
La epidemia de viruela de 1797–1798 en la parroquia tlaxcalteca de San Pablo Apetatitlan: mortalidad diferenciada y estrategias preventivas*

The smallpox epidemic of 1797–1798 in the Parish of San Pablo Apetatitlan, in Tlaxcala: differentiated mortality and preventive strategies

Marciano Netzahualcoyotzi Méndez
Facultad de Filosofía y Letras
Universidad Autónoma de Tlaxcala

Resumen: Tal como en otras regiones de la Nueva España, en la parroquia de San Pablo se vivió la última epidemia de viruela del siglo XVIII (1797–1798). El hecho de que la viruela haya eslabonado a pueblos y barrios nos posibilita la oportunidad de descubrir la intensidad de la mortalidad y, paralelamente, el efecto en los grupos étnicos, sexos y edades. Asimismo, el seguimiento del impacto del virus al interior de las familias nos conlleva a considerar la utilización de determinadas estrategias preventivas y sus posibles incidencias en la regulación de la enfermedad. Teniendo presente el avance de la medicina del momento se toma en cuenta la probabilidad de que en algunos hogares se utilizó el recurso de separación de los enfermos y, al parecer, el rechazo de la inoculación.

Palabras clave: parroquia de San Pablo, epidemia de viruela, mortalidad, inoculación, estrategias de prevención.

Abstract: As in other regions of New Spain, in the Parish of San Pablo the last smallpox epidemic took place in the eighteenth century (1797-1798). The fact that smallpox had linked towns and neighbourhoods allows us the opportunity to discover the intensity of mortality and, in parallel, the effect on ethnic groups, gender and ages. Also the monitoring of the impact of the virus within families leads us to consider the use of certain preventive strategies and their possible impact on the regulation of the disease. Bearing in mind the progress of medicine in that time, we consider the probability that the separation of patients was used as a strategy in some homes and, apparently, the rejection of inoculation.

Keywords: smallpox epidemic, Parish of San Pablo, mortality, inoculation, preventive strategies.

* Artículo recibido el 16 de junio de 2015. Aceptado el 28 de febrero de 2016.

La epidemia de viruela de 1797–1798 en la parroquia tlaxcalteca de San Pablo Apetatitlan: mortalidad diferenciada y estrategias preventivas

Las estrategias de prevención

De 1797 a 1798 se vivió en la gubernatura de Tlaxcala la última epidemia de viruela del siglo XVIII, acontecimiento histórico que motiva la indagación del impacto de mortalidad en una de sus parroquias de la zona centro: San Pablo Apetatitlan. Para valorar su trascendencia es necesario conocer el avance–efecto del peligroso virus¹ en la población de niños y adultos de ambos sexos, asimismo la incidencia de las estrategias de prevención al interior de las familias afectadas. Si bien el interés por un espacio rural micro, la argumentación se correlacionará con las circunstancias vividas en determinados escenarios urbanos de Europa y de la Nueva España.

Acorde a los antecedentes históricos, algunos especialistas proponen la posibilidad de que en la Edad Antigua el ser humano ya conocía los efectos letales de la viruela;² motivo por el que los *médicos* se interesaron en la búsqueda de las alternativas “*convenientes*” para enfrentarla y controlarla. Por fortuna, al paso de los años se pusieron en práctica un par de estrategias preventivas: la inoculación y la separación entre enfermos y sanos.

Respecto a la inoculación o variolización, se sabe que tanto en China como en la India se practicaba desde tiempos inmemoriales.³ Por lo regular, los inoculadores chinos introducían “...el miasma por las narices de sus niños...”⁴ A pesar de que los beneficios eran dudosos y controversiales, en el transcurso del siglo XVIII también se utilizó en: Inglaterra (1722), Amsterdam (1748), los Reinos de Suecia y Dinamarca (1754 a 1756), Alemania (1771), Francia (1774) y España (1798).⁵ En cuanto al continente americano, a

¹ Es importante decir que la reproducción de un virus ocurre al momento que se introduce como parásito en cualquier célula y que los hospedadores pueden ser vegetales, animales, hongos o bacterias. El agente responsable de la viruela es un virus de la familia Poxvirus y se caracteriza por causar lesiones cutáneas. Consúltese a: Geo. F. BROOKS, Stephen A. MORSE, Karen C. CARROLL, Timothy A. MIETZNER y Janet S. BUTEL, *Jawetz, Melnick y Adelberg. Microbiología médica*, McGraw–Hill Interamericana Editores, México, 2011 (25a. edición).

² Para algunos autores, en 1157 a. C. la viruela mató al faraón egipcio Ramsés V. Consúltese a S. L. KOTAR y J. E. GESSLER, *Smallpox. A history*, Mac Farland & Company, Inc. Publisher, North Caroline, 2013.

³ Se cree que por lo menos desde el siglo XI ocurrieron las primeras prácticas de la inoculación. Véase a José Vicente TUELLS HERNÁNDEZ, “La introducción de la variolización en Europa”, en José Vicente TUELLS HERNÁNDEZ y Susana María RAMÍREZ MARTÍN, *Balmis et variola, Sobre la Derrota de la Viruela, la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna y el esfuerzo de los Inoculadores que alcanzaron el final del azote, con observaciones particulares al periplo vital Balmisiano*, Ed. Generalitat Valenciana, España, 2003.

⁴ Timoteo O'SCANLAN, *Práctica moderna de la inoculación: con varias observaciones y reflexiones fundadas en ella, precedidas de un discurso sobre la utilidad de esta operación, y un Compendio histórico sobre su origen, y de su estado actual, particularmente es España; con un Catálogo de algunos inoculados*, Imprenta de Hilario Santos, Madrid, 1784, p. XLVI, [En línea], <https://books.google.com.mx/books?id=WBSDm0FxcUgC>.

⁵ Consúltese a Pilar LEÓN SANZ y Dolores BARETTINO COLOMA, “La polémica sobre la inoculación de las viruelas”, en Pilar LEÓN SANZ y Dolores BARETTINO COLOMA, *Vicente Ferrer Gorráiz Beaumont y*

partir de 1721 el médico Cotton Mather inició la inoculación en las Trece Colonias;⁶ prevención que llegó a Chile en 1765, Caracas en 1771, Lima en 1778, Nueva Granada en 1782, Buenos Aires en 1784 y Montevideo en 1801.⁷ Más adelante abordaré la situación en la Nueva España.

Si bien la aceptación de la inoculación en distintas naciones y virreinos, el debate entre los especialistas de la medicina se centró en sus conveniencias e inconveniencias. En el medio español se decía que la técnica china de 1) introducir en los orificios de la nariz un pedazo de algodón con pus de pústulas frescas, 2) meter un tubo de bambú en la nariz para lanzarles polvo de costras desecadas, o 3) vestir a los niños sanos con las ropas de un enfermo de viruela,⁸ provocaba la sintomatología de la viruela atenuada y, adicionalmente, la molesta e inquietante fiebre que, en situaciones extremas, podía terminar con la vida del inoculado. No obstante, el Real Protomedicato tenía la convicción de que el peligro se evitaba cuando un médico se encargaba de aplicar la inoculación.

Otros, los escépticos, “...negaban que la inoculación provocase la viruela verdadera, con lo que tampoco produciría la inmunidad esperada...”;⁹ además de que se exponía “...la vida a un riesgo grave e innecesario...”¹⁰ por la posibilidad de introducir otra enfermedad. A final de cuentas, la situación motivó que los gobernantes ilustrados adoptaran “...una actitud filantrópica que les llevó a sentir la responsabilidad de la salud pública de sus súbditos, *salus populi suprema lex*”.¹¹ Incuestionablemente, la paternidad gubernamental se encontraba en una etapa vital de legitimación.

Es importante tener presente que el factor cultural también frenó la aceptación de la variolización. En cuanto a España, se tiene conocimiento “que desde el púlpito de la iglesia del hospital de San Andrés se predicó contra ella, mostrando la inoculación como una obra infernal y un don de Satanás”.¹² A esta postura se agregó el cura Vicente Ferrer cuando en 1785 argumentó que “...luego el médico, el inoculando (si tiene uso de razón), sus deudos, y todos los que cooperan a la inoculación obran con conciencia dudosa...; luego

Montesa (1718-1792): un polemista navarro de la Ilustración, Gobierno de Navarra, Pamplona, 2007, [En línea], http://www.navarra.es/NR/rdonlyres/AE2B3A36-0440-4096-9874-286D50368283/146652/polemica_var%C3%ADolas.pdf. Respecto a España, desde 1771 el médico Timoteo O’Scanlan utilizó la inoculación en El Ferrol, Galicia. El caso lo expone Mónica AMENEDO COSTA, “Timoteo O’scanlan: vida pública y privada en el Ferrol ilustrado”, en *GAROZA, Revista de la Sociedad Española de Estudios Literarios de Cultura Popular*, núm. 10, septiembre 2010, España, [En línea], <http://webs.ono.com/garoz/G10-Amenedo.pdf>.

⁶ S. L. KOTAR y J. E. GESSLER, *Smallpox [...]*, op. cit.

⁷ Según el caso, consúltese a los siguientes autores: Milton RIZZI, “Bicentenario de la expedición de la vacuna antivariólica y su introducción en el Río de la Plata”, en *Revista Médica del Uruguay*, Vol. 23, N° 1 Marzo 2007, [En línea], <http://www.rmu.org.uy/revista/2007v1/art2.pdf>; Marcelo FRÍAS NÚÑEZ, *Enfermedad y sociedad en la crisis colonial del antiguo régimen (Nueva Granada en el tránsito del siglo XVIII al XIX: las epidemias de viruelas)*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, 1992 y Ricardo CRUZ-COKE MADRID, *Historia de la medicina chilena*, Editorial Andrés Bello, Chile, 1995.

⁸ José Vicente TUELLS HERNÁNDEZ, “La introducción de la variolización [...]”, op. cit.

⁹ Pilar LEÓN SANZ y Dolores BARETTINO COLOMA, “La polémica sobre la inoculación [...]”, op. cit., p. 210.

¹⁰ *Ídem*.

¹¹ *Ídem*.

¹² José Vicente TUELLS HERNÁNDEZ, “La introducción de la variolización [...]”, op. cit., p. 16.

pecan todos los que contribuyen a la inoculación”.¹³ La postura crítica del sector conservador del clero contra la estrategia preventiva motivó que el médico Francisco Gil propusiera otra alternativa: la separación entre enfermos y sanos.

Justo en 1784, Gil afirmó que la inoculación “debilita las fuerzas del mal, no las extingue, antes bien propaga sus pestilentes efectos, si no se toman providencias exactas y generales para la separación de los que natural o artificialmente se inficionan”.¹⁴ Al mismo tiempo, insistió en que el aislamiento “producirá constantemente y proporcionalmente la utilidad de preservar el Reyno, Provincia, Pueblo o Barrio a donde se extienda la precaución”.¹⁵ De las vivencias específicas se ejemplificó la situación de dispersión del contagio cuando “a la sazón no las había en aquel pueblo, cayó mala, brotándola un golpe de viruelas con que inficionó a otros cuatro de su casa y a los vecinos”.¹⁶ Para prevenir el eslabonamiento era necesario limitar “cuanto sea posible el trato o comunicación de todo género de personas, excepto de las que estén encargadas de su asistencia”.¹⁷ Y, complementariamente, el “que ninguna otra persona se arrime ni toque al paciente ni a la ropa de su cama. Este mismo cuidado deberá tenerse con la servilleta, toalla, pañuelos, taza, plato y cuchara, y cualquier otro mueble que use, poniéndolo en paraje señalado, y manejándolo por sí solo”.¹⁸ Si bien el ideal de las recomendaciones, tal parece que el problema consistía en que las familias no tenían la plena disposición de acatar las normas de higiene, razón por la que el gobierno se inclinó por la inoculación. Ya sea que se prefiriera una u otra estrategia preventiva, lo notable es que en la Nueva España también se vivían situaciones controversiales.

En el entendido de que en 1520 los conquistadores españoles introdujeron la viruela a los dominios del gran imperio mexicana,¹⁹ la consecuencia fue la catástrofe demográfica en la gran Tenochtitlán y, colateralmente, la adaptación de la enfermedad a las condiciones climáticas y naturales del entorno geográfico. De ahí en adelante, el virus solía vivirse con recurrencia, tal cual en el siglo XVIII con tres importantes epidemias:

¹³ Consúltese a Vicente FERRER GORRAIZ BEAUMONT, *Juicio, ó Dictamen, Sobre El Proceso De La Inoculación, Presentado al Tribunal De Los Sabios, Para Que La Juzguen*, Joseph Longas, Pamplona, 1785, p. 212, citado por Pilar LEÓN SANZ y Dolores BARETTINO COLOMA, “La polémica sobre la inoculación [...]”, op. cit., p. 247.

¹⁴ Francisco GIL, *Disertación físico-médica: en la qual se prescribe un método seguro para preservar a los pueblos de las Viruelas hasta lograr la completa extinción de ellas en todo el Reyno*, Joaquín Ibarra, Impresor de Cámara de S. M., Madrid, 1784, p. I, [En línea], <http://books.google.com.co/books?id=FAAtIMBp3K5EC&printsec=frontcover&dq=Disertacion+f%C3%ADsi+co->

¹⁵ *Ídem*, p. IV.

¹⁶ *Ídem*, p. 52.

¹⁷ *Ídem*, p. 61.

¹⁸ *Ídem*, p. 62.

¹⁹ Se ha registrado que desde 1507 la población del Caribe, concretamente en la Española, vivió las consecuencias de la viruela. Años posteriores (1520), un esclavo negro, enfermo de viruela, fue el responsable de iniciar la diseminación de la enfermedad en la ciudad más importante del imperio mexicana: Tenochtitlán. Consúltese a S. L. KOTAR y J. E. GESSLER, *Smallpox [...]*, op. cit..

1732–1734, 1778–1795 y 1797–1798.²⁰ Ante esta realidad, algunos médicos novohispanos también participaron en el control de la viruela.

Influenciados por los avances de la medicina “*ilustrada*” europea, en el último cuarto del siglo XVIII un par de médicos novohispanos, José Ignacio Bartolache y Esteban Enrique Morel, propusieron sus respectivas estrategias preventivas. En 1779, Bartolache argumentó las conveniencias de las medidas higiénicas;²¹ recurso que, al parecer, no era del todo usual entre la sociedad urbana y rural. Caso contrario, en el mes de octubre del mismo año Morel aplicó la primera inoculación.²² Pese a que las autoridades de la ciudad de México apoyaron la propuesta de Morel, dieciocho años después (1797) reconocieron que “la gente no aceptó ser inoculada...a pesar de que se había establecido un lugar para inocular en la iglesia de San Hipólito”.²³ La decisión de que un sector del clero haya aceptado promover la variolización genera la probabilidad de que la misma estrategia se utilizara en otras ciudades novohispanas o, incluso, en regiones rurales. Ya se valorará la incidencia de las estrategias de Bartolache y Morel en un espacio geográfico de Tlaxcala.

Previo a la llegada de la viruela a la zona centro, en marzo de 1797 la prensa de la ciudad de México informó la presencia de la viruela en Oaxaca, Tabasco, Chiapas, Tehuantepec y Veracruz; noticia relevante por la corroboración del “*uso*” de la inoculación en la región de Tehuantepec.²⁴ Tal era la convicción de los resultados positivos de la estrategia preventiva que el arzobispo de México, Alonso Nuñez de Haro y Peralta, inició una campaña de difusión en pro de los beneficios de la variolización; tarea encomendada a los curas encargados de cada parroquia del arzobispado. También era costumbre que las autoridades gubernamentales enviaran a los curatos un escrito con las prescripciones y *beneficios* de la variolización, documento “...debidamente anotado en el *Libro de Providencias*”.²⁵ Por mala fortuna en algunos pueblos no existen registros de las personas inoculadas, situación que conlleva a la incertidumbre de su aceptación generalizada e, implícitamente, su efectividad.

²⁰ Antonio Alonso CONCHEIRO, *Cronología Médica Mexicana. Cinco Siglos*, Consejo de Salubridad General–Academia Nacional de Medicina–Academia Mexicana de Cirugía–Siglo XXI Editores, México, 2010, pp. 39, 47 y 56.

²¹ José Ignacio BARTOLACHE, *Instrucción que puede servir para que se cure a los enfermos de viruelas epidémicas, que ahora se padecen en México, desde fines del Estío, en el año corriente de 1779 extendida y presentada á la Nobilísima Ciudad por el Dr. D. José Ignacio Bartolache, Profesor que ha sido de Medicina y Matemáticas en esta Real Universidad, y ahora Apartador general del Oro y Plata de todo el Reyno*, Imprenta Matritense de, D. Felipe de Zúñiga y Ontiveros, México, 1779, [En línea], <http://books.google.com>

²² Se conoce que la primera *beneficiada* fue la señora Bárbara Rodríguez de Velasco, en Liliana SCHIFTER, Patricia ACEVES y Patrice BRET, “L’inquisition face aux Lumières et à la révolution française en Nouvelle-Espagne: le dossier et le procès d’Esteban Morel (1781-1795)”, en *Annales historiques de la Révolution française*, 365, Juillet-septembre 2011, [En línea], <http://ahrf.revues.org/12117>.

²³ Ana Cecilia RODRÍGUEZ DE ROMO, “Inoculación en la epidemia de viruela de 1797 en México: ¿mito o solución real?”, en *Antilia. Revista Española de Historia de las Ciencias de la Naturaleza y de la Tecnología III*, España, 1997, p. 5, [En línea], <http://www.ucm.es/info/antilia/>.

²⁴ El capitán Luis Ríos, encargado de la campaña de inoculación, anotó que los beneficiados fueron 628 personas; en Francisco FERNÁNDEZ DEL CASTILLO, *Los viajes de Don Francisco Xavier de Balmis. Notas para la historia de la expedición vacunal de España a América y Filipinas (1803-1806)*, Sociedad Médica Hispano Mexicana—Talleres Gráficos de Monte Albán, México, 1985 (reedición), p. 62.

²⁵ *Ídem*, p. 65.

Cabe destacar que en esta labor también se involucró el virrey Miguel de la Grúa Talamanca y Branciforte, esto al momento de divulgar la práctica de la inoculación en la *Gaceta de México* del mes de octubre de 1797.²⁶ Tal vez como efecto colateral de la campaña, el número de “socorridos” o inoculados fue, según los registros reunidos por el Ayuntamiento de la ciudad de México, de 44,516.²⁷ La cifra adquiere mayor relevancia al descubrir que 40,065 personas se mantuvieron sanas y, por mala fortuna, 4451 perdieron la vida. En cifras relativas, la inoculación tuvo una efectividad del 9.99%. Sin embargo, la no aclaración del término “socorrido” dificulta su relación con la inoculación; motivo por el que Rodríguez de Romo duda que “la inoculación o variolización fue la causa clara del menor número de defunciones en la epidemia de 1797.”²⁸ Sea verdad o simulación de las autoridades gobernantes de la ciudad más importante de la Nueva España, la realidad es que la variolización estaba ganando terreno. De la misma manera, téngase presente que una buena campaña de inoculación dependía de que las autoridades de gobierno contaran con los médicos necesarios o, en todo caso, la insistencia de que en los hogares contaminados por el virus se aislaran los enfermos de los familiares sanos.

Debido a que las discrepancias y coincidencias matizaron las conveniencias e inconveniencias de las tácticas de preservación ¿qué ocurría en espacios rurales donde los servicios médicos eran escasos o inexistentes?²⁹ La vivencia de la epidemia en la parroquia de San Pablo nos permitirá contextualizar un escenario histórico basado en la magnitud de mortalidad, el avance del virus por composición étnica, los lugares eslabonados, las afectaciones por edades y sexos y la incidencia de las estrategias de prevención.

El espacio geográfico

Previo al comienzo del siglo XIX la división eclesiástica de Tlaxcala estaba integrada por 23 parroquias y dos santuarios³⁰ y, según informes gubernamentales, el “camino real nuevo que viene de la ciudad de Los Ángeles al pueblo de Zacatlán”³¹ cruzaba la parte central del territorio tlaxcalteca. La nueva ruta propició la posibilidad de que los

²⁶ Véase, “Método claro sencillo y fácil que para practicar la inoculación de viruelas presenta al público el Real Tribunal del Protomedicato de N.E. por Superior orden del Exmo. Señor Marques de Branciforte, Virrey de este Reyno”, documento citado por Francisco FERNÁNDEZ DEL CASTILLO, *Los viajes de [...]*, op. cit., p. 62.

²⁷ La cifra corresponde a ocho cuarteles y fue proporcionada por las Sociedades de Caridad. Consúltense a Francisco FERNÁNDEZ DEL CASTILLO, *Los viajes de [...]*, op. cit., p. 64.

²⁸ Ana Cecilia RODRÍGUEZ DE ROMO, “Inoculación en la epidemia [...]”, op. cit., p. 8.

²⁹ Es importante decir que en el padrón más cercano al acontecimiento (1808) no se registró ningún médico, realidad que nos conduce a reconocer la dificultad de poner en marcha una campaña de inoculación. El dato puede consultarse en, *Padrón de los de razón. Año de 1808*, en Archivo Histórico Parroquial de San Pablo Apetatitlan [AHPSPA], Disciplinar, Padrones, 1808—1888, Caja 32.

³⁰ Listado de parroquias: Atlangatepec, Cuapiaxtla, Hueyotlipan, Ixtenco, Nativitas y santuario de San Miguel del Milagro, Panotla, Santa Cruz, Tetla, Tepeyanco, Tlaxco, San Pablo del Monte, Zitlaltepétl, Huamantla, Ixtacuixtla, Yauhquemehcan, Teolochoico, Chiautempan, Tetlatlahuca, Tlaxcala y Santuario de Ocotlan, Tzompantepec, Xaltocan y Zacatelco. Véase Catálogo de *Genealogía y Heráldica*, en Archivo Histórico del Estado de Tlaxcala [AHET].

³¹ Mercedes MEADE DE ANGULO, *Cartografía del estado de Tlaxcala. Tres mapas de San Agustín Tlaxco*, Tlaxcala (Fondo: Archivo General de la Nación), Gobierno del Estado de Tlaxcala, México, 1994, s/p.

transeúntes provenientes de la ciudad de Puebla fueran los diseminadores del virus en los lugares visitados, tal cual pudo haber sido la ciudad de Tlaxcala. Tomando en cuenta que la viruela avanzaba por contagio, la consideración de que los enfermos de la capital tlaxcalteca transmitieran el virus a los pobladores de la aldea parroquia de San Pablo Apetatitlan.

San Pablo se encuentra en la zona centro de la entonces gubernatura de Tlaxcala, por ende sus colindancias eran: al nor-noreste con las feligresías de San Martín Xaltocan y Santa Cruz, al sur-suroeste con Santa Ana Chiautempan y San José Tlaxcala, al noroeste con San Nicolás Panotla y al oriente con San Luis Huamantla. Su jurisdicción parroquial estaba conformada por dos pueblos: San Pablo (la cabecera) y San Bernardino Contla (véase mapa). Por causa del avance extensivo del virus se identificó que la cabecera tenía tres barrios y San Bernardino diez. Respecto a la división étnica,³² el distintivo era la existencia de un sector denominado “de razón” (españoles, pardos, moriscos, mestizos, castizos e indios caciques) y los indígenas.³³ Como ejemplo de su importancia numérica, en el año de 1808 se registraron 946 habitantes “de razón”³⁴ y 464 indígenas;³⁵ los primeros vivían en el barrio de Apetatitlan o cabecera y, los segundos, en los barrios de Apetatitlan, Aculco y Tlatempan.³⁶

Respecto al pueblo de San Bernardino, en el año de 1816 tenía 1357 habitantes indígenas;³⁷ cifra que en 1798 pudo haber sido cercana o similar. Y, al igual que en la cabecera parroquial, la división interna estaba integrada por los barrios de: Quautzincola, Xochayatlan, Tlacomulco, Aztatlan, Tlacateopan, Acohuic, Axoloahcan, Aquiahuac, Xicotenco y Cantores.

³² La *etnia* se caracteriza “...por una voluntad y por prácticas colectivas en todos los aspectos: religioso, político, jurídico, lingüístico, económico...”, en Jorge Alberto GONZÁLEZ GALVÁN, *El estado y las etnias nacionales en México. La relación entre el derecho estatal y el derecho consuetudinario*, UNAM, México, 1995, [En línea], > <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/libro.htm?l=214><, ISBN 968-36-5137-2, p. 31.

³³ Consúltese: *Libro de entierros de los de Razón de Curato y Cabecera de la Parroquia y Doctrina del pueblo de San Pablo Apetatitlan en este año de 1767. Siendo obispo de la Puebla de los Ángeles el Ilustrísimo Señor Dr. D. Francisco Favian y Fuero, quien nombró de interinos a los Señores Licenciados Don Juan Isidro Sologuren y Don Diego Fh. Donoso en el entretanto nombra el que ha de ser propio, y da principio el día 16 de febrero de 1767 y acaba en 16 de abril de 1797 años*, en AHPSPA, Sacramental, Defunciones, 1806—1845, Caja: 25.

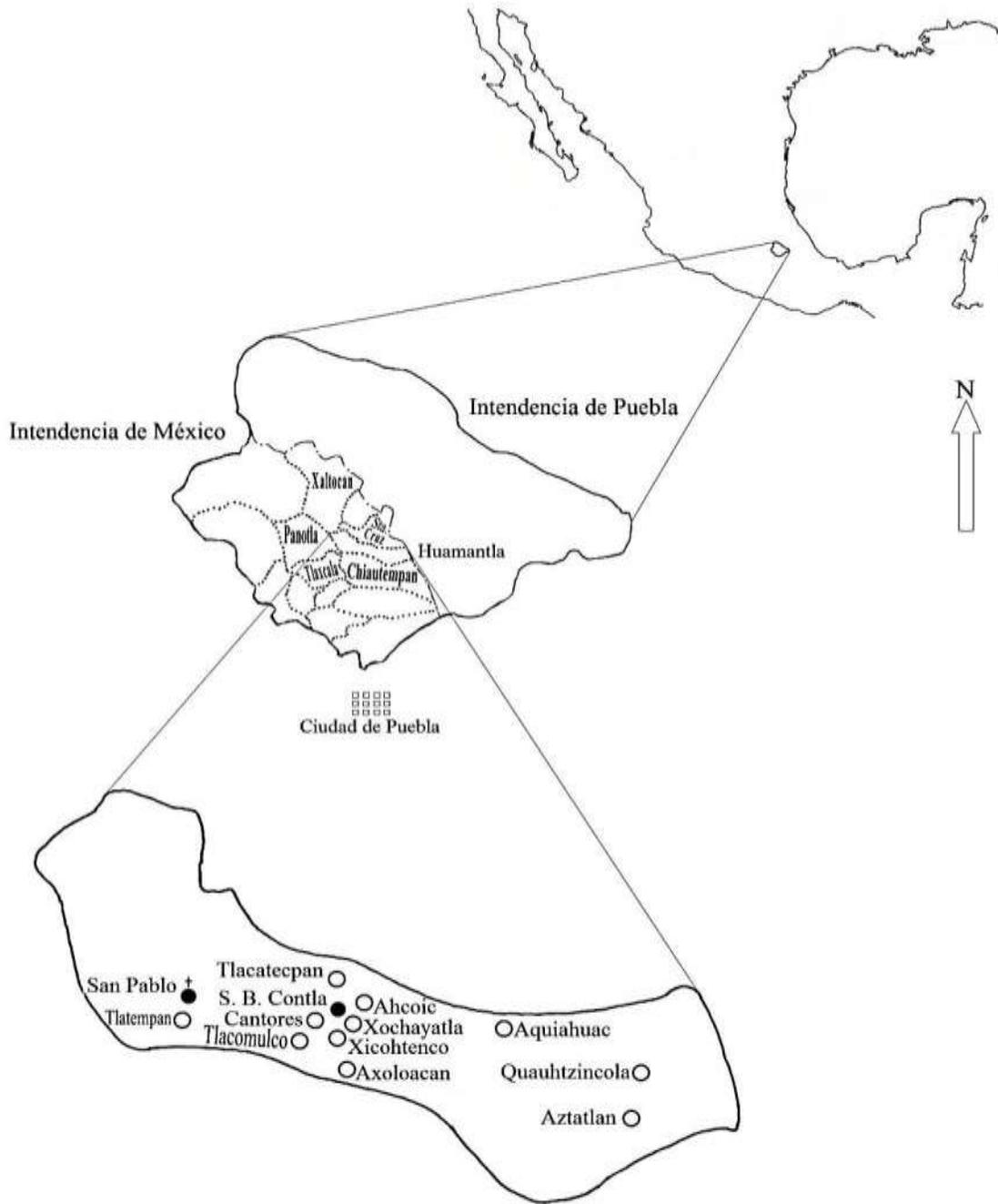
³⁴ *Padrón de los de Razón. Año de 1808*, en AHPSPA, Disciplinar, Padrones, 1808—1888, Caja 32.

³⁵ *Padrón de familias de indios del curato de San Pablo Apetatitlan para el anual cumplimiento de Nuestra Santa Madre Iglesia hecho por su cura propio el Dr. Don José Mariano Moreno y su Teniente de cura el bachiller Don José Mariano Hernández en el año del señor de 1808 y Padrón de familias de los indios del pueblo de Jesús Tlatempan, feligresía del curato de San Pablo Apetatitlan, para el cumplimiento de N. S. M. I. hecho el cinco de marzo de 1808 años*, en AHPSPA, Disciplinar, Padrones, 1808—1888, Caja 32.

³⁶ A partir del 6 de septiembre de 1793 el barrio de Tlatempan le fue otorgada la categoría de pueblo. Consúltese, *Libro quinto en que se asientan las partidas de entierros de indios de esta cabecera de San Pablo Apetatitlan y del pueblo de San Bernardino Contlan, su único anexo, el que comienza a dos de marzo del año del señor de 1785* (AHPSPA, Sacramental, Defunciones, 1778—1825, Caja: 24).

³⁷ *Padrón General del común de Naturales del pueblo del Señor San Bernardino Contlan, Año de 1816*, en AHPSPA, Disciplinar, Padrones, 1808—1888, Caja 32.

Pueblos y Barrios contagiados por la epidemia de viruela de 1797-178, Parroquia de San Pablo Apetatitlan



- Simbología
- † Pueblo y cabecera de parroquia
 - Pueblo
 - Barrio

Fuente: elaborado con base en la Carta del estado de Tlaxcala (1881) y los Registros de Defunciones de la Parroquia de San Pablo Apetatitlan (1797-1798).

Las cifras de la mortalidad

Antes de exponer las cifras conviene referir el avance externo del virus, circunstancia que posibilitó su ingreso al territorio de Tlaxcala. Acorde a las evidencias históricas, desde 1796 el gobierno novohispano autorizó la aplicación de una cuarentena a un barco proveniente de Lima; ciudad donde se vivía una epidemia de viruela.³⁸ Desafortunadamente, de 1797 a 1798 la epidemia avanzó del sureste al norte de la Nueva España. De aquel recorrido, entre el mes de agosto de 1797³⁹ y marzo de 1798⁴⁰ los habitantes de la ciudad de México vivieron la epidemia. Casi en el mismo lapso, a partir de octubre de 1797 el cabildo del ayuntamiento de la ciudad de Puebla informó la existencia de enfermos de viruela⁴¹ y, en febrero de 1798, las mismas autoridades agradecieron “la contribución que hizo el virrey para el fondo de caridad durante la pasada epidemia”.⁴² Debido a su cercanía con aquellas importantes ciudades, en diciembre de 1797 el gobierno de Tlaxcala también aceptó la presencia de la viruela en sus dominios jurisdiccionales, tal cual fue el caso de la parroquia de San Pablo.

Vale la pena reiterar la significación de la llegada del virus a una zona rural pues, en contraste con las grandes ciudades, genera la oportunidad de conocer la magnitud de la mortalidad y, alternativamente, su posible control con alguna estrategia de prevención.

En principio, el total de 179 defunciones por viruela (58.10% para San Bernardino y 41.89% para San Pablo) nos conduce a la inferencia de un importante tropiezo demográfico. Y, por composición étnica, la población indígena fue afectada con el 82.68% y los “de razón” con el 17.31% (véase cuadro 1).

³⁸ A pesar de que en la fuente no se mencionó el puerto donde arribó la embarcación proveniente de Perú, lo que sí se sabe es la presencia de una epidemia de viruela en distintas regiones novohispanas, consúltese a Antonio Alonso CONCHEIRO, *Cronología Médica Mexicana [...]*, op. cit., p. 55.

³⁹ Francisco SEDANO, *Noticias de México, recogidas por Francisco Sedano desde el año de 1756, coordinadas, escritas de nuevo y puestas en orden alfabético en 1880*, 2 vols., edición de "La Voz de México", Imprenta de J. R. Barbedillo, México, 1880, en América MOLINA DEL VILLAR, “Contra una pandemia del Nuevo Mundo: las viruelas de las décadas de 1790 en México y las campañas de vacunación de Balmis y Salvany de 1803-1804 en los dominios coloniales”. Trabajo presentado en el *III Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población, ALAP*, (Córdoba–Argentina, 24 al 26 de Septiembre, 2008), p. 20.

⁴⁰ Archivo Histórico del Distrito Federal, Actas de cabildo, 118ª, f. 28, en América MOLINA DEL VILLAR, “Contra una pandemia [...],” op. cit., p. 22.

⁴¹ Archivo del Ayuntamiento de Puebla [AAP], Actas de cabildo, v.66, f. 322, citado por América MOLINA DEL VILLAR, “Contra una pandemia [...],” op. cit., p. 20.

⁴² AAP, Actas de cabildo, v.67, f.42v, citado por América MOLINA DEL VILLAR, “Contra una pandemia [...],” op. cit., p. 22.

Cuadro 1. Defunciones por viruela en la parroquia de Apetatitlan (1797–1798)

Pueblos	Etnias	Defunciones	%	Fechas de inicios
San Pablo Apetatitlan	“de razón”	31	17.32	Diciembre 20 de 1797
San Pablo Apetatitlan	Indígenas	44	24.58	Enero 4 de 1798
San Bernardino Contla	Indígenas	104	58.10	Diciembre 4 de 1797
<i>Total</i>		<i>179</i>	<i>100</i>	

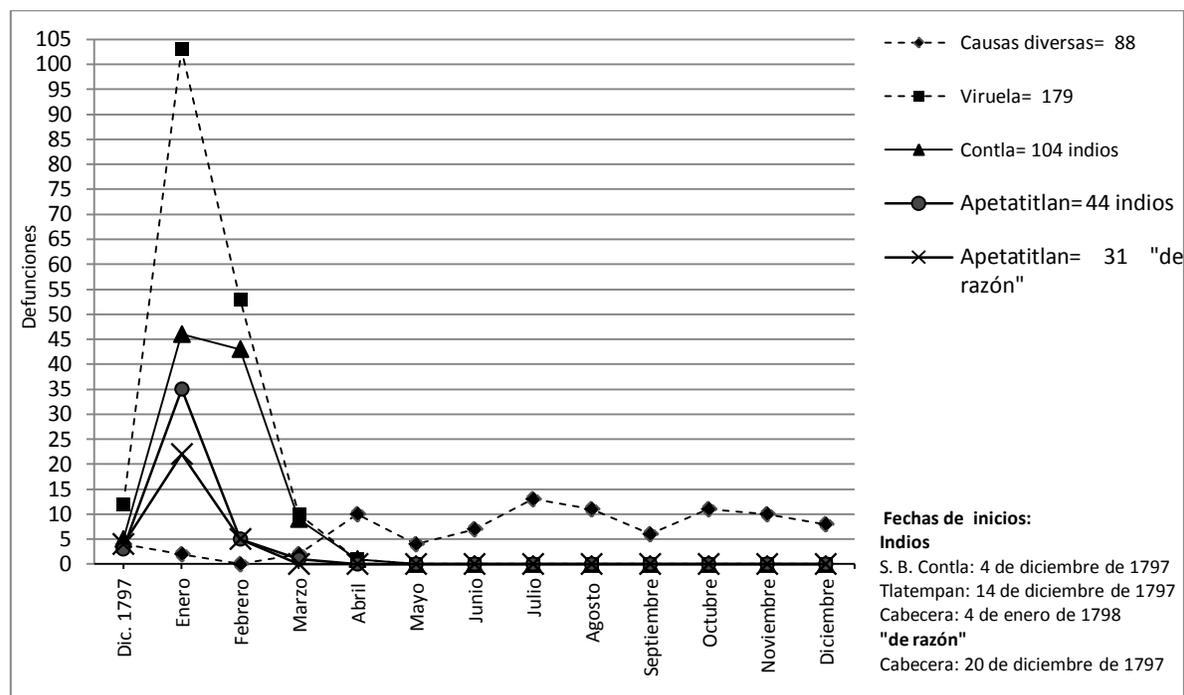
Fuente: *Libro quinto en que se asientan las partidas de entierros de indios de esta cabecera de San Pablo Apetatitlan y del pueblo de San Bernardino Contlan (año del señor de 1785) y Libro de entierros de los de Razón del Curato y Cabecera de la Parroquia y Doctrina del pueblo de San Pablo Apetatitlan en este año de 1767*, en AHPSPA, Sacramental, Defunciones, 1778—1825, Caja: 24.

Teniendo en cuenta que una de las características de la viruela es su adaptación al clima del otoño e invierno, no es extraño que la epidemia haya iniciado en el mes de diciembre de 1797 y concluido en los meses de marzo–abril de 1798 (véase gráfica). Relativo al avance del microorganismo y sus efectos de mortalidad, de diciembre de 1797 a enero de 1798 ocurrió el 88.34% de las defunciones, al concluir el mes de febrero el retroceso fue del 48.54% y, con la misma tendencia, en marzo el 81.13%. Paralelamente, en el tiempo de la epidemia los decesos cotidianos disminuyeron y, a partir de abril, la población nuevamente volvió a padecer las muertes ocasionadas por las complicaciones en el parto y las enfermedades asociadas con el vómito, el insulto (indigestión), la fiebre, la tos, y, tal vez por infarto, la repentina. De las accidentales, las más frecuentes eran: la asfixia, el ahogamiento y la violenta.⁴³

Otra de las peculiaridades provocada por el virus fue la afectación de los hombres y las mujeres de todas las edades. Por consecuencia de su vulnerabilidad ante la agresividad del microorganismo, en el cuadro 2 se muestra que los niños de ambos sexos aportaron el 75.41% (185) y los adultos el 24.58% (44). Respecto a la especificidad de las defunciones de los menores de edad, el 53.33% (72) fue para las niñas y el 46.66% (63) para los niños; diferencia del 6.67% que conlleva la posibilidad de que en el futuro incidiera en la carencia de mujeres para la reproducción. Al conjuntar las cifras de mortalidad de todas las edades se revela la misma tendencia: 54.18% (97) para las del sexo femenino y 45.81% (82) para los del género masculino. Incuestionablemente, las instancias de gobierno requerían de alguna medida que evitara o regulara los decesos de las futuras procreadoras.

⁴³ Véase *Libro quinto en que se asientan las partidas de entierros de indios de esta cabecera de San Pablo Apetatitlan y del pueblo de San Bernardino Contlan (año del señor de 1785) y Libro de entierros de los de Razón del Curato y Cabecera de la Parroquia y Doctrina del pueblo de San Pablo Apetatitlan en este año de 1767*, en AHPSPA, Sacramental, Defunciones, 1778—1825, Caja: 24.

Gráfica 1. Curva de mortalidad por viruela (Parroquia de San Pablo, 1797–1798)



Fuente: Libro quinto en que se asientan las partidas de entierros de indios de esta cabecera de San Pablo Apetatitlan y del pueblo de San Bernardino Contlan (año del señor de 1785) y Libro de entierros de los de Razón del Curato y Cabecera de la Parroquia y Doctrina del pueblo de San Pablo Apetatitlan en este año de 1767, en AHPSPA, Sacramental, Defunciones, 1778—1825, Caja: 24.

Cuadro 2. Defunciones por sexos y edades, viruela de 1797–1798

Pueblos y Etnias		Adultos	Adultas	Niños	Niñas	Total
San Pablo	“de razón”	4	2	10	15	31
San Pablo	Indígenas	5	6	12	21	44
<i>Sub-total</i>		9	8	22	36	75
San Bernardino	Indígenas	10	17	41	36	104
<i>Total</i>		19	25	63	72	179

Fuente: Libro quinto en que se asientan las partidas de entierros de indios de esta cabecera de San Pablo Apetatitlan y del pueblo de San Bernardino Contlan (año del señor de 1785) y Libro de entierros de los de Razón del Curato y Cabecera de la Parroquia y Doctrina del pueblo de San Pablo Apetatitlan en este año de 1767, en AHPSPA, Sacramental, Defunciones, 1778—1825, Caja: 24.

La mortalidad de indígenas y “de razón” en San Pablo

Debido al avance del microorganismo no es extraño que a partir del mes de octubre de 1797 haya iniciado el ciclo epidémico en la ciudad de Puebla y que, en la

primera semana de diciembre, el gobierno del ayuntamiento de la ciudad de Tlaxcala informará la existencia de la “Enfermedad de Viruelas”⁴⁴ en su jurisdicción. Conforme a la ruta de los eslabonamientos, en la primera semana de diciembre ocurrieron las primeras defunciones en la cabecera parroquial de San Pablo (véase gráfica).

Tal vez por ser la población de mayor movilidad, los de la etnia indígena fueron los primeros en padecer las consecuencias del microorganismo. Sustentado en las fechas de apariciones del contagio, el 14 de diciembre de 1797 ocurrió la primera defunción en el barrio de Tlatempan, el 4 de enero de 1798 en la cabecera y el día 16 del mismo mes en el barrio de Aculco (véase cuadro 1). Además, la curva de mortalidad nos revela un verdadero drama social por el hecho de que al concluir el mes de enero haya sucedido el 91.42% (35) del total de 44 entierros. A esto se suma que, según el índice de Jacques Dupâquier,⁴⁵ el efecto de mortalidad alcanzó la Magnitud Tres o Crisis Fuerte (véase cuadro 3). El golpe fue significativo pues, en los diez años previos, no se había vivido experiencia parecida (véase cuadro B de anexo).

Cuadro 3. Magnitudes de la mortalidad de 1798 por causa de la viruela en la parroquia de San Pablo Apetatitlan medida a través del índice de Dupâquier

Pueblos y etnias	Mortalidad	Intensidad	Magnitud	Categoría
San Pablo, “de razón”	63	3.0297487	2	<i>Crisis media</i>
San Pablo, Indios	44	4.2426407	3	<i>Crisis fuerte</i>
San Bernardino, Indios	141	8.6584042	4	<i>Crisis importante</i>

Fuente: *Libro de entierros de los de Razón del Curato y Cabecera de la Parroquia y Doctrina del pueblo de San Pablo Apetatitlan en este año de 1767 y Libro quinto en que se asientan las partidas de entierros de indios de esta cabecera de San Pablo Apetatitlan y del pueblo de San Bernardino Contlan (año del señor de 1785)*, en AHPSPA, Sacramental, Defunciones, 1778—1825, Caja: 24.

Referente a la etnia “de razón”, el 20 de diciembre de 1797 murió la primera persona por causa de la viruela y, al final del ciclo, el total de fallecidos fue de 31.

⁴⁴ AHET, Fondo: Histórico, Sección: Colonia, Serie: Siglo XVIII, Año: 1797, Caja: 373.

⁴⁵ La fórmula de Dupâquier opera de la siguiente manera: $I_x = \frac{(D_x - M_x)}{S_x}$

I_x= Índice de mortalidad en un año determinado

D_x= Número de defunciones en el año X

M_x= Media anual registrada en una década previa al año de la epidemia

S_x= Desviación típica de tales defunciones durante dicho periodo

Respecto al parámetro de medición: Magnitud 1 o Crisis Menor (intensidad 1 a 2), Magnitud 2 o Crisis Media (intensidad de 2 a 4), Magnitud 3 o Crisis Fuerte (magnitud de 4 a 8), Magnitud 4 o Crisis Importante (intensidad de 8 a 16), Magnitud 5 o Gran Crisis (magnitud de 16 a 32) y Magnitud 6 o Catástrofe (más de 32). Consúltese a Cecilia Andrea RABELL ROMERO, *La población novohispana a la luz de los registros parroquiales (avances y perspectivas de investigación)*, UNAM, Cuadernos de Investigación 21, México, 1997.

Cabe mencionar que este procedimiento de medición se utilizó para conocer el impacto de la viruela de 1830 en las cinco parroquias de la ciudad de Guadalajara (Sagrario Metropolitano, San José de Analco, Nuestra Señora de Guadalupe, San Juan Bautista de Mexicaltzingo y Dulce Nombre de Jesús). El estudio es de Lilia V. OLIVER SÁNCHEZ, “La epidemia de viruela de 1830 en Guadalajara”, en *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, 114, primavera 2008, vol. XXIX.

Conforme al índice de medición, el efecto apenas provocó una Crisis Media de mortalidad (véase cuadros 3 y A de anexo). El resultado es relativamente trascendental pues conlleva la probabilidad de que las familias hayan utilizado alguna estrategia que frenó el avance del microorganismo. Previo a la muestra de las condiciones que influyeron en la baja incidencia de la mortalidad desglosaré las defunciones por espacio, sexos y edades.

Otro aspecto destacado es que, conforme a los registros de consulta, en la cabecera parroquial el 77.23% (58) de las defunciones fue para a la población infantil (véase cuadro 2). Contrariamente, la menor cifra de defunciones de adultos de ambos sexos (22.26%) nos conduce a inferir la posible existencia de la inmunidad natural; es decir, que en su niñez hayan padecido la enfermedad y la superaran o, en el contexto de la prevención, que se mantuvieran alejados de los enfermos. Referente a la evolución de la epidemia, del 20 de diciembre de 1797 al 31 de enero de 1798 el ascenso fue del 81.81% y, al terminar febrero, el descenso–desaparición fue del 77.27% (véase gráfica).

También llama la atención el hecho de que en un mismo espacio de hábitat compartido el contagio entre los “de razón” y los indígenas haya sido con una separación de 15 días; singularidad que posibilita una actitud de “cautela” de parte de los indios, más aún si se toma en cuenta que algunos estaban al servicio de las familias acomodadas. Vista de cerca la composición de los hogares del año de 1808 se identifica que el comerciante español Nicolás Antonio Toríz y esposa Ana Jacoba Domínguez tenían tres mozas a su servicio y, respecto a la viuda española María de Soto Mayor, dos mozas y un mozo.⁴⁶ Seguramente cuando enfermaba un integrante de una familia pudiente era auxiliado por su servidumbre e, inevitablemente, la condición ideal para la transmisión del virus.⁴⁷ El remedio estaba sujeto a la interrupción de la comunicación interpersonal.

Retomando el conteo detallado de los indígenas fallecidos, tanto por edades como por sexos, se logró identificar los distintos grados de afectación. Según el cuadro 2, el 75% (33) de la mortalidad le correspondió a la población infantil de ambos sexos y, el restante 25% (11), a los adultos. Conjuntamente, las mujeres de todas las edades sumaron 61.36% (27) y los del sexo masculino el 38.63% (17); diferencia que a mediano plazo pudo haber tenido alguna incidencia en el crecimiento de población pues, en aquel momento, se había perdido el 22.73% de mujeres en edad reproductiva y futuras reproductoras. Respecto a la afectación por zonas de hábitat, en Tlatempan ocurrió el 38.63% de la mortalidad y en Aculco y Apetatitlan el 61.36 % (véase cuadro 4). Téngase en cuenta que la suma máxima de entierros se debió a que ambos barrios se encontraban en el interior de la cabecera parroquial. Contrariamente, la relativa separación geográfica de Tlatempan pudo haber sido otro de los factores que incidieron en la disminución del efecto de la mortalidad.

⁴⁶ Otros casos de familias acomodadas pueden consultarse en, *Padrón de los de razón. Año de 1808*, en AHPSPA, Disciplinar, Serie Padrones, 1808—1888, Caja: 32.

⁴⁷ Tengamos en cuenta que la trasmisión más frecuente del virus era por las vías respiratorias. Por lo regular la infecciosidad ocurría “...durante la primera semana de la erupción, una vez que había comenzado la fiebre. Las gotitas de secreciones respiratorias se tornaban infectantes en fecha más temprana que las lesiones cutáneas”. Consúltese a Geo. F. BROOKS, Stephen A. MORSE, Karen C. CARROLL, Timothy A. MIETZNER y Janet S. BUTEL, *Jawetz, Melnick y Adelberg [...]*, op. cit., p. 463.

Cuadro 4. Distribución de la mortalidad de indios por barrios, San Pablo (1797-1798)

Barrios	Adultos	Adultas	Niños	Niñas	Total
Apetatitlan	4	2	5	6	17
Aculco	0	2	3	5	10
<i>Sub-total</i>	<i>4</i>	<i>4</i>	<i>8</i>	<i>11</i>	<i>27</i>
Tlatempan	0	2	5	10	17
<i>Total</i>	<i>4</i>	<i>6</i>	<i>13</i>	<i>21</i>	<i>44</i>

Fuente: Libro quinto en que se asientan las partidas de entierros de indios de esta cabecera de San Pablo Apetatitlan y del pueblo de San Bernardino Contlan (año del señor de 1785), en AHPSPA, Sacramental, Defunciones, 1778—1825, Caja: 24.

Visto el impacto del virus por afectación étnica, los niños y niñas indígenas fallecidos de la cabecera totalizaron 77.27% y los “de razón” 80.64% (véase cuadros 2 y 4). La diferencia de más 3.37% nos genera la posibilidad de afirmar que la sociedad “de razón”, integrada por familias adineradas y medianamente adineradas,⁴⁸ solía desatender, al igual que la clase pobre, una de las normas básicas de higiene: la separación entre enfermos y sanos. A la vez, el hecho de que los niños fueran los más afectados nos posibilita inferir una actitud de rechazo de parte de los padres contra la inoculación o, en todo caso, que en aquel momento no existieran campañas de variolización patrocinadas por el gobierno.

No olvidemos que las defunciones del género femenino en ambas etnias fueron, en comparación con los del sexo masculino, relativamente mayores; motivo suficiente para que el gobierno se “*interesara*” por la difusión de las estrategias preventivas. El fin era concreto: proteger a los niños contra la viruela.

La mortalidad de indígenas en San Bernardino

Conforme al comportamiento y extensión del virus, el 4 de diciembre de 1797 murió la primera niña del pueblo de Contla; víctima originaria del barrio de Acohuic y de siete meses de edad.⁴⁹ A partir de ese día la epidemia avanzó aceleradamente pues, del último mes de 1797 al último día de enero de 1798, el inicio–incremento de entierros fue del 89.13%. Casi con igual índice, la intensidad se mantuvo durante el mes de febrero y, al finalizar marzo, el retroceso totalizó 79.06% (véase gráfica). En el mes de abril, específicamente en el barrio de Tlacomulco, ocurrió la última defunción del ciclo epidémico. Debido a que en los diez años previos a la epidemia no había sucedido ninguna enfermedad que provocara inestabilidad demográfica, la viruela de 1797–1798 representó una Magnitud de Mortalidad 4 o Crisis Importante (véase cuadros 3 y C de anexo).

Por edades, quienes aportaron más muertos fueron los niños de ambos sexos (74.03%) y, el restante 26%, los adultos. Comparando los géneros de todas las edades, el

⁴⁸ Una muestra de la composición del estatus social se extrajo del *Padrón de los de Razón. Año de 1808* (AHPSPA, Disciplinar, Serie Padrones, Caja: 32). De los más representativos, y en orden de importancia económica y laboral, se encuentran: 16 comerciantes, 13 labradores, 109 tejedores, 12 arrieros, 4 carpinteros, 4 tejedores aprendices y 3 sastres.

⁴⁹ Registro de María Casimira, en AHPSPA, Sacramental, Defunciones, 1778—1825, Caja: 24.

50.96% correspondió a las del sexo femenino y el 49.03% a los del género masculino (véase cuadro 2). No sería extraño que a mediano plazo se contrajera el crecimiento de población por las muertes de más del 70% de los niños de ambos sexos.

Dado que el virus avanzó por distintas direcciones del espacio geográfico, en los registros se revela el encadenamiento de diez barrios. El máximo de defunciones sucedió en Quauhtzincola (18.26%) y, en Cantores, apenas el 0.96% (véase cuadro 5). Considerando la distribución de la mortalidad por áreas geográficas, en la cabecera se concentró el 63.46% (66) y en zona boscosa de la Malintzi el 36.53% (38). Es conveniente aclarar que la cabecera estaba integrada por los barrios de: Xochayatlan, Tlacomulco, Tlacateopan, Acohuic, Axoloahcan, Xicotenco y Cantores. En la zona boscosa estaban ubicados: Quauhtzincola, Aztatlan y Aquiahuac (véase mapa).

A la vez, la peculiaridad asociada con la extensión del microorganismo a las zonas relativamente “aisladas” posibilita la deducción de la movilidad de las personas por motivos de ocupación o abasto de mercancías. Tómese en cuenta que el 4 de diciembre de 1797 inició la epidemia en un barrio de la cabecera (Acohuic) y, 27 días después, en el barrio de Aztatlan. No obstante la “temprana” presencia de la epidemia en la zona del bosque, hasta el 16 de enero el virus mató al mayor número de afectados residentes en los barrios de Quauhtzincola y Aquiahuac.⁵⁰ Este comportamiento de ascenso-retroceso nos genera la alternativa de considerar el efecto al interior de las familias, particularidad clave para conocer la posible utilización de alguna estrategia preventiva contra el contagio.

Cuadro 5. Distribución de la mortalidad de indios por barrios, S. B. Contla (1797-1798)

Barrios	Hombres	Mujeres	Niños	Niñas	Total
Quauhtzincola	5	2	9	3	19
Xochayatlan	0	3	7	7	17
Tlacomulco	1	2	5	7	15
Aztatlan	0	5	5	3	13
Tlacateopan	1	1	3	6	11
Acohuic	0	2	3	4	9
Axoloahcan	2	2	1	2	7
Aquiahuac	0	0	3	3	6
Xicotenco	1	0	4	1	6
Cantores	0	0	1	0	1
<i>Total</i>	<i>10</i>	<i>17</i>	<i>41</i>	<i>36</i>	<i>104</i>

Fuente: Libro quinto en que se asientan las partidas de entierros de indios de esta cabecera de San Pablo Apetatitlan y del pueblo de San Bernardino Contlan (año del señor de 1785), en AHPSPA, Sacramental, Defunciones, 1778—1825, Caja: 24.

⁵⁰ Registros de defunciones del año 1798, en AHPSPA, Sacramental, Defunciones, 1778—1825, Caja: 24.

Radiografía del avance epidémico y las familias contagiadas

Al corroborarse que la viruela tuvo consecuencias importantes en la mayoría de los barrios de la parroquia, en el siguiente apartado se explicarán las particularidades del contagio por sector étnico y espacio de radicación. Referente a los diez barrios de San Bernardino, en el cuadro 6 se muestra que de 104 difuntos el 23.07% corresponde a 11 familias afectadas con dos o más fallecimientos y, el 76.92%, a 80 familias perjudicadas con una defunción. La particularidad determina que el comportamiento del virus fue predominantemente extensivo. A la vez, la realidad de que más de dos tercios de las defunciones ocurrieran en distintas familias posibilita la deducción de la utilización de alguna estrategia de prevención que, según mi parecer, fue la separación entre enfermos y sanos. ¿Es factible considerar la inoculación? Al final de la investigación asociaré las cifras de muertes con la existencia o inexistencia de la inmunidad adquirida.

Cuadro 6. Mortalidad por viruela según el número de familias afectadas, (1797—1798)

Pueblos	Etnias	Defunciones	Familias afectadas con dos o más defunciones	Familias afectadas con una defunción
Contla	Indios	104	11 (24 defunciones)	80 (80 defunciones)
Apetatitlan	Indios	44	6 (12 defunciones)	32 (32 defunciones)
Apetatitlan	Razón	31	3 (6 defunciones)	25 (25 defunciones)
<i>Total</i>		<i>179</i>	<i>20 (42 defunciones)</i>	<i>137 (137 defunciones)</i>

Fuente: *Libro quinto en que se asientan las partidas de entierros de indios de esta cabecera de San Pablo Apetatitlan y del pueblo de San Bernardino Contlan (año del señor de 1785) y Libro de entierros de los de Razón del Curato y Cabecera de la Parroquia de San Pablo Apetatitlan en este año de 1767*, en AHPSPA, Sacramental, Defunciones, 1778—1825, Caja: 24.

Continuando con la muestra de la afectación colectiva, en el barrio de Quauhtzincola se identifica el contagio extremo pues, en un lapso de 11 días, la familia de Juan Pablo y Angelina María sufrió las muertes de cuatro hijos: Juan de Dios de diez años de edad, Juan Manuel de nueve meses, José Hermenegildo de cuatro años y Juan Mariano de ocho años (véase cuadro 7).⁵¹ Asimismo, conviene destacar que, tal vez por la inmunidad o las precauciones de atención a sus enfermos, los padres libraron la enfermedad. También es notable que hayan librado la enfermedad los restantes jefes de familia (10) de los barrios de Tlacomulco, Aztatla, Tlacateopan y Aquiahuac –incluido Quauhtzincola– (véase cuadro 7).

A pesar de que en los barrios de indios de la cabecera parroquial se vivió la magnitud de mortalidad tres, la particularidad es que el avance del contagio fue moderado. Derivado del desglose de las cifras se descubrió que en seis familias el máximo de integrantes fallecidos fueron dos y, en 32 familias, uno (véase cuadro 6). No obstante la posibilidad de que la mayoría de la población “rechazara” la inoculación, lo relevante es que el 72.72% de las familias usaron alguna de las medidas de profilaxis del momento: la comunicación cautelosa con los enfermos o, en todo caso, sus aislamientos. Una vivencia de la interrupción del contagio colectivo sucedió en la cabecera parroquial con la única

⁵¹ Véase registros de defunciones de 1798, en AHPSPA, Sacramental, Defunciones, 1778—1825, Caja: 24.

defunción del jefe de familia indígena Leocadio de la Cruz, esto a pesar de que su esposa Maximiliana María lo atendió en el lapso de enfermedad y agonía.⁵² Colateralmente, se identificó que el resto de adultos fallecidos (nueve) eran hijos de familia (véase cuadro 8). Sin duda alguna, el desarrollo extensivo de la viruela tuvo como efecto favorable la preservación de la unidad familiar en los hogares afectados.

Cuadro 7. Familias indígenas de S. B. Contla afectadas por dos o más defunciones

Fechas	Difuntos	Padres
	<i>Barrio de Quauhtzincola</i>	
Enero, 28	Juan de Dios	Juan Pablo y Angelina María
Enero, 31	Juan Manuel	Juan Pablo y Angelina María
Febrero, 4	José Hermenegildo	Juan Pablo y Angelina María
Febrero, 8	Juan Mariano	Juan Pablo y Angelina María
Enero, 23	Juan Pedro	José Martín y Antonia María
Enero, 23	Juan Alejandro	José Martín y Antonia María
Enero, 24	Juan Francisco	Juan Domingo y Antonia María
Enero, 30	José Mariano	Juan Domingo y Antonia María
Enero, 30	José Justo	Juan Nicolás y Luciana Trinidad
Febrero, 14	María Ventura	Juan Nicolás y Luciana Trinidad
	<i>Barrio de Tlacomulco</i>	
Enero, 6	María Ignacia	Francisco María y Agustina María
Febrero, 12	María Diega	Francisco María y Agustina María
Enero, 31	Simón de los Santos	Juan Tomas y María Jacinta
Febrero, 5	Rafael Antonio	Juan Tomas y María Jacinta
Febrero, 6	María Gertrudis	Gregorio José y Juana Rosalía
Abril, 7	Felipa María	Gregorio José y Juana Rosalía
	<i>Barrio de Aztatla</i>	
Febrero, 14	Pedro Pablo	Juan Cayetano y Antonia Bernarda
Marzo, 10	María de los Santos	Juan Cayetano y Antonia Bernarda
	<i>Barrio de Tlacateopan</i>	
Febrero, 10	Bárbara María	Manuel de los Santos y María Gertrudis
Marzo, 5	Juana María	Manuel de los Santos y María Gertrudis
	<i>Barrio de Aquiahuac</i>	
Enero, 25	Juan Nepomuceno	José Mariano y María de los Santos
Febrero, 4	José Antonio	José Mariano y María de los Santos
Enero, 27	María Josefa	Diego Martín y María Apolonia
Febrero, 11	Ma. Sixta de la Encarnación	Diego Martín y María Apolonia

Fuente: *Libro quinto en que se asientan las partidas de entierros de indios de esta cabecera de San Pablo Apetatitlan y del pueblo de San Bernardino Contlan (año del señor de 1785)*, en AHPSPA, Sacramental, Defunciones, 1778—1825, Caja: 24.

Del barrio de Apetatitlan se destaca la particularidad vivida por la familia indígena de Salvador Cayetano y María Antonia. Consecuencia del contagio simultáneo, el 12 de

⁵² Defunción del 4 de enero de 1798, en AHPSPA, Sacramental, Defunciones, 1778—1825, Caja: 24.

enero fallecieron José Rafael Julio y María Felipa (véase cuadro 8); ella era una doncella adulta de 12 años de edad y él un adulto soltero. No olvidemos que la existencia de dos enfermos en un hogar significaba un verdadero peligro para el resto de integrantes de la familia; riesgo superado por los padres, y tal vez por otros hijos, al mantenerse prudentemente distanciados de los enfermos. De la misma manera, es notable destacar que las cinco familias restantes de Tlatempan y Aculco, incluido Apetatitlan, hayan experimentado la misma vivencia (véase cuadro 8). No obstante la trascendencia, con el apoyo de un padrón se correlacionaría las cifras de muertos con el total de miembros de una familia; alternativa que posibilitaría la identificación del grado de afectación por unidad familiar o, en relación con el total de habitantes de cada pueblo, la tasa de mortalidad.

Cuadro 8. Familias indígenas de San Pablo afectadas por dos defunciones

Fechas	Difuntos	Padres
	<i>Barrio de Tlatempan</i>	
Diciembre, 27	Juana María	Juan Hilario y María del Rosario
Enero, 13	José Nicolás	Juan Hilario y María del Rosario
Enero, 2	María de la Encarnación	Juan Antonio y María Mauricia
Enero, 20	José Antonio	Juan Antonio y María Mauricia
Enero, 20	María Mauricia	Juan Clemente y María Josefa
Enero, 21	Domingo Ramos	Juan Clemente y María Josefa
	<i>Barrio de Apetatitlan</i>	
Enero, 12	José Rafael Julio	Salvador Cayetano y María Antonia
Enero, 12	María Felipa	Salvador Cayetano y María Antonia
Enero, 16	Manuel Nicanor	José Mariano y María Melchora
Enero, 20	María Josefa de los dolores	José Mariano y María Melchora
	<i>Barrio de Aculco</i>	
Enero, 21	María Juana	Manuel de Santiago y Tomasa María
Enero, 27	María Apolonia	Manuel de Santiago y Tomasa María

Fuente: *Libro quinto en que se asientan las partidas de entierros de indios de esta cabecera de San Pablo Apetatitlan y del pueblo de San Bernardino Contlan (año del señor de 1785)*, en AHPSPA, Sacramental, Defunciones, 1778—1825, Caja: 24.

Lo ocurrido en el grupo “de razón” tuvo un desenlace menos dramático, ya que el efecto de la viruela apenas alcanzó la magnitud dos o Crisis Media de mortalidad. Partiendo del total de 28 familias afectadas, en tres (10.71%) ocurrieron el máximo de dos defunciones y, contrariamente, en 25 familias uno de sus integrantes perdió la vida (véase cuadro 6). Salvo la muerte de Inés Sebastiana Flores, esposa de José Mariano Samaniego,⁵³ los restantes jefes de familia libraron la viruela por la posibilidad de haberse mantenido distanciados de sus enfermos. Si el fin era frenar, o incluso evitar, la transmisión del virus a otros miembros de la familia debe reconocerse que la atención “cautelosa” fue el recurso más benéfico.

⁵³ Defunción del 10 de diciembre de 1797, en AHPSPA, Sacramental, Defunciones, 1778—1825, Caja: 24.

Como único ejemplo de contagio simultáneo, la familia de Teodoro Martín Samaniego y Ana María Flores vieron morir, por un día de diferencia del mes de enero de 1798, a su hija María de la Encarnación e hijo Francisco Antonio (véase cuadro 9). Las otras defunciones colectivas fueron con un margen de siete y catorce días, lapsos que generan una idea de que los primeros difuntos dejaron activo el virus⁵⁴ y, por descuido de higiene, otros miembros de la familia lo adquirieron.

Cuadro 9. Familias “de razón” de San Pablo afectadas por dos defunciones

Fechas	Difuntos	Padres
Enero, 3	María de la Encarnación	Teodoro Martín Samaniego y Ana Ma. Flores
Enero, 4	Francisco Antonio	Teodoro Martín Samaniego y Ana Ma. Flores
Enero, 22	María Manuela	José Apolinario y María Magdalena
Enero, 29	María Casiana	José Apolinario y María Magdalena
Enero, 30	Casimiro Antonio	Manuel Peralta y María Juana Trujillo*
Febrero, 13	Josefa Antonia	Manuel Peralta y María Juana Trujillo

Observaciones: *castizos o mestizos.

Fuente: *Libro de entierros de los de Razón del Curato y Cabecera de la Parroquia y Doctrina del pueblo de San Pablo Apetatitlan en este año de 1767*, en AHPSPA, Sacramental, Defunciones, 1778—1825, Caja: 24.

Sustentado en el total de la mortalidad, en el cuadro 6 se anotó la suma de 157 familias afectadas: 12.73% con dos o más defunciones y el 87.26% con una. Sin duda alguna, el predominio de los hogares con una muerte fortalece la inferencia relacionada con el recurso de separación del enfermo al interior de la familia. Consiguientemente, de la diferencia proporcional entre adultos y niños se logró identificar al grupo más afectado.

De acuerdo a las cifras del cuadro 10, el 30.65% correspondió a las familias que perdieron a uno de sus integrantes de edad adulta; indicador que nos conlleva a deducir que, cuando niños, libraron alguna de las epidemias de viruela del pasado (1763 o 1779). Respecto al grupo con dos o más defunciones, el 11.90% correspondió a los adultos (véase cuadro 10) y, al igual que las familias que sufrieron la muerte de un integrante mayor de edad, me parece factible que, en sus primeros años de vida, también libraron las peligrosas epidemias del tercer tercio del siglo XVIII.

⁵⁴ Los especialistas refieren que el “...virus seco en las costras de lesiones cutáneas puede sobrevivir en las ropas y otros materiales y ocasionar infecciones”. La cita es Geo. F. BROOKS, Stephen A. MORSE, Karen C. CARROLL, Timothy A. MIETZNER y Janet S. BUTEL, *Jawetz, Melnick y Adelberg [...]*, op. cit., p. 463.

Cuadro 10. Distribución proporcional por afectación al interior de las familias

Defunciones por familias	Adultos (%)	Niños (%)
137 familias con una defunción: 137	42 (30.65)	95 (69.35)
20 familias con dos o más defunciones: 42	5 (11.90)	37 (88.1)

Fuente: *Libro quinto en que se asientan las partidas de entierros de indios de esta cabecera de San Pablo Apetatitlan y del pueblo de San Bernardino Contlan (año del señor de 1785) y Libro de entierros de los de Razón del Curato y Cabecera de la Parroquia de San Pablo Apetatitlan en este año de 1767*, en AHPSPA, Sacramental, Defunciones, 1778—1825, Caja: 24.

Referente a los menores de edad, los resultados del cuadro 10 revelan las siguientes tendencias de afectación: el 69.35% para las familias con una defunción y el 88.1% para las familias con dos o más defunciones. Colateralmente, estos resultados constatan que el 73.74% de la población infantil no recibió la inoculación (132 difuntos); condición muy riesgosa por la continuidad de la convivencia cotidiana en un entorno social contaminado por el virus. No obstante la singularidad estadística, téngase presente que el efecto tuvo mayor impacto en las familias que vivieron dos o más defunciones de sus hijos menores de edad; realidad derivada de la cohabitación cercana con el contagiado o por permitir el uso de sus utensilios o, tal vez, sus ropas personales. Tómese en cuenta que en las epidemias de viruela de 1763 o 1779 algunos niños libraron el peligroso virus, singularidad que nos genera una posible explicación de las muertes de los 47 adultos (26.25%); es decir, una generación que carecía de protección contra el microorganismo (véase cuadro 10).

Dadas las circunstancias de la estadística, la inmunidad adquirida por “inoculación” queda, por lo menos para Tlaxcala, descartada; esto a pesar de que desde 1779 ya se practicaba en importantes ciudades de la Nueva España.⁵⁵ Si bien la balanza se inclina a favor de la inexistencia de campañas de inoculación, tampoco se puede descartar su exclusión total; pendiente que amerita la consulta de otros casos locales para valorar su incidencia, o inexistencia, en la preservación de la salud de los tlaxcaltecas. Con la finalidad de tener presente la importancia de la variolización me parece pertinente referir algunas singularidades en dos importantes ciudades novohispanas: México y Monterrey.

De la capital de la Nueva España se dice que a partir de agosto de 1797 “la inoculación fue gratuita para todos y se alentaba su aplicación”.⁵⁶ Nueve meses después, la viruela llegó a la ciudad de Monterrey, capital del Nuevo Reino de León. Para el mes de abril de 1798 el Hospital de Pobres de Monterrey admitió a “101 personas...que, como consecuencia de la inoculación, requirieron cuidados”.⁵⁷ Al concluir la epidemia las instancias de salud afirmaron que en ambas ciudades la viruela había mitigado por el efecto

⁵⁵ Respecto a la ciudad de México, se conoce que en la iglesia de San Hipólito se estableció un lugar de inoculación; alternativa que, al parecer, pasó desapercibida por la población. Consúltense a Ana Cecilia RODRÍGUEZ DE ROMO, “Inoculación en la epidemia [...]”, op. cit.

⁵⁶ *Ídem*, p. 7.

⁵⁷ Raúl GARCÍA FLORES, “Morbilidad y vulnerabilidad en una epidemia de viruela: Nuevo Reino de León, 1798”, en *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*, vol. XXIX, núm. 114, primavera, 2008, pp. 45-75, El Colegio de Michoacán, A. C., México, p. 53.

de la inoculación; supuesto “*beneficio*” que, para la feligresía de la parroquia de San Pablo Apetatitlan, es difícil verificar.

Por causa de la probable inexistencia de la inmunidad adquirida, la política preferida por el gobierno tlaxcalteca fue la campaña de apoyo en pro de los pobres; tal como ocurrió en la ciudad de Tlaxcala. Dado que en la primera semana de diciembre había iniciado la epidemia, el gobierno virreinal reconoció el apoyo voluntario de algunas personas de economía solvente. Se sabe que el abogado Ignacio de Mena aportaba “cuatro pesos con que semanariamente contribuye para costos de alimentos y medicinas de los enfermos”.⁵⁸ ¿Cuáles eran los nombres de los medicamentos y el lugar de concentración de enfermos? Por mala fortuna, las omisiones generan una laguna en la historia de la medicina y la asistencia social.⁵⁹ Sin embargo, el abogado no fue el único interesado en la filantropía sino también los hacendados.

Justo el 13 de diciembre de 1797 un funcionario virreinal reportó la existencia de una “cuenta de las cantidades que han puesto en mi poder algunos sujetos de los que prometieron, para el socorro de los pobres”.⁶⁰ La colecta, proveniente de once haciendas y un molino de harina, totalizó 123 pesos. Si bien la disponibilidad de efectivo, lo sorprendente es que no haya sido utilizado en el momento de urgencia social. Se conoce que el dinero se mantuvo intacto pues, diez meses después (octubre de 1798), un funcionario de gobierno de nombre José Antonio Crespo dijo haber recibido “del señor don Francisco de Torres la cantidad de ciento veintitrés pesos los que existían en su poder de las cantidades que se recolectaron de algunas personas caritativas que cooperaron en la epidemia de viruelas”.⁶¹ Debido a la inexistencia de otras evidencias documentales me es imposible saber el destino final del dinero.

En cierto sentido la singularidad conlleva la posibilidad de descartar la caridad; pero, acorde a la significación política del auxilio social en pro de la clase pobre, la desatención podría poner en riesgo la legitimidad del gobierno y de la clase acomodada. Tal vez para los pobres el descuido fue intrascendente o, en todo caso, de resentimiento por el incumplimiento de un beneficio común. En otro contexto ¿de qué servía un apoyo material, ya fueran alimentos o vestido, si la población descuidaba las normas básicas de prevención? En caso de que se hiciera uso de la inoculación se requería de médicos o personal capacitado para atender a cientos de personas e, inevitablemente, de recursos económicos suficientes para cubrir sus respectivos honorarios. Por último, considerar un acuerdo entre los “de razón” de buena posición económica de San Pablo para reunir fondos en pro de los pobres es poco probable pues, según las cifras de defunciones, los de su propia etnia también sufrieron las consecuencias de la viruela.

⁵⁸ AHET, Fondo: Histórico, Sección: Colonia, Serie: Siglo XVIII, Año: 1798, Caja: 373.

⁵⁹ Es conocido que en otros lugares de la Nueva España, específicamente en la ciudad de Puebla, los enfermos eran reclusos en hospitales, motivo por el que una proporción de dinero (200 pesos) era utilizado para “comprar” camas y, el complemento (10 pesos diarios), para la manutención de los enfermos. Véase a América MOLINA DEL VILLAR, “Contra una pandemia [...],” op. cit., pp. 20-21.

⁶⁰ AHET, Fondo: Histórico, Sección: Colonia, Serie: Siglo XVIII, Año: 1798, Caja: 382.

⁶¹ AHET, Fondo: Histórico, Sección: Colonia, Serie: Siglo XVIII, Año: 1798, Caja: 382.

Comentarios finales

En el entendido de que la inoculación era el recurso preventivo de aquel momento histórico, también debe considerarse su inaceptabilidad, aceptación parcial, o posiblemente la inexistencia de campañas auspiciadas por los gobiernos en algunos rincones de la Nueva España; tal como ocurrió en una región de la gobernación de Tlaxcala. A pesar de la carencia de evidencias me atrevo a inferir que, por desconocimiento o desconfianza de sus “*beneficios*”, un número considerable de feligreses de San Pablo no aceptaron la variolización.

A la vez, la dispersión del virus en los pueblos pone al descubierto la comunicación cotidiana entre personas por causa de las actividades laborales, el abastecimiento de mercancías, las festividades religiosas o, en situaciones específicas, cuando la servidumbre indígena se encargaba de atender a los enfermos de la clase acomodada. Resulta ilustrativo que en Cholula, Puebla, un pintor haya plasmado una escena familiar donde la convivencia entre enfermos y sanos transcurría sin la debida precaución; evidencia que sugiere la similitud de interacciones al interior de las familias indígenas y “de razón” de la parroquia de Apetatitlan. Tengamos presente que en 1808 se localizaron algunas familias acomodadas con personal a su disposición en calidad de servidumbre.

Sirvientas atendiendo a un enfermo de viruela (1761), Cholula, Puebla



Fuente: <http://historiademexico-maisi7.blogspot.mx/2013/10/la-viruela-en-nueva-espana.html>

Retomando la significación de las cifras, debe reconocerse que el 82.68% (148) del total de las defunciones (179) correspondió a la etnia indígena, lo que implica: 1) aceptar sus *relativas* condiciones de vida insalubre y 2) la virtud de que utilizaran estrategias regulatorias que limitaron el avance del virus al interior del seno familiar.

Tómese en cuenta que en el cuadro 6 se contabilizaron 112 hogares indígenas afectados con alguno de sus integrantes fallecidos (75.67%). A pesar de que estaban concentrados en la zona céntrica de la cabecera, las familias “de razón” también vivían en condiciones de insalubridad; pero, en relación con las familias indígenas, con menos hogares eslabonados por la epidemia (véase cuadro 3). El resultado es notable, sobre todo por representar la población más numerosa de la jurisdicción parroquial. Recuérdese que en el año de 1808 los “de razón” superaban los 900 habitantes y los indígenas de los barrios de Aculco y Apetatitlan los 250.

Regresando al área más golpeada por el microorganismo, San Bernardino Contla, la pertinencia de reiterar que el resultado de magnitud 4 está asociado con la preponderancia numérica de la etnia indígena, los descuidos de sanidad al interior de los hogares y, colateralmente, con la prolongada estancia del virus (enero y febrero). Sin embargo, no todo fue catástrofe y desgracia pues en 80 familias ocurrieron las muertes de uno de sus integrantes; cifra que representó el 76.92% y que revela la probable aplicación de una de las estrategias “*más fiables*” de prevención: la separación entre enfermos y sanos y, a la vez, la *mejoría* de la higiene personal. Siempre se lamentará la ausencia de padrones del siglo XVIII, pues imposibilita descubrir el índice de mortalidad y su efecto directo en cada barrio. Como ejemplo de probabilidad, en Quauhtzincola fallecieron 19 personas y seis en Xicotenco; resultados que, acorde a la cantidad de población, el mínimo de muertes puede ser catastrófico y el máximo medianamente trascendente.

Ya sea por los lazos de parentesco, amistad, laborales, de asociación religiosa, o de abastecimiento de mercancías, la comunicación cotidiana entre los habitantes de los diez barrios de San Bernardino Contla solía ocurrir sin ninguna restricción; misma condición con el resto de pobladores de los otros asentamientos de población de la jurisdicción parroquial. Referente a la extensión de una epidemia condicionada por la movilidad de las personas, tómese en consideración que en el mes de diciembre de 1797 empezó el ciclo de mortalidad; motivo por el que el día 4 murieron los primeros indígenas de Contla, el 14 los indios de Tlatempan, el 20 los “de razón” y, por último, el 4 de enero de 1798 los indios de Apetatitlan. Sustentado en la cronología se genera la factibilidad de corroborar que el ingreso del virus no siempre era por vecindad pues, en el caso de San Bernardino, sus habitantes se comunicaban con otros pueblos o, por necesidades administrativas, solían acudir a las oficinas de gobierno que se encontraban en la ciudad de Tlaxcala. Téngase presente que, por lo menos desde la primera semana de diciembre, los habitantes de la capital tlaxcalteca padecían las consecuencias de la epidemia. En el caso de la cabecera, si se toma en cuenta que los indígenas estaban al servicio de los adinerados “de razón” no es extraño que, pasados quince días, también hayan enfermado de viruela.

Visto el efecto de la epidemia por áreas geográficas e intensidad de mortalidad, en el pueblo de San Pablo se vivió la magnitud 5 y en Contla la magnitud 4. Por último, la pertinencia de decir que la presencia del microorganismo en un área geográfica específica no fue una excepción sino, al contrario, es una muestra del daño que posiblemente ocasionó en las otras parroquias de la gobernación de Tlaxcala.

Anexo

Cuadro A. Magnitud de la mortalidad de 1798 por causa de la viruela en la población “de razón” de San Pablo medida a través del índice de Dupâquier

Años	Mortalidad	Dx	Mx	Sx	Intensidad	Magnitud	Categoría
1788	17						
1789	11						
1790	10						
1791	18	.	.	.	.	.	.
1792	19	.	.	.	.	.	.
1793	19	.	.	.	.	.	.
1794	20	.	.	.	.	.	.
1795	24	.	.	.	.	.	.
1796	42	.	.	.	.	.	.
1797	51	.	.	.	.	.	.
1798	63	63	23.1	13.169409	3.0297487	2	Crisis media

Fuente: *Libro de entierros de los de Razón del Curato y Cabecera de la Parroquia y Doctrina del pueblo de San Pablo Apetatitlan*, en AHPSPA, Sacramental, Defunciones, 1778—1825, Caja: 24.

Cuadro B. Magnitud de la mortalidad de 1798 por causa de la viruela en la población india de San Pablo medida a través del índice de Dupâquier

Años	Mortalidad	Dx	Mx	Sx	Intensidad	Magnitud	Categoría
1788	16						
1789	24	.	.	.	.	.	.
1790	21	.	.	.	.	.	.
1791	23	.	.	.	.	.	.
1792	10	.	.	.	.	.	.
1793	20	.	.	.	.	.	.
1794	13	.	.	.	.	.	.
1795	20	.	.	.	.	.	.
1796	24	.	.	.	.	.	.
1797	29	.	.	.	.	.	.
1798	44	44	20	5.65685425	4.242640687	3	Crisis fuerte

Fuente: *Libro quinto en que se asientan las partidas de entierros de indios de San Pablo y de San Bernardino Contlan*, en AHPSPA, Sacramental, Defunciones, 1778—1825, Caja: 24.

Cuadro C. Magnitud de la mortalidad de 1798 por causa de la viruela en la población india de San Bernardino Contla medida a través del índice de Dupâquier

Años	Mortalidad	Dx	Mx	Sx	Intensidad	Magnitud	Categoría
1788	60						
1789	61	.	.	.	.	.	.
1790	40	.	.	.	.	.	.
1791	38						
1792	45						
1793	36	.	.	.	.	.	.
1794	46	.	.	.	.	.	.
1795	52	.	.	.	.	.	.
1796	67						
1797	60						
1798	141	141	50.5	10.4522725	8.6584042	4	Crisis importante

Fuente: *Libro quinto en que se asientan las partidas de entierros de indios de San Pablo y de San Bernardino Contlan*, en AHPSPA, Sacramental, Defunciones, 1778—1825, Caja: 24.