo los otros.*

Artículo 19º. *Hay algunos lugares, como Cholula, huexozingo, Tehuacan y otros, enque los Gobernadores de Yndios son ladinos y expertos por lo que será útil que estos tengan asiento y voto en las Juntas Centrales por lo que pueda contribuir su influjo á los progresos del establecimiento reservando disponer lo mismo con respecto á los Gobernadores y Alcaldes de otros Pueblos menos civilizados según vayan dictando las ocurrencias y circunstancias.*

Artículo 20º. *El nombramiento de los vocales de las Juntas subalternas se confiará á los Curas y Subdelegados, con la indispensable condicion de que lo comuniquen á esta para su noticia y para que en caso de ofrecerse alguna duda ó dificultad, pueda resolver lo conveniente.*

Estas reglas que por ahora son las que se proponen como indispensables y conducentes para el establecimiento de esta Junta, podrá élla misma alterarlas, añadirlas ó modificarlas según el tipo y circunstancias fueren ofreciendo motivos para ello.

Puebla de los Angeles y Octubre 29 de 1804.

Plan de D. Joaquin de Anzures y Zeballos²¹⁷

Experimentando con dolor y suma amargura el Prelentisimo Ayuntamiento de la Ciudad de la Puebla de los Angeles, de los horrorosos, y lastimosos estragos, que hacia á la humanidad la terrible, y cruel plaga de las viruelas naturales, deseaba con ansia desde el momento que tuvo noticia, que en el condado de glozestéz habia descubierto la benigna, e infinita Providencia del Altisimo por medio de un genio observador, cual fue el de Eduardo Gemes, el verdadero y unico preservativo de aquel desastroso mal, habiendo á las manos pa comunicarlo á sus pueblos, y asi redimirlos de su debastacion: quedando hé aquí que despues de muy experimentando con millares de observaciones Ynglaterra Alemania, Ytalia, Francia, y España, una mano benéfica, la del Monarca Español del S: J: Carlos iv, que governaba estos paises del Septentrion hace pensar á ellos aquel precioso tesoro, esto es el Cowpox ó fluido hallado en Glozestéz en las ubres ó tetas de las vacas.

Lo recibio el Exelentisimo Ayuntamiento en el mes de Octubre del año de mil ochocientos cuatro con el mas alegre entusiasmo entre risas y aclamaciones, y desde este felis momento trata, y pone en practica los medios mas eficaces para hacer efectiva su utilidad sin detenerse á algun examen, pues desde un principio estuvo intimamente persuadido de la verdad de sus preservativos efectos.

Haa formar una Junta Filantropica en esta capital con el objeto de que al zelo de esta, se confie el cuidado de la conservacion y propagacion de aquel precioso hallasgo. Esta lo toma con empeño, y desde luego trato de llevar al cabo este comunicado, repartendolo á todas las cabezas del partido de la Provincia por medio de los estatutos que

²¹⁷ APP, Expedientes sobre Bacunas, Libro 73, f. 30-45.

forma para su orden gobierno, Pero, su desgracia de los tiempos de revolucion! Apenas se organisava este benigno establecimiento cuando disuelta la Junta queda por una felicidad ó sea como benigna Providencia reducido ó a ahislado aquel incomparable don del cielo á estas sola Capital donde ha permanecido dies y nueve años á esfuerzos y constante zelo de su Director y por cuyas manos se há transmitido a todos los lugares donde hoy se halla incluso la capital de Mejico.

Mas como para su perpetua constancia es de necesidad absoluta que aquel establecimiento se solide de manera que no banbanee ni exista precaria principalmente importa que se forme un plan que distribuido a las cabeceras del partido de toda la provincia: Es que hasta ahora há estado dirijiendo la operación por su continua y dilatada practica de dies y nueve años y los conocimientos que en este ramo há adquirido, deverá formarlo, con el que asi se dará lleno a las infecciones del sabio gobierno que nos rije, el que con repetidas instancias a los ayuntamientos ha encargado la conservacion y propagacion del fluido vacuno a beneficio de todos los habitantes de este imperio y sus generaciones futuras a quienes por medio de este mismo plan.

Se les instruire del incomparable beneficio que há resultado á la humanidad con este precioso hallazgo pues entonces sabrán, que con el, redimiendoles las vidas á muchos se aumenta el citado hasta dos terceras partes ó mas de los vivientes, por aquel igualmente sabran que todas las epidemias de viruelas sacrificaban mas de una tercera parte de los que eran atacados de su furór y se admirarán dando gracias al cielo de que en el año de 1779 que aparecio la epidemia de viruelas naturales en este suelo de 50,000 que fueron invadidos de este enemigo fueron sus victimas 18,000 y de igual numero de enfermos que sufrieron la misma plaga en 1797 en la que se adoptó el metodo

de la inoculacion, murieron 10,000 pero en 1814 que correspondio el periodo de las viruelas estaba ya en practica la vacunacion en esta ciudad y preventivamente se vacunaron á millares los niños para precaverlos, halló el enemigo este cierto preservativo de su furia y solo ataca 193 niños que no estaban vacunados y de estos solo murieron 15 y aun de los 193 enfermos solo fueron de la ciudad 54 y los 135 de fuera de ella. Vease si con fundamento, y rason al saber esta historia la generacion futura se llenara de espanto y admiracion al mismo tiempo que levantando los ojos al cielo con suma gratitud confiere el beneficio que por las manos de aquel monarca les vino y ella misma con el mayor cuidado haga permanecer este tesoro y lo propage.

El actual Exelentísimo ayuntamiento Penetrando de esta verdades y derecho de la perpetidad del fluido vacuno en bien de la humanidad acordó en Cabildo celebrado á este efecto el día cinco de Diciembre de ochocientos veinte y tres que se verifique el establecimiento de la vacuna desde el primero de Enero de Ochocientos veinte y cuatro con su correspondiente economica dotacion según el plan que presenta el Director D: Mariano Joaquín Ansures y Zaballos y aprobacion de la Exelentísima Diputacion Provincial.

Reglamento que se debe observar en la Exelentísima Diputacion Provincial Exelentísimo Ayuntamiento, y Junta de sanidad para la conservacion, y propagacion de la vacuna en la Capital y Provincia de la Ciudad de la Puebla de los Angeles.

Artículo 1º. *La Junta Provincial de la Sanidad reasumirá por su instituto las atribuciones que con aprobacion del gobierno Español Tenia la Junta central Filantropica de vacunacion establecida en el año de 1804.*

Artículo 2º. *La Junta estara siempre de acuerdo con el Exelentísimo Ayuntamiento y Junta municipal de Sanidad para la*

conservacion de la vacuna en la Capital por las atribuciones relativas á cada corporacion.

Artículo 3º. El Exelentisima Diputacion Provincial hará observar el articulo cuarto del reglamento de Ayuntamiento Capitulo 3º. En que se manda el establecimiento de la Junta de la Sanidad.

Artículo 4º. El Exelentisimo Ayuntamiento nombrara un Director general de vacunacion.

Artículo 5º. Yguualmente nombrará un Ayudante á pedimento del Director por los conocimientos que este tiene de los facultativos.

Artículo 6º. La Exelentisima Diputacion Provincial ratificará o confirmará estos nombramientos expidiendo los correspondientes titulos.

Artículo 7º. Nombrará tambien un corredor y una Ayudante de Vacuna. Pa los casos de enfermedad del primero.

Artículo 8º. Habrá un escrivente para el asiento de las matriculas y correspondencia foranea.

Artículo 9º. Las Juntas de Sanidad que deben establecerse en cada cabecera sera cuidar de la conservacion del fluido vacuno y su propagacion á sus pueblos subalternos.

Artículo 10º. En estos donde haya Ayuntamiento debe tambien haver junta de sanidad con la misma atribucion.

Artículo 11º. Las de cabecera del partido ocurrirán á la Junta Provincial de Sanidad para proveerse del fluido vacuno.

Artículo 12º. Las subalternas de los pueblos ocurrirán á las de la cabecera de su partido.

Artículo 13º. Como el mejor metodo para propagar la vacuna es recibir su fluido de braso á braso las Juntas de Cabecera de partido mas cercanas á esta Capital mandarán tres ó cuatro niños que inoculados trasladen la vacuna y de ellos se continué secuencivamente a los demas.

Artículo 14º. Para la instrucción del modo de hacer la operación y discernimiento de la vacuna falsa y verdadera se les remitirá á todas las Juntas de Sanidad una cartilla que les salve cualquier duda.

Artículo 15º. Las Juntas retiradas de esta Capital sino pudieran remitir niños sea por la distancia o por los gastos que se deben erogar se les remitirá el fluido entre cristales para que del según la instrucción de la cartilla hagan la operación y despues continuen de braso a braso.

Artículo 16º. El operador que haga la vacunacion en los lugares donde haya facultativo Médico ó Cirujano será este y donde no los haya podrá serlo el Barbero que hubiere y su aun esta falta sera un aficionado según la Junta reconociere y lo determinare.

Artículo 17º. El instrumento para la operación podrá ser una lanceta de sangria ó una aguja de vacunar y esta se remitirá adonde la pidieren.

Artículo 18º. Para este fin tendrá la Junta ó Director de la vacuna numero competente de agujas para surtir a los pueblos. Y cristales para remitir el fluido a los lugares mas distantes.

Artículo 19º. Todas las juntas sean las de cabecera de partido sean las de los demas pueblos tendrán cuatro libros relativos unicamente al ramo de vacuna para asentar en el primero los acuerdos que sobre este punto se hagan, en el segundo las observaciones que se hagan en la practica de la vacuna, pues á mas de la precaucion ó preservacion, que la vacuna hace de las viruelas naturales se ha visto la curacion de otras enfermedades, principalmente de la piel como la sarna y otras, igualmente las funciones de cabeza y ojos con la mejora que hace de la constitucion enfermisa de los niños; en el tercero se apuntarán las correspondencias que tengan ya con las Juntas de la cabecera de partido ya con la esta provincial de Sanidad ó ya con el Director; en el cuarto se matricularán los niños que recivan la vacuna apuntando sus nombres y los de sus padres.

Artículo 20º. *Luego que se haga el establecimiento de vacuna en todos los Lugares de la Provincia por sus respectivas Juntas de Sanidad recibirán el fluido de las vacunas todos los niños que no hayan padecido las viruelas naturales.*

Artículo 21º. *Para la conservacion de este precioso tesoro los Señores, Curas daran noticia de los niños nacidos para que en estos se haga la operación reservando algunos para hacerla progresivamente para su perpetuidad.*

Artículo 22º. *Todas las Juntas de Sanidad subalternas á la de la cabecera darán á esta en un listado parte del numero de los niños que recivan la vacuna.*

Artículo 23º. *Este parte lo darán mensualmente á dichas Juntas de partido.*

Artículo 24º. *Estas lo harán por trimestres con un estado de todos sus pueblos y de su misma cabecera á esta Junta Provincial ó al director de la vacuna.*

Artículo 25º. *Este estado comprenderá no solo el numero absoluto sino la distincion de seros.*

Artículo 26º. *Los Ayuntamientos de Cabecera de partido encargarán a los hacendados ó dueños de baqueria examinen a las vacas en sus primeros partos si se les manifiesta el grano en sus ubres y el mismo encargo harán a los ayuntamientos subalternos dando inmediatamente parte al Director para que proporcione la translacion de dichas vacas a esta Capital para hacer el experimento como se hiso en una vaca del valle de Atlisco que se presentó cuando vino la expedicion de la vacuna con la cual se vacunaron algunos niños y se vio el resultado de ser el verdadero Cowwpos.*

Artículo 27º. *A los niños que no les pegare la vacuna o si esta fuera falla se revacunaran y en el estado se hará esta exprecion para que no se aumente el numero de los niños á quienes se les ha repetido la operación.*

Artículo 28º. Esta debe repetirse siempre que la operación no haga efecto ó seá hasta que se logre que actúe con las señales de verdadera como se há observado en esta Ciudad exhortando á los padres de familia para que presenten a los niños y no se satisfagan como regularmente se expresan de que ya están vacunados, pues si no pega o es falla la vacunacion, no queden preservados de las viruelas naturales.

Artículo 29º. La operación será publicamente en las salas de los Ayuntamientos ó de las Juntas de Sanidad.

Artículo 30º. Asistirán á la operación para autorizarla un regidor y un vocal de la Junta de Sanidad turnando estos mensualmente.

Artículo 31º. Todos los niños que se vacunen se presentarán en el dia señalado para la siguiente operación a ser reconocidos y examinados para observar la vacuna y distinguir la verdadera de la falsa para los fines indicados en el artículo 27.

Artículo 32º. Establecida la vacunacion en todas las cabezas de Partido de esta Provincia en la forma y modo que prescriben los artículos antecedentes cada una dará parte indefectiblemente á la Exelentísima Diputacion Provincial para su conocimiento y el de el Supremo Gobierno que repetidamente há mandado se formen estos establecimientos para la conservacion y propagacion de la vacuna en bien de la humanidad.

Artículo 33º. Para mejor administracion y mejor simplificacion de este ramo de Salubridad Publica atendiendo a la multitud de objetos interesantes en que constantemente se ocupan la Exelentísima Diputacion Provincial y Junta de Sanidad se encargará del establecimiento el Director de la vacuna.

Artículo 34º. Este se encargara de la correspondencia con las Juntas de Sanidad y Ayuntamiento de las Cabezas de Partido á

quienes resolverse cualquiera dificultad relativa de la vacuna que se le proponga.

Artículo 35º. Estarán á su cuidado los libros correspondientes á este ramo para formar partes generales y presentarlos á la Exelentísima Diputacion, Exelentísimo Ayuntamiento y Junta de Sanidad Provincial.

Artículo 36º. Estos estados se elevarán al supremo gobierno y se daran al publico para su conocimiento y satisfaccion.

Artículo 37º. Tendra el Director competente numero exemplares de la cartilla de vacuna para remitirla a las Juntas de provincia.

Artículo 38º. Tendra juntamente provicion de lancetas o agujas y cristales para recoger fluido vacuno y remitirlo a las Juntas que lo pidan como se há dicho en el artículo 18.

Artículo 39º. La operación en esta capital se practicara en el salon de las casas comunitarias como se ha dicho asta ahora.

Artículo 40º. En esta sola habrá una mesa con recado de escribir para la matricula de los niños vacunas y sillas para los asistentes.

Artículo 41º. Estos serán un miembro de la Junta Provincial, otro de la municipal de sanidad y presisamente el Director el Ayudante los corredores de vacunas y Escribiente.

Artículo 42º. Los dos individuos de ambas Juntas tomarán por meses según la eleccion que en ellas haga.

Artículo 43º. Los dias en que se haga la inoculacion de la vacuna se avisara al publico por medio del retrato de jeringa como antes se hacia colocando en el balcon de las casas comunitarias como antes se hacia para que ocurran los que quieran á mas de los niños que deven conducir los corredores de vacunas.

Artículo 44º. Para la perpetuidad de todo establecimiento es de absoluta necesidad preveer las rondas donde han de salir los precisos gastos que lo deven de observar pues sin ellos existe precariamente y

al fin llega á faltar, como este de la vacuna que pudiendose y devien- dose llamara por su efecto al primero de estado á faltado en todos. Los lugares en donde se recivio fluido vacuno incluida la Capital de Mexico menor en la Puebla de onde se ha conservado por su Exelen- tisimo Ayuntamiento y el Director del ramo animado por un zelo fi- lantropico en bien de la humanidad: mas como por la calamidad de los tiempos se hallan las arcas de este Exelentisimo Ayuntamiento sin fondo alguno para sufrir por si solo todos los gastos es indispensable que sin salir de la real orden del 17 de Diciembre de 805. Y si con arre- glo a ella, todos los Ayuntamientos que van a recibir el incomparable bien de la vacuna contribuyan con una parte para la perpetuidad de este tan benefico establecimiento.

Articulo 45º. Los Ayuntamientos de cabecera de Partido concu- rrirán con la moderada contribucion de cien pesos cada año.

Articulo 46º. Como los gastos comienzan inmediatamente remi- tiran adelantos veinte y cinco pesos por trimestre á la Exelentisima Diputacion Provincial ó el Director de la vacuna principiando desde el primero de enero de 824.

Articulo 48º. Al director de la vacuna que por sus atribuciones es el que lleva mayor trabajo se dotará con mil pesos anuales.

Articulo 49º. El Ayudante, que debe estar encargado junto con el director de formar las observaciones Medicopracticas se dotará con 300 pesos anuales.

Articulo 50º. El primer corredor de vacuna por el trabajo de re- gresar los niños vacunado y vacunando y visitarlos en los dias inter- medios para que avise al Director de si ha actuado o no la vacuna se dotara 300 pesos anuales.

Articulo 51º. A su ayudante o segundo corredor para que quede instruido como esta el primero y lo acompañe se dotara con cien pe- sos anuales.

Artículo 52º. *Al escribiente que á de llevar la pluma en las matriculas y todas las contestaciones correspondencia apuntes en los libros formar los estados Capital se dotará con 250 pesos anuales.*

Artículo 53º. *Para gastos de papel agujas cristales impresión de estados partes de cartas, etc. Se abonaran 150 pesos que unidas estas cantidades importan 2.100 pesos que es lo que suma la contribucion de cien pesos anuales a los 21 Ayuntamientos incluida esta Capital que parece ser economica y moderada según la citada Exelentisima del 17 de Diciembre de 805 que previene que los prejuicios y arbitrios de los Aytos salgan los más precisos y economicos gastos que no pueden ser mas moderados para que no falte este establecimiento.*

Aunque este plan sea formado con presencia del expediente de la materia y con la practica del ramo que ha tenido el Director D. Mariano Joaquin de Anzures y Zeballos que hasta ahora se ha empleado en la constante propagacion del fluido vacuno. El Exelentisimo Ayuntamiento en su visita determinara lo que haya mas arreglado para que el objeto principal de la perpetuidad de este precioso fluido tantas veces encargado asi por el gobierno Español como por el que hoy sabiamente nos rige se logra en bien de la humanidad y aumento del Estado.

Decreto sobre arreglo de la administración de la vacuna en el Estado Libre y Soberano de Puebla, expedido por su Congreso en 28 de septiembre de 1827.²¹⁸

El general de brigada José María Calderón, Gobernador del Estado libre y soberano de Puebla, á todos sus habitantes, sabed: que el Congreso ha decretado lo siguiente:

El Congreso del Estado Libre y Soberano de Puebla decreta.

1º. *La Junta Superior de sanidad será la protectora y conservadora de la vacuna, mediante un director profesor de medicina ó cirugía, que a propuesta en terna de ella nombrará el Gobernador, y un ayudante de aquel nombrado del mismo modo.*

2º. *Para el desempeño de tan importante objeto se reunirá la Junta, previa citación del Gobernador, todas las veces que sea necesario, haciéndolo precisamente cada tres meses para instruirse de los resultados de los partes de las juntas municipales de sanidad, que con los suyos le presentará el Director, y para dictar según ellos las providencias convenientes.*

3º. *De los fondos públicos se pagarán por ahora al Director 250 pesos anuales, 150 al ayudante; y para costear los libros papel, y agujas de vacunar, se pasarán cincuenta al primero, de que dará cuenta á la Junta devolviendo el sobrante que haya á la Tesorería del Estado.*

4º. *A cuenta de esta y bajo la impresión del Director se hará la reimpression de las cartillas en el número de ejemplares que disponga el Gobierno, y que quedarán en poder del Director.*

5º. *Con arreglo á las disposiciones de la Junta superior cuidará inmediatamente a la conservacion y propagacion del fluido vacuno*

²¹⁸ A.A.P., Leyes y Decretos, Libro 4, f. 179-181.

en todo el Estado, á cuyo fin lo administrará en la capital, manteniéndolo fresco de unos en otros vacunados, y recogiendo además en cristales.

6º. *Lo franqueará, así como las cartillas y agujas de vacunar, á las juntas de sanidad que conforme al art. 209 de la ley de 30 de marzo de 1826 debe haber en todas las poblaciones que tengan ayuntamiento, con las que llevará por conducto del secretario de gobierno la correspondencia necesaria.*

7º. *Llevará tambien tres libros, que visitará cada año por lo menos una comision de la Junta uno de la matrícula de los niños que vacune, otro de las vacunaciones foraneas según los partes de las juntas respectivas, y otro de las observaciones que haga y de las que contengan dichos partes, de cuyos resultados dará cuenta á la Junta superior y un estado de todo con la claridad y distincion debidas para que se publique por la imprenta.*

8º. *A propuesta en terna del Director nombrará el Gobierno un individuo de educacion, honradéz y exactitud para conducir á los niños que se han de vacunar, y á los que habiendolo sido, deben reconocerse y ministrar la semilla: auxiliará tambien á llevar la matricula de los vacunados, y todo según las órdenes del Director.*

9º. *Su dotacion será de 25 pesos mensales, que se tomarán del fondo de los guardas de policia, á cuyo número pertenecerá.*

10º. *La vacunacion será pública en la capital y en el lugar que el Gobierno juzgue mas conveniente, y por lo menos dos veces a la semana, o con mas frecuencia cuando amenace la epidemia.*

11º. *El ayudante del Director suplirá sus faltas en caso de necesidad, y le servirá de escribiente en lo que corresponda al establecimiento.*

12º. *Las juntas municipales de sanidad cuidarán en sus respectivas demarcaciones de la propagacion y conservacion de la vacuna.*

13º. Ocurrirán al director por conducto de la secretaria de gobierno para que las provean de cartillas, cristales, agujas, y pus vacuno.

14º. Enviarán á esta capital, ó á la poblacion mas inmediata en que haya este fluido, dos ó tres niños sanos, para que vacunados lo lleven fresco; mas si por la larga distancia, ó por la falta de recursos no pudieren hacerlo, llevarán el pus en cristales.

15º. Todos los individuos de la las juntas de sanidad á las que pertenecen los curas párrocos, los individuos que lo sean de los ayuntamientos, y los alcaldes de los pueblos en que no haya ayuntamiento, procurarán persuadirlos de la utilidad y eficacia de este preservativo de las viruelas, y curativo de otras enfermedades, haciendo que los padres, parientes ó personas á cuyo cargo estén los niños, los presenten para recibirlo y comunicarlo despues, si es verdadero, ó para que se haga en ellos otra inoculacion, si la primera no tuvo efecto, á cuyo fin el párroco auxiliará á la Junta con la noticia de los niños que bautize.

16º. Donde no hubiere facultativo en medicina ó cirugía, el barbero ó sugeto mas apto y benéfico, hará publicamente en las casas consistoriales la vacunacion conforme á la cartilla, procurando mantener el pus de unos a otros vacunados, para que ninguno quede sin recibir este beneficio.

17º. Llevarán todas las juntas tres libros ó cuadernos que se costearán de los fondos municipales, y si no los hay, de la hacienda pública; uno de sus actas, otro de matricula de los que vacunen, y otro de las observaciones que hagan acerca del retardo ó anticipacion de la vacuna, de las enfermedades que por ella resulten curadas, y de otras particularidades que adviertan en los vacunados fuera del orden regular.

18º. De estos últimos libros extractarán cada tres meses una parte, que contenga por mayor el número de vacunados en cada mes, y por vía de notas las particularidades que en ellos hayan observado.

19º. Entregarán estos partes á sus ayuntamientos, los que sacarán una copia que fijen en los parages acostumbrados para conocimiento del pueblo, y por los conductos que designa el art. 245 de la ley citada de 30 de marzo de 826, remitirán el original al secretario de gobierno.

20º. Por los mismos conductos dirigirán las juntas su correspondencia en los casos que sea necesario alguna consulta ó comunicación al Director, á quien se le pasará por la secretaria todo lo que sea de su incumbencia.

El Gobernador cuidará de que se imprima, publique, circule y observe. Dado en Puebla á 28 de septiembre de 1827.- Joaquín de Haro y Tamariz, Diputado presidente.- Antonio Montoya, Diputado secretario.- Marcelino de Ezeta, Diputado secretario.- Al Gobernador del Estado.

Por tanto mando se imprima, publique, y circule á quienes corresponda para su cumplimiento. En Puebla á 19 de octubre de 1827.

**José María Calderon Ramon Ponce de Leon
Srio.**

BIBLIOGRAFÍA

1. Aranda, José Luis y Cuenya, Miguel Ángel: *El perfil demográfico de un comportamiento desigual. En Puebla una Historia Compartida*, México, Ed. Gobierno del Estado de Puebla, 1993.
2. Baños, Urquijo Francisco: *Florilegio Médico Mexicano*, México, Ed. Syntex, 1994.
3. Barquín, Manuel: *Historia de la Medicina*, México, Méndez Editores, 1994.
4. Benenson, S. Abram: *El control de las enfermedades transmisibles en el hombre*, EUA, Organización Panamericana de la Salud, 1992.
5. Buck, Carol y cols.: *El desafío de la epidemiología*, EUA, Organización Panamericana de la Salud, 1988.
6. Clark, Kenneth: *Civilización*. México, Alianza Editorial, 1987.
7. Cook, Noble David: *Born to Die, disease and New World conquest, 1492-1650*, EUA, Cambridge University Press, 1998.
8. Cooper, Donald B.: *Epidemic Disease in Mexico city 1761-1813*, EUA, University of Texas press, 1965.
9. Cordero, y Torres Enrique: *Diccionario biográfico de Puebla*, México, Ed. Centro de Estudios Históricos de Puebla, 1972.
10. Cortés, Riveroll J.G.R.: *Historia y Medicina*, Rev. Ciencia e Investigación en salud, BUAP, no. 3, 1999.
11. Cortés, Riveroll J.G.R.: *Salud y ciudad en la Edad Media*, Rev. Ciencia e Investigación en Salud, BUAP, no. 5, 1999.
12. Cruz, Velázquez Romeo: *Los Hospitales en el Puerto de Veracruz (1760-1800)*, México, Ed. Instituto Veracruzano de la Cultura, 1998.
13. Cuenya, Mateos Miguel Ángel: *Puebla de los Ángeles en tiempos de una peste colonial*, México, Ed. El Colegio de Michoacán, 1999.
14. Cuenya, Mateos Miguel Ángel: *Epidemias y Mortalidad en la*

- Puebla de los Ángeles en el periodo colonial*, México, Gobierno del Edo. de Puebla, 1989.
15. Dabout, E.: *Diccionario de Medicina*, México, Editora Nacional, 1981.
 16. De Flon, Manuel: *Ordenanzas para el nuevo establecimiento de Alcaldes de cuartel de la ciudad de la Puebla de los Ángeles de nueva España*, Boletín del Archivo General de la Nación, no. 1.2, 1971.
 17. De La Fuente, Jesús M.: *Efemérides Sanitarias de la Ciudad de Puebla*, México, Ed. El Escritorio, 1910.
 18. Dubos, René y cols.: *Salud y Enfermedad*, México, Ed. Time-Life, 1983.
 19. Fajardo, Ortiz Guillermo: *Los caminos de la medicina colonial en Iberoamérica y las Filipinas*, México, Ed. UNAM, 1996.
 20. Fernández, del Castillo Francisco: *Los viajes de Don Francisco Xavier de Balmis*, México, Ed. Sociedad Médica Hispano Mexicana, 1985.
 21. Flores y Troncoso, Francisco de Asis: *Historia de la Medicina en México*, México, edición facsimilar IMSS, 1982.
 22. García, Procel Emilio: *Francisco Xavier de Balmis y la propagación de la vacuna antivariolosa*, Rev. Médica del IMSS, vol. 34, 1996.
 23. Gómez, Álvarez Ma. Cristina: *El Alto Clero Poblano y la Revolución de Independencia, 1808.1821*, México, Tesis de Doctorado, 1993.
 24. Gómez, Álvarez Ma. Cristina y Téllez, Guerrero Francisco: *Un hombre de Estado y sus libros, el Obispo Campillo, 1740-1813*, México, Ed. BUAP, 1997.
 25. González, Labastida Jesús: *La filantropía y su lugar en la civilización*, Rev. Médica del Hospital General de México, vol. 57, 1994.
 26. Hayward, John A.: *Historia de la Medicina*, México, Ed. FCE, 1956.

27. Hernández, Francisco: *Historia de las Plantas de Nueva España*, México, Ed. UNAM, 1942.
28. Hildesheimer, Françoise: *Fléaux et société: de la Grande Peste au choléra*, Paris, Hachette Livre, 1993.
29. Hipócrates: *Prognôstikón*, España, Ed. Planeta-DeAgostini, 1995.
30. Huerta, Jaramillo Ana María: *Los Boticarios poblanos 1536-1825*, México, Ed. Gobierno del Estado de Puebla, 1994.
31. Humboldt, Alejandro: *Ensayo Político sobre el reino de la Nueva España*, México, Ed. Porrúa, 1978.
32. Izquierdo, José Joaquín: *Montaña y los orígenes del movimiento social y científico de México*, México, Ed. Ciencia, 1955.
33. Izquierdo, José Joaquín: *Raudón cirujano poblano de 1810*, México, Ediciones Ciencia, 1949.
34. Kruif, Paul: *Cazadores de microbios*, México, Ed. Mexicanos Unidos, 1986.
35. Kuhn, S. Thomas: *La estructura de las revoluciones científicas, México*, Ed. FCE, 1986.
36. Laín, Entralgo Pedro: *Historia de la Medicina*, España, Ed. Salvat, 1998.
37. Leicht, Hugo: *Las calles de Puebla*, México, Ed. Junta de mejoramiento del Municipio de Puebla, edición facsimilar, 1992.
38. López, de Villaseñor Pedro: *Cartilla Vieja de la Nobilísima Ciudad de Puebla*, México, Ed. UNAM, 1961.
39. López, Piñeiro José María: *Medicina, Historia y Sociedad*, España, Ed. Ariel, 1973.
40. Mahler, Halfdan: *Un mundo libre de la amenaza de la viruela*, Rev. Salud Mundial, OMS, Agosto/Sept., 1987.
41. Margenau, Henry y cols.: *El científico*, México, Ed. Time-Life, 1985.
42. Martínez, Cortés Fernando: *La medicina científica y el siglo XIX mexicano*, México, Ed. FCE, 1987.

43. Moreno, Roberto: *Introducción al Mercurio Volante de José Ignacio Bartolache*, México, Ed. UNAM, 1993.
44. Palacios, Enrique Juan: *La Independencia. En Lecturas de Puebla*, México, Ed. Gobierno del Estado de Puebla, Tomo I, 1994.
45. Pérez, Tamayo Ruy: *De la magia primitiva a la medicina moderna*, México, Ed. SEP-FCE, 1997.
46. Pfeiffer, John: *La Célula*, México, Ediciones Culturales Internacionales, 1985.
47. Puerto, Sarmiento Francisco Javier: *La Ilusión Quebrada, botánica, sanidad y política científica en la España Ilustrada*, España, Ed. Serbal, 1988.
48. Rodríguez de Romo, Ana Cecilia, et al.: *Tesoros de la Biblioteca Histórica Doctor Nicolás León*, México, UNAM, 1996.
49. Schott, Heinz: *Crónica de la Medicina*, España, Ed. Plaza & Janés, 1994.
50. Shippen, Katherine B.: *Men of Medicine*, EUA, The Viking press, 1958.
51. Trabulse, Elías: *La ciencia y la tecnología en México*, México, Ed. Secretaría de Relaciones Exteriores, 1990.
52. Trabulse, Elías: *Arte y Ciencia en la Historia de México*, México, Fomento Cultural Banamex, 1995.
53. Trabulse, Elías: *Historia de la Ciencia en México*, México, Fondo de Cultura Económica, 1994.
54. Turner, C.E.: *Higiene del individuo y de la comunidad*, México, La Prensa Médica Mexicana, 1949.
55. Viesca, Treviño Carlos: *Las enfermedades. En Medicina novohispana del siglo XVI*, México, Ed. Academia Nacional de Medicina-UNAM, Tomo II, 1990.

ARCHIVOS Y BIBLIOTECAS CONSULTADOS

- AAP Archivo del Ayuntamiento de la Ciudad de Puebla
- AAV Archivo del Ayuntamiento del Puerto de Veracruz
- AGN Archivo General de la Nación
- AGEP Archivo General del Estado de Puebla
- Archivo Parroquial del Sagrario Metropolitano de la Ciudad de Puebla
- Biblioteca Lafragua, BUAP
- Biblioteca José Joaquín Izquierdo, BUAP
- Biblioteca Ernesto de la Torre Villar, BUAP

ÍNDICE

Presentación	5
Prolegómeno	22
I. Viruela y variolización	24
II. El descubrimiento de la vacuna	53
III. La Real Expedición filantrópica de la vacuna	73
IV. Inicio de la vacunación en la ciudad de Puebla	97
Comentarios finales	118
Anexos	122
<i>Estatutos de la Real Junta Filantrópica de Vacunación</i>	122
<i>Plan de D. Joaquin de Anzures y Zeballos</i>	129
<i>Decreto sobre arreglo de la administración de la vacuna en el Estado Libre y Soberano de Puebla, expedido por su Congreso en 28 de septiembre de 1827</i>	139
Bibliografía	143

Variolización versus Vacunación
Una historia sobre el inicio
de la vacunación en la ciudad de Puebla de los Ángeles,
en el primer tercio del siglo XIX

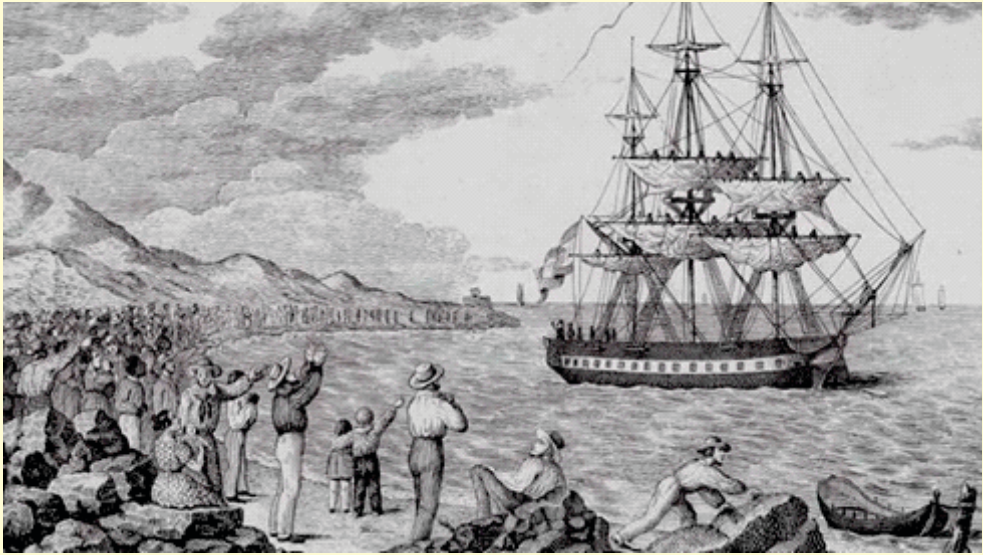
de José Gaspar Rodolfo Cortés Riveroll

está a disposición a partir de agosto de 2024

en la página de la Dirección de Fomento Editorial

de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

El cuidado de la edición estuvo a cargo de José Luis Olazo García.



Cuando la corbeta de María Pita partió de la Coruña, España, en 1803, nadie imaginó las peripecias de la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna al continente americano. El objetivo era claro, llevar la vacuna contra la viruela a todos los territorios españoles en América. La meta, también estaba bien establecida, vacunar al mayor número de habitantes para protegerles de tan terrible enfermedad, sobre todo, por los estragos ocurridos con la epidemia de viruelas de 1797.

Francisco Xavier de Balmis, será recordado por haber dirigido y llevado al éxito dicha expedición. No obstante, los contratiempos y desavenencias encontradas en muchas ciudades americanas, pudo superarlas y establecer las Juntas de Vacunación, instituciones que siguieron funcionando aún después de la partida de Balmis.

Nuestra ciudad de Puebla de los Ángeles en la Nueva España brilló como ninguna otra en todo el virreinato, como el único lugar donde existía el pus vacunal durante más de veinte años, y esta hazaña se debió en parte al celo previsor del médico poblano Mariano Joaquín de Ansúrez y Zevallos, quien dedicó una parte importante de su vida a esta labor.

Pero, esta historia estaría incompleta, sino mencionamos la importancia de los niños vacunados, quienes fueron el blanco de las vacunaciones, pero también, fue en ellos, en sus cuerpos al vacunarlos, de donde procedía el pus vacunal para vacunar a otros. Miles de niños fueron vacunados y gracias a ellos, se consiguió la meta.