



Instituto

Mora

**INSTITUTO DE INVESTIGACIONES
DR. JOSÉ MARÍA LUIS MORA**

**“LA EPIDEMIA DE VIRUELA DE
1797 EN EL SAGRARIO DE LA CIUDAD DE MÉXICO,
VISTA A TRAVÉS DE LOS REGISTROS
PARROQUIALES DE DEFUNCIÓN.”**

**T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
MAESTRA EN HISTORIA MODERNA Y
CONTEMPORÁNEA
P R E S E N T A:
JESSICA TREJO MORENO**

Directora: Dra. Claudia Patricia Pardo Hernández

México, Ciudad de México

Septiembre de 2016.

**Esta investigación fue realizada gracias al apoyo del
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología**



Instituto
Mora

Dedicatoria

A mis ángeles, mis padres.

A mis hermanos, por su cariño; en especial a Iliana por su apoyo incondicional.

A Made y Sofía, por enseñarme que la familia es un vínculo que va más allá de la sangre.

A la Dra. Claudia Pardo a quien admiro y respeto no sólo como profesional, sino también como ser humano.

Agradecimientos

A las Doctoras Claudia Pardo, América Molina del Villar y Regina Hernández Franyuti, por sus comentarios y sugerencias para el desarrollo de esta investigación.

Al Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora por la oportunidad de estudiar una maestría en un centro de enseñanza de tan amplio nivel.

A Elsa María Neri por el apoyo brindado.

Índice

Introducción	1
Capítulo 1. El Sagrario de la ciudad de México	25
1.1. Ubicación	26
1.2. Delimitación jurisdiccional	30
1.3. La población de El Sagrario de la ciudad de México.....	43
1.4. Características sociales de El Sagrario de la ciudad de México	49
Capítulo 2. La viruela. Etiología e ideas médicas en el siglo XVIII	55
2.1. Origen y expansión de la viruela en el mundo	56
2.2. La viruela en México	59
2.3. Las ideas médicas acerca de la viruela en el siglo XVIII en España y Nueva España.....	69
2.4. Teorías médicas en torno a la viruela en el Siglo de las Luces	80

2.5. Medidas preventivas llevadas a cabo durante las epidemias	84
2.6. Las ideas de la Ilustración y la salubridad de las ciudades	105
Capítulo 3: El impacto demográfico de la epidemia de viruela de 1797	118
3.1. Desarrollo de la epidemia en la ciudad de México	119
3.1.1. Medidas adoptadas para enfrentar la epidemia	122
3.1.1.1. Las Sociedades de Caridad	132
3.2. Impacto de la epidemia en la ciudad de México	138
3.3. Impacto demográfico de la epidemia de 1797 en la parroquia de El Sagrario de la ciudad de México	148
3.3.1 Estragos de la epidemia, agosto de 1797 a febrero de 1798	149
3.3.1.1. Defunciones por mes 1797-1798	149

3.3.1.2. Distribución sexual de las defunciones	150
	151
3.3.1.3. Defunciones por calidad	
3.3.1.4. Defunciones por estado matrimonial	153
3.3.1.5. Defunciones de párvulos y comulgantes	156
3.3.1.6. Distribución espacial de las defunciones	160
3.4. Análisis de los datos obtenidos de los registros parroquiales de defunción de El Sagrario de la ciudad de México, de 1792 a 1802	164
3.4.1. Estacionalidad de las defunciones	166
3.4.2. Defunciones por sexo, 1792-1802	168
3.4.3. Defunciones por calidad	170
3.4.4. Defunciones por estado matrimonial.....	171
3.4.5. Defunciones de párvulos y comulgantes.....	173

3.4.6. Distribución espacial de las defunciones.....	175
3.5. Tipo de crisis que representó la epidemia de viruela de 1797	178
Conclusiones	182
Apéndices	186
Bibliografía	196

Lista de cuadros

Capítulo 1

Cuadro 1. Distribución étnica de la población en las parroquias de la ciudad de México, 1777..... p. 48

Capítulo 2

Cuadro 1. Cronología de epidemias en la época colonial p. 62

Capítulo 3

Cuadro 1. Número de muertos por viruela reportados semanalmente por las parroquias. Ciudad de México, 1797 p. 141

Cuadro 2. Distribución por zona de las defunciones de El Sagrario, ciudad de México, 1797-1798 p.161

Cuadro 3. Valores porcentuales de las defunciones por sexo, Sagrario, ciudad de México p.170

Cuadro 4. Distribución por zonas de las defunciones de El Sagrario de la ciudad de México del periodo de 1792 a 1802 p.175

Cuadro 5. Valores eliminados para determinar el índice Del Panta y Livi-Bacci p. 180

Lista de imágenes

Capítulo 1

- Imagen 1. El Sagrario de México p. 27
- Imagen 2. El palacio de los condes de Santiago de Calimaya p. 50

Capítulo 2

- Imagen 1. Códice Telleriano Remensis, p. 45 v (vista parcial) p. 65
- Imagen 2. Libros del siglo XVIII sobre enfermedades p. 74
- Imagen 3. Macabra danza de los inoculados p. 98
- Imagen 4. Preservativos contra la peste p. 98
- Imagen 5. Jarabe contra el ardor y comezón de las viruelas p. 99
- Imagen 6. Progreso de los granos de la viruela.. p. 102
- Imagen 7. Portada del libro de Edward Jenner .. p. 104
- Imagen 8. Vista de la Plaza Mayor de México reformada y hermo­seada por disposición del Virrey Conde de Revillagigedo en el año de 1793 p. 111

Capítulo 3

Imagen 1. Portada de la disertación de Francisco Gil	p. 123
--	--------

Lista de mapas

Capítulo 1

Mapa 1. Zonas de la parroquia de El Sagrario de la ciudad de México	p. 29
Mapa 2. Plano de José Antonio Alzate, 1772	p. 34
Mapa 3. Límites de la de El Sagrario de la ciudad de México en 1772	p. 36
Mapa 4. Vicarias de El Sagrario de la ciudad de México en 1772	p. 38
Mapa 5. Cuarteles mayores que convergen en los límites de la parroquia de El Sagrario	p. 41
Mapa 6. Cuarteles menores que convergen en los límites de la parroquia de El Sagrario	p. 42

Capítulo 3

Mapa 1. Zonas en que fue dividida la ciudad de México para analizar el impacto, por calle, de la epidemia de viruela de 1797	p. 162
--	--------

Lista de gráficas

Capítulo 3

Gráfica 1. Contagiados por semana de viruelas naturales. Ciudad de México, septiembre a diciembre, 1797	p. 137
Gráfica 2. Defunciones por viruela reportadas semanalmente por las parroquias. Ciudad de México. De noviembre de 1797 a febrero de 1798	p. 142
Gráfica 3. Inoculados y enfermos de viruelas naturales, por semana, reportados por el Protomedicato, ciudad de México, 1797	p. 146
Gráfica 4. Defunciones por mes, parroquia de El Sagrario, ciudad de México, 1797-1798	p. 150
Gráfica 5. Defunciones por sexo de El Sagrario, ciudad de México, de agosto de 1797 a febrero de 1798	p. 151
Gráfica 6. Defunciones por calidad, parroquia de El Sagrario, ciudad de México, 1797-1798 ...	p. 153
Gráfica 7. Defunciones por estado matrimonial, parroquia de El Sagrario, ciudad de México, 1797-1798	p. 154

Gráfica 8. Defunciones de párvulos y comulgantes, parroquia de El Sagrario, ciudad de México, 1797-1798	p. 157
Gráfica 9. Defunciones por rango de edad, parroquia de El Sagrario, ciudad de México, 1797-1798	p. 159
Gráfica 10. Número de defunciones por año, parroquia de El Sagrario, ciudad de México, 1792-1802	p. 166
Gráfica 11. Estacionalidad de las defunciones, 1702-1802, El Sagrario, ciudad de México	p. 167
Gráfica 12. Defunciones por sexo, parroquia de El Sagrario, ciudad de México, 1792-1802	p. 169
Gráfica 13. Defunciones por calidad, parroquia de El Sagrario, ciudad de México, 1792-1802 ...	p. 171
Gráfica 14. Defunciones por estado matrimonial, parroquia de El Sagrario, ciudad de México, 1792-1802	p. 172
Gráfica 15. Defunciones por estado matrimonial (sin párvulos), parroquia de El Sagrario, ciudad de México, 1792-1802	p. 173
Gráfica 16. Defunciones de párvulos y comulgantes, de la parroquia de El Sagrario, ciudad de México, 1792-1802	p. 174

Gráfica 17. Número de contagiados de viruelas naturales e inoculadas por cuartel mayor del 1 de septiembre al 21 de octubre. Ciudad de México, 1797	p. 178
Gráfica 18. Regresión lineal de las defunciones por año, parroquia de El Sagrario, ciudad de México, 1792-1802	p. 181

Introducción

A fines del siglo XVIII, a pesar de los adelantos científicos y tecnológicos emanados del llamado Siglo de las Luces, en las grandes ciudades se seguía manteniendo un comportamiento demográfico caracterizado por altas tasas de natalidad y mortalidad, así como una baja esperanza de vida, debido principalmente a las enfermedades y epidemias, así como también otras calamidades que asolaban frecuentemente, a lo que se sumaba las deplorables condiciones higiénicas que imperaban en cada una de ellas y entre la población en general.

La ciudad de México no estaba exenta de estas condiciones, caracterizándose también por una marcada desigualdad social, pocos ricos y muchos pobres, situación que se veía acentuada por diversos factores entre ellos, las enfermedades, las cuales afectaban a los individuos sin importar su situación económica, sin embargo, la muerte si tenía diferentes comportamientos ya que eran las personas de escasos recursos las más vulnerables.

Los sitios habitados por los pobres consistían en viviendas, por lo demás insalubres, donde el agua era escasa o nula. Por lo mismo, se carecía de hábitos de higiene personal, tanto por falta de agua y de instalaciones para la limpieza como de baños, drenajes, pavimentos, etcétera; así, éstos se convirtieron en los medios idóneos para que esas enfermedades se mantuvieran latentes y activas de manera continua.¹

El hacinamiento, la carencia de una alimentación adecuada, así como cohabitar con animales e inmundicias agudizaban la situación de las personas menos favorecidas.²

De las muchas enfermedades que causaban desolación y muerte, una de las más terribles fue la viruela, la cual asoló en diversas ocasiones a las distintas regiones de la Nueva España. Sin saberlo, durante toda su existencia el hombre ha mantenido una relación directa con los virus, agentes causantes de graves enfermedades, entre ellas la viruela.

Etiología

Fue hasta finales del siglo XIX, gracias al desarrollo de la microbiología, que se logró identificar el virus de la viruela, cuya clasificación taxonómica es la siguiente: Familia,

¹ Márquez, *Desigualdad*, 1994, p. 21.

² Dávalos, *Basura*, 1997, p. 53.

Poxviridae; Subfamilia, Chordopoxviridae; Género, Orthopoxvirus; Especie, Variola virus.

La familia Poxviridae, contiene cuatro géneros de virus que pueden infectar a los seres humanos, orthopox, parapox, yatapox y molluscipox, los cuales miden entre 230 y 300 nanómetros (medida de longitud que equivale a la milmillonésima parte del metro), siendo el de mayor tamaño el de la viruela. El orthopox o virus de la viruela también se caracteriza por tener una forma oval o rectangular y por poseer una estructura compleja.³

El humano es el único huésped que puede albergar al variola virus y quienes sobreviven quedan inmunizados. La enfermedad se transmitía por contacto directo, por las secreciones expelidas por éste, así como también por el contacto con la ropa u objetos que pudieran guardar las costras que el enfermo iba desprendiendo, pues ellas conservaban su virulencia durante varios meses. Es importante aclarar que no existe uniformidad entre los

³ “Existen virus con simetría helicoidal, en la que el virus se aprecia como una espiral con el ácido nucleico en el eje central. Otro tipo de simetría es la icosaédrica. En esta forma geométrica la partícula viral presenta 20 caras con 12 ángulos. Algunos virus con un gran genoma (Poxvirus), tienen lo que se denomina simetría compleja (no helicoidal ni icosaédrica), con lípidos tanto en la envoltura como en las membranas externas”. Urribaren, Teresa, “Generalidades de virus”, <<http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/virologia/generalidades.html>> [Consulta: 11 de julio de 2016].

autores, con respecto a la duración de la virulencia, sin embargo, el periodo ronda de los nueve a los doce meses.

Las dos formas básicas de la enfermedad que se diferencian son:

La viruela mayor, con una tasa de mortalidad del 20% o superior, es más grave debido a que la erupción o exantema es más extenso y es acompañado de fiebre más alta. La viruela menor, es más leve y su tasa de mortalidad es inferior al 1%.

Cuando el virus de la viruela ingresaba en el organismo por la vía respiratoria (boca y nariz), comenzaba inmediatamente a multiplicarse, primero en las membranas mucosas y luego en los ganglios linfáticos cercanos. Posteriormente el virus entraba al torrente sanguíneo, a través del cual llegaba a los órganos internos (entre ellos el bazo, hígado y pulmones). Todo esto sucedía durante el periodo de incubación, el cual podía durar aproximadamente doce días. Una vez que la

enfermedad se desarrollaba el virus pasaba a la piel, donde se multiplicaba en las células epidémicas.⁴

La epidemia de viruela de 1797

En la ciudad de México, tras dieciocho años sin la enfermedad, una epidemia volvió a perturbar la vida de la población en 1797. Como en ocasiones anteriores, el Ayuntamiento dio inicio a la implementación de medidas preventivas practicadas en situaciones similares, sin embargo, al arreciar el contagio otras autoridades intervinieron para combatir sus estragos, entre ellas el virrey, la Iglesia y el Real Tribunal del Protomedicato,⁵ quienes en conjunto dieron inicio a una serie de acciones, siendo de las más importantes la inoculación, la cual tuvo una mayor difusión y aceptación entre la población de la

⁴ La información referente a la etiología de la enfermedad fue consultada en Oldstone, *Virus*, 2002; Tortora, *Microbiología*, 2007; Shors, *Virus*, 2009.

⁵ El Tribunal del Protomedicato, como en la Península, estaba encargado, de la sobrevigilancia de la enseñanza médica y del ejercicio de la profesión. Ya establecido el Tribunal de una manera regular, en 1630 empezó a ejercer una jurisdicción privativa, encargado de lo económico, gubernativo y contencioso de la profesión, estando por lo mismo encargado de la dirección de los estudios médicos y de la enseñanza; de los exámenes y del ejercicio de la medicina; de la salubridad e higiene públicas y de la policía médica y de la administración de justicia en el ramo, como tribunal especial. Consultado en Flores, *Medicina*, Tomo II, 1888, pp. 168-172.

ciudad de México, como un primer método preventivo contra la viruela.

A pesar de que al iniciar su periodo virreinal en 1789 el virrey Juan Vicente de Güemes Pacheco, segundo conde de Revillagigedo, enfocó todos sus esfuerzos para dictar una serie de ordenanzas para limpiar y embellecer la ciudad, en 1797 imperaban condiciones higiénicas muy precarias. Mejorar dicha situación se volvía primordial al presentarse una epidemia, pues se consideraba necesario combatir el efecto nocivo de los miasmas o emanaciones pestilentes, por ello al declararse que la viruela había comenzado a cobrar sus primeras víctimas, se dictaron las providencias correspondientes para procurar la purificación del aire, lo que no evitó que el flagelo cobrara numerosas vidas del mes de agosto a diciembre de 1797 y algunos casos aislados en enero y febrero de 1798. Las medidas tomadas para combatir la epidemia giraban en torno a las teorías médicas vigentes durante la época, es decir la teoría humoral y la teoría miasmática.

Objetivos

Es ante este contexto que con esta investigación, como primer objetivo se pretende realizar un análisis a mayor

detalle del impacto de la epidemia de viruela de 1797 a través de los registros parroquiales de defunciones de El Sagrario, la parroquia más grande e importante de las catorce que constituían la división eclesiástica de la ciudad de México.

De acuerdo con la división eclesiástica de la ciudad de México, la parroquia de El Sagrario fue designada para alojar a la población española, principio que se siguió durante muchos años, sin embargo, en el siglo XVIII, fue necesario replantear la organización parroquial.

Fue una ilusión creer que una simple línea más imaginaria que real, fuera suficiente para evitar la unión de dos pueblos vecinos de una misma ciudad, sobre todo, cuando a la vez se intentaba, por todos los medios, de asimilarlos y colocarlos bajo el signo de una misma cultura.⁶

Ante esta situación, “se redujo el perímetro de la parroquia del Sagrario y en consecuencia aumentaron los límites de las parroquias circunvecinas”.⁷ Por otra parte, la ciudad tuvo una nueva división, de corte civil.

Es importante aclarar que, si bien para esta investigación todo lo concerniente a los registros

⁶ O’Gorman, “Reflexiones”, 1938, p. 813.

⁷ Ferreira, “Cuando el cura”, 2010, p. 77.

parroquiales de defunción será analizado dentro de la demarcación parroquial, lo relativo a los informes del Protomedicato se referirá a la división por cuarteles mayores.

Siguiendo la división eclesiástica, El Sagrario de la ciudad de México, estaba “dividido en cuatro zonas, que suman más de 110 manzanas y más de 440 calles”.⁸ Donde se encontraba una población muy heterogénea, dedicada a múltiples oficios y con estilos de vida muy diferentes. Esta información es importante ya que el segundo de los objetivos de ésta investigación es ubicar espacialmente la calle en la que habitaba cada una de las personas que fallecieron en el periodo en estudio, lo que permitirá observar cuál de los cuadrantes concentró el mayor porcentaje de las defunciones registradas entre 1792 y 1802. Se intentará, como tercer objetivo, conocer el tipo de crisis que representó la epidemia de 1797 en la ciudad, en el entendido que la parroquia en cuestión puede ser considerada como una muestra representativa de la urbe.

⁸ Ferreira, “Cuando el cura”, 2010, p.189.

Hipótesis

El análisis de una serie de registros parroquiales de defunciones de once años, 1792-1802,⁹ provenientes de la parroquia de El Sagrario de la ciudad de México nos mostrará que la epidemia de viruela de 1797 ocasionó un bajo índice de mortalidad gracias al uso de la inoculación, lo cual podrá ser constatado utilizando el índice Del Panta y Livi-Bacci.

La fuente

El origen de los registros parroquiales data del Concilio Ecuménico de Trento, cuyas sesiones se llevaron a cabo de manera intermitente entre 1545 y 1563, siendo pontífice Paulo III. En dicho concilio, en el cual el papa convocaba a todos los obispos del orbe católico, se mencionó brevemente que todas las parroquias tenían la obligación de organizar el registro de la impartición de los sacramentos de bautismo y matrimonio que se celebraran en ella. La propuesta fue ratificada por el rey Felipe II en 1564. En lo que respecta a las defunciones y el “estado de las almas” su regulación se llevó a cabo hasta el Ritual Romano de 1614. De acuerdo con Claudia Ferreira,¹⁰ los

⁹ Cinco años antes y cinco años después de la epidemia, de 1792 a 1802.

¹⁰ Ferreira, “Cuando el cura”, 2010, p.5.

registros sacramentales¹¹ quedaron constituidos por cinco tipos de libros: de bautizo, de confirmación, de matrimonio, de difuntos, y en uno sólo la confesión y la comunión.

En la Nueva España, se celebró en 1559 el Primer Concilio Provincial Mexicano en el cual se ordenó que debía realizarse un registro de los bautizos y matrimonios de los indígenas, y en el Tercer Concilio, llevado a cabo en 1585, siguiendo la línea de los mandatos del Concilio de Trento y el Ritual Romano, se estableció el registro de bautizos, matrimonios y entierros de todos los fieles. Dicha disposición se pudo realizar de manera más sistemática hasta el siglo XVII, es decir hasta que se consolidó el proceso de evangelización. Gracias a ello se cuenta con el material necesario para realizar esta

¹¹ Los sacramentos registrados en estos libros pueden definirse de la siguiente manera. Bautismo: es un sacramento por el que se acoge al neófito en la fe cristiana. Confirmación: La confirmación como sacramento, marca la evolución espiritual de un cristiano. Matrimonio: también recibe el nombre de libro de casados o de velados. Defunciones: en sí no constituyen ningún sacramento, pero llevan implícitas la administración de uno: el de la extremaunción. Confesión y comunión: También conocido como padrón parroquial o de matrícula o de cumplimiento pascual. Su finalidad era la de controlar que los feligreses cumpliesen con la obligación pascual de confesarse y de comulgar. En este registro figuraban todos los integrantes de la parroquia a excepción de los niños y los impedidos, organizándose la información por calles o barrios. Consultado en García Pérez, “Apuntes”, 2009, pp. 4-6.

investigación, ya que la parroquia de El Sagrario dispone de registros continuos. Los libros de defunción utilizados son los siguientes:

- Defunciones de castas de 1770-1822, en este libro se incluyen a los mestizos, castizos, afrodescendientes y a los indios.
- Defunciones de españoles de 1779-1789, 1789-1797 y 1798-1807. Como su nombre lo indica estos tres libros contienen la información referente a los españoles, pero también de aquellas personas nacidas en otros países europeos.

Metodología

El hecho de que en esta parroquia se disponga de registros parroquiales abundantes, homogéneos y continuos, así como en buen estado de conservación ha sido un factor determinante para su elección, esto facilitó el manejo de los datos y su interpretación, ya que la metodología utilizada para realizar esta investigación es de tipo cuantitativo, elaborándose para ello, una base de datos en Excel, en la que, siguiendo la estructura de los registros se obtuvieron quince variables: año, mes y día de la defunción; iglesia en la que fue enterrado; nombre y

apellido del difunto; sexo; calidad¹²; estado matrimonial; si es párvulo o comulgante; domicilio; nombre del cónyuge; edad (si era párvulo el nombre de los padres y/o legitimidad); causa de la muerte; lugar origen y observaciones. El total de registros obtenidos de los once años fue de 10 940 defunciones. Se debe aclarar que se consignaron todos los registros encontrados, en el periodo de estudio, anotados en los cuatro libros ya referidos.

Con las variables antes mencionadas se definió la estacionalidad de las defunciones, la distribución de la mortalidad por sexo, edad y calidad, etc., así como la ubicación del cuadrante de la parroquia en cuestión al que más afectó la epidemia.¹³

Haciendo uso del índice demográfico Del Panta y Livi-Bacci, se determinó la intensidad de la crisis en relación con una cifra considerada «normal» de defunciones ocurridas de 1792 a 1802.

¹² Se hace uso del término “calidad” en apego a las fuentes documentales consultadas.

¹³ Para el desarrollo de esta investigación elaboré mi propia división de la parroquia de El Sagrario en cuatro cuadrantes, tomando como punto de referencia la Plaza Mayor. Las calles que quedaron comprendidas en cada cuadrante podrán observarse en el capítulo tres.

Estado de la cuestión

Si bien existen varios trabajos acerca de la epidemia de viruela de 1797, ninguno ha hecho uso de los registros parroquiales para realizar un análisis demográfico de dicho suceso, con este trabajo se pretende aportar un avance significativo.

Donald B. Cooper, en su libro *Las epidemias en la ciudad de México, 1761-1813*,¹⁴ dedica todo el capítulo VI, titulado "La viruela: palabra aterradora (1797-1798)", al estudio de la temida enfermedad, el cual destaca los primeros informes de la epidemia, las acciones tomadas por diversas autoridades en puntos importantes de la Nueva España, como Oaxaca, Veracruz, Acapulco, Taxco, Querétaro, para finalmente centrarse en la ciudad de México. Al ocuparse de la capital, Cooper nos permite observar el origen tan variado que tuvieron cada una de las medidas desarrolladas a lo largo de todo el tiempo que duró el flagelo: rogativas, instauración de Juntas de Caridad, la inoculación, entre otras. De igual forma nos proporciona una idea de su impacto demográfico al analizar el informe final de la Junta Principal de Caridad.

¹⁴ Cooper, *Epidemias*, 1980, pp. 113-196.

Otro artículo importante es el de Sherburne Friend Cook, "La epidemia de viruela de 1797 en México",¹⁵ compilado en la obra coordinada por Enrique Florescano y Elsa Malvido, llamada *Ensayos sobre la historia de las epidemias en México*, el autor nos ofrece un panorama descriptivo del desarrollo de la epidemia de viruela de 1797 en Oaxaca, centrándose en sus orígenes, desarrollo, magnitud y mortandad, así como en las medidas preventivas difundidas, entre ellas la inoculación. En la misma compilación podemos encontrar otros artículos relativos a la viruela, "La viruela en México, desde su origen hasta su erradicación";¹⁶ "La viruela en la Nueva España"¹⁷ y "La viruela desde 1520 hasta la expedición de Balmis",¹⁸ los cuales proporcionan datos importantes acerca de los distintos brotes de la enfermedad, desde su origen hasta la expedición filantrópica de la vacuna encabezada por Francisco Xavier Balmis, en la Nueva España.

Robin Price, en su breve artículo "Estado, iglesia, caridad y viruela: una crisis epidémica en la ciudad de

¹⁵ Cook, "Epidemia", 1982, pp. 257-293.

¹⁶ Bustamante, "Viruela", 1982, pp. 67-92.

¹⁷ Somolinos, "Viruela", 1982, pp. 237-248.

¹⁸ Fournier, "Viruela", 1982, pp. 249-256.

México 1797-98"¹⁹ examina las medidas administrativas que se tomaron para mitigar los efectos de la epidemia de viruela de 1797 en la ciudad de México, dando prioridad al concepto de beneficencia.

Ana Cecilia Rodríguez de Romo en "Inoculación en la epidemia de viruela de 1797 en México: ¿Mito o solución real?",²⁰ analiza si el uso de la inoculación durante la epidemia de 1797 fue determinante o no, para lograr que el índice de mortalidad fuera menor. Utilizando el *Resumen General* y el informe del arzobispado, la autora concluye que no niega la importancia de la inoculación durante la epidemia, sin embargo, considera que las cifras reportadas no son lo suficientemente convincentes para asegurar que dicho procedimiento aminoró los estragos de la epidemia.

Jesús Izaguirre Torres en *La viruela en la población novohispana de San Luis Potosí. Más de 9 000 muertes en una epidemia, 1798-1799*,²¹ desarrolla una comparación de la tasa de mortalidad que causó la epidemia en la ciudad de México y la región de San Luis

¹⁹ Price, "Estado" 1984, pp. 269-287.

²⁰ Rodríguez de Romo, "Inoculación", en *ANTILIA*, Vol. III, 1997, [versión electrónica], <<http://www.ucm.es/info/antilia/revista/vol3-sp/artsp3-1.htm>> [Consulta: 9 de octubre de 2014].

²¹ Izaguirre, *Viruela*, 2003.

Potosí. Para ello, los datos de la ciudad fueron tomados del *Resumen General* elaborado por la Junta de Caridad. El autor plantea que, debido a la importancia de la capital, durante la epidemia se llevaron a cabo una serie de medidas que no eran aplicadas en otros sitios o por lo menos no se observaba el mismo empeño en su aplicación, siendo el caso de la provincia de San Luis Potosí, motivo por el cual, el impacto de la epidemia de 1797 fue mucho mayor en ésta región.

En el tomo I de la colección *El impacto demográfico de la viruela en México de la época colonial al siglo XX*, editado por Chantal Cramaussel y David Carbajal podemos encontrar una serie de artículos que examinan las consecuencias de la epidemia de viruela de 1797 en distintas regiones, entre ellos los de Laura Machuca,²² Neibeth Camacho²³ y el de Raúl García Flores²⁴, es únicamente el de Luz María Espinoza Cortes y Raúl Miranda Ocampo²⁵, titulado "La epidemia de viruela de 1796-1798 de Teotitlan del Valle, Oaxaca a la ciudad de México", el que presenta, a través de varias gráficas, un análisis del impacto de dicha epidemia en la capital del

²² Machuca, "Viruela", 2010, pp. 59-70.

²³ Camacho, "Guanajuato", 2010, pp. 93-104.

²⁴ García Flores, "Epidemia", 2010, pp. 105-122.

²⁵ Espinoza y Miranda, "Epidemia", 2010, pp. 71-92.

virreinato, utilizando para ello el *Resumen General* presentado por la Junta de Caridad, gracias a lo cual concluyen que a pesar de la carencia de recursos, la organización sanitaria adoptada en 1797 para enfrentar la enfermedad puede ser considerada exitosa.

Al realizarse una búsqueda de los trabajos de titulación, que tuviesen como objeto de estudio dicha epidemia, se logró la localización de las siguientes:

La tesis de licenciatura, "La epidemia de viruela en la Nueva España (1796-1797) y sus repercusiones sociales, políticas y económicas",²⁶ presentada por Patricia Villaseñor Cabral en 1977 en la Universidad Iberoamericana, la cual tiene un objeto de estudio muy extenso, el cual no logra abarcar en su totalidad, ya que la autora se centra más en un recuento de lo ocurrido en la ciudad de México y hace solamente una breve mención de otras regiones importantes de la Nueva España, además de que plantea una serie de conclusiones, relacionadas con los tres ámbitos propuestos en su título, que carecen de un sustento claro.

Neibeth Camacho Alberto presentó en el año 2006, en la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, la tesis de licenciatura denominada, "Epidemias y

²⁶ Villaseñor, "Epidemia", 1977.

Sociedad en el Bajío Guanajuatense. La epidemia de viruela de 1797-1798",²⁷ en la cual se aborda, de manera muy general, el fenómeno epidemiológico (sarampión, cocoliztli, matlazahuatl, dolores de costado, fiebres epidémicas y viruela) que se desarrolló en la Nueva España durante toda la época virreinal, para posteriormente centrarse de manera particular en la epidemia de viruela de 1797-1798 en Guanajuato. Gracias al recorrido que el autor hace por todas aquellas epidemias que azotaron a la extensa región, concluye que la viruela y el matlazahuatl eran las que causaban una mayor mortandad y califica al programa de inoculación que se llevó a cabo en Guanajuato como todo un éxito.

Los trabajos mencionados se han podido elaborar gracias a la gran cantidad de documentos que se lograron conservar de dicho acontecimiento, los cuales se encuentran, en su mayoría, en el Archivo General de la Nación (en adelante AGN), sobresaliendo entre ellos los informes emitidos por el Arzobispado, la Junta Principal de Caridad y el Real Tribunal del Protomedicato. Para realizar dichos estudios se ha dado prioridad a los dos primeros informes ya que el del Protomedicato ha sido considerado por algunos autores, entre ellos Robin Price,

²⁷ Camacho, "Epidemias", 2006.

como "el más lacónico y posiblemente el menos preciso",²⁸ sin embargo, de manera particular realicé en mi tesis de licenciatura, titulada "El Protomedicato ante la epidemia de viruela de 1797. Ciudad de México"²⁹ una base de datos con la información proporcionada por el Dr. José Ignacio García Jove, presidente del Protomedicato, a través de la cual, si bien no se pueden negar sus imprecisiones, sí me permitió constatar que hubo un incipiente programa de inoculación en las primeras semanas de la epidemia, y que ésta tuvo mayor aceptación en el área comprendida por el Cuartel Mayor Número 1,³⁰ el cual se caracterizaba por su mayor asentamiento de población española. Sin embargo, falta conocer si hubo el mismo interés por promover la inoculación en otros cuarteles.

La limitación de usar los informes ya mencionados radica en que cada uno de ellos proporciona datos parciales de lo acontecido durante la epidemia de 1797 en la ciudad, ya que fueron elaborados por instituciones

²⁸ Price, "Estado" 1984, p. 282.

²⁹ Trejo, "Protomedicato", 2013.

³⁰ Si bien siguiendo los límites señalados en el edicto de Francisco de Lorenzana de 3 de marzo de 1782, en el cual se publicaba la reorganización parroquial, en el Cuartel Mayor Número 1 sólo convergían cinco manzanas que eran jurisdicción de El Sagrario, sin embargo, como se verá en el desarrollo del capítulo 3, en la práctica el campo de acción de dicha parroquia se extendía a lo largo de todo el cuartel.

diferentes las cuales daban cuenta de lo ocurrido dentro de su ámbito de competencia por lo que los resultados varían entre un informe y otro.

Gracias al DVD que incluye el libro *Los “padrones” de confesión y comunión de la parroquia del Sagrario Metropolitano de la ciudad de México*,³¹ coordinado por Óscar Mazín y Esteban Sánchez de Tagle, se podrán ubicar las calles y manzanas del espacio estudiado, dicha labor fue complementada con la tesis doctoral de Claudia Ferreira Ascencio, “Cuando el cura llama a la puerta. Padrones de confesión y comunión del Sagrario metropolitano, 1670-1825”,³² ya que la autora hace un análisis de la división por zonas de la parroquia y posteriormente se centra en la zona cuatro, es decir el área noroeste, para proporcionarnos una visión, a detalle de las calles que la conformaban.

Fuentes de archivo

Archivo General de la Nación (AGN)

Ramos:

- Epidemias, en el cual se encontraron las solicitudes elaboradas para recaudar fondos, los listados de las

³¹ Mazín, y Sánchez de Tagle, *Padrones*, 2009.

³² Ferreira, “Cuando el cura”, 2010.

sociedades y juntas de caridad; las disposiciones ejecutadas para prevenir y controlar las enfermedades; así como los informes sobre la epidemia.

- Correspondencia de Virreyes, como su nombre lo indica en este ramo se resguardan las copias de la correspondencia emitida por el virrey Miguel de la Grúa Talamanca y Branciforte, quien desempeñaba el cargo de virrey en 1797; así como también informes de autoridades locales, en este caso de la ciudad de México, en los cuales se hacía referencia asuntos diversos, entre ellos los relacionados con el desarrollo de la epidemia.
- Bandos, ramo en el que se localizó información concerniente a las disposiciones generadas para combatir la epidemia y evitar su propagación.
- Impresos Oficiales, entre los que destacan los relativos a la limpieza y aseo de calles y casas.
- Indiferente Virreinal, de este ramo proceden los registros de los estados de las sociedades de caridad.

Archivo General de Indias (AGI)

Signatura: Estado

Los documentos de este archivo están relacionados con las acciones ejecutadas para combatir la epidemia, así como los gastos de las Sociedades de Caridad, así como también alguna de las imágenes que se presentan en esta investigación.

FamilySearch. Es un servicio de genealogía por internet auspiciada por la Iglesia mormona de Jesucristo de los Santos de los Últimos Días, quienes se han encargado de microfilmear numerosos documentos eclesiásticos y civiles, entre los que se encuentran censos, padrones, registros de bautismos, defunciones y matrimonios, entre otros. Los libros utilizados fueron los de defunción de El Sagrario de la ciudad de México, los cuales, están documentados desde 1671 hasta 1925. En esta parroquia las defunciones de los registro de los indios, comenzó a ser registrada hasta 1722, hecho que se llevó a cabo en libros separados hasta 1780. Tras la reorganización parroquial de 1782, las defunciones de los indígenas fueron registradas en el mismo libro de las castas.

Para llevar a cabo esta investigación se hizo uso de cuatro libros de defunciones, uno de castas y tres de españoles, del periodo comprendido entre 1792 y 1802.

Estructura

En el capítulo 1, El Sagrario de la ciudad de México se pretende bosquejar las características urbanas, sociales, económicas y demográficas que imperaban en la parroquia, las cuales, tuvieron una repercusión directa en el estado de salud de sus habitantes. Para ello, se definirá su ubicación, sus límites jurisdiccionales y el tipo de población que la habitaba.

En lo que respecta al capítulo 2, La viruela. Etiología e ideas médicas en el siglo XVIII, se presenta un breve recorrido del origen y expansión de la viruela; y las teorías médicas a través de las cuales se explicó su etiología y que a su vez sirvieron como fundamento para elaborar distintas clasificaciones en las que se le distinguía según su grado de malignidad y características. De igual forma, se expondrán las acciones llevadas a cabo durante las epidemias, así como la importancia de la sanidad para combatir la enfermedad, tema de gran interés entre los ilustrados del siglo XVIII.

Por último, en el capítulo 3, El impacto demográfico de la epidemia de viruela de 1797, se busca conocer el progreso de la enfermedad desde que fueron identificados los primeros contagiados en la ciudad de México hasta que se declaró su extinción. Se indagó la estacionalidad de las defunciones; la distribución de la mortalidad por sexo, edad, calidad; se buscó determinar cuál fue el cuadrante de El Sagrario en cuyas calles se dieron el mayor número de decesos, y haciendo uso del índice Del Panta y Livi-Bacci, se definirá el tipo de crisis que representó esta epidemia.

Capítulo 1

El Sagrario de la ciudad de México

Dada la importancia de la capital del imperio azteca, Hernán Cortés decidió edificar sobre sus escombros lo que se denominó ciudad de México-Tenochtitlan, la cual se convirtió en la capital de la Nueva España. Los indígenas que lograron sobrevivir a los estragos de la guerra, las enfermedades y el hambre fueron testigos de cómo los españoles reorganizaron el espacio que durante muchos años fue su hogar; siendo un punto emblemático del dominio español el sitio donde se fundó la parroquia del Sagrario.

Precisar qué entender al hablar del Sagrario, es una labor compleja pues bajo esa denominación se hace alusión tanto a la construcción en donde se administran los sacramentos; como a la demarcación territorial, a la que me referiré en esta investigación, en cuyas calles habitaban los feligreses adscritos a esa jurisdicción. Ante este escenario y debido a la importancia que representa conocer el lugar que se está estudiando, en este capítulo se pretende bosquejar sus características urbanas, sociales, económicas y demográficas en el siglo XVIII.

1.1. Ubicación del Sagrario de la ciudad de México

Cuando fue un hecho que los españoles habían conquistado a la ciudad de Tenochtitlán establecieron su gobierno, pero la guía espiritual también requirió de su organización. Se sabe que la primera capilla que levantaron, dedicada al señor Santiago, fue en el palacio de Axayácatl, a la que Moreno de los Arcos consideró, “una efímera protoparroquia de la ciudad”, y que también que fue la de El Sagrario, teniendo desde muy temprano funciones parroquiales, 1523 o 1524, aunque no se sabe con certeza el territorio que abarcó dentro de lo ciudad.¹ Cuando se comenzó a edificar su iglesia la advocación se cambió a la de la virgen de la Asunción, por orden del mismo Hernán Cortés. Para 1530 la iglesia fue elevada a catedral y su sagrario quedó dentro de ella.²

Durante muchos años El Sagrario se ubicó en una de las capillas de la Catedral. Si bien el lugar fue destruido por un incendio,³ posteriormente se inició su reconstrucción

¹ Moreno de los Arcos, “Territorios”, 1982, p. 160.

² Marroquí, *Ciudad*, 1903, p. 548.

³ Es sabido que el primer Sagrario se incendió, y habiéndose reconstruido tal cual hoy existe, consagró su altar el 15 de septiembre de 1767 el ilustrísimo señor don Francisco Antonio de Lorenzana, entonces arzobispo de México, y el templo se estrenó en 9 de enero de 1770. La planta del edificio es una cruz griega con cuatro capillas en los ángulos, cuyas bóvedas son de casquete esférico, y las de los

en el sitio en el cual se ubica actualmente, es decir a un costado de la Catedral⁴ (imagen 1).

Imagen 1. El Sagrario de México



Fuente: *México y sus alrededores*, 2000, p. 219

cañones principales de la iglesia de cañón seguido con lunetos; su cúpula es octágona; la arquitectura interior del templo de orden dórico, y los adornos de los altares de estilo churrigüesco”. *México y sus alrededores*, 2000, p. 57.

⁴ “La catedral fue fundada por el emperador Carlos V y el papa Clemente VII por bula de 9 de septiembre de 1530, y erigido en metropolitana por Pablo III en 1547. En los años inmediatos a la conquista se construyó un templo que sirviera de catedral, en el lugar donde existía el antiguo teocalli azteca; no siendo capaz, se mandó demoler en 1552 y construir otra más suntuosa. La nueva fábrica se empezó en 1573 y en 1615 estaban hechos los cimientos y parte de los muros. [...] La catedral se terminó de construir hasta el siglo XVIII”. Orozco y Barra, *Plano*, 1867, pp. 95-96.

La parroquia de El Sagrario era punto nodal del Arzobispado de México⁵, y era en torno a ella que giraba la labor del resto de las parroquias de la ciudad. Claudia Ferreira Ascencio⁶, nos dice que El Sagrario estaba a cargo de cuatro curas, uno para cada una de las zonas en que estaba dividida la parroquia, “quienes con sus ayudantes asisten alternándose por semanas a la administración de su feligresía dentro de los términos que tienen por coto de su división en el centro de la ciudad”.⁷ Tomando como centro la Plaza Mayor, la parroquia se fraccionó en: zona 1, noreste; zona 2, sureste; zona 3, suroeste y zona 4 noroeste,⁸ (Mapa 1). Destinada en sus orígenes a administrar los sacramentos de la población de origen español, El Sagrario vio modificada su labor y su territorio

⁵ “El Arzobispado de México tenía su jurisdicción en el territorio comprendido entre las costas del mar del sur, teniendo punto en el Puerto de San Diego Acapulco, y las del Mar del norte, sobre una línea del sudeste al nordeste. Limitaba con los obispados de Puebla y Michoacán, y comprendía cincuenta y cinco jurisdicciones de alcaldías mayores. Incluía las ciudades de México como metrópoli y capital del Reino, Querétaro, Toluca y Lerma, las villas de Quauhnahuac, Coyocucán, Escanela, Tacuba, Villa de los Valles Seis Reales. Entre los pueblos más importantes pertenecientes a la Arquidiócesis de México estaban Texcoco y Xochimilco, en donde solamente podían vivir indios para protegerlos de malas costumbres. Para agrupar a los fieles se instituyeron ochenta y ocho curatos”. Arranz, *Instituciones*, 2000, p. 68.

⁶ Ferreira Ascencio, “Paseo”, 2009, p. 40.

⁷ Villaseñor, *Suplemento*, 1980, p. 105.

⁸ Estas zonas marcadas por Ferreira se utilizaron para la localización de los difuntos registrados en el análisis del capítulo 3.

de acción en 1772, cuando se consideró a los indígenas entre su feligresía, como veremos más adelante.

Mapa 1. Zonas de la parroquia de El Sagrario de la ciudad de México



Fuente: Elaboración propia con base en el mapa de Mazín y Sánchez de Tagle, *Padrones*, 2009.

1.2. Delimitación jurisdiccional

En lo que respecta a su jurisdicción, si bien durante el siglo XVI hablar de la traza⁹ era, prácticamente, hacer alusión a la parroquia del Sagrario, con la fundación de las nuevas parroquias de españoles esta situación cambió. A finales de 1568 se establecieron la de Santa Veracruz y la de Santa Catarina. La parroquia de San Miguel sería creada hasta 1690.¹⁰

El área que comprendía El Sagrario era muy extensa, sin embargo, debido a que el número de población se acrecentaba rápidamente, no sólo por un número cada vez mayor de españoles, sino porque también se fueron

⁹ Los españoles se asentaron en el centro, es decir, dentro de la traza, y a los indígenas los ubicaron fuera de la traza, en dos parcialidades: San Juan Tenochtitlan y Santiago Tlatelolco, las cuales no sólo incluían, los barrios de la periferia, sino también algunos pueblos lejanos, considerados parte de la ciudad por pertenecer a una de estas dos jurisdicciones. Tal era el caso del área en donde, posteriormente, se asentó la parroquia de San Antonio de las Huertas, o los pueblos de Iztacalco, la Magdalena Mixhuca o Santa Anita. La parcialidad de Santiago Tlatelolco se localizaba al norte y los cuatro barrios de origen prehispánico que formaban la parcialidad de San Juan Tenochtitlan, es decir, Cuepopan, Atzacalco, Teopan y Moyotla, rodeaba la traza. Véase Moreno, "Territorios", 1982, pp.151-182; Dávalos, "Traza", 1992, pp. 57-62; Fernández y Garza, "Cultura", 2011, pp. 53-64.

¹⁰ Marroqui, *Ciudad*, 1903, p. 550 y 557.

integrando indios, mestizos y demás castas,¹¹ por lo que resultaba imposible atender a todos sus feligreses.

Bien pronto la población blanca desbordó los límites de la traza, sobre todo hacia el norte y el poniente en procura de la zona de tierra más firme. El eje poniente la calzada de Tacuba, se convirtió, además, en un sitio de importancia militar, por ser la salida más segura de la ciudad en caso de rebelión indígena.¹²

En 1767 el arzobispo Francisco Lorenzana¹³ pudo conocer la situación real que se vivía en las parroquias del arzobispado de México, ya que llevó a cabo una visita pastoral, “Al hacer esa inspección se percató de tres problemas fundamentales: la irracional división de los curatos, la masificación de los mismos y la extensa

¹¹ Si bien se pensó que la traza de la ciudad albergara únicamente a la población española, esta idea se convirtió rápidamente en una utopía, pues tan rápido como los españoles pisaron suelo americano comenzó el proceso de mestizaje, lo que dio origen a una gran diversidad de castas, las cuales tuvieron que buscar un lugar donde asentarse, ya fuera en la traza o en los barrios de indios. Cruz Rodríguez, “Emergencia”, 1991, pp. 89-115.

¹² Moreno, “Territorios”, p.163.

¹³ “Francisco Antonio José de Lorenzana y Buitrón nació en León, España, el 22 de septiembre de 1772 [...] El 2 de marzo de 1748 Lorenzana se trasladó a Salamanca, en donde ingresaría en el Colegio Mayor de San Salvador o de Oviedo. En este lugar permaneció por tres años y obtuvo el título de licenciado en leyes. [...] En 1766 fue electo vigésimo cuarto arzobispo de México a la edad de 44 años, y permaneció en dicho cargo hasta el 3 de marzo de 1772, cuando regresó a España para tomar posesión de la sede primada de Toledo hasta su dimisión en 1800. En 1789 fue investido cardenal y murió en Roma el 16 de abril de 1804, a los 81 años de edad.” Molina del Villar y Navarrete Gómez, *Padrón*, 2007, p. 17.

movilidad de indígenas, mestizos y castas”.¹⁴ La ciudad de México no estuvo exenta de dicho problema por lo que Lorenzana ordenó a José Antonio Alzate¹⁵ la reorganización de las parroquias dado su amplio conocimiento de la urbe (Mapa 2):

[Alzate] Presentó su propuesta, con planos incluidos, en enero de 1769, en la cual se abolía la diferencia entre parroquias de indios y parroquias de españoles [...] Para ello se tendría que redistribuir el espacio y la población de las 10 parroquias anteriores.¹⁶

¹⁴ Molina del Villar y Navarrete Gómez, *Padrón*, 2007, p.21

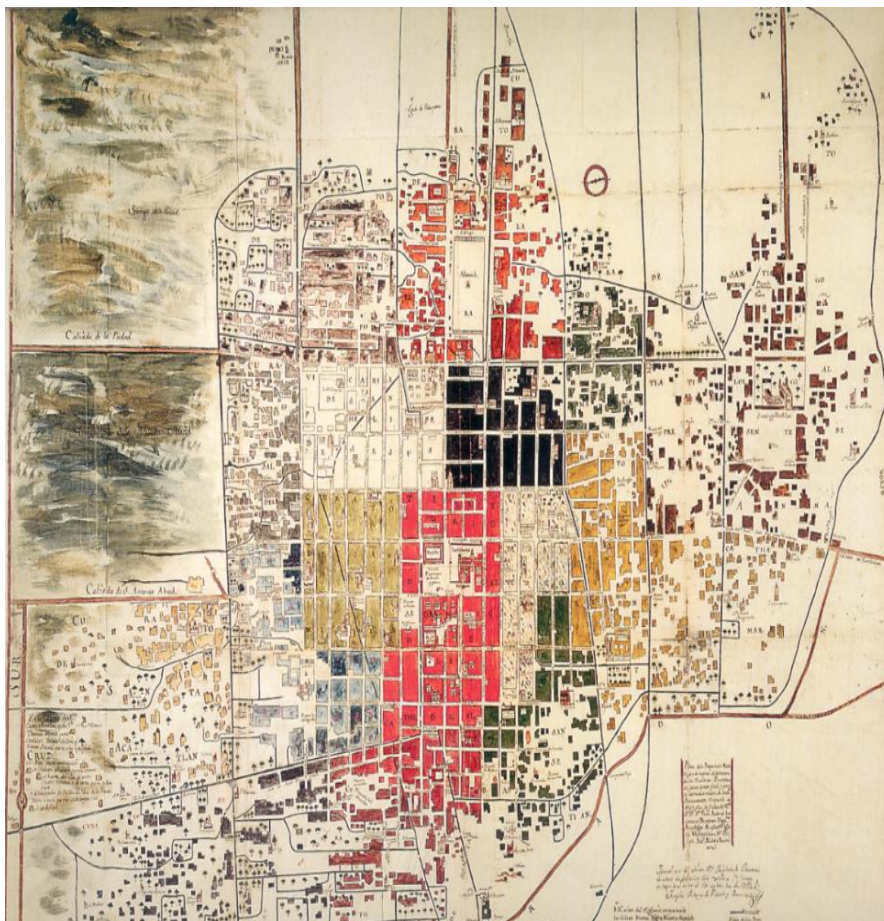
¹⁵ José Antonio Alzate y Ramírez nació en Ozumba el 20 de noviembre de 1737, siendo muy chico se trasladó con sus padres a la ciudad de México, e inmediatamente después de instalados fue inscrito en el Colegio de San Ildefonso, pues hay registros de que en 1749 ya asistía a sus aulas. A los trece años ingresó a la Real y Pontificia Universidad de México y en tres años consiguió el grado de bachiller en artes y en 1756 el de bachiller en teología. Su vocación por el conocimiento fue reforzada con la acción de su padre, Juan Felipe de Alzate quien decidió invertir sus bienes para establecer una capellanía para que su hijo se ordenara como sacerdote. José Antonio alcanzó en la iglesia el estatus de sacerdote domiciliario en el Arzobispado, pero nunca se desempeñó como párroco, con lo que tuvo suficiente libertad y tiempo para cultivar sus profundas inclinaciones hacia los saberes racionales y editar, durante los años que van de 1767 a 1795, sus célebres cuatro publicaciones periódicas. José Antonio Alzate se consolidó como un pensador, científico, antiescolástico, crítico, cuestionador, propositivo, que tuvo la virtud de cultivar la concepción moderna de la ciencia al recurrir a los procedimientos observacionales y experimentales en el desarrollo de sus trabajos astronómicos, botánicos, físicos, geográficos, meteorológicos, químicos, etc. Consultado en Saladino García, *Sabio*, 2001.

¹⁶ Sánchez Santiró, “Nuevo”, 2004, p. 80.

Dicha idea se vio materializada el 3 de marzo de 1772, fecha en que se publicó un edicto¹⁷ con el cual se reordenaba la división eclesiástica de la ciudad de México en catorce parroquias: El Sagrario, San Miguel, Santa Catarina, Santa Veracruz, San José, Santa Ana, Santa Cruz Acatlán, San Sebastián, Santa María la Redonda, San Pablo, Santa Cruz y Soledad, Salto del Agua, Santo Tomás la Palma y San Antonio de las Huertas.

¹⁷ Véase apéndice 1.

Mapa 2. Plano de José Antonio Alzate, 1772.



Fuente: Lombardo de Ruiz, *Territorio*, 2009.

Con esta reorganización, españoles, indios y castas podrían recibir los servicios religiosos en la parroquia en la que estuvieran asentados, sin importar su calidad. Además, este nuevo reordenamiento de la ciudad en

demarcaciones más pequeñas permitió llevar a cabo una vigilancia y una administración religiosa más efectiva.

Los límites de El Sagrario establecidos en el edicto de Lorenzana, fueron (Mapa 3):

Empezará su administración por el N. desde la esquina de la calle de Donceles hasta la plazuela de San Gregorio, de donde tomando al S. por la segunda calle de Venegas, torcerá por la plazuela de la Santísima Trinidad, y siguiendo línea recta por la acequia, terminará en el puente de Santiaguito; desde aquí volverá al S. por la Puerta Falsa de la Merced y calle de San Ramón, en cuya esquina torcerá por la calle de la Estampa de Balvanera, que acabada seguirá su límite al S. por la línea recta hasta la esquina del Ángel; y de ésta por el P. hasta la de Donceles, donde dio principio.¹⁸

Tras esta reorganización, El Sagrario vio disminuida su jurisdicción, colindando al norte con Santa Catarina, al sur con Salto del Agua, San Miguel y San Pablo, al este con San Sebastián y Santa Cruz y Soledad y al oeste con Santa Veracruz.

¹⁸ AGN, Bandos, vol. 8, exp. 89.

Mapa 3. Límites de la parroquia de El Sagrario de la ciudad de México en 1772.



■ Límites de la parroquia

Fuente: Elaboración propia con base en el mapa de Mazín y Sánchez de Tagle, *Padrones*, 2009.

Los nuevos límites parroquiales fueron motivo de protestas, “veintitrés curas de la capital intentaron revocar la división de las parroquias, pues ésta mermaba sus ingresos. Apelaron al rey y fracasaron”¹⁹. Sin embargo, su labor no fue en balde, pues se le anexaron tres vicarias o asistencias,²⁰ la de San Felipe de Jesús, la de San Andrés y la de San Pedro y Pablo (Mapa 4), lo que ampliaba considerablemente el espacio en el cual ejercía su competencia y por lo tanto también la cantidad de feligreses.

¹⁹ Mazín, “Reorganización”, 1989, p. 77.

²⁰ Las vicarias o asistencias hacen referencia a una estructura puramente misional, o si se quiere, a una sobre-estructura. Las “vicarías” o “asistencias” seguían bajo la jurisdicción de la “cabecera”, y en ellas solían residir permanentemente algunos religiosos. Consultado en Diccionario de historia cultural de la iglesia en América Latina

<www.enciclopedicohistcultiglesiaal.org/diccionario/index.php/FRANCISCANOS:estructura_y_accion_evangelizadora#Vicar.C3.ADa>
(Consultado 30 de julio de 2016)

Mapa 4. Vicarias de El Sagrario de la ciudad de México en 1772.



- San Pedro y San Pablo
- San Felipe de Jesús
- San Andrés
- Límites de la parroquia

Fuente: Elaboración propia con base en el mapa de Mazín y Sánchez de Tagle, *Padrones*, 2009.

Es importante aclarar que, tras la incorporación de la división civil de la ciudad de México en 1782²¹, el espacio ocupado por El Sagrario también debe entenderse como parte de los cuarteles mayores y menores, pues en su jurisdicción convergían los cuarteles mayores número I, II, III, IV, V y VII (Mapa 5), así como de los cuarteles menores 1, 5, 9, 11, 13, 14, 17 y 25 (Mapa 6).

Las características imperantes en cada uno de estos cuarteles, tanto mayores como menores, eran muy heterogéneas, siendo totalmente distinto vivir en el cuartel mayor número II, en las cercanías de la Plaza Mayor que en el número VII que colindaba con San Lázaro, en donde prácticamente no había traza; o en el cuartel menor número

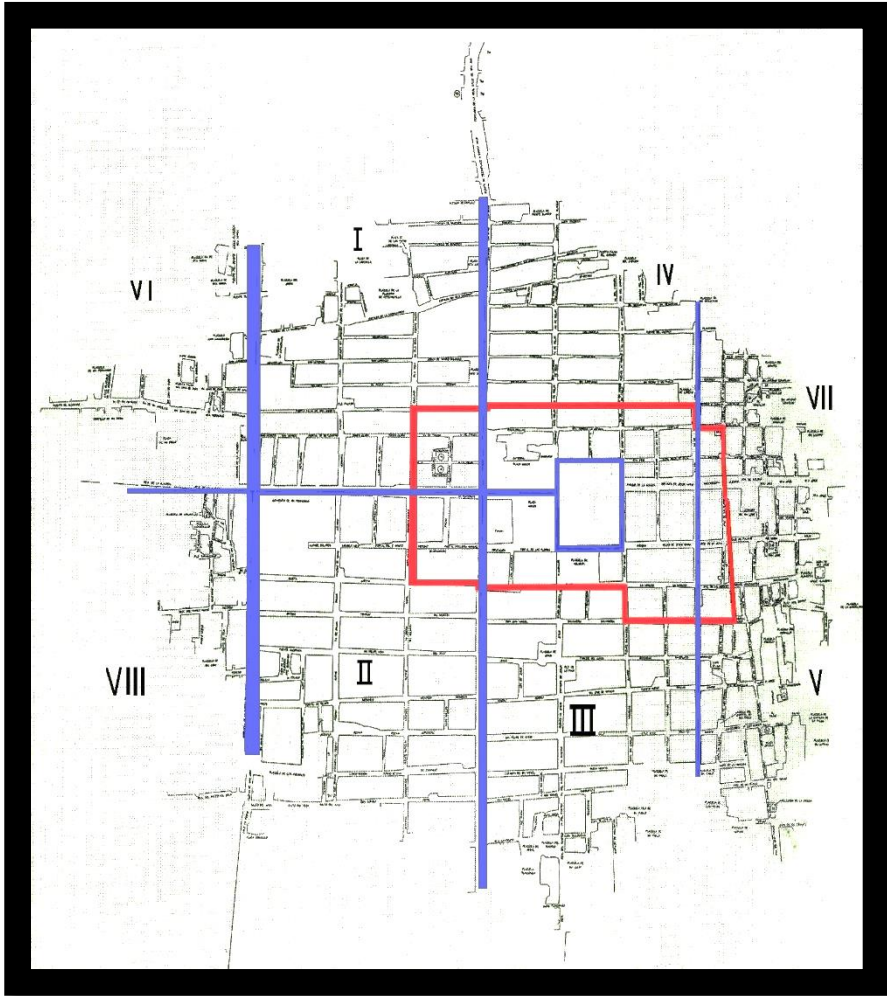
²¹ La división parroquial fue la referencia que se utilizó para caracterizar el espacio geográfico de la ciudad de México, sin embargo, acorde con los cambios impulsados durante el siglo de las luces, se decidió llevar a cabo una reorganización civil del espacio, instaurándose de esta forma la segmentación por cuarteles mayores y menores. En la primera mitad del siglo XVIII se realizaron los primeros intentos para establecer una segmentación civil. El primer proyecto se presentó en 1713 por el virrey duque de Linares, quien buscaba dividir la ciudad en nueve cuarteles, sin embargo, dicha idea no prosperó. En 1720 se propuso una nueva demarcación en seis cuarteles, la cual tuvo una duración muy efímera. En 1750 el virrey Francisco Güemes y Horcasitas, primer conde de Revillagigedo decidió, fraccionar la ciudad en siete cuarteles. Sería hasta 1782 que se estableció una distribución civil por cuarteles, proyecto se llevó a cabo bajo la aprobación del virrey Martín de Mayorga, quien encomendó al oidor Baltasar Ladrón de Guevara hacer una nueva división de la ciudad, por lo que se crearon ocho cuarteles mayores y 32 menores. Véase a Lombardo, *Territorio*, 2009, pp.89-95; Exbalin, "Alcaldes", 2012, pp. 49-59.

13, justo detrás de la Catedral, que en el 8 en los arrabales del Niño Perdido. De acuerdo con Lourdes Márquez²², en los cuarteles menores, 1, 5, 9, 11, 13 y 14 contaban con los mayores niveles de vida; siendo los residentes del número 13 en el que residían las personas con mejor posición socioeconómica. Por su parte el número 14 estaba muy densamente poblado, pues era el espacio donde se ubicaban numerosas vecindades, a decir de la misma autora.

La distribución de la ciudad en cuarteles fue muy útil durante las epidemias, ya que permitía que las autoridades se organizaran de manera más eficiente para llevar a cabo toda una serie de acciones que sirvieron para detectar a los enfermos, asistirles e intentar mitigar los estragos de la enfermedad.

²² Márquez, *Desigualdad*, 1994, pp. 201-212.

Mapa 5. Cuarteles mayores que convergen en los límites de la parroquia de El Sagrario



Fuente: Elaboración propia con base en los mapas de Mazín y Sánchez de Tagle, *Padrones*, 2009 y de Lombardo, *Territorio*, 2009.

Mapa 6. Cuarteles menores que convergen en los límites de la parroquia de El Sagrario



Fuente: Elaboración propia con base en los mapas de Mazín y Sánchez de Tagle, *Padrones*, 2009 y de Lombardo de Ruiz, *Territorio*, 2009.

1.3. La población de El Sagrario de la ciudad de México

De acuerdo con el censo que realizó el segundo conde de Revillagigedo en el año de 1793, la ciudad de México era una de las entidades más pobladas de Hispanoamérica, con aproximadamente 115 317 habitantes.²³ El Sagrario era, junto con la parroquia de San Miguel, una de las demarcaciones con mayor población, Sánchez Santiró dice que: “Dos parroquias, El Sagrario y San Miguel, que ocupaban casi 100% de la antigua traza española del siglo XVI, tenían altísimas densidades al superar los 20 000 habitantes por km²”.²⁴ Si bien el autor lo calculó para el año de 1777, podemos suponer que 20 años después se conservó el mismo patrón. Para el año de 1796, El Sagrario contaba con un total de 27,695 habitantes, sin contar a los niños menores que no habían comulgado, según las cuentas del “Padrón de Comuni3n anual” de dicho a3o.²⁵

La poblaci3n de la ciudad, y de la parroquia en cuesti3n, en general se caracterizaba por su heterogeneidad, la cual se puede observar en el cuadro 1 en el que se incluye la distribuci3n 3tnica de las catorce

²³ Pardo Hern3ndez, “Extranjeros”, 2003, p. 61.

²⁴ S3nchez Santir3, “Poblaci3n”, p. 37

²⁵ AGN, Indiferente Virreinal, exp. 005.

parroquias en 1777.²⁶ Dicha condición determinaba las actividades que podían desempeñar, existiendo, gracias a ello, una marcada desigualdad social.

Los blancos, españoles o peninsulares, ocupaban los altos puestos civiles y religiosos, se dedicaban al comercio y acaparaban las riquezas. Los mestizos y los criollos sin recursos formaban parte de los estratos medios. Estos grupos sociales estaban al lado de los españoles para incorporarse a la sociedad; eran fundamentalmente capataces, administradores, mayordomos y agentes, aunque también ejercían el comercio al menudeo o practicaban oficios: estas actividades les permitían alternar con los blancos y los criollos y se encontraban más ligados al grupo de los privilegiados que las castas.²⁷

La estratificación social antes mencionada no sólo se basaba en la calidad, sino también en el poder económico o en el oficio que se desempeñaba. Es importante destacar que la definición de la calidad de un individuo era un aspecto muy subjetivo, pues el cura podía catalogarlo de una u otra manera sólo por su aspecto, su color o por su capacidad económica.²⁸ También podían autodeclararse

²⁶ La categoría de etnia ha sido muy debatida, pero fue utilizada tal como el autor lo publicó en el Cuadro 2. Sánchez Santiró, "Población", 2004, pp. 31-56.

²⁷ De Gortari Rabiela y Hernández Franyuti, *Ciudad*, 1988, p. 111.

²⁸ López Beltrán, "Sangre", pp.289-342.

de la calidad que les conviniera, como sucedió en Puebla de los Ángeles en 1777, ya que el cura rector, Vicente de Torres y Uriza asentó que “[...] no ha sido posible asignar a cada familia su calidad con la última exactitud, por el poco conocimiento que en esta materia hay, y el justo recelo de que no sean de buena fe las declaraciones [...]”.²⁹

De igual forma, la calidad determinaba el tipo de vivienda, de vestimenta, alimentación, costumbres, así como la forma de comprender y hacer frente a las enfermedades, pues las personas con mejores condiciones económicas, por lo general, acudían a los pocos médicos que existían en la ciudad; los pobres preferían las prácticas tradicionales, y cuando no surtían efecto los remedios terminaban en los hospitales. A pesar de que los oficios de yerberos y brujos era considerados ilícitos la mayoría de la población indígena acudía a ellos, porque mantenían arraigadas ciertas creencias prehispánicas y estaban a su alcance económico. Ante este contexto es fácil comprender por qué no sólo persistieron, sino que también se multiplicaron. “A pesar de que estos curanderos eran ‘generalmente tan idiotas y tan ignorantes que muchos de ellos no podían ni siquiera leer’, cada ciudad provincial

²⁹ Contreras y Pardo, *Obispado*, 2007, p. 53.

tenía ‘más o menos’ su media docena.”³⁰ Para la población que acudía a atenderse con los curanderos, estos representaban una alternativa que podía marcar la diferencia entre la salud y la enfermedad, la vida y la muerte. Es de suponer por lo arraigado de las costumbres y por el variado nivel económico de los habitantes de El Sagrario, que existiera dentro de su jurisdicción la presencia de curanderos.

La diferencia social existente en la ciudad y en el espacio de la parroquia, se veía constantemente acentuada ante diversos problemas como lo eran las epidemias, las sequías, las inundaciones, la pérdida de cosechas, así como hambrunas, acaparamiento y alza de precios³¹. Ante tales acontecimientos los sectores más afectados en El Sagrario eran los habitantes que vivían en condiciones precarias, los indios, las castas y demás pobres que buena parte del tiempo carecían de trabajo.³² Otra de las graves consecuencias de las crisis agrícolas y de las epidemias, que motivaron el aumento de la población en la parroquia, fueron la emigración de los pobladores de las zonas rurales a la ciudad de México,

³⁰ Tate Lanning, *Real*, 1997, p. 211.

³¹ Véase Florescano, *Precios*, 1986.

³² Véase a Márquez, *Desigualdad*, 1994, pp. 168-212.

quienes poco a poco fueron constituyendo una masa de pobres y desempleados.

Ante la difícil situación económica en la que vivía la mayor parte de la población de la ciudad de México, era común ver en las calles de la parroquia un gran número de vagos y mendigos, quienes eran conocidos genéricamente como léperos.³³ Las vías más transitadas y los templos más concurridos estaban en la demarcación estudiada y eran lugares a donde podían mendigar para sobrevivir.

El hacinamiento que existía en algunas zonas de El Sagrario, como en las inmediaciones del convento de la Merced, fue una de las causas de las graves repercusiones que tuvieron las epidemias, por ejemplo: los niños sucumbían con gran facilidad, ya que, en el caso de la viruela, carecían de la inmunidad necesaria para hacer frente a la enfermedad, a lo que se sumaba, por lo general, su deficiente estado nutricional.

Aunque las familias podían llegar a tener hasta cinco o seis hijos, muy pocos sobrevivían. Se calcula un tercio moría el primer año y que antes de cumplir los cinco ya se habían reducido a la mitad el número de nacidos. Esta elevada mortalidad infantil contribuía a que el promedio de esperanza de vida fuera muy

³³ Martin, "Pobres", 1985, pp. 99-126.

bajo (alrededor de los 30 años), pero incluso después de superada la infancia y la juventud, la expectativa apenas alcanzaba los 59 años, y quienes habían superado los 50 ya se consideraban ancianos.³⁴

Cuadro 1. Distribución étnica de la población en las parroquias de la ciudad de México, 1777

<i>Parroquias</i>	<i>Españoles (%)</i>	<i>Castas (%)</i>	<i>Indios (%)</i>	<i>Población</i>
Sagrario	62.8	23.2	14.1	32 668
Santa Caterina	45.8	28.3	25.8	13 396
Santa Veracruz	51.7	29.9	18.1	9 164
San Miguel	64.5	20.1	14.6	8 295
Santa Cruz y Soledad	39.0	21.2	39.7	6 741
San Pablo	40.2	21.1	38.7	6 646
Santa Ana	20.0	6.7	73.1	5 540
San Sebastián	40.3	37.7	21.9	5 440
San José	37.3	28.9	33.5	5 340
Salto del Agua	28.8	36.5	34.6	3 250
Santo Tomás	14.1	17.3	68.4	2 706
Santa María Redonda	44.6	24.9	30.5	2 030
Santa Cruz Acatlán	10.2	20.2	69.5	1 936
San Antonio de las Huertas	26.9	9.2	64.0	1 887
<i>Población total parroquias</i>				<i>105 039*</i>

*Sin incluir religiosos, colegiales, militares y sus sirvientes.
Fuente. Sánchez Santiró, “Nuevo”, 2004, p. 88.

A consecuencia de complicaciones posparto, la mortalidad femenina era alta, pues muchas morían al momento del parto, resultado de hemorragias y otras afecciones, entre ellas las infecciones derivadas de una

³⁴ Gonzalbo, “Vida”, 2010, p. 41.

inadecuada profilaxis.³⁵ Ante tal contexto había un gran número de viudos, muchos de los cuales volvían a contraer matrimonio con gran facilidad, no así las mujeres viudas a las que contraer segundas nupcias era más difícil.³⁶

1.4. Características sociales de El Sagrario de la ciudad de México

El Sagrario fue un espacio cuyas majestuosas construcciones albergaban las instituciones religiosas, educativas y civiles más importantes, así como las esplendorosas casas de los más ricos y poderosos, gracias a lo cual se le dio a la urbe el sobrenombre de la “ciudad de los palacios”, entre ellas pueden mencionarse el palacio de los condes de Santiago de Calimaya o el de los condes de Orizaba, mejor conocida como “la Casa de los Azulejos”.

³⁵ Bazant, “Costumbre”, 2009, pp. 59-112.

³⁶ Gonzalbo, *Familia*, 1998, p. 279.

Imagen 2. El palacio de los condes de Santiago de Calimaya



Fuente: CDMX < <http://cdmxtravel.com/es/lugares/museo-de-la-ciudad-de-mexico-palacio-de-los-condes-de-santiago-calimaya.html>>

No obstante, en el Sagrario también habitaban un gran número de pobres, sirvientes e inquilinos, quienes podían cohabitar en estas lujosas casas con la gente rica, diferenciándose su estatus por el lugar que ocupaban en el inmueble, los cuales podían ser las covachas, cocheras, accesorias, cuartos o entresuelos, o cualquier lugar en dónde acomodarse.³⁷ De tal forma la interacción entre ricos y pobres se daba tanto de forma vertical (en las casas), como de forma horizontal, es decir, en las calles, plazas,

³⁷ De la Torre, "Vivienda", 2001, p. 117.

iglesias, mercados y demás sitios comunes de trabajo, reunión y diversión.

Otro espacio habitado por la gente pobre eran las vecindades, construcciones que, si bien desentonaban con la pomposa imagen que caracterizaba a esta demarcación, fueron necesarias para albergar a este numeroso sector popular. Grandes patios rodeados por viviendas de varias habitaciones y cuartos de rentas bajas en los que dependiendo del lugar también había diferenciación social, no era lo mismo habitar una vivienda principal que un cuarto de un tercer, cuarto o quinto patio, los que eran oscuros, húmedos y sin ventilación.³⁸

Si bien parte del espacio comprendido por la parroquia de El Sagrario, contaba con mejores condiciones que otros puntos de la ciudad de México, entre ellos, alumbrado, agua y empedrado, los cuales se concentraban en los alrededores de la Plaza Mayor, zonas como el Puente del Cuervo, los alrededores de la Plaza del Carmen o los del Puente del Clérigo no sólo estaba alejados de la Plaza, sino que carecían de los servicios básicos, como

³⁸ Véase Rodríguez Piña, "Vecindades", 1976, pp. 68-96. Pardo, "Extranjeros", 2004, p. 51-52.

fuentes de agua y lavaderos.³⁹ Su población era de escasos recursos y con viviendas más pobres.

Parte de la importancia de El Sagrario radica en las plazas, comercios y edificios que contenía. No obstante, hablar de esta parroquia es a hacer alusión a la Plaza Mayor, en donde no sólo se encontraban asentados el Palacio virreinal, la Catedral, las Casas del cabildo, el Portal de las Flores y el Portal de Mercaderes. Era el centro de las actividades comerciales, no olvidemos que ahí se ubicó durante mucho tiempo el Parián⁴⁰, en cuyos cajones se vendían productos importados, además de las vendimias de los ambulantes en sus alrededores y en las calles de la ciudad en general; era también el sitio donde se llevaban a cabo las fiestas religiosas y civiles, en las cuales se congregaban ricos y pobres. Plazas como la

³⁹ Gonzalbo, "Familias", 2001, p.87.

⁴⁰ "El Parián, que tiene forma de una ciudadela o castillo, cuenta con ocho puertas y cuatro calles, con su plaza en medio que es la que llaman el Baratillo grande. Todo, por dentro y fuera, son tiendas de todo género de mercancías, así de la Europa como de la China y de la tierra, con infinita variedad de loza, pedrería, argentería, pasamanería, etc., que deposita en sí más de treinta millones de valor. En el centro del Baratillo hay formadas calles de jacales o barracas y este centro se compone de ropas hechas y de todo género de utensilios nuevos para todo género y calidad de personas, Véndese a la mano particularísimas curiosidades de láminas, relojes, vasos y otras mil cosas de plata; espadas, espadines, armas de fuego, jaeces, libros, nichos, imágenes, cristales, etc., siendo tan crecido el número de la gente que anda por el medio que se atropellan los unos a los otros". Viera, *Breve*, 1992, pp.34-35.

Mayor, Santo Domingo, la de la Alhóndiga, la del Volador, la de Jesús o la del Colegio de Niñas, entre otras,⁴¹ así como las numerosas iglesias eran importantes para el cobro y la administración de los servicios eclesiásticos.

El Sagrario era donde se congregaba el mayor número de personas,⁴² lo cual en época de epidemias lo convertían en un foco importante para la difusión de las enfermedades. El espacio aquí bosquejado será el escenario en donde se realizará el análisis de los efectos de la epidemia de viruela de 1797. Abarcaba buena parte de la ciudad de México, era la zona más densamente

⁴¹ Lombardo, *Territorio*, 2009, pp. 65-68.

⁴² De acuerdo con el Padrón de Comunión anual llevado a cabo en El Sagrario en 1796 se sabe que en las cuatro zonas en las que se dividía la parroquia habitaban 27,697 individuos, sin contar a los párvulos. En el cuadrante primero, el documento asienta que había 2,641 familias de españoles y castas y sólo 171 de indígenas, siendo 8,821 personas el número total de comulgantes anotados en dicho espacio. En el cuadrante segundo, con un total de 5,976 comulgantes, el número de familias de españoles y castas era de 1,248, mientras que las de los indios sólo 25. En el tercer cuadrante, se registraron 3,440 individuos, 832 familias de españoles y castas y únicamente 26 familias de indios. En el cuadrante cuarto se ubican el mayor número de registros, con 9,458 comulgantes; 2,412 familias de españoles y castas y 51 de indígenas. Como podrá verse en el capítulo 3 dicho espacio fue también el más afectado durante la epidemia de viruela de 1797. El documento permite observar de una forma muy puntual a la población de la parroquia estudiada. A partir de este no podemos tratar de obtener el número de familia ya que carecemos del dato de los párvulos, los menores de siete años, como bien destaca el documento y que sabemos no habían cumplido con el sacramento de la primera comunión. AGN, Indiferente Virreinal, exp. 005.

habitada y que puede servir para formular una idea global de lo sucedido en el resto de las parroquias. Los 10 939 registros obtenidos de los libros de defunción consideramos que es una muestra más que representativa no solo de la parroquia sino también del resto de la ciudad.

Capítulo 2

La viruela.

Etiología e ideas médicas en el siglo XVIII

Durante muchos siglos la viruela fue una de las peores enfermedades que aquejó a la humanidad, millones de personas murieron y muchas otras quedaron desfiguradas de por vida, debido a que se desconocía tanto su forma de transmisión como su tratamiento. Ante este devastador contexto, muchos médicos enfocaron su tiempo y sus conocimientos para comprender ¿cuál era el origen de tan mortífero mal? y ¿cómo se le podía combatir?

En este capítulo se presenta un breve recorrido histórico del origen y expansión de la viruela; y las teorías médicas a través de las cuales se explicó su etiología y que a su vez sirvieron como fundamento para elaborar distintas clasificaciones en las que se le distinguía según su grado de malignidad y características. De igual forma, se expondrán las acciones llevadas a cabo durante las epidemias, así como la importancia de la sanidad para combatir la enfermedad, tema de gran interés entre los ilustrados del siglo XVIII.

2.1. Origen y expansión de la viruela en el mundo

No se sabe con certeza en dónde se presentó por primera vez la viruela, sin embargo, los estudiosos del siglo de las luces coinciden en situar sus primeros vestigios en Arabia, cerca del año 572.¹ Se considera que los europeos adquirieron el contagio durante un viaje de expedición en Palestina, “y a su vuelta la trasplantaron en Europa por los años de 1090”.² De lo que sí se tiene evidencia es que la viruela azoló a importantes civilizaciones, ya que se ha encontrado referencia de ella en textos antiguos³ de China, India, Egipto, etc., siendo el comercio, las migraciones y la

¹ Si bien todos los autores coinciden en aceptar el surgimiento de la viruela cerca del año 572, estudios recientes han demostrado que la enfermedad pudo haber tenido un origen mucho más antiguo, tal es el caso de las referencias encontradas en el libro de Michael B. A. Oldstone en las cuales se establece que es probable que el virus apareciera cuando se establecieron los primeros asentamientos agrícolas, en 10,000 a. C. a lo largo de las cuencas de los grandes ríos. Los primeros registros de una infección de viruela son las extensas lesiones descubiertas en tres momias egipcias, de las cuales la más famosa es la de Ramsés V. Sabemos que él murió antes de cumplir cuarenta años, víctima de una enfermedad aguda en 1157 a. C. Al ser descubiertos sus restos momificados en 1898, su rostro y cuello mostraron un clarísimo salpullido de pústulas muy parecidas a las de la viruela. Oldstone, *Virus*, 2002, p. 46.

² Rubín de Celis, *Carta*, 1778, p. 5.

³ De los textos antiguos más importantes podemos mencionar la obra del afamado alquimista Ko Hung (265-313) quien ofreció uno de los primeros estudios sobre la viruela. La obra de Abu Bakú Muhammad Ibn Zakariya Al-Razi (864-930) médico persa, mejor conocido como Rhazes, es acreditada como el estudio más completo de la antigüedad acerca de la viruela. Elaborado con base en Reyes, “Evolución”, 2008 y en Gargantilla, *Manual*, 2009, p. 145.

expansión de los imperios, los medios principales a través de los cuales se difundía la enfermedad.

Los primeros escritos donde se describía la viruela datan del siglo X y fueron obra de los médicos árabes, "así leemos en Avicena, Avenzoar, Mezue, Alsaracio, Albucasis, y otros, particulares escritos de esta enfermedad",⁴ en los que se proponían algunas medidas curativas, las cuales si bien respondían a los conocimientos de la época, algunas de ellas, en lugar de sanar, significaban para el enfermo una amenaza mucho mayor, pues se le recetaban una gran cantidad de remedios, dietas inadecuadas e incluso se les practicaban sangrías,⁵ lo que debilitaba aún más al enfermo.

La viruela no respetaba sexo, edad, ni clase social, por ello, cuando llegaba a presentarse una epidemia, cualquier individuo corría el riesgo de contagiarse. Entre los

⁴ Amar, *Instrucción*, 1774, p. 4.

⁵ Se puede definir la sangría como la pérdida deliberada de sangre a través de la piel o los tegumentos mediante el corte o punción de los vasos sanguíneos. La historia de la sangría sigue siendo una de las mayores dentro de las técnicas médicas por su persistencia en el tiempo. Nadie conoce sus orígenes, pero se sabe que se usa como procedimiento terapéutico desde la más antigua historia, cuando se consideraba a la sangre como causa de las enfermedades, justificando así su extracción con fin curativo. Consultado en: *Revista médica electrónica* <<http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/sangria-flebotomia-historia/>>. [Consulta: 28 de mayo de 2016].

personajes de la realeza que padecieron la enfermedad se encuentran Isabel I, de Inglaterra, quien a los 29 años sufrió los embates de la viruela, a consecuencia de la cual quedó calva y con cicatrices en la cara, Guillermo II de Orange, el emperador José I de Alemania, Luis I de España, el zar Pedro II de Rusia y Luis XV de Francia. Lo cierto es que millones de personas perdieron la vida año tras año a lo largo del mundo, primero en África, Asia y Europa y después en el Nuevo Mundo.

A fines del siglo XVIII, Edward Jenner⁶ descubrió la vacuna, la cual sería difundida posteriormente con la primera expedición filantrópica encabezada por el médico alicantino Francisco Xavier Balmis.⁷ Dicha labor continuó a lo largo de los siglos XIX y XX, hasta que se logró la total erradicación de la enfermedad.

⁶ Edward Jenner nació el 17 de mayo de 1749 en Berkeley, Inglaterra. Tras un periodo de formación como cirujano, estudió con John Hunter, en Londres. En 1773 se estableció como cirujano en su ciudad natal. En 1792 se doctoró en la Universidad de San Andrews y abandonó la cirugía. En 1815 ejercía la profesión en Cheltenham. Jenner murió a los 74 años de edad en su ciudad natal, el 26 de junio de 1823, después de comprobar el éxito mundial de sus observaciones pioneras. Jenner basó su ensayo clínico en el relato de una lechera de Gloucestershire -como el mismo refiere-, que señalaba que las ordeñadoras afectadas por la viruela vacuna no eran infectadas posteriormente por la humana. El comprobó este hecho durante 23 años de observaciones. Consultado en *Historia de la medicina*: <http://bvs.sld.cu/revistas/abr/vol41_1_02/abr07102.htm>. [Consulta: 19 de noviembre de 2015].

⁷ Pardo, "Primera", 2013, p. 451.

El último caso confirmado de viruela mayor ocurrió en Bangladesh en el año de 1975. En cuanto a la variedad de la viruela menor, el último caso ocurrió en Somalia, en octubre de 1977, y se considera el último caso indígeno de viruela en el mundo. Al transcurrir dos años del último caso de viruela natural y de haber mantenido una vigilancia epidemiológica capaz de diagnosticar los casos informados como supuesta viruela, el 9 de diciembre de 1979, la Comisión Global para la Certificación de la Erradicación de la Viruela confirmó la erradicación. Posteriormente, el 8 de mayo de 1980, la Asamblea Mundial de la Salud de la OMS, presidida entonces por el Ministro de Salud de Kuwait, Abdul Rahman A. Al-Awadi, certificó la erradicación global de la viruela.⁸

De todas las enfermedades cuyo factor patógeno es un virus, la viruela es la única que ha logrado ser erradicada por el hombre.

2.2. La viruela en México

Analizar cada una de las epidemias de viruela que afectaron a la Nueva España antes de 1797, sería un trabajo largo y complejo, motivo por el cual el objetivo de este apartado es hacer énfasis en algunas de ellas,

⁸ Franco-Paredes, Lammoglia, Santos-Preciado, "Perspectiva" 2004, p. 324.

particularmente en la de 1779, pues fue en ese año cuando se aplicó por primera vez la inoculación.

La viruela fue una de las muchas enfermedades que mermaron a la población nativa del llamado Nuevo Mundo, siendo calificada por varios estudiosos del tema, como un arma aliada de los españoles para imponer su dominio. Se considera que esta enfermedad fue introducida en tierra firme en 1520, durante la expedición de Pánfilo de Narváez, en cuya tripulación venía Francisco Eguía, un esclavo negro quien en ese momento se encontraba contagiado. Los primeros casos de viruela en la Gran Tenochtitlan ocurrieron entre la Noche Triste, es decir, el 30 de junio de 1520 y el 7 de septiembre del mismo año. Decenas de miles de combatientes enfermaron y murieron, así como sacerdotes, habitantes y el emperador Cuitláhuac.⁹ Rápidamente el contagio se propagó entre la población, convirtiéndose en la primera epidemia de viruela en el territorio que posteriormente se denominaría Nueva España e inició su recorrido por el continente.

Los niveles de mortandad fueron muy elevados debido a que los nativos carecían de inmunidad ante un virus que, hasta entonces, era desconocido para ellos. De

⁹ Bustamante, "Viruela", 1980, p. 68.

acuerdo con algunos cronistas, entre ellos fray Gerónimo de Mendieta, algunos hábitos de los indígenas contribuían a que la enfermedad se propagara más rápidamente, “muy particularmente por la costumbre que ellos tienen de bañarse a menudo, sanos y enfermos, en baños calientes, con lo cual se les inflama más la sangre, y así morían infinitos por todas partes”.¹⁰ Los indígenas denominaron a la enfermedad con el nombre de Hueyzahuatl, que quiere decir, *la gran lepra o la gran erupción*.

El devastador panorama fue narrado por Bernardino de Sahagún, gracias a él se sabe que:

Muchos murieron de hambre porque no había quien pudiese hacer comidas; los que escaparon de esta pestilencia quedaron con las caras ahoyadas y algunos ojos quebrados. Duró la fuerza de esta pestilencia sesenta días y después que fue aflojando en México, fue hacia Chalco.¹¹

Iniciándose así el contagio escalonado a diferentes poblaciones y a partir de ese momento, la viruela se convirtió en endémica y las epidemias ocurrieron frecuentemente en la Nueva España, pasando “a formar

¹⁰ Mendieta, *Historia*, 2002, p. 197.

¹¹ Sahagún, *México*, 1981, p. 348.

parte de las grandes plagas que a lo largo de toda la Colonia azotan al pueblo mexicano”,¹² (Cuadro 1).

Cuadro 1
Cronología de epidemias en la época colonial

Siglo XVI

1520	Viruela, sarampión y vejigas
1531	Sarampión
1532	Viruelas y matlazahuatl en Chalco y en todo México
1538	Viruelas
1540	Peste en Cholula, fuerte mortandad
1542	Peste
1545	Peste en Cholula
1550	Paperas
1558	Muerte y hambre
1559	Peste
1563 -1564	Peste como la de 1545; en Puebla y sus pueblecitos
1566	Cocoliztli
1576	Peste en los pueblos de Puebla
1588	Peste en los pueblos de Puebla y carestía de maíz
1590	Tlatlacistli (escalofríos, tos, catarro)
1592	Tlatlacistli, sarampión
1596	Sarampión en Cholula, paperas y tabardillo, contagioso cocoliztli

Siglo XVII

1601	Cocoliztli
1604	Cocoliztli, sarampión, diarrea
1612 - 1613	Cocoliztli

¹² Somolinos, “Viruela”, 1980, p. 239.

1615 – 1616	Gran cocoliztli, hambre, sequedad, sarampión y viruela
1627	Enfermedad por las inundaciones y precios altos
1629	Cocoliztli, hambre e inundaciones
1634	Cocoliztli con tos Chichimeca, en Puebla
1639	Sarampión
1641 – 1643	Cocoliztli, asoló a la ciudad de Puebla, matlazahuatl
1648	Peste en Puebla
1651	Peste llega por Veracruz, fríos y calenturas
1653	Viruelas y otras enfermedades
1659	Calentura, dolor de costado, sarampión
1663	Viruela
1667	Catarro, dolor de costado, tabardillo
1668	Enfermedad
1677	Mucha enfermedad
1678	Viruela
1682	Enfermedad (venida de Cádiz)
1686	Tabardillo y enfermedad general
1687	Viruela (de Guatemala)
1689	Viruela en Espíritu Santo
1691	Muertes por hambre
1692	Sarampión, peste y hambre
1693	Muertes por hambre
1695	Epidemia
1696	Peste
Siglo XVIII	
1700	Pitiflor
1707	Viruela
1714	Peste por hambre
1728	Sarampión
1733	Alfombrilla
1736 - 1738	Hepatitis epidémica, la peor del siglo
1751	Epidemia por hambre
1760	Viruela de Europa y hambre
1761 - 1763	Matlazahuatl, hambre
1768	Sarampión y tos ferina
1778	Viruela

1779	Viruela y sarampión
1784 - 1786	Bola, hambre
1789 – 1790	Tabardillo
1790 – 1793	Viruela de Cuba
1796	Viruela de Guatemala y Perú
1797	Viruela de ciudad de México
1798	Viruela
Siglo XIX	
1800	Tabardillo
1802	Tabardillo
1803	Sarampión
1806-1810	Fiebres, especialmente en los pueblos adyacentes a la ciudad de México
1813	Epidemia de tifoidea

Fuente: Cuadro realizado a partir de los datos presentados en Florescano, y Malvido (Compiladores), *Ensayo*, 1982, pp. 171-176 y Gibson, *Aztecas*, 1984, pp. 460-463.

Después del primer brote la viruela se presentó en 1532, 1538, 1615-1616, 1653, 1663, 1678, 1707, 1760, 1778-1779 y 1796-98. Según la región en donde se presentara la calamidad podía variar el año pues su recorrido dependía del origen y distancia de las localidades afectadas. Al haber brotes cada diez o quince años, el virus encontraba a nuevas víctimas entre la población nacida una vez concluida la epidemia anterior o en aquellas que nunca habían sido contagiadas.

De las epidemias del siglo XVI, se tiene conocimiento gracias a las crónicas de los conquistadores, entre ellos, Bernal Díaz del Castillo y Bernardino de Sahagún, entre

otros. Los códices son otra fuente importante que ha servido para conocer lo sucedido, entre ellos el *Telleriano Remensis*, gracias al cual se sabe que muchos habitantes murieron de viruela en 1538 (Imagen 1).

Imagen 1. Códice Telleriano Remensis, p.45v (vista parcial)



Fuente: Fundación para el avance de los estudios mesoamericanos <<http://www.famsi.org/spanish/>> [Consulta: 22 de agosto de 2016]

De lo ocurrido en el siglo XVII poco se sabe, aunque se ha encontrado evidencia para establecer en qué años la población sufrió los estragos de la viruela, y se carece de trabajos que las documenten más ampliamente. En lo que respecta a las viruelas del siglo XVIII están mejor documentadas, por lo que se conoce de forma más precisa el impacto que ocasionaron. Germán Somolinos nos dice que “...en 1762 y 63 hubo un brote que costó por encima de 10 000 vidas, aunque de los relatos de la época se desprende claramente que no fue sólo viruela y que probablemente coincidió con tifo exantemático”.¹³ Hecho que era común, ya que en diversas ocasiones la población fue asolada por dos o más enfermedades al mismo tiempo o por una grave epidemia y una severa crisis de hambruna, lo cual agravaba considerablemente la situación, al elevarse el número de víctimas.

La epidemia de viruela ocurrida en la ciudad de México en el año de 1779 fue una de las más severas, las autoridades virreinales calcularon que en dicho espacio, “se socorrieron a 36 865 personas, de cuales murieron más de 8 000”.¹⁴ Se llevaron a cabo medidas como la

¹³ Somolinos, “Viruela”, 1980, p. 240. En 1762-63 se describió como viruela y matlazahuatl.

¹⁴ AGI, Estado, 27, N. 38.

cuarentena y la reclusión de los enfermos en lazaretos o en hospitales, pero fue tan grande el número de enfermos que la capacidad de estos lugares fue rebasada por lo que el Arzobispo Alonso Núñez de Haro y Peralta donó el edificio del antiguo Colegio de San Andrés, el cual sería convertido en Hospital¹⁵ para atender a los enfermos a partir de este episodio.

Fue también durante la epidemia de 1779 cuando por primera vez se intentó desarrollar un programa de inoculación, destacando en ésta labor las acciones de Esteban Morel, quien, a petición del Ayuntamiento redactó una “Disertación” a favor de ésta práctica, fundamentada en los escritos de los autores europeos que años atrás habían publicado acerca de los beneficios de la inoculación.¹⁶

¹⁵ El hospital de San Andrés, primer hospital General de la ciudad de México, fue creado por cédula real el 13 de julio de 1773. El documento determinaba la transformación del Colegio de San Andrés en hospital General de la Corte. En primera instancia se contemplaba que el hospital se abriría con 100 camas, pero se pensaba que podía llegar a tener 500. Para consolidar los ingresos del hospital se proponía que se gravara a la población no indígena con un impuesto, y que asimismo se cargara al pulque con una contribución dedicada al hospital. Por otra parte, se ratificó que la existencia del hospital General no implicaba la desaparición del resto de los hospitales, pues se consideraba necesario mantenerlos ya que tenían su propia especialidad. Cruz Rodríguez, “Hospitales”, 1987, p. 7.

¹⁶ El procedimiento de la inoculación se verá en el apartado 2.4.2.

En su “Disertación” Morel expuso la utilidad de la inoculación y exhortaba a la población a que se sometiera a dicha práctica, por lo que, “no sólo dispuso en la casa de su morada un pequeño hospital en que inoculó a varios niños, sino que verificó en varias personas de la ciudad lo útil que es la inoculación, las que se libertaron del contagio general, que fue muy funesta”.¹⁷ Los resultados obtenidos por Morel, los cuales son incluidos en el escrito indican que los inoculados por él se restablecieron satisfactoriamente.

Seis indios e indias, de edad de tres a diez [años], quienes estuvieron inoculados, en mi casa, en donde los mantuve todo el tiempo necesario, y los acomodé de cobijas y demás menesteres, a mi costo, por caridad y para dar ejemplos de los aciertos de la inoculación, aun en los indios.¹⁸

Ante éste contexto el Ayuntamiento accedió a que se estableciera un hospital en el convento de San Hipólito destinado a llevar a cabo la inoculación en individuos de ambos sexos, mayores de tres años.¹⁹

¹⁷ Alzate, *Gazeta*, 1831, p. 365.

¹⁸ AHCM, Fondo Ayuntamiento, Sección Policía Salubridad Epidemias - Viruela, Vol. 3678, expediente 2, s/f. La “Disertación presentada al Ayuntamiento por el Dr. D. Esteban Morel sobre la inoculación”, se encuentra en este documento.

¹⁹ AHCM, Fondo Ayuntamiento, Sección Policía Salubridad Epidemia - Viruela, Vol. 3678, expediente 1, f. 1.

Sin embargo, la población se negó a asistir a éste hospital, ya que eran presas de una enorme desconfianza y miedo. Así, la inoculación no sirvió para aminorar el impacto de la enfermedad y por lo tanto su nivel de mortalidad, pero si marcó la pauta para su posterior aplicación, la cual ocurriría durante la epidemia de 1797, tema central de esta investigación, la cual fue la última epidemia antes de la introducción de la vacuna.

2.3. Las ideas médicas en torno a la viruela en el siglo XVIII en España y Nueva España

Durante el siglo XVIII, los médicos definían a la viruela como un exantema febril²⁰ cuyos miasmas eran muy contagiosos, palabras que para la mayoría de la población resultaban ininteligibles, por ello si queremos conocer lo que se entendía por este término en la Nueva España, es necesario recurrir a la definición enunciada en el *Diccionario de Autoridades*:

Grano pequeño ponzoñoso, que se eleva sobre el cutis, haciendo una puntita, que se llena de un humor acre, y corrosivo, por lo que deja señal profunda. Dan siempre muchas, por lo que generalmente se usa en plural. Es enfermedad que comúnmente da a los

²⁰ El exantema febril es una erupción cutánea precedida o acompañada de calentura. Consultado en Cullen, *Elementos*, 1789, p. 57.

niños, y cuando da a las personas grandes es muy peligrosa y se pega con facilidad, y mayormente a quien no ha padecido este contagio.²¹

Dicha idea ocasionaba que sólo escuchar la palabra “viruelas” causara pavor entre la población, pues quienes ya conocían su malignidad y los estragos que podía ocasionar, la asociaban con la muerte.

A lo largo del siglo XVIII los médicos dieron distintas denominaciones a la viruela, según sus características, por ello, analizando diversos tratados médicos de la época (Imagen 2) puede observarse que la enfermedad era clasificada de la siguiente manera: ²²

a) Por su naturaleza:

Naturales: aquellas que se desarrollan como resultado de una exposición más o menos directa a la infección.

Inoculadas: son las que resultan de la introducción metódica de este virus en el cuerpo.

²¹ Real Academia Española, *Diccionario*, 1990, p. 497.

²² Con base en los siete tratados se organizaron las características generales que dan los autores: Amar, *Instrucción*, 1774; Rubio, *Medicina*, 1774; Pérez de Escobar, *Avisos*, 1776; Bartolache, *Instrucción*, 1779; Tissot, *Tratado*, 1790; O-Scanlan, *Ensayo*, 1792, Cullen, *Elementos*, 1799.

b) Por el número de pústulas:

Discretas: Las pústulas se hallan dispersas unas de otras, desarrollándose una mayor cantidad en el cuerpo que en la cara.

Confluentes: Se distinguían por brotes arracimados o muy juntos, afectando con mayor severidad la cara y sus síntomas son mucho más graves.

Coherentes: aquellas que sin confundirse se tocan mutuamente por sus bordes vecinos. Este tipo de viruela no siempre era maligna, pero sus síntomas se asemejaban a las confluentes.

Las viruelas discretas y confluentes podían subdividirse, tomando en cuenta la naturaleza y la violencia de sus síntomas, así como también la forma y el color de la sustancia contenida en las pústulas. De tal forma en la viruela discreta puede distinguirse como:

Benigna: Cuando los periodos en los que se desarrolla la enfermedad transcurren sin ninguna contrariedad que agrave el estado del enfermo.

Anómala o maligna: Es aquella cuyo desarrollo va muchas veces acompañado de síntomas graves, o bien

que puede llegar a presentar complicaciones debido a la presencia de otras enfermedades. En este tipo de viruela podemos, a su vez, encontrar las siguientes variedades:

Silicuesa: Podían observarse elevaciones entre las pústulas a manera de vainas blandas y formadas de un líquido transparente que se escapa de ellas.

Verrugosa: Sus granos se caracterizaban por ser más duros y elevados que los otros.

Disentérica: Como su nombre indica, la presencia de disentería agravaba la salud del enfermo.

En lo que respecta a la viruela confluyente puede distinguirse como:

Cristalina: Su característica principal era una vejiga llena de serosidad que se formaba como resultado de la reunión de muchas pústulas, eran mayores que en las otras especies y estaban menos encarnadas. La invasión de la confluyente cristalina iba acompañada de una calentura violenta, diarrea serosa, dolor de cabeza, y mucha sed, el cutis se veía de color blanco pajizo e hinchado y las extremidades se hallaban edematosas.

Miliar: Es muy similar a la cristalina, pero las vejiguillas que se formaban eran más pequeñas (no excedían a la cabeza de un alfiler).

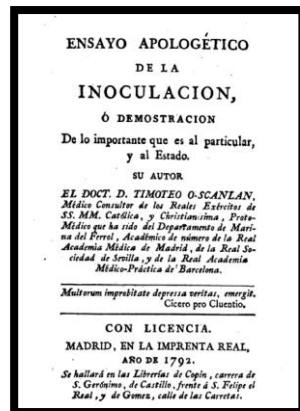
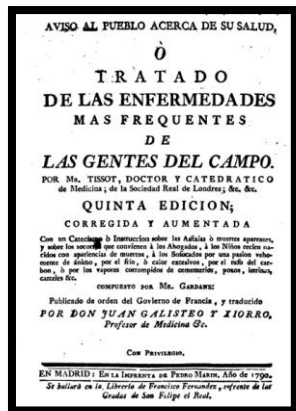
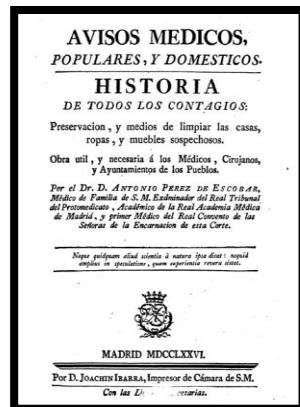
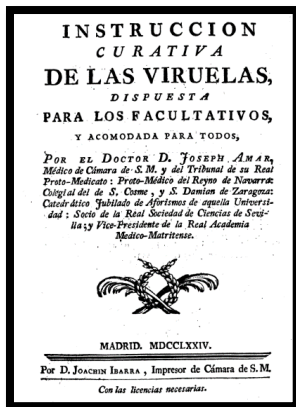
Arracimada: Las pústulas brotaban tan juntas que parecían tener el aspecto de un racimo, por lo que, al desecarse dejaban, principalmente en la cara, grandes marcas.

Gangrenosa: Las pústulas eran de color negro, debido a que la sangre acumulada en ellas adoptaba este tipo de tonalidad pues es su parte más profunda la carne se encontraba gangrenada. Los que desarrollaban este tipo de viruela presentaban frecuentemente hemorragias por boca, ano, y especialmente por la uretra, por lo que era frecuente que el enfermo muriera antes de llegar el periodo de supuración.

Una vez que la persona era contagiada de viruela, los síntomas comenzaban a aparecer muy rápidamente (de tres a cuatro días), con el transcurso de la enfermedad, dichos síntomas eran más intensos, apareciendo erupciones en la cara, cuello y pecho, los cuales iban poco a poco cubriendo todo el cuerpo, provocando un gran dolor

y despidiendo, a decir de los médicos, un olor repugnante.²³

Imagen 2. Libros del siglo XVIII sobre enfermedades



Fuente: Amar, *Instrucción*, 1774; Pérez de Escobar, *Avisos*, 1776; Tissot, *Tratado*, 1790; O'Scanlan, *Ensayo*, 1792.

²³ Lletor Castroverde, *Repertorio*, 1835, p. 184.

He elaborado un resumen de las características de cada una de estas etapas a partir de los tratados médicos antes mencionados,²⁴ pudiendo así puntualizar los periodos a través de los cuales se desarrollaba la enfermedad, diferenciando la mayoría de los autores cinco tiempos.

- 1) Incubación: en este periodo si bien no se distinguían características precisas, si se consideraba que unas veces podía durar de tres a cuatro días y en otras se prolongaba hasta los veinte, hecho que también definía su grado de malignidad pues entre más corto era el periodo de incubación, más violenta era la enfermedad.
- 2) Invasión: que podía extenderse durante tres o cuatro días, caracterizada por una sensación de abatimiento general, fiebre alta, pulso acelerado, náuseas, vómito, dolor de cabeza y espalda, así como sed intensa. Estos síntomas podían ser muy violentos en algunos casos y en otros muy moderados y de poca consideración. Durante la invasión, en los niños podían presentarse convulsiones. Solía observarse que los síntomas de la invasión disminuían considerablemente cuando

²⁴ Amar, *Instrucción*, 1774; Rubio, *Medicina*, 1774; Pérez de Escobar, *Avisos*, 1776; Bartolache, *Instrucción*, 1779; Tissot, *Tratado*, 1790; O-Scanlan, *Ensayo*, 1792; Cullen, *Elementos*, 1799.

aparecía la erupción. Las viruelas confluentes presentaban los mismos síntomas, pero éstos eran mucho más severos.

- 3) Erupción: ocurre al tercer o cuarto día y se manifestaba con pequeñas manchas rojas (que muchos asemejaban con las picaduras de pulgas) en el rostro, cuello y pecho, y aumentaban su número y volumen en los tres o cuatro días siguientes, después de los cuales se extendían sobre toda la superficie del cuerpo.

En la viruela discreta una vez ocurrida esta etapa la fiebre desaparecía o por lo menos disminuía considerablemente. Los médicos solían observar que cuanto más se atrasara en ocurrir la erupción más peligrosa era la enfermedad.

En la viruela confluyente la erupción era precedida por diarrea, la cual solía continuar uno o dos días después de que se manifestaran las primeras manchas rojas, lo que muy rara vez ocurría en la discreta.

- 4) Supuración: podía durar entre tres o cuatro días, tiempo durante el cual se observaba sobre cada granito una vejiguilla llena de un fluido casi sin color. En este periodo se presentaba una nueva fiebre, llamada supuratoria la cual podía representar un gran riesgo,

pues, para los médicos, a través de ella podía depositarse en las entrañas el humor que no había acabado de salir, lo que podía causar abscesos internos, delirios, convulsiones e incluso, la muerte.

Cuando las pústulas se hallaban aisladas y separadas la supuración se complementaba del octavo al noveno día, y las vejigas se observaban entonces llenas de una materia espesa y amarilla; se consideraba que entre menos amarillas eran las pústulas, peor era su calidad, es decir, más peligrosas. Si las pústulas se mezclaban la supuración se formaba con mayor lentitud y si éstas se acumulaban en la cara provocaban hinchazón, debido a lo cual los párpados se cerraban, el enfermo se enronquecía y presentaba una deglución difícil. Para evitar dicha situación, se sugería abrir las viruelas de la cara y de todo el cuerpo, pues se consideraba que así se evitaría que el pus contenido en las pústulas se quedara detenido y dicho material se mezclaba con la sangre, lo que representaba un gran riesgo; de igual forma el pus podía carcomer la piel, lo que ocasionaba cicatrices, hoyos profundos, y otras imperfecciones.

Para abrir las pústulas debía esperarse a que estuvieran maduras, siendo el momento más indicado

para hacerlo cuando estaban a cambiar de color blanco a amarillo y el círculo rojo que las rodeaba estuviera pálido. Debido a que las pústulas volvían a llenarse rápidamente, se recomendaba repetir el procedimiento al cabo de unas horas y en algunas ocasiones cinco o seis veces seguidas.

Los médicos consideraban que cuando la fiebre denominada supuratoria era muy grave, una abertura general, exacta y repetida de las viruelas maduras, era el remedio más eficaz.

- 5) Deseccación: Esta etapa era de mayor o menor duración, según se hubiera retardado, o acelerado la supuración. Las pústulas comenzaban a secarse, y a caerse las costras, dejando impresas las señales. En la viruela discreta benigna la desecación se llevaba a cabo en tres días. En los casos menos severos al caer las costras en su lugar sólo quedaban unas manchas amoratadas y rojas, que con el tiempo se borraban, sin embargo, si la viruela se había desarrollado con gran malignidad y el enfermo lograba sobrevivir, quedaba lleno de terribles marcas.

Algunas de las indicaciones médicas prescritas durante el desarrollo de las etapas antes mencionadas eran:

- Al presentarse la fiebre se procuraba mantener al enfermo quieto, bien hidratado y en un lugar fresco, para evitar que la erupción fuera excesiva; además, se le proveía de una dieta basada principalmente en caldos y atoles.
- En caso de considerar que el enfermo estaba defecando poco se le sometía a lavativas.
- Si los granos se cubrían de manchas moradas o negras, se les administraba quina.²⁵
- En caso de que las pústulas desaparecieran repentinamente, se realizaban sangrías, para favorecer que volvieran a salir. Dicho procedimiento también era recomendado cuando la fiebre era muy violenta y el pulso estaba muy acelerado.
- Los cuidados debían reforzarse al presentarse la denominada fiebre secundaria, cuando iniciaba la

²⁵ La quina es la corteza de un árbol de la América meridional, en el reino de Quito, Corregimiento de Loja, de donde se sacó la primera y la más acreditada. Encontrándose también, no de inferior calidad y en mucha abundancia, en el de Cuenca. Convencidos de su eficacia la quina fue utilizada tanto en la curación como en la preservación de las enfermedades. La quina era considerada uno de los objetos más importantes de la medicina, manifestándose sus prodigiosos efectos en las calenturas intermitentes, y de ahí se extendió su uso y comprobó su eficacia en las calenturas pútridas malignas, en las nerviosas, en las exantemáticas y en las variolosas pútridas, como en muchas otras. Sus virtudes eran diversas: febrífugas, anti-pútridas, digestivas, tónica, supurativa, absorbente y anti-espasmódica. Consultado en: De Salazar, *Tratado*, 1791, pp. 5-6. De la Paz Rodríguez, *Explicación*, 1807, p. 209.

supuración, pues los médicos asociaban la reabsorción del humor de las pústulas con la formación de abscesos y úlceras internas, la tisis, la ceguera y la deformidad de la vista.

- Para la fiebre, la sed y la taquicardia se recomendaban las limonadas, el agua de cebada, así como el caldo de pollo. Y para aquellos que no pudieran costear estas prescripciones se les recomendaba tomar agua de borrajas, de lentejas y la infusión de amapolas.

En general, las ideas médicas eran muy semejantes entre uno y otro galeno, por lo que este compendio agrupa lo más destacado.

2.4. Teorías médicas en torno a la viruela durante el siglo XVIII

El desconocimiento en torno al origen de la viruela y de otras enfermedades fue la causa de que se postularán diversas teorías, las más importantes durante el periodo de estudio fueron:

La teoría humoral, propuesta por Hipócrates²⁶ (460-377 A.C) quien es considerado el padre de la medicina.

²⁶ Se sabe que nació en la isla de Cos (Grecia) y que realizó numerosos viajes antes de establecerse definitivamente en su isla natal, para

Dicha teoría establece que la enfermedad es resultado de la alteración o desequilibrio de los humores o sustancias esenciales para el funcionamiento del organismo. Los humores descritos por Hipócrates son dos pares con cualidades opuestas: sangre y bilis negra; flema y bilis amarilla.

Hipócrates también definió cuál era el órgano del cuerpo que daba origen a cada uno de estos humores, de tal forma sabemos que consideraba que el corazón era el encargado de generar y renovar la sangre; el bazo, la bilis negra, el cerebro, la flema; y el hígado, la bilis amarilla. “Estos humores no son ficticios, pueden verse: la sangre en las heridas, la bilis negra en las deposiciones, la flema en los catarrros nasales y la bilis amarilla en los vómitos”.²⁷ Es decir, los humores pueden observarse cuando se pierde la estabilidad en la mezcla de estas sustancias, siendo también la viruela un medio supuratorio a través del cual se lograba el reequilibrio.

La teoría miasmática, la cual tuvo un mayor auge en Europa durante la segunda mitad del siglo XVIII y postulaba

dedicarse a la enseñanza y la práctica de la medicina. Murió en Larissa (Grecia), en donde se afincó en los últimos años de su vida. Consultado en: Gargantilla, *Manual*, 2009, p. 85.

²⁷ Gargantilla, *Manual*, 2009, p. 89.

que la humedad y el calor originaban la descomposición de las sustancias orgánicas, generadas por la basura, las heces fecales, las exhalaciones cadavéricas, etc., lo que tenía como consecuencia que se generaran emanaciones pestilentes, las cuales eran diseminadas por el aire, pudiendo ocasionar enfermedades en todas aquellas personas que la inhalaran y al hacer contacto con la piel.

La creencia en los miasmas originó la aplicación de una serie de medidas higiénicas, que incluyeron el planeamiento de la ubicación de cementerios, hospitales, rastros y tiraderos de basura, ya que se sabía que la atmósfera se viciaba por las emanaciones provenientes de estos lugares, así como de las aguas estancadas, tanto las de las acequias como las de las orillas de los lagos.

Ejemplo claro de tal situación, la cual se vivió en todas las grandes ciudades del mundo, nos la presenta Alain Corbin, quien, en el libro *El perfume o el miasma*, contextualiza dicha problemática, tomando como base el espacio geográfico de la ciudad de París. El autor nos dice: “Hay lugares donde la impregnación es extrema, la pestilencia insostenible, la amenaza inminente”.²⁸

²⁸ Corbin, *Perfume*, 1987, p. 32.

Escenario que también caracterizaba a la ciudad de México durante la época colonial.

Sin embargo, estas ideas datan de mucho tiempo atrás, Hipócrates, ya hablaba de la pureza del aire y sus repercusiones sobre la salud. Muchos siglos después, el Rey Alfonso el Sabio también hizo alusión a este tema en *Las siete partidas*²⁹ y escribía que el lugar donde se establecieran las universidades, debía gozar de buen aire con el fin de lograr un óptimo aprendizaje y para conservar la salud tanto de los maestros como de los estudiantes. Es en este contexto que el estudio de la teoría miasmática fue la base para el establecimiento de una serie de medidas purificadoras, que sirvieran para prevenir las enfermedades, entre las cuales se encontraba la viruela.

Con respecto a la viruela, los médicos creían que los miasmas o fermentos de esta enfermedad residían en el aire que circundaba a los enfermos, por lo que el contacto con ellos era un medio de contagio. Se consideraba que los miasmas se concentraban en un espacio poco distante de los enfermos, por lo que perdían su malignidad a una cierta extensión.

²⁹ Ley 2 del título 31: De los estudios en que se aprenden los saberes y de los maestros y de los escolares. Alfonso X, *Siete*, 2016, p. 95.

Otra idea muy arraigada en la época fue considerar a la viruela como un efecto del pecado original. “Desde el instante en que pecó Adán, hubo en la naturaleza corrompida el fomes no sólo de las viruelas, sino de todas las enfermedades, esto es, quedó la naturaleza enferma, y deteriorada”.³⁰ Por ello cuando se desencadenaba una epidemia, se desataba una alarma general que llevaba a la población a implorar la intervención divina, a través de rogativas y procesiones.

Faltarían muchos años para que la teoría microbiana aportara nuevas formas de enfrentar a las enfermedades, aunque los humores y los miasmas seguirían siendo el argumento a través del cual se fundamentaría su origen.

2.5. Medidas preventivas llevadas a cabo durante las epidemias

Las medidas ejecutadas durante una epidemia de viruela eran de índole muy diverso, entre ellas puede mencionarse:

Rogativas

Las rogativas pueden ser denominadas como aquellas oraciones públicas hechas a Dios, a los santos y a las

³⁰ Ferrer, *Juicio*, 1785, p.18.

vírgenes para conseguir remedio ante una situación de gravedad, tal y como ocurría durante las epidemias. Por su parte, las procesiones consistían en sacar de un templo a un cristo, virgen o santo, “escogidos a los intercesores, se pide perdón por los pecados que han podido causar una ofensa tal que haya merecido como castigo dicha situación negativa, y se solicita la gracia que se espera alcanzar, el milagro al que se aspira”.³¹ Las calles de la ciudad eran recorridas llevando consigo a dichas imágenes, para que así testificaran la terrible situación a la que se enfrentaban sus devotos, buscando que se apiadaran de ellos y mediaran para poner fin a la enfermedad. Contrariamente a lo que deseaba, a través de estos actos masivos era que el contagio se propagaba más rápidamente.

Hogueras

De acuerdo con la teoría miasmática, durante las epidemias era importante purificar el aire y eliminar, o por lo menos combatir, la nocividad de los aires, para ello se hizo uso de hogueras que se encendían en las calles, así como emanaciones olorosas como incienso, la ventilación de las habitaciones y las fumigaciones con vinagre u otras sustancias.

³¹ Fernández Basurte, “Epidemias”, 1994, p. 309.

Se recomienda regar la casa, y especialmente los aposentos de los enfermos, con vinagre; o en los mismos aposentos apagar algunas veces en vinagre un fierro encendido; o tener en ellos, o en otras piezas de la casa, ollitas con vinagre que esté evaporando a fuego manzo.³²

Dichas acciones no eran suficientes, motivo por el cual las autoridades tuvieron que dar inicio a una serie de medidas que permitieran la libre circulación del aire, y para lograrlo tenían que conseguir que la gente cambiara ciertos hábitos que durante años habían contribuido a que la contaminación de la ciudad se convirtiera en un serio problema.

En las plazas y calles se veían no sólo montones de basura, piletas con agua enlamada, cuando las había, pues muchos barrios no contaron con el servicio de tan importante liquido; acequias con agua estancada y malolientes, letrinas públicas que nadie se atrevía a limpiar, vendedores ambulantes que ofrecían sus productos comestibles a pesar de que a sus alrededores rondaran roedores, perros y moscas, y locales comerciales que afectaban el ambiente, como fueron las carnicerías, establos y tocinerías que desechaban los desperdicios podridos y hediondos en la propia vía pública.³³

³² *Gazeta de México*, tomo VII, 1795, p. 422.

³³ Rodríguez Pérez, "Reglamentación", 1985, p. 345.

Situación que originó se expedieran una serie ordenanzas cuyo objetivo era mejorar la salubridad de la ciudad, las cuales serán analizadas posteriormente.

Lazaretos

El lazareto era utilizado como medio para evitar la propagación de la enfermedad, era un espacio destinado a alojar a los enfermos que pudiesen expandir el contagio.

En todas las ciudades se establecerá un lazareto suficientemente grande para recibir a todos los virolentos de la zona. El edificio debe ubicarse en 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 de la población, acompañados solamente por los encargados de atenderlos.³⁴

La población sentía temor por los lazaretos, por ello ocultaban a los enfermos y a los cadáveres los enterraban clandestinamente.³⁵ Evitaban avisar a las autoridades correspondientes cuando algún familiar se encontraba enfermo de viruela, por lo que cuando las casas eran registradas no los encontraban, era escondidos o huían a

³⁴ Cooper, *Epidemias*, 1980, p. 127.

³⁵ AGN, Correspondencia de Virreyes, vol. 188, fs. 91-96.

otras poblaciones, manteniendo o propagando el foco de infección.

Hospitalización

El inicio de la fundación de los hospitales de la Nueva España estuvo asociado con la caridad. “El hospital era en general una casa donde se recibiría a todos los necesitados”.³⁶ Los hospitales de la Concepción (1524) y el de San Lázaro (1528) fueron creados por Hernán Cortés. Algunos otros, como el Hospital Real de San José de los Naturales (1531) y el del Amor de Dios fueron fundados por el clero, el primero por los franciscanos y el segundo por Juan de Zumárraga.³⁷

Si bien la intención de erigir los hospitales tuvo un noble propósito éste fue difícil de cumplir debido a la carencia de recursos. En tiempos de epidemia la población temía de ser atendida en ellos, pues consideraban que la única forma en que saldría de ese lugar era con destino al camposanto.

³⁶ Muriel, *Hospitales*, 1990, p. 12.

³⁷ Véase Muriel, *Hospitales*, 1990, tomo I.

Variolización

La variolización consistía en transmitir el contagio a través de la respiración o del contacto con las costras o descamaciones, por medio de prendas utilizadas por el enfermo, es decir sin hacer uso de procedimientos mecánicos.

Entre las civilizaciones que utilizaron la variolización se pueden mencionar a los chinos, quienes secaban al sol las costras recolectadas de la piel de los enfermos, colocaban este material en una torunda de algodón y la introducían en la cavidad nasal del paciente para que el virus fuera absorbido a través de la respiración. Los hindús también usaron este procedimiento y para ello vestían a las personas sanas con ropa que habían sido utilizadas por los virulentos.³⁸ En Nueva España este procedimiento no fue utilizado, no obstante no quiero dejar de mencionarlo como una medida preventiva empírica desarrollada por algunas culturas.

³⁸ Bustamante, “Viruela”, 1982, p. 76-78.

Inoculación

La cual se puede definir como el procedimiento mecánico para la introducción subcutánea del humor obtenido de las pústulas virulentas de una persona enferma en otra que se encontraba sana, que no hubiera padecido la enfermedad, con la intención de que en ésta última se desarrollara la enfermedad en forma benigna, lo que no siempre ocurría.

Desde la antigüedad se inició la búsqueda de un remedio que ayudará a contrarrestar las secuelas de la viruela, cuyo impacto siempre fue devastador. Es ante este contexto que se introduce en la Nueva España la inoculación.

Aunque no se conoce con exactitud la fecha en que se comenzó a hacer uso de dicho procedimiento, algunos autores dicen que de Circasia, región al noroeste del Cáucaso, pasó a Constantinopla en el año de 1673, otros, entre ellos Juan Spallarosa³⁹ consideró más verosímil que se estableció antes en Grecia y especialmente en Tesalia, de donde se extendió de un lugar a otro, siendo así como finalmente se introdujo en la capital del imperio Otomano.

³⁹ Spallarossa, *Disertación*, 1766, pp. 19-20.

De igual forma, en Turquía se practicaba el método de la inoculación, el cual difería al de los chinos en la forma en que se introducía el material variólico en el individuo. Los turcos recolectaban las costras secas de los enfermos, las trituraban y eran introducidas en las personas a las que se quería inocular a través de pequeñas incisiones en la piel.

Lady Mary Wortley Montagu, esposa del cónsul inglés en Turquía, mujer que se distinguía entre la sociedad de su época por su incomparable belleza, al ser víctima de la viruela quedó desfigurada por las marcas que dejó dicha enfermedad en su rostro, siendo a partir de ese momento que surge su interés por encontrar la forma para que menos personas muriera o sufriera sus consecuencias. Estando en Constantinopla, lugar en el que vivió algunos años, ya que su esposo fue enviado ahí como embajador de la Gran Bretaña, conoció el método empleado por los turcos para inocular y sometió a dicha práctica a sus hijos. Al regresar a Londres, en 1721, comenzó una campaña para difundir los beneficios que proporcionaba la inoculación. Cuando la princesa Carolina esposa del príncipe de Gales tuvo conocimiento de este método para precaver la viruela

ordenó que se realizaran los experimentos pertinentes.⁴⁰ El Colegio Médico, decidido a acatar dicho mandato, utilizó para ello algunos reos.

El Gobierno de Inglaterra concedió siete reos condenados a muerte para que sirviesen de prueba, esto fue el año de 1721. Entre los dichos delincuentes había una muchacha de 18 años, en la que el Médico Mead [...] quiso experimentar la inoculación a la Chinesa. El método Chinesco discuerda del Circasio, pues los chinos no hacen incisión alguna para comunicar el mal, solamente mojan un pedazo de algodón en la materia virolenta, y le introducen por las narices; pero los Circasios hacen algunas superficiales incisiones en los brazos y en las piernas, para introducir la materia. De los siete condenados tuvo uno anticipadamente en la cárcel las viruelas naturales, y los seis restantes contrajeron el mal por inoculación, habiendo sanado todos, pero la muchacha de Mr. Mead tuvo síntomas mucho más grandes, máximamente en la cabeza.⁴¹

Gracias a estos resultados, la princesa de Gales decidió que algunos miembros de la familia real fueran inoculados. Dicha acción fue considerada como un ejemplo a seguir por lo que se extendió rápidamente en las

⁴⁰ Véase Moreau, *Tratado*, 1804.

⁴¹ Rubín de Celis, *Carta*, 1773, pp. 7-8.

provincias de Inglaterra, en Escocia, Irlanda y en Nueva Inglaterra.

El uso de la inoculación causó controversias en todos los lugares donde fue utilizada, tanto en Europa, como en América, algunos la consideraban un logro sin precedentes en beneficio de la humanidad y otros un gran peligro. En Inglaterra, los opositores a este método lograron frenar la aceptación que ya se había alcanzado, al difundir entre la población la idea de que la inoculación no eximía al contagio de las viruelas naturales, motivo por el cual durante algún tiempo esta técnica quedó prácticamente en desuso.

Aunque la inoculación fue tan bien recibida desde luego en Inglaterra y practicada bajo los más felices auspicios, sin embargo, se vio después despreciada y proscripta como en Francia, de modo que desde 1729 a 1738 llegó a estar casi abandonada enteramente; pero en esta última época, los saludables efectos que produjo en una epidemia de viruelas obligaron a adoptarla otra vez, y desde entonces sus progresos fueron rápidos, y sus resultados constantes.⁴²

En 1738 las colonias inglesas en América fueron assoladas por una terrible epidemia de viruela, “que

⁴² Moreau, *Tratado*, 1803, p. 111.

arrebató la quinta parte de los variolosos del Boston”.⁴³ Ante ésta situación se propagó el uso de la inoculación lo que ayudó a salvar la vida de miles de personas. Tal fue la aceptación que volvió a gozar la práctica, que en Inglaterra se fundó en 1746 un hospital para inocular a los pobres. Muchos grandes autores escribieron a favor de dicho procedimiento, entre ellos François Marie Arouet, mejor conocido como Voltaire⁴⁴ y David Hume.

En Francia el método de la inoculación encontró grandes detractores y aunque se tuvo conocimiento de ella casi al mismo tiempo que en Inglaterra, su práctica fue mínima. “Cuanto más se extendía en París el uso de la inoculación, y cuanto más crecía el número de las experiencias, que probaban con la utilidad de esta nueva práctica, más se encendía y aumentaba el partido contrario”.⁴⁵ A pesar de esta situación, el francés Charles Marie de La Condamine, quien era naturalista, matemático

⁴³ O-Scanlan, *Ensayo*, 1792, p. LXIV.

⁴⁴ Algunos de los comentarios a favor de la inoculación de Voltaire los encontramos en sus *Cartas filosóficas*: “De cada cien personas en el mundo, sesenta al menos tienen la viruela; de esas sesenta, veinte mueren en sus años más favorables y veinte conservan para siempre enfadosas secuelas; así pues, la quinta parte de los hombres son muertos o afeados ciertamente por esta enfermedad. Es pues cierto que, si alguna embajadora francesa hubiese traído ese secreto de Constantinopla a París, hubiera prestado un servicio eterno a la nación”. Voltaire, *Cartas*, p. 33.

⁴⁵ Rubín de Celis, *Carta*. 1773, p. 13.

y geógrafo, realizó un arduo trabajo para divulgar su uso, siendo gracias a él que fue aceptada en países como Suecia, Dinamarca y Noruega. De igual forma se adoptó en Rusia, donde se aplicó a la emperatriz Catalina II y a su hijo.

En España la inoculación se desconoció durante buena parte del siglo XVIII, siendo de los últimos países en que se adoptó dicha práctica. “No son muy antiguos sino muy recientes los vestigios de la inoculación que nos ofrece la España, pues vemos limitada la época de su primer ingreso al año de 1771, ni tampoco sabemos que se practicase metódicamente la inoculación”.⁴⁶ Una vez que se conoció en España se comenzó a utilizar satisfactoriamente, tanto en la metrópoli como en todos sus dominios.

El método para inocular aceptado en España y en sus posesiones, entre ellas la Nueva España, consistía en extraer una pequeña cantidad de líquido de las ámpulas variolosas de los enfermos y con una aguja o lanceta, se introducía en una raspadura de la mano del receptor, entre el dedo índice y pulgar.

⁴⁶ O-Scanlan, *Ensayo*, 1792, p. LXXI.

Los manuales para la aplicación de la inoculación en general recomendaban no realizarla durante la dentición, la menstruación, o el embarazo. Para llevar a cabo el procedimiento se debía someter al paciente a una dieta, además de reunir ciertas características:⁴⁷

- No haber tenido viruelas naturales y en caso de tener dudas de haberlas padecido debían inocularse.
- Estar sanos y robustos. Durante mucho tiempo se pensó que estar robusto era sinónimo de saludable.

Era común que el tipo de viruelas desarrollada en los inoculados fueran las discretas, a lo que se debía su benignidad, ya que no causaba ceguera y eran realmente muy pocos los que morían a consecuencia de ella. “De todos los que son inoculados, en Turquía o en Inglaterra, ninguno muere, si no está enfermo y condenado a muerte por otra causa; nadie queda marcado; ninguno tiene la viruela por segunda vez, en el supuesto de que la inoculación haya sido perfecta”.⁴⁸ Lo que si representaba un riesgo era que las personas inoculadas podían contagiar a los que no lo estuvieran y en ellos se podía desarrollar la

⁴⁷ Véase a Rubín de Celis, *Carta*, 1773; Ferrer, *Juicio*, 1785 y O'Scanlan, *Ensayo*, 1792.

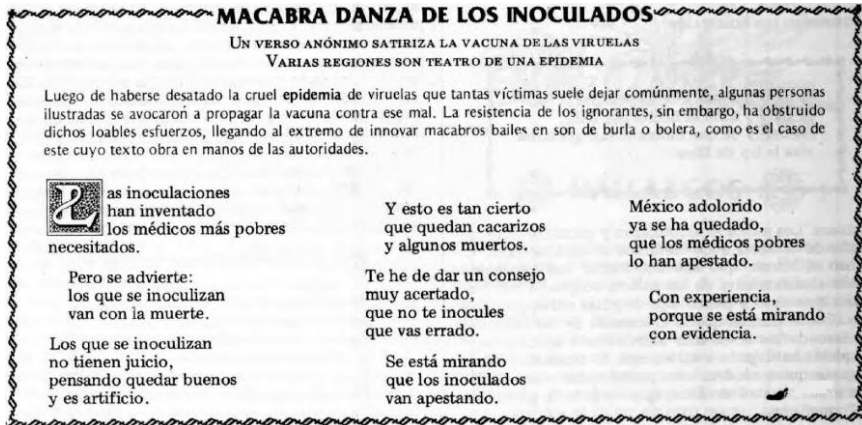
⁴⁸ Voltaire, *Cartas*, p. 20.

enfermedad con todo vigor, sin embargo, esto podía evitarse con el aislamiento, según marcaban los manuales antes citados.

Una de las grandes ventajas de la inoculación era que dotaba de inmunidad, además de haber marcado la pauta para lograr controlar el terrible mal de la viruela, objetivo que se lograría con el descubrimiento de la vacuna.

Así como los médicos trataron de entender y combatir a la viruela desde una perspectiva científica, la gente común también lo hacía, siendo muy frecuente que se satirizará en contra de los métodos preventivos como la inoculación o que se anunciara la venta de diversos remedios para combatir las incomodidades causadas por la enfermedad (Imágenes 3, 4).

Imagen 3.



Fuente: Guía de Forasteros. Estanquillo literario para los años de 1796-1797.

Imagen 4

Para los sanos, la comida en tiempo de peste debe ser por lo común de verduras, legumbres, frutas, algún vino y pocas carnes. Tomar limonate todos los días, y aún es mejor vinagrate. Echarse cada día en la boca media dracma de quina, no en polvo, sino en corteza, e irla tragando con la saliva. Tomar todos los días, a tarde y mañana por largo tiempo, un vaso de agua con dos cucharadas de jarabe de vinagre, sin que haya que temer la cantinela de los médicos vulgares de que el vinagre enfría y debilita el estómago, porque éstos son disparates, hijos propios de su ignorancia.

Fuente: *Gazeta de México*, 1795.

La inoculación, no fue aceptada por toda la población, así recurrían a medicamentos como jarabes o remedios caseros, inútiles todos pues no había cura para los infectados (Imagen 5).

Imagen 5.

Encargos.

En la Tienda del puente del Espíritu Santo ministra su dueño gratis, en beneficio de la humanidad, un Jarabe especialísimo para apagar y quitar los insufribles ardores y comezon de sus viruelas, dando á los que las padecen una cucharada á la oracion de la noche cada veinte y quatro horas por dos ó tres dias. Sus admirables efectos se han experimentado en todos los Enfermos á quienes se ha administrado: Diólo á luz en la epidemia del año de 1779 el Br. D. Miguel Quintero del Valle, Médico y Cirujano examinado por el Real Tribunal del Protomedicato, y tambien se despacha en la Botica de Don Joseph Alvarez, calle de la Monterilla, con el nombre de las Cucharadas de Quintero; cuyo aviso se comunica al Público para beneficio de el.

Fuente: *Gazeta de México*, 1797.

La vacuna

Edward Jenner se dedicó durante muchos años a realizar diversas observaciones, con las cuales pretendía demostrar que las ordeñadoras de vacas, quienes presentaban heridas en las manos a consecuencia de su trabajo, se contagiaban de viruela vacuna o cowpox, y con ello desarrollaban inmunidad ante la viruela humana.

Jenner se cuestionó si al introducir el humor vacuno, obtenido de un grano de una persona que tuviera el

cowpox, de manera premeditada, tal como se realizaba la inoculación, en un individuo que nunca hubiese tenido la viruela, podrían obtenerse los mismos resultados, a dicho procedimiento se le denominaría vacuna.⁴⁹

A diferencia de la inoculación, con el uso de la vacuna las personas no tenían que seguir un régimen alimenticio especial posterior al procedimiento y tampoco eran aisladas para evitar que propagaran el contagio.

Este feliz descubrimiento, que los franceses acordaron llamar *vaccine*, y nosotros *vacuna*, por ser esta la formación más análoga, derivándola de vaca, como decimos ganado vacuno, y de aquí vacunar, vacunado, vacunación, etc., liberta para siempre del contagio varioloso a los que se la injertan: no es contagiosa por el aire ni por contacto; es tan benigna que no merece el nombre de incomodidad; no produce por lo común erupciones, ni más granos que uno en cada picadura, por donde se le injiere.⁵⁰

Otras ventajas de la vacuna es que podía ser aplicada sin complicación en cualquier estación del año y en todas las edades.

⁴⁹ De Bances, *Tratado*, 1802; Moreau, *Tratado*, 1804 y Robredo, *Método*, 1830.

⁵⁰ Moreau, *Tratado*, 1804, p. XI.

Para evitar que el humor vacuno perdiera su efectividad era conservado y transportado empapándolo en hilas de seda; en lancetas o en vidrios, siendo éste último el medio más utilizado para trasladarlo a largas distancias.

La forma para vacunar llamada de brazo a brazo, establecida por Francisco Xavier Balmis durante la primera expedición filantrópica de la vacuna, consistía en obtener el pus vacuno de la vaca e introducirlo en un humano, para después de que aparecía en él el primer brote, extraer el fluido y repetir la operación en otros humanos, ya no siendo necesario recurrir al animal. Comúnmente no se manifestaba ningún malestar general o local hasta después de tres días de realizado el procedimiento.⁵¹

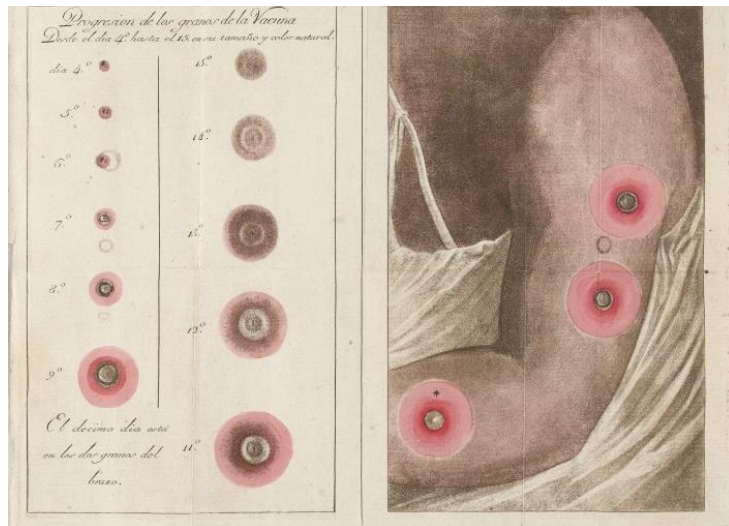
No se presenta erupción alguna cutánea, ni más grano vacunal que uno encada cisura, de manera que se puede asegurar el número de granos que saldrán por el de las picaduras que se han hecho; cada grano debe aparecer desde su origen con un hundimiento en su centro y elevadas sus bordes, que continúan extendiéndose hasta el día noveno, en cuyo tiempo forman una vejiguilla circular llena de un humor diáfano y plateado, muy propio en esta época para emplearlo en la vacunación; pues uno o dos días después se enturbia y oscurece,

⁵¹ Véase Fernández del Castillo, *Viajes*, 1985.

perdiendo su transparencia e idoneidad para ser injerida.⁵²

En caso de que la práctica se hubiese realizado con la llamada falsa vacuna, el mismo día o al siguiente la persona vacunada presentaba síntomas de indisposición, así como la aparición, en distintas partes del cuerpo, de granos llenos de pus amarillenta (Imagen 6).

Imagen 6. Progreso de los granos de la vacuna

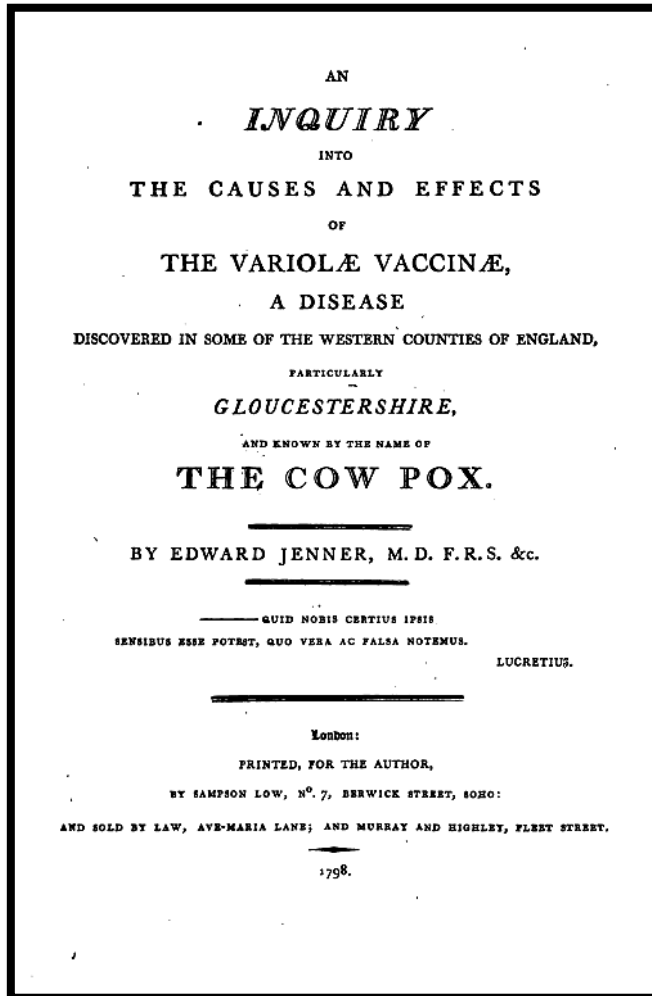


Fuente: Wellcome Images <<https://wellcomeimages.org/>> [Consulta: 27 de junio de 2016].

⁵² Moreau, *Tratado*, pp. XVII-XIX.

Jenner publicó en 1798 su trabajo *An Inquiry into the Causes and Effects of the Variolae Vaccinae, a Disease Known by the Name of Cow Pox* (Imagen 7), libro que tuvo gran aceptación y difusión en Europa por los médicos. Los resultados de sus investigaciones fueron adoptados con entusiasmo por algunos, otros se opusieron y algunos otros dieron inicio a sus propias indagaciones. La vacuna se propagó al resto del mundo, encontrándose evidencia de su uso en Suiza, Francia, Suecia, Berlín, Constantinopla, Rusia, en muchas ciudades de Italia y en los Estados Unidos de América.

Imagen 7. Portada del libro de Edward Jenner



Fuente: Jenner, *Inquiry*, 1798. < <https://www.google.com>.>

En España se tuvo conocimiento de la vacuna en 1800, cuando el rey Carlos IV obtuvo un ejemplar del trabajo de Jenner, gracias a ello cuando el ayuntamiento de Bogotá pidió ayuda a la Corona por una eminente

amenaza de epidemia y ante el peligro de la propagación de la viruela el rey ordenó organizar una expedición para difundir la vacuna a lo largo de todo su imperio, por lo que comisionó a Francisco Xavier Balmis, su médico, como responsable de la Expedición Filantrópica de la Vacuna,⁵³ que partió de la Coruña en noviembre de 1803 con rumbo a las colonias americanas.⁵⁴

2.6. Las ideas de la Ilustración y la salubridad de las ciudades

Tomando en cuenta que el siglo XVIII fue un periodo en el que se llevaron a cabo grandes transformaciones, las cuales de acuerdo con Regina Hernández Franyuti,⁵⁵ tuvieron como base el descubrimiento de la relación entre

⁵³ “Esta expedición, aunque bajo la dirección de Francisco Balmis, cirujano honorario de cámara, fue igualmente encargada a otros muchos miembros de la Facultad, así médicos para observar la marcha y progresos irregulares que pudieran ocurrir en la Vacuna, por las variedades atmosféricas de los diversos climas que iban a tocar, como de cirujanos para practicar la vacunación, llevando a bordo veintidós niños que no habían padecido la viruela para inocularlos, uno después de otro, durante la navegación, y tener el fluido vacuno fresco para comunicarlo de brazo a brazo; los que estuvieron bajo el cuidado de la directora de la casa de expósitos de la Coruña, que se embarcó igualmente con algunas nodrizas. El 30 de noviembre de 1803, se hizo la expedición a la vela del puerto de la Coruña”. Consultado en González, *Discurso*, 1814, pp. 30-31.

⁵⁴ Bustamante, “Expedición”, 1982; Fernández, *Viajes*, 1985; Ramírez Martín, *Salud*, 2002; Oliver, “Real”, 2006.

⁵⁵ Hernández Franyuti, *Ignacio Castera*, 1997, p. 100.

morbilidad, mortalidad y medio ambiente, la idea de ordenar el espacio para convertirlo en un lugar limpio y funcional, además del interés, por parte de los administradores borbónicos, de normar la conducta de sus habitantes para que esa reorganización fuera exitosa, es necesario analizar las medidas llevadas a cabo para mejorar la salubridad de las ciudades.

Inspirado por las ideas de la Ilustración, Carlos III no sólo se ocupó de modernizar Madrid y otras ciudades de la península, también a sus territorios americanos, por ello la política sanitaria que comenzó a desarrollarse en el siglo XVIII en la Nueva España estuvo encaminada a poner fin a las insalubres condiciones que caracterizaban a todas sus grandes ciudades y que constituían un peligro latente para sus habitantes.

Esos intereses borbónicos condujeron a una reforma sanitaria que se articularía con las reformas político-económicas, para establecer, finalmente, una política de salud, que comprendió, además de las acciones de limpieza y organización de la ciudad, el desplazamiento de los cementerios por fuera de las ciudades, la reestructuración de la institución hospitalaria y de los estudios médicos, el establecimiento de mecanismos más eficaces para luchar contra las epidemias, y la traducción y distribución de manuales de salud, con el fin de

aconsejar a la población sobre este tipo de problemas.⁵⁶

Para lograrlo, las autoridades virreinales y el ayuntamiento de la ciudad de México tuvieron que emitir diversos bandos y reglamentos, que contribuyeron a poner fin a las insalubres costumbres de la población. A través de estas medidas se pretendía eliminar el mal olor que imperaba en la ciudad, es por ello que se desecaron pantanos, lagunas y se reubicaron, fuera del centro urbano, los basureros, cementerios, rastros y tocinerías.

Entre 1770 y 1789, los virreyes que gobernaron la Nueva España comenzaron a dictar ordenanzas tendientes a favorecer las condiciones de salubridad urbanas, para ello se dio inicio a la nivelación y empedrado de las calles, así como a la construcción de atarjeas. Sin embargo, la falta de disposición de la población, que se negó a contribuir, además de la escasez de fondos públicos, llevó a que las obras fueran parciales. A esto se sumó que las mejoras sólo se dieron en las zonas céntricas de las principales ciudades, quedando los arrabales en las mismas condiciones de insalubridad.

Existía una preocupación por mejorar el aspecto de la ciudad, pero no había un programa que unificara

⁵⁶ Alzate Echeverri, *Suciedad*, 2007, p. 13.

las obras, pues éstas dependían aún de los particulares, quienes tenían la libertad de contratar a cualquier maestro de arquitectura para realizarlas. Además, los cambios continuos de virreyes y la escasez de fondos de gobierno, debido a los gastos de la guerra contra Inglaterra, restringían las acciones de urbanización.⁵⁷

En 1789, al iniciar el periodo virreinal de Juan Vicente de Güemes Pacheco, segundo conde de Revillagigedo,⁵⁸ las condiciones de la ciudad de México eran deplorables. Ante tal situación el virrey dio inicio a un proyecto de urbanización de la ciudad, con el apoyo de Ignacio Castera,

⁵⁷ Hernández Franyuti, *Ignacio Castera*, 1997, p. 55.

⁵⁸ Juan Vicente de Güemes Pacheco y Horcasitas y Aguayo, segundo conde de Revillagigedo. 52º virrey de la Nueva España. El virrey más insigne de cuantos gobernaron la Nueva España, nació en La Habana, siendo su padre el primer virrey del mismo título, capitán general de la isla de Cuba, como muchos de sus predecesores, hizo su carrera militar en las tropas de casa real. Llegó a Veracruz el 8 de octubre de 1789, y el 16 del mismo le entregó su antecesor el bastón de Guadalupe, como estaba prevenido por las recientes disposiciones. Todo el periodo de gobierno del conde de Revillagigedo es una serie de grandes y acertadas disposiciones en todos los ramos. La ciudad le debe su hermosura y aseo. Tantas empresas útiles suscitaron a Revillagigedo muchas contradicciones y enemigos, y se constituyó se acusador en el juicio de residencia el Ayuntamiento de México. Revillagigedo había fallecido ya en 12 de mayo de 1799, antes de la conclusión del proceso, y sus exequias se celebraron con gran solemnidad. El rey para honrar su memoria, concedió la grandeza de España a sus descendientes. Consultado en *Diccionario Geográfico, Histórico y Biográfico de los Estados Unidos Mexicanos*, <http://biblio2.colmex.mx/bibdig/dicc_cubas/base3.htm> [Consulta: 3 de agosto de 2016]

quien era desde 1781 maestro mayor de la ciudad, es decir, el encargado de:

Hacer planos y presupuestos, firmar las memorias semanales de las obras, visitar las bodegas, cuidar la nivelación de las calles, asistir a la limpia de ríos y acequias, componer los puentes, caminos y acatar todo lo que mandase el virrey, el Ayuntamiento o el regidor obrero mayor.⁵⁹

Para ello, se continuó la nivelación y empedrado de las calles, iniciado por los virreyes que le antecedieron.

La Plaza Mayor se encontraba siempre llena de gente ya que en ella se localizaba el Parián y los numerosos puestos del mercado, hecho que la convirtió en uno de los sitios prioritarios a limpiar y embellecer. La remodelación se encomendó a Miguel Constanzó, por tal motivo se decidió trasladar los puestos a la Plaza del Volador a donde se estableció un mercado que albergó todos los tenderetes removidos de la Plaza.⁶⁰

La Plaza Mayor también tenía una fuente de agua, sucia y mal oliente, debido al uso indebido que se hacía de ella, “Constanzó suprimió la fuente central –cenagoso foco

⁵⁹ Hernández Franyuti, *Ignacio Castera*, 1997, p. 24.

⁶⁰ López Luján, “Ídolo”, 2011, pp. 205-206.

de infección– y la reemplazó en los cuatro ángulos de la plaza con otras tantas fuentes de corte clásico, y de líneas rectas y simétricas; asimismo, el piso de la plaza fue emparejado”.⁶¹ Otra acción importante fue la introducción del alumbrado, pues gracias a ello la ciudad dejó de ser considerada una “boca del lobo” al anochecer. Con estos cambios Revillagigedo pretendía que dicha Plaza, así como toda la ciudad, se caracterizaran por tener un aspecto agradable, limpio y vigilado (Imagen 8).

⁶¹ Hernández Franyuti, “Ideología”, 1994, p. 150.

Imagen 8. Vista de la Plaza mayor de México reformada y hermosaeda por disposición del Virrey Conde de Revillagigedo en el año de 1793



Fuente: Archivo General de Indias, MP-MEXICO, 446.

La insalubridad se veía acentuada por algunas costumbres muy arraigadas entre la población, como eran tirar basura, orines o excremento en la calle; vender fruta o alimentos fuera de los lugares asignados; utilizar el agua de las fuentes para lavar ropa, trastes sucios, para bañar a los niños, bebedero de animales, así como esquilan mulas, caballos y otros animales en sitios públicos. Acciones que fueron prohibidas por el virrey a través de un bando en el

cual estableció una serie de prohibiciones y obligaciones, cuyo incumplimiento sería sancionado.⁶²

A lo anterior se sumaba la presencia de una gran cantidad de perros que ante la carencia de dueños y alimento husmeaban en la basura. Las heces fecales que iban dejando estos animales, así como las mulas, burros, caballos, rebaños y humanos robustecían este desagradable escenario. “Revillagigedo y sus sucesores ordenaron exterminar a los perros callejeros que anduvieran sueltos después de las nueve de la noche, ‘perturbando con sus alaridos la quietud y sosiego de los vecinos’. Se informaba que se habían matado 20 000 perros”.⁶³ Dicha acción contribuía a que el aire se contaminara más, ya que los cuerpos de los perros y diversos animales muertos se dejaban abandonados en las calles y acequias de la ciudad.

El bando de Revillagigedo también estableció una serie de obligaciones, entre las que se encontraban barrer en las mañanas el frente de todos los edificios y casas; así como instalar, a la brevedad posible, letrinas en las casas.⁶⁴ Se

⁶² AGN, Impresos Oficiales, exp. 1, fs. 1-3.

⁶³ Tanck de Estrada, “Muerte”, 2005, p. 237.

⁶⁴ AGN, Impresos Oficiales, exp. 1, fs. 1-3.

estableció un sistema de recolección de basura, siendo José Damián Ortiz de Castro el asentista de la limpia de calles de la traza, dicho cargo, “implicaba construir los 54 carros que servirían para acarrear tanto ‘las basuras gruesas y secas’ como las ‘inmundicias sueltas’”.⁶⁵ Limpiar la traza no era suficiente para poner fin a las condiciones de insalubridad que se vivían, ya que las emanaciones pestilentes provenientes de los barrios, sitios donde se depositaba la basura que desechaba la ciudad, corrompía el ambiente. Dicha situación impedía que el proyecto de Revillagigedo tuviera éxito, por ello “comisionó a varias personas para que estudiaran el problema y emitieran soluciones”.⁶⁶ La opción que se adoptó fue extender el sistema de limpia a los arrabales.

Hernández Franyuti,⁶⁷ quien ha realizado un meticuloso estudio de la labor de Ignacio Castera, nos dice que Ortiz de Castro se negó a extender sus labores al área de los barrios indígenas, pero ante la carencia de personas interesadas en obtener el contrato correspondiente Revillagigedo le propuso a Castera que él se hiciera cargo de dicha encomienda: “El 18 de febrero de 1794 la obra fue

⁶⁵ Dávalos *Basura*, 1997, p. 107.

⁶⁶ Hernández Franyuti, *Ignacio Castera*, 1997, p. 66.

⁶⁷ Hernández Franyuti, *Ignacio Castera*, 1997, 194 pp.

rematada a favor de don Ignacio Castera, mismo que quedó como responsable de la limpia de los barrios por un periodo de 5 años, y por un pago anual de 9 000 pesos”.⁶⁸ Ante la carencia de una delimitación que definiera el espacio preciso en el cual, cada uno de los dos asentistas de limpieza, tenían que desempeñar sus labores, se desataron una serie de enfrentamientos entre ellos. Dicha situación no fue el único problema a resolver, pues también tuvieron que lidiar con la falta de cooperación de la gente quienes se negaban a cambiar sus hábitos y continuaban depositando sus desechos en cualquier lugar. A pesar de dichas dificultades, Castera logró que la limpieza de los barrios mejorara.

Entre las medidas sanitarias el tema de los cementerios también representó una cuestión importante, las autoridades comenzaron a tomar conciencia de promover la adecuada inhumación de los muertos, utilizando para ello lugares lejanos, ya que se acostumbraba sepultar los cadáveres dentro de la traza urbana, ya fuera en los atrios de las iglesias o en camposantos construidos a un lado de los hospitales, situación que se convertía en un grave foco de infección

⁶⁸ Hernández Franyuti, *Ignacio Castera*, 1997, p. 67.

durante las epidemias, ya que la capacidad de estos lugares para sepultar a tanta gente resultaba insuficiente. Sonia Alcaraz Hernández⁶⁹ nos dice que entre los templos, conventos y edificios de la capital que desempeñaron la función de camposantos se encontraban el Sagrario Metropolitano ubicado junto a la Catedral, así como al interior de ésta, San Lázaro, San Pablo, Santa Veracruz, San José, Santa Cruz Acatlán, Santo Domingo, San Miguel, San Antonio Abad, San Juan de Letrán, La Merced, San Diego, San Fernando, entre otros.

La situación empeoraba cuando la ciudad se inundaba, ya que los cadáveres, enterrados a poca profundidad, eran arrastrados por el agua, como era frecuente en el campo santo de San Lázaro, cuyas condiciones eran deplorables.

Había una cruz de piedra que distinguía al lugar como cementerio cristiano, no había capilla ni altar; el terreno era tan fangoso, que el agua cubría por lo menos tres cuartas partes de la superficie. Por ende, los cadáveres estaban apenas cubiertos por una delgada capa de tierra; algunos animales entraban al lugar y en ocasiones desenterraban los cadáveres para devorarlos.⁷⁰

⁶⁹ Alcaraz Hernández, “Planteamientos”, 2008, p. 62.

⁷⁰ Alcaraz Hernández, “Planteamientos”, 2008, p. 68.

Durante las epidemias, se ordenó que los cuerpos fueran enterrados con cal pues, según los preceptos de la teoría miasmática, sólo así se evitaría que las exhalaciones perniciosas que emanaban contaminaran el aire y el contagio se siguiera propagando. A pesar de la importancia de la ciudad, estas acciones no sirvieron para poner fin a las pésimas condiciones de salubridad debido a diferentes causas, entre ellas la falta de presupuesto y la resistencia de la población a cambiar, situación que también se vivió en otras de las ciudades del mundo occidental.

Como pudo verse a lo largo del capítulo, la viruela fue uno de los más grandes azotes de la humanidad, todos vivían bajo el peligro inminente de padecerla y, por lo tanto, ser víctimas de sus tan terribles estragos. Durante mucho tiempo los médicos trataron de explicar su origen y la forma en que se contagiaba, se hizo uso de ciertas acciones que poco ayudaron a diezmar el impacto de las epidemias provocadas por esta enfermedad, entre ellas se encuentran el establecimiento de lazaretos y cuarentenas, el uso de hogueras, rogativas, etc. Sin duda, algunas de ellas hubiesen resultado muy efectivas como el aislamiento de los enfermos en lazaretos, acción que no se lograba por el ocultamiento de los enfermos y que contribuía a propagar el contagio.

El interés por encontrar un método preventivo en contra de la viruela, fue el motor para que distintas civilizaciones desarrollaran técnicas, entre ellas la variolización, la inoculación y finalmente la vacuna, siendo gracias a ésta última que se logró erradicar tan terrible mal. Así mismo, las condiciones de insalubridad que caracterizaban a las grandes ciudades en el siglo XVIII contribuían al desarrollo de diversas enfermedades.

Capítulo 3

Impacto demográfico de la epidemia de viruela de 1797

La ciudad de México no había sido asolada por una epidemia de viruela desde 1779, es decir, estuvo libre de tal enfermedad durante 18 años. En 1797 el terrible flagelo volvió para atacar a la población lo que ocasionó la movilización inmediata de todas las autoridades virreinales, sin embargo, gracias a que un mayor número de personas recurrió a la inoculación se ha considerado que su impacto fue menos atroz que el causado en situaciones anteriores.

Ante este contexto, el objetivo de este capítulo es conocer el progreso de la enfermedad desde que fueron identificados los primeros contagiados en la ciudad de México hasta que se declaró su extinción, así como determinar cómo puede ser definida la epidemia de 1797, de acuerdo con el índice demográfico Del Panta y Livi-Bacci,¹ cuya elección se vio motivada por el hecho de que para esta investigación se ocuparon los registros parroquiales de defunciones de El Sagrario de la ciudad de México, del periodo comprendido de 1792 a 1802, es decir,

¹ El índice Del y Livi-Bacci será descrito en el apartado 3.5.

cinco años antes y cinco años después de la epidemia, por lo que resultó imposible hacer uso del índice de Dupâquier, el cual requiere de diez años antes y diez después del flagelo para calcular su intensidad.

3.1. Desarrollo de la epidemia en la ciudad de México

Los informes oficiales indican que la epidemia de viruela que afectó a la capital del virreinato en 1797, tuvo sus orígenes desde 1795, en el territorio de Tonalá, el cual formaba parte del gobierno de Guatemala, de ahí “se comunicó por el mes de Junio a la Provincia confinante de Oaxaca, apareciendo con todo su rigor en ciertos Pueblos de la Corte del Sur Jurisdicción de Tehuantepec.”² En Teotitlan del Valle, subdelegación de la intendencia de Oaxaca, los estragos de la epidemia fueron terribles ya que los indígenas, víctimas del miedo y la desconfianza, trataron de evitar que sus enfermos fueran recluidos en los lazaretos.

Impedidos por el amor natural hacia sus hijos, los indios no han permitido el menor arbitrio para encubrirlos a toda humana vista, escondiendo a sus enfermos en las azoteas, parajes y aun en agujeros subterráneos a donde no pudiese llegar espía alguno. Los médicos están firmemente persuadidos que ni siquiera la quinta

² AGI, Estado, 26, N. 50 (1a).

parte de los enfermos ha sido descubierta. Así escondidos los enfermos en lugares poco abrigados y sucios, huyen de los socorros médicos y son abandonados a su suerte. La mayoría de los muertos han sido ocultados rápidamente privando aquellos infelices en vida de los remedios del cuerpo y en la muerte los sufragios de la sepultura cristiana.³

No solo ocultaron a los virulentos, sino que también “por la indocilidad de sus Naturales que extrajeron [a] los enfermos del Hospital Provisional”, lo que ocasionó que el contagio se propagara aún más.⁴

De Teotitlan del Valle la epidemia se extendió a la ciudad de Oaxaca, aparentemente ahí no causó graves estragos, gracias a que, en palabras del virrey, “se logró que en esta capital reinase poco y pacíficamente por haberse puesto en ejecución con tino y acierto las activas, oportunas y benéficas providencias que precisé al momento que comprendí no era asequible la absoluta separación de los contagiados”.⁵ Dicha decisión evitó que se repitiera lo ocurrido en Teotitlan del Valle.

Para evitar que la epidemia llegara a Puebla y a Veracruz se estableció un cordón en los puntos de

³ *Guía de forasteros*, 1984, p. 2.

⁴ AGN, Correspondencia de Virreyes, vol. 188, f. 92 v.

⁵ AGN, Correspondencia de Virreyes, vol. 188, f. 92 v.

comunicación entre estos sitios y la provincia de Oaxaca, ejecutando para ello una estrecha cuarentena y otras providencias, medidas que no evitaron que el contagio llegara al centro y a las costas de la Nueva España y de ahí continuó su trayectoria hacia el norte, no obstante, sus repercusiones, aparentemente, no fueron tan severas como en la epidemia de 1779. Al atacar la enfermedad en Xalapa, se logró mantenerla un tiempo controlada, pero al ser un sitio de tránsito que comunicaba a todo el reino, la epidemia no tardó en afectar a otros puntos. En la ciudad de México “se descubrieron los tres primeros virulentos en el Hospital General de San Andrés, y enseguida otros en su crecido vecindario e inmediaciones.”⁶ Los casos detectados fueron dados a conocer al virrey Miguel de la Grúa Talamanca y Branciforte⁷ el 3 de agosto de 1797.

⁶ AGN, Correspondencia de Virreyes, vol. 188, f. 94.

⁷ Miguel de la Grúa Talamanca y Branciforte, “53º virrey, natural de Sicilia y de la familia de los príncipes de Carini, que gobernó de 1794 a 1798. Dejó malos recuerdos de su actuación por su afán de honores y de lucro. Recibía como monarca, sentado y bajo dosel; concedía gracias a precio de dinero por medio del conde de Contamina, especialmente los empleos en los cuerpos de milicias provisionales, que restableció; introdujo al llegar muchas mercancías para venderlas y se llevó al partir, junto con tres millones del rey, dos de particulares, gran parte de los cuales era suya. México conserva como obra de arte la magnífica estatua de Carlos IV, que a expensas del virrey fundió Tolsá”. *Diccionario Porrúa*, 1995, p. 1554.

3.1.1. Medidas adoptadas para enfrentar a la epidemia

En cuanto el virrey de Branciforte tuvo conocimiento del informe de infectados elaborado por José Ignacio García Jove⁸, quien en ese momento ejercía el cargo de presidente del Real Tribunal del Protomedicato, dictó una serie de providencias⁹, apegándose para ello a lo dispuesto en la *Disertación Físico-Médica*¹⁰ escrita por Francisco Gil (imagen 1), quien contemplaba el uso de la inoculación como último recurso, es decir, cuando las medidas preventivas utilizadas habitualmente no hubieran aminorado la fuerza de la epidemia de viruela, tal y como

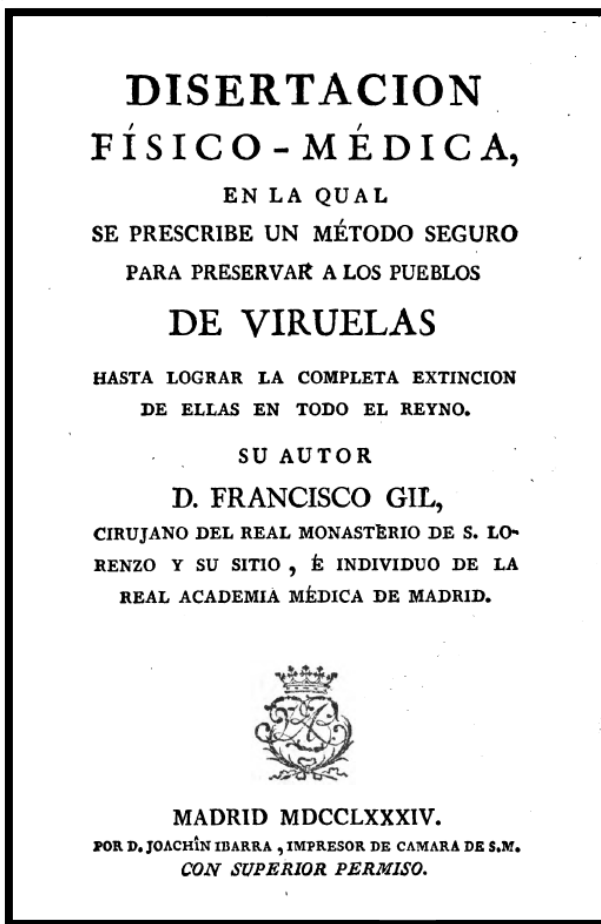
⁸ José Ignacio García Jove “nació en San Luis Potosí, se graduó en la Real y Pontificia Universidad de México el 15 de agosto de 1772. Triunfó en la oposición a la cátedra de Anatomía y Cirugía en 1777, posteriormente ganó por oposición la cátedra de Vísperas de Medicina en 1789. También por oposición triunfó y obtuvo la cátedra de Prima de Medicina en 1795; obteniendo las cátedras por oposición de tres materias fundamentales de la carrera de medicina. Cuando ejercía la Cátedra de Anatomía y Cirugía, se matriculó para cursar la carrera de Leyes y como tenía dificultades de horario para asistir a algunos cursos de Leyes, dispensa que le fue otorgada con grandes elogios por sus altos méritos; se graduó también en la Escuela de Leyes. García Jove fue médico del Hospital Real de San José de los Naturales; Presidente del Protomedicato, cargo que ejerció hasta el año de su muerte en 1823; como defensor de los derechos y atributos del Protomedicato sostuvo aceradas y duras polémicas con el Dr. Antonio Serrano, Director del Real Colegio de Cirugía”. Consultado en Quijano, *Hechos*, 1996, p.14.

⁹ Analizados los documentos emitidos por el virrey Branciforte, podemos observar que durante el desarrollo de la epidemia él no estuvo en la ciudad de México, pues todas sus disposiciones son remitidas desde Orizaba.

¹⁰ Gil, *Disertación*, 1784.

puede constatarse a lo largo de toda su obra, en donde evidencia los riesgos que conllevaba el uso de tal procedimiento. Para evitar la propagación de la enfermedad Gil desarrolló una serie de preceptos útiles para lograr dicho objetivo.

Imagen 1. Portada de la disertación de Francisco Gil



Fuente: Gil, *Disertación*, 1784.

Los puntos importantes que se destacaban en la *Disertación* eran, llevar a cabo la inmediata separación de los contagiados; evitar la comunicación de los pueblos en donde ya se hubieran descubierto enfermos, con aquellos que estuvieran exentos de contagio; acción difícil de cumplir debido a diversos motivos, entre ellos el comercio y la movilidad de la población. La asistencia y curación de los contagiados, con las comodidades y precauciones posibles, sin embargo, se carecían de los recursos necesarios para cumplir con dicha tarea. El uso de cementerios distantes para enterrar los cadáveres de los virulentos, dictándose para ello una serie de ordenanzas para hacer cumplir dicha disposición.

Branciforte también ordenó que el folleto elaborado por José Ignacio Bartolache¹¹, durante la epidemia de 1779, fuera reeditado, pues en él se describía qué eran las viruelas, cómo se curaban y las precauciones que debían tenerse ante la enfermedad. De tal forma, el 23 de febrero

¹¹José Ignacio Bartolache (1739-1790), “médico nacido en Guanajuato. En 1764 ingresó en la Facultad de Medicina cursando sus estudios hasta 1766 en que obtuvo el grado de bachiller y en 1772 el de licenciado y doctor [...] Recién doctorado en medicina emprendió la publicación del famoso *Mercurio Volante* (México, 1772), primera revista médica editada en América, donde se intentó una renovación completa de la medicina en la Nueva España”. Consultado en *Diccionario Porrúa* 1990, p. 390.

de 1797 fue reimpresa la *Instrucción que puede servir para que se cure a los enfermos de las viruelas epidémicas*. De acuerdo con Donald Cooper¹², la publicación no aportaba nada nuevo acerca de la naturaleza de la viruela, no obstante, las recetas recomendadas por Bartolache, fueron tan bien aceptadas entre la población que fueron utilizadas durante muchos años. De igual forma, la “Disertación apologética sobre la inoculación de las viruelas” publicada por primera vez en la *Gazeta de México*, en 1796, fue difundida nuevamente para promover el uso de dicho método entre la población.¹³

Además, el virrey emitió una circular¹⁴, en la cual incluyó los dictámenes propuestos por el Real Tribunal del Protomedicato y el de los Señores Fiscal de lo Civil y Asesor General Comisionado, que planteaban las medidas más adecuadas en contra de la enfermedad, el documento fue expedido el 28 de febrero de 1797 y decía:

- Que en todas las poblaciones se señalara una casa, situada en un lugar algo distante y contrapuesto al viento, para que en ella se auxiliara a los enfermos.

¹² Cooper, *Epidemias*, 1980, p. 81.

¹³ *Gazeta de México*, 1796, p. 35.

¹⁴ AGN, Bandos, vol. 19, exp. 12, 19 fs.

- La notificación de aquel virulento del que tuvieran conocimiento los médicos, los párrocos y aquellas autoridades virreinales designadas.
- Realizar, tal y como se llevó a cabo en 1779, la división de la ciudad en cuarteles mayores y menores, para organizar y controlar la propagación de la enfermedad, así como para distribuir la ayuda.
- La formación de Sociedades de Caridad para proporcionar asistencia y socorro a los pobres contagiados.
- Aislar a toda persona que saliera o transitara por algún lugar infestado,
- El uso de hogueras para purificar el aire de aquellos lugares donde hubiera contagiados.
- Sahumar con azufre las cartas provenientes de aquellos lugares contagiados.
- El uso de la inoculación, sólo en caso de que la epidemia no se lograra controlar con las acciones mencionadas en los puntos anteriores.

Ante la inminente llegada de la viruela, que avanzaba por el territorio, el virrey Branciforte ordenó al Real Tribunal del Protomedicato que elaborara un ejemplar que detallara cómo debía realizarse la inoculación. Atendiendo la orden del virrey, se publicó el *Método claro, sencillo y fácil que*

*para practicar la Inoculación presenta al público el Real Tribunal del Protomedicato de esta N. E.*¹⁵ en el cual se estipulaba:

- a) Que los niños que nunca hubieran tenido viruelas naturales, así como aquellas personas que dudan haberlas tenido, eran los individuos considerados como aptos para ser inoculados. Recomendándose evitar realizar dicho procedimiento durante la dentición, la menstruación y la preñez.
- b) Se prescribía que antes de inocular a una personar, ésta debía ingerir una dieta blanda, “usando por alimento yerbas, frutas y semillas, bebidas refrescantes, como sueros, cocimientos de cebada, avena, o agua vinagrada o limonada”¹⁶, así como purgarla un día antes del procedimiento y evitar realizar ejercicios fuertes.
- c) El ejemplar también señalaba la forma correcta en que debía practicarse la inoculación.
- d) Por último, se puntualizaban las recomendaciones que debían seguir todos aquellos que ya hubiesen sido inoculados, entre las que figuraban, continuar con la dieta prescrita antes del procedimiento, realizar otra

¹⁵ AGN, Bandos, vol. 19, exp. 82, fs. 123-126.

¹⁶ AGN, Bandos, vol. 19, exp. 82, fs. 2-3.

purga, y “que por ocho o quince días se haga uso de leche de burras o de vacas aguada, por cuyo medio se restablecen las fuerzas, se mejoran los humores, y se restituye al enfermo a su antiguo estado de salud.”¹⁷ Medidas con las cuales se consideraba que se lograría una adecuada convalecencia.

De acuerdo con lo dispuesto en la circular del 28 de febrero, se establecieron puntos específicos para realizar los entierros de todos aquellos que hubiesen muerto de viruelas naturales o inoculadas, medida que debía llevarse a cabo sin excepción de persona alguna. Sin embargo, el cumplimiento de dicha disposición fue la causa de algunas controversias, tal fue el caso del teniente coronel Lorenzo Guardamino quien enterró a su hija en el convento de San Francisco, argumentando que la causa de la muerte no fue la inoculación a la que había sido sometida, ya que no se presentó la erupción cuando perdió la vida. El médico Antonio Serrano¹⁸ certificó que la causa de la muerte había

¹⁷ AGN, Bandos, vol. 19, exp. 82, f. 7.

¹⁸ “El doctor y licenciado Antonio Serrano llegó a la Ciudad de México a fines del siglo XVIII donde se desempeñó como médico y cirujano por un lapso de aproximadamente 35 años. Estudió en el Real Colegio de Cirugía de Cádiz, arribó a la capital de la Nueva España, con el nombramiento de disector anatómico, segundo catedrático y ayudante de cirujano mayor. Serrano tomó posesión de sus cargos en septiembre de 1795. Al cabo de siete años y ocho meses de fungir como segundo cirujano en el Real Colegio de México, a la muerte de

sido a consecuencia de un padecimiento de alferecía¹⁹, no obstante los encargados de vigilar que los entierros de los virulentos se llevaran a cabo en el lugar asignado pusieron en duda tal afirmación, aun así la niña María Dolores Guardamino, de “poco más de dos años de edad” fue enterrada en el sitio elegido por su padre.²⁰ Esta situación siguió presentándose, teniéndose noticia de dos casos más, “uno en el Convento de Jesús María de un hijo del señor don Andrés Mendivil y otro de un párvulo en la Parroquia la Veracruz”²¹. Sin duda, era el prestigio y el poder económico los medios de los que se valían estos individuos para tratar de contravenir las ordenanzas reales.

Para finales del mes de agosto, la epidemia comenzó a tomar fuerza, por lo que, tanto el virrey como las

su director y cirujano mayor el doctor Manuel Moreno (17 de octubre de 1803), Antonio Serrano asciende a ocupar estos cargos. Serrano fue el último director de esta escuela, la cual se suprime después de la consumación de la Independencia en 1822, pasando años después a formar parte del Establecimiento de Ciencias Médicas fundado en 1833”. Martínez, “Trayectoria”, 2001, p. 49.

¹⁹ La alferecía es un padecimiento propio de la población infantil cuyas manifestaciones típicas son el amoratamiento de uñas, labios y párpados, así como las crisis convulsivas. Consultado en *Biblioteca Digital de la medicina tradicional mexicana* <<http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?!=1&t=alferec%C3%ADa>> (Consulta: 20 de julio de 2016).

²⁰ FamilySearch, Libro de defunciones de españoles 1789-1797, f. 228v.

²¹ AGN, Epidemias, vol. 1, exp. 1, f. 23.

autoridades eclesiásticas consideraron oportuno promover el uso de la inoculación, ya de manera formal. El 31 de agosto el virrey Branciforte confirmaba la orden de inocular, la cual se llevó a cabo de manera satisfactoria, pues a finales de septiembre no se tenía noticia de que alguna persona hubiese muerto a consecuencia de dicha técnica. En el cuartel mayor número I, Cosme de Mier y Trespacios, decano de la Real Audiencia y Juez superintendente de rentas y propios, estableció una casa para inocular y, “asistía a su costa a los pobres, que quisieran por dicho medio librarse del peligro de las viruelas naturales”,²² acción a través de la cual se buscaba difundir aún más su uso entre la población.

Teniendo conocimiento de que las personas inoculadas podían contagiar a todas aquellas que se encontraran sanas, el 11 de octubre se dio la orden a todos los profesores de medicina, “para que no permitan la salida de los inoculados a lugares públicos y comunes en que pudieran perjudicar a los sanos”²³, ya que éstos últimos podían desarrollar la enfermedad con toda su malignidad, de esta forma se cumplía con la recomendación de aislar a los enfermos.

²² AGN, Correspondencia de Virreyes, vol. 188, f. 96.

²³ AGN, Epidemias, vol. 1, exp. 3, f. 362.

En el mes de octubre el arzobispo Alonso Núñez de Haro²⁴ inició la distribución del *Método claro, sencillo y fácil para practicar la inoculación*, en todas las parroquias de la ciudad de México. El propósito era que los sacerdotes leyeran su contenido a todos aquellos que asistieran a las iglesias, quienes en su mayoría eran analfabetas, por lo que sólo de esta forma podían conocer el procedimiento y sus beneficios, además viniendo del cura la sugerencia sería mejor aceptada por la población.

En los últimos días del mes de octubre la epidemia intensificó su malignidad, hecho que fue atribuido a, “la suspensión de las aguas antes de su tiempo regular”, se dijo que el invierno se adelantó, de tal forma el clima frío y las heladas contribuían a que la enfermedad avanzara por el territorio novohispano.²⁵ Esa explicación del momento

²⁴ Alonso Núñez de Haro y Peralta (1729-1800). “Nació en Cuenca y murió en México. Alumno de las Universidades de Toledo y Polonia, se doctoró en ésta y fue su catedrático de sagrada escritura; después, canónigo en Segovia y en Toledo. Arzobispo de México (1772-1800), destinó el Colegio de Tepotzotlán a Seminario de Instrucción, retiro y corrección de su clero; y, con motivo de la peste de 1779, el Colegio de San Andrés a hospital bien provisto y atendido; impulsó la terminación de la capilla del Pocito en Guadalupe y de la Catedral Metropolitana. Virrey de mayo a agosto de 1787. Retuvo el tratamiento y honores de virrey hasta su muerte”. *Diccionario Porrúa*, 1995, p. 2496.

²⁵ AGN, Correspondencia de Virreyes, vol. 188, f. 100v.

no tomó en cuenta las enfermedades pulmonares que se pudiesen sumar a la viruela.

3.1.1.1. Las Sociedades de Caridad

Ante la creciente propagación de la epidemia en la ciudad, en la última semana de octubre se consideró indispensable la formación de las Sociedades de Caridad, para socorrer y asistir a los enfermos sin recursos. Su funcionamiento era financiado con las contribuciones realizadas por las corporaciones y algunas personas pudientes, cuya ayuda era solicitada por el virrey, quien era el encargado de “incitar su celo piadoso”, gracias a ello se logró recaudar para los últimos días de noviembre la cantidad de 88 853 pesos.²⁶ (Apéndice 2)

El establecimiento de dichas Sociedades era muy útil en poblaciones numerosas ya que permitía que todos aquellos enfermos que no pudiesen ser ingresados en un hospital, porque éstos se encontrarán muy saturados o por la dificultad del traslado del contagiado, serían atendidos en sus propias casas. Su organización permitió que, en cada una de las manzanas de la ciudad, la población

²⁶ AGN, Epidemias, vol. 1, exp. 5, f. 442 v.

podiera contar con la ayuda. Las Sociedades de Caridad estaban:

[...] compuestas de sus vecinos más pudientes y compasivos prescribiendo sus funciones reducidas a repartir entre si las calles, visitar frecuentemente las casas, reconocer los enfermos y ministrar los socorros de cama, ropa, alimentos, medicinas y demás necesidades a toda persona sin distinción de clase, sexos y edades.²⁷

Su auxilio, extendido por toda la urbe, permitió que la población más necesitada fuera atendida, aunque la viruela no tenía cura una vez adquirida.

Establecidas las Sociedades de Caridad y asignadas sus zonas, se requería que los médicos atendieran a los contagiados, por lo que se designó uno para cada cuartel mayor y éste sería responsable de vigilar que los otros médicos que vivieran en su jurisdicción asistieran a los enfermos de que se tuviera conocimiento. Los galenos recibieron una gratificación por sus servicios una vez que la enfermedad se extinguió.²⁸

Las Sociedades estuvieron reguladas por una Junta Principal “[...] compuesta de dos capitulares del Cabildo Eclesiástico del referido Superintendente de la ciudad, de

²⁷ AGI, Estado, 26, N.78.

²⁸ AGN, Correspondencia de Virreyes, vol. 188, fs. 138 y 138v.

dos Regidores de su Ayuntamiento, de un individuo del Tribunal del Consulado y de un Diputado del de Minería.”²⁹ Dicha Junta fue presidida por el arzobispo Núñez de Haro y Peralta quien debía nombrar a una persona de confianza para que actuara como Depositario de los fondos, cargo que desempeñó el Prior del Consulado don Antonio Basoco³⁰, distinguido comerciante. La Junta Principal debía tener conocimiento de todo lo que colectaran y ejecutaran cada una de las Sociedades.

²⁹ AGN, Correspondencia de Virreyes, vol. 188, f. 101v.

³⁰ Antonio Bassoco (1738-1814). “Su multifacética trayectoria nos ofrece el perfil del empresario ilustrado que fue distinguido por la Corona por su profundo conocimiento del reino de la Nueva España y por su probada lealtad a la monarquía. Natural de Gordejuela, hijo de Domingo Bassoco y Laiseca y de Francisca de Castañiza y Larrea, al igual que muchos de los migrantes, su arribo a la Nueva España se debió a su tío materno, el comerciante almacenero Juan de Castañiza y Larrea, quien más tarde se convirtió en su suegro [...] Su tío, dedicado a sus haciendas, le confió su casa mercantil. Para ello, Bassoco recibió 3 000 de salario y $\frac{1}{4}$ parte de las utilidades. En 1763, se hizo cargo de la firma con un capital de 250 000 y para 1771 lo había triplicado al rebasar 600 000 pesos, con un 20% anual de crecimiento. Como muchos de los grandes almaceneros, Bassoco artículo a sus actividades mercantiles sus inversiones en los proyectos mineros de mayor envergadura en las últimas décadas del siglo XVIII”. Consultado en: Torales, *Ilustrados*, 2001, p. 68. Durante los años de 1785 y 1786 fue administrador del abasto de carne, cargo designado por el ayuntamiento de la ciudad de México, en Quiroz, *Entre*, 2005, pp. 56-57. Entre otros cargos fue regidor del ayuntamiento, y prior del consulado de México, comisionado del tribunal de Minería, diputado de la Academia de San Carlos, caballero de la orden de Carlos III, contador del ejército y comandante del regimiento de patriotas de Fernando VII, en Zárate, *Nobles*, 2000, p. 392.

Un problema que tuvieron que enfrenar las autoridades virreinales, aparte de los provocados por la enfermedad y la falta de fondos, fue el hecho de que las familias de los enfermos vendían o empeñaban la ropa y las frazadas que eran proporcionadas a los contagiados por parte de las Sociedades de Caridad, siendo éste un factor a través del cual la viruela seguía propagándose entre la gente sana. Ante esta situación, el virrey Branciforte expidió un bando a través del cual se prohibía a los tenderos que admitieran ese tipo de ropa.

Me veo precisado a evitar por todos medios tan pernicioso abuso y de consecuencias muy funestas, prohibiendo absolutamente que por las Tiendas Baratillo otra persona alguna admitan en empeño o por venta frazadas, camisas, sábanas ni otra clase de ropa nueva o usada que pueda servir al servicio de un enfermo, bajo la irremisible multa de diez pesos, además de perder las prendas empeñadas por la primera vez, doble por la segunda, aplicables al fondo común de la Junta Principal de Caridad y por la tercera la mayor pena que mereciere tan obstinada inobediencia; y encargo muy estrechamente a los Jueces mayores y menores celen y vigilen sobre exacta observancia de esta utilísima e importante prohibición para cuyo efecto y que llegue noticia de todos, mando se publique por Bando fijándose en los parajes acostumbrados y pasándose los

ejemplares necesarios a quienes corresponda su cumplimiento y ejecución (16 de Noviembre, 1797).³¹

La prohibición ante la venta de ropa y cobijas seguramente disminuyó tal práctica, aunque es muy probable que se siguiera efectuando de forma clandestina.

Las acciones antes mencionadas no lograron evitar que, en el mes de noviembre, la epidemia cobrara su mayor número de enfermos (Gráfica 1), reportándose por parte del Protomedicato un total de 16 505 contagiados, solo en ese mes.

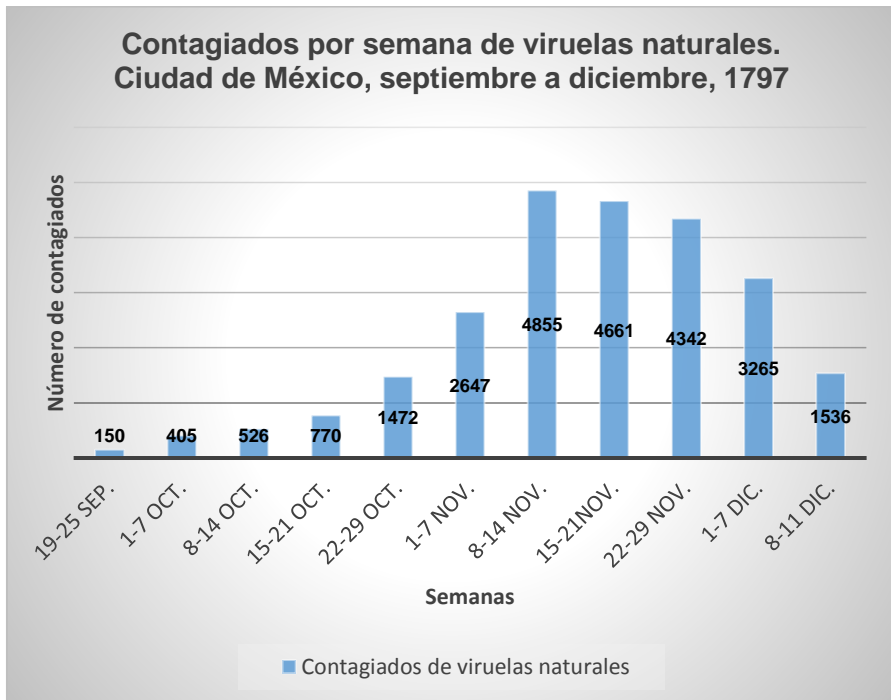
Como en otras ocasiones, no se dudó en recurrir a las rogativas para implorar que la ayuda divina mitigara la enfermedad. El 6 de noviembre se instruyó por orden del virrey se realizara un novenario y una procesión de rogación a la virgen de los Remedios, a quien se le imploró en el año de 1779, sin embargo, el arzobispo Núñez de Haro consideró más oportuno, dada la experiencia y ante el creciente número de contagiados, que la rogación pública se hiciera al santísimo cristo renovado de Santa Teresa.³² Dicha acción representaba una fuente de propagación de la epidemia, ya que cualquiera podía ser

³¹ AGN, Epidemias, vol. 6, exp. 2, fs. 19-20.

³² AGN, Epidemias, vol. 6, exp. 1, f. 4

contagiado ante la multitud que acudía a las iglesias a rezar.

Gráfica número 1



Fuente: Elaborada con base en los partes del Protomedicato y sus incidencias, AGN, Epidemias, vol. 6, exp. 7.

Como se observa en la Gráfica 1, el alza paulatina inició en octubre, se acentuó en la segunda semana de noviembre e inició su declive a partir de la semana del 15 de noviembre, para la segunda semana de diciembre el número de contagiados había disminuido en toda la ciudad.

3.2. Impacto de la epidemia en la ciudad de México

Gracias al interés de las autoridades virreinales por conocer a detalle el impacto que tuvo la epidemia de 1797, se elaboraron documentos que permiten vislumbrar el número de personas que fueron contagiadas, aquellas que fueron inoculadas y las que murieron. Los encargados de elaborar los resúmenes fueron, las Sociedades de Caridad, el Arzobispado y el Real Tribunal del Protomedicato.

Las Sociedades de Caridad entregaron ocho resúmenes, uno por cada cuartel mayor. Estos impresos muestran lo sucedido en cada demarcación de la capital: el número de contagiados que hubo en cada una, los que murieron, los que sanaron y la distribución de los gastos: “alimento, abrigo, medicinas, [honorarios] médicos y barberos, gastos y caja de socorros”.³³ De igual forma se presentó un estado general, en el cual se indicó el total de personas contagiadas en la ciudad de México, sin distinción de calidad, gracias al cual se sabe que el número “ascendió a cincuenta y seis mil ciento sesenta y nueve, de los cuales sólo murieron cuatro mil cuatrocientos cincuenta

³³ AGI, Estado, 27, n. 38.

y uno desde que las Juntas de caridad tomaron a su cargo el socorro.”³⁴

Si tomamos en cuenta que en la ciudad de México residían aproximadamente 120 000 habitantes, al calcular, con los datos obtenidos del Estado general reportado por las Sociedades de caridad, la tasa bruta de morbilidad y mortalidad o letalidad, se puede saber que hubo 468 enfermos y 37 muertos por cada mil habitantes.³⁵

³⁴ AGN, Reales Cédulas Originales, vol. 172, exp. 242, f. 292v.

³⁵ Se realizó un cálculo, arbitrario, de 120 000 habitantes para la ciudad de México en 1797 basado en los datos de población del padrón de 1777 (112 462) y el censo de 1793 (115 317). En 16 años la población creció 2 855 habitantes, un promedio de 178 habitantes por año, por cuatro años entre 1793 y 1797 da un total de 712, más 115 317 da un total de 116 029 que podemos redondear a 120 000 habitantes tomando en cuenta un posible subregistro. Los resultados de cada contabilidad pueden ser dudosos, no obstante, son los únicos registros con que se cuenta, falta la rigurosidad de una estimación demográfica más precisa, de lo cual soy consciente. La tasa bruta de morbilidad se calcula dividiendo el total de contagiados entre la población total y el resultado se multiplica por mil.

$$\frac{56\,169}{120\,000} \times 1\,000 = 468 \text{ enfermos por cada mil habitantes.}$$

La tasa bruta de mortalidad o letalidad se obtiene dividiendo el total de defunciones entre la población total y el resultado se multiplica por mil.

$$\frac{4\,451}{120\,000} \times 1\,000 = 37 \text{ muertos por cada mil habitantes.}$$

AGI, Estado 20, p. 63. Sánchez Santiró, “Población”, INEGI, ABC, 1999, pp. 17-18.

Dichas Sociedades, atendieron a un total de 44 516 personas y gastaron en total 127 897 pesos 7 reales y 9 granos. Comparando dichas cantidades con las de la epidemia de viruela de 1779, año en el que fueron socorridos 36 875 enfermos, de los cuales murieron más de 8,000 se puede observar que el nivel de mortandad fue casi del doble en comparación con la epidemia de 1797, aunque se socorrió a más personas. Debido a que este resumen sólo incluye los decesos ocurridos a partir de que fue instaurada la Junta, además de no contener los datos de los hospitales, casas de comunidad y particulares, la *Guía de Forasteros*³⁶ estima que en realidad murieron 7,068 habitantes.

El informe del arzobispado se basó en los reportes parroquiales. Su elaboración afrontó diversas dificultades, de tal forma que a finales de octubre las partes enviadas por las parroquias eran poco exactas, siendo imposible señalar un número aproximado de muertos, por lo que el virrey ordenó se solucionaran los problemas existentes para poder conocer puntualmente el estado y progreso de la enfermedad. Atendiendo a los mandatos del virrey, a partir de noviembre se enviaron reportes semanales más

³⁶AGI, Estado, 27, N. 38. Dicho documento no incluye la referencia completa de la *Guía de Forasteros* a la que hace alusión.

concretos, gracias a lo cual se sabe que del 4 de noviembre de 1797 al 5 de febrero de 1798 hubo un total de 6,004 defunciones, tal y como puede constatarse en el Cuadro 1 y Gráfica 2. Si con estos datos obtenemos la tasa bruta de mortalidad tendríamos que hubo 50 muertos por cada mil habitantes.³⁷

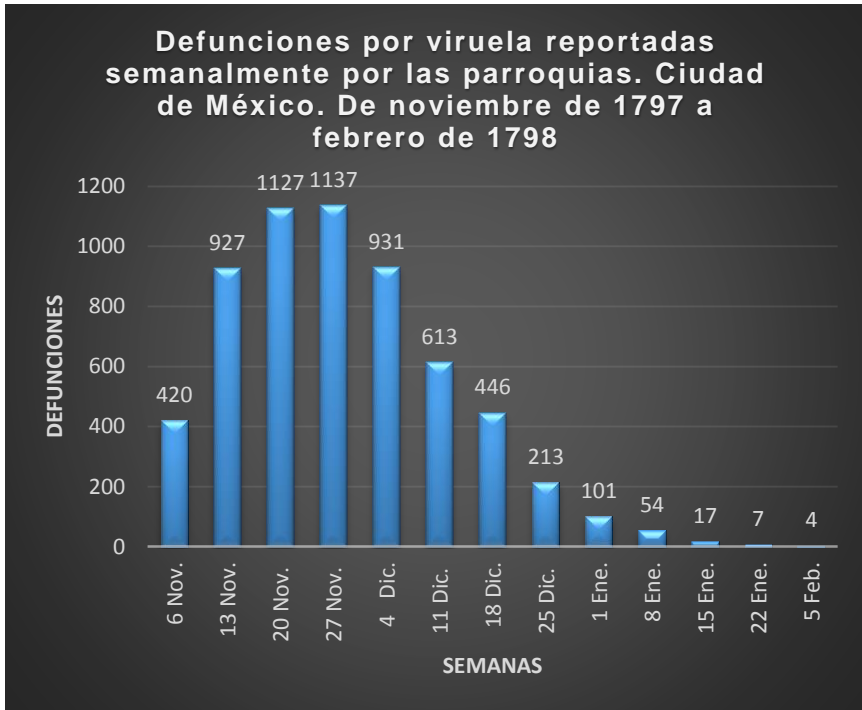
Cuadro número 1
Número de muertos por viruela reportados
semanalmente por las parroquias. Ciudad de México,
1797

Fecha del informe	Número de muertos
6 de noviembre de 1797	420
13 de noviembre de 1797	927
20 de noviembre de 1797	1 127
27 de noviembre de 1797	1 137
4 de diciembre de 1797	931
11 de diciembre de 1797	613
18 de diciembre de 1797	446
25 de diciembre de 1797	213
1 de enero de 1798	101
8 de enero de 1798	54
15 de enero de 1798	17
22 de enero de 1798	7
30 de enero de 1798	7
5 de febrero de 1798	4
TOTAL	6 004

Fuente: Elaborado con base en los datos presentados en AGN, Epidemias, vol. 1, exp. 1

³⁷ $\frac{6\,004}{120\,000} \times 1\,000 = 50$ muertos por cada mil habitantes.

Gráfica número 2



Fuente: Elaborada con base a los datos obtenidos en AGN, Epidemias, vol. 1, exp. 1.

Haciendo uso de los informes emitidos por las catorce parroquias se puede tener una idea del porcentaje de mortalidad originada por esta epidemia, de tal forma se estima que, entre el 6 de noviembre de 1797 y el 30 de enero de 1798, murieron de viruela 6,004 personas, lo que representa 5% de la población total de la ciudad de México,

es decir 120 000 habitantes,³⁸ por lo que de cada mil habitantes hubo 50 muertos por viruela. Debemos recordar que el número de población es un estimado. De esas 6 004 defunciones 1,173 corresponden a las reportadas semanalmente por El Sagrario, es decir, 19.53%, sin embargo, debemos tomar en cuenta que dicha parroquia era la más densamente poblada³⁹, por lo tanto la que mayor número de decesos registraba, teniendo una tasa bruta de mortalidad de 42 muertos por cada mil habitantes.⁴⁰

El 11 de septiembre de 1797 el Real Tribunal del Protomedicato recibió la superior orden de que los médicos debían enviar semanalmente un informe de todos aquellos virulentos que atendieran y también de las personas que se inocularan.⁴¹ En cumplimiento de tal ordenanza el 25 de septiembre García Jove mandó el reporte de la primera semana en el cual declaraba que se habían inoculado a

³⁸ $\frac{6\,004}{120\,000} \times 1\,000 = 50$ muertos por cada mil habitantes

³⁹ De acuerdo con el padrón de comunión de El Sagrario de 1796, en la parroquia residían 27 695 personas, sin contar a los párvulos.

⁴⁰ Es importante aclarar que los cálculos se realizaron sin tomar en cuenta las defunciones de los párvulos, ya que el total de población del padrón de comunión de 1796 no los incluye y que es el total de muertos de año de 1797.

$\frac{1\,173}{27\,695} \times 1\,000 = 42$ muertos por cada mil habitantes de El Sagrario

⁴¹ AGN, Epidemias, vol. 6, exp. 7.

822 personas y se estaban atendiendo a 150 enfermos de viruelas naturales. El presidente del Protomedicato aclaraba que dicho número era mayor al que él notificaba, ya que no estaban incluidos los que se habían inoculado en otros lugares, como la Casa de inoculación ubicada en el cuartel mayor número 1. Otro aspecto que dificultaba establecer una cifra exacta era el hecho de que muchas personas acudían con médicos que practicaban clandestinamente esta operación, sin embargo, es evidente que se intentó inocular al mayor número de personas antes de que la epidemia se manifestara con todo su rigor.

García Jove resaltaba en sus informes el número de inoculados y el de enfermos por viruelas naturales que habían sido atendidos, sin embargo, su labor se veía obstaculizada por la carencia de homogeneidad en los reportes de los médicos, motivo por el cual a mediados de octubre mandó a imprimir un formato para unificar la información y evitar confusiones. El médico García Jove necesitaba conocer los resultados de la inoculación y la información desordenada e incompleta que le entregaban los otros galenos no permitía probar que el método era, hasta ese momento, lo único que frenaba la enfermedad. Una semana después tuvo que reconocer que no había

logrado su cometido, ya que los formatos que había distribuido no fueron llenados correctamente y no sirvieron para conocer el avance y resultados de la inoculación.

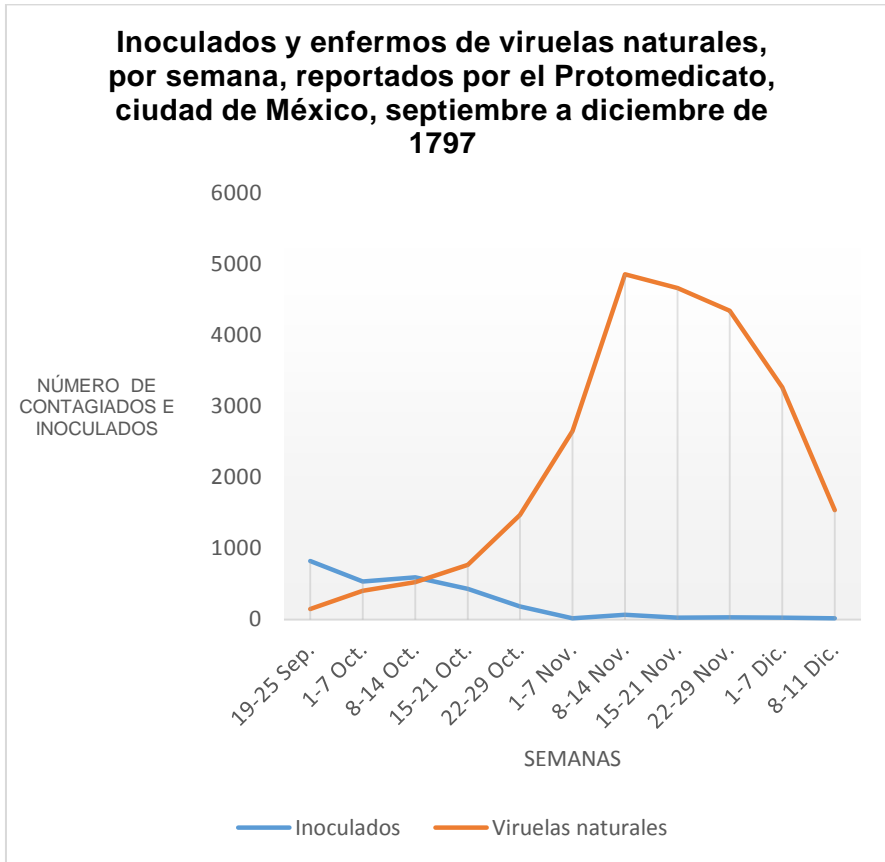
Es, sin duda, éste el motivo por el que se ha calificado al informe presentado por el Real Tribunal del Protomedicato⁴² como inexacto, sin embargo su análisis ha permitido constatar que se llevó a cabo un programa de inoculación durante las primeras semanas que comenzó a asolar la epidemia de 1797 tal y como puede verificar en la Gráfica 3, en la cual se observa que el número de inoculados es mayor al de contagiados de viruelas naturales durante la última semana de septiembre y las dos primeras de octubre, comenzando a descender a partir de la tercera semana del mismo mes, momento en que la epidemia se propagaba rápidamente, y que por lo tanto el carácter preventivo de dicho procedimiento ya no tenía razón de ser.

El Protomedicato reportó un total de 2,748 inoculados, aunque no se tienen cifras exactas de la población, en el estimado de 120,000 habitantes, los inoculados debieron ser 2.29 % aproximadamente, un porcentaje bajo, pero sin duda más alto que en 1779,

⁴² AGN, Epidemias, vol. 6, exp. 7.

cuando fue un fracaso. Es importante resaltar el alto número de personas inoculadas antes de que el brote de viruela fuera muy severo.

Gráfica número 3



Fuente: Elaborada con base en los partes del Protomedicato y sus incidencias, AGN, Epidemias, vol. 6, exp. 7.

Otro aspecto a destacar es que los médicos reconocidos por el Real Tribunal del Protomedicato

atendieron a un total de 24 629 enfermos de viruelas naturales, es decir el 20.54 % de la población total.

El 30 de diciembre de 1797 el virrey anunció que el número de enfermos estaba disminuyendo por lo que se deducía que la epidemia estaba por terminar.⁴³ En enero fueron muy pocos los casos registrados y en la primera semana de febrero de 1798 la epidemia había llegado a su fin. En abril de 1798 el virrey dio por concluido el envío de avisos sobre la epidemia, ya que ésta se encontraba totalmente extinguida, además dispuso la disolución de la Junta Principal de Caridad.⁴⁴

Los datos analizados nos permiten constatar que el impacto de la epidemia de viruela de 1797, en la ciudad de México puede ser considerado menos grave que el de años anteriores, sobre todo, tomando en cuenta que el resumen general de las Sociedades de caridad, señala que fueron afectados un total de 56 169 habitantes, es decir 46.80 % de la población de la ciudad de México, un muy elevado número de enfermos, no obstante el número de muertos llegó sólo al 3.70% de la población, suponiendo que la población rondaba los 120 000 habitantes.

⁴³ AGN, Correspondencia de Virreyes, vol. 188, f. 248.

⁴⁴ AGN, Correspondencia de Virreyes, vol. 191, fs. 43-44.

3.3. Impacto demográfico de la epidemia de 1797 en la parroquia de El Sagrario de la ciudad de México

Si bien los datos proporcionados en cada uno de los informes antes mencionados nos permiten tener una idea del impacto que tuvo la viruela en 1797 en toda la ciudad de México, el objetivo de este capítulo es centrar el análisis en lo ocurrido en la parroquia de El Sagrario, para ello fue necesario elaborar una base de datos de las defunciones ocurridas en dicho espacio, en un periodo de once años, es decir, de 1792 a 1802.

En primera instancia se analizarán los datos obtenidos de los meses en que se desarrolló la epidemia, es decir desde que se tuvo conocimiento de los primeros contagiados en agosto de 1797, hasta febrero de 1798 cuando llegó a su fin. Posteriormente, se realizará el mismo análisis con la información arrojada de la base de datos de los once años antes mencionados, lo que permitirá, haciendo uso del índice demográfico Del Panta y Livi-Bacci, determinar el tipo de crisis que representó la epidemia.

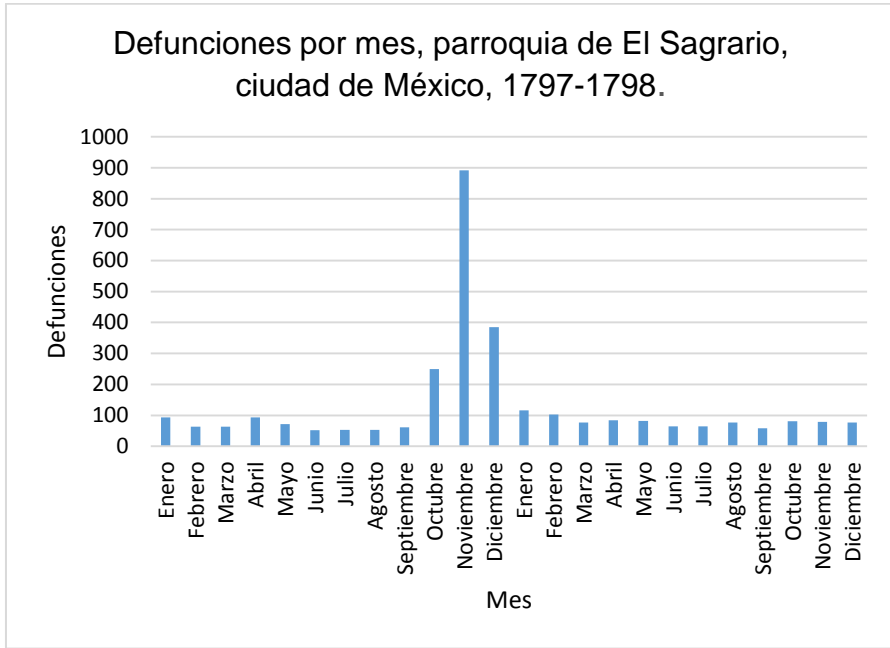
3.3.1 Estragos de la epidemia, agosto de 1797 a febrero de 1798

Como ya se mencionó anteriormente, el 3 de agosto se dio cuenta de los primeros contagiados de viruela en la ciudad de México. A partir de ese momento comenzó el aumento de las defunciones registradas en la parroquia de El Sagrario de dicha ciudad.

3.3.1.1. Defunciones por mes 1797-1798

Si bien en agosto y septiembre es poco perceptible el aumento de las defunciones, a partir de octubre el ascenso se hace mucho más evidente, para llegar a su punto máximo en noviembre y comenzar a descender a partir de diciembre, tal y como puede observarse en la Gráfica 4.

Gráfica número 4



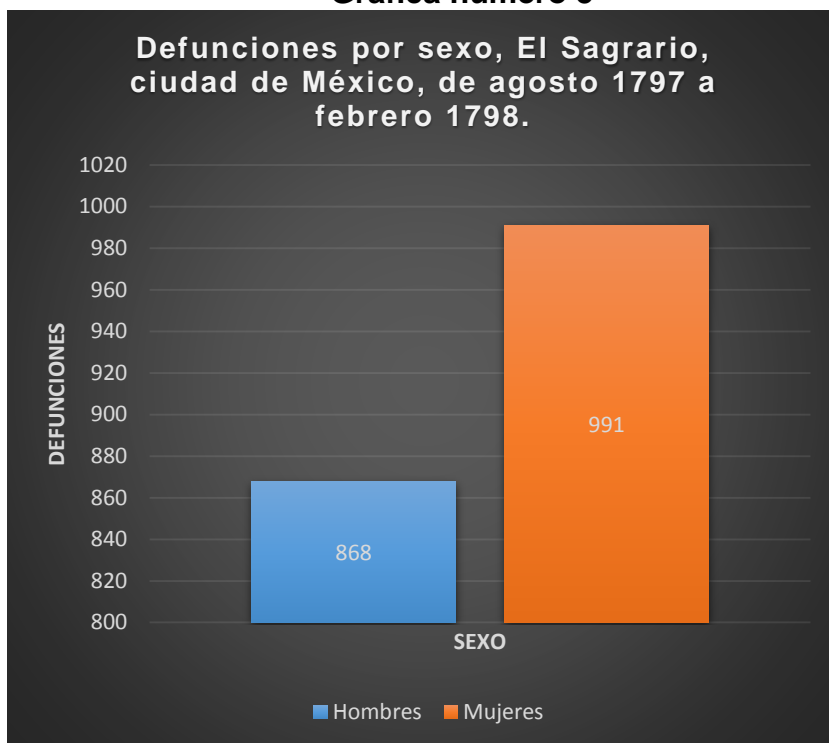
Fuente: Elaborado con base en los registros de defunción de la parroquia de El Sagrario de la ciudad de México

3.3.1.2. Distribución sexual de las defunciones

El total de defunciones registradas en ese periodo fue de 1,859, de los cuales 868 eran hombres y 991 mujeres (Gráfica 5). Dicha situación no era extraordinaria, pues diversos factores, entre ellos el embarazo, limitaban la esperanza de vida de las mujeres, pues muchas morían por hemorragias o infecciones posparto. Otro factor muy importante, era que las mujeres estaban más expuestas al

contagio ya que eran las que atendían generalmente a los enfermos.

Gráfica número 5



Fuente: Elaborado con base en los registros de defunción de la parroquia de El Sagrario de la ciudad de México

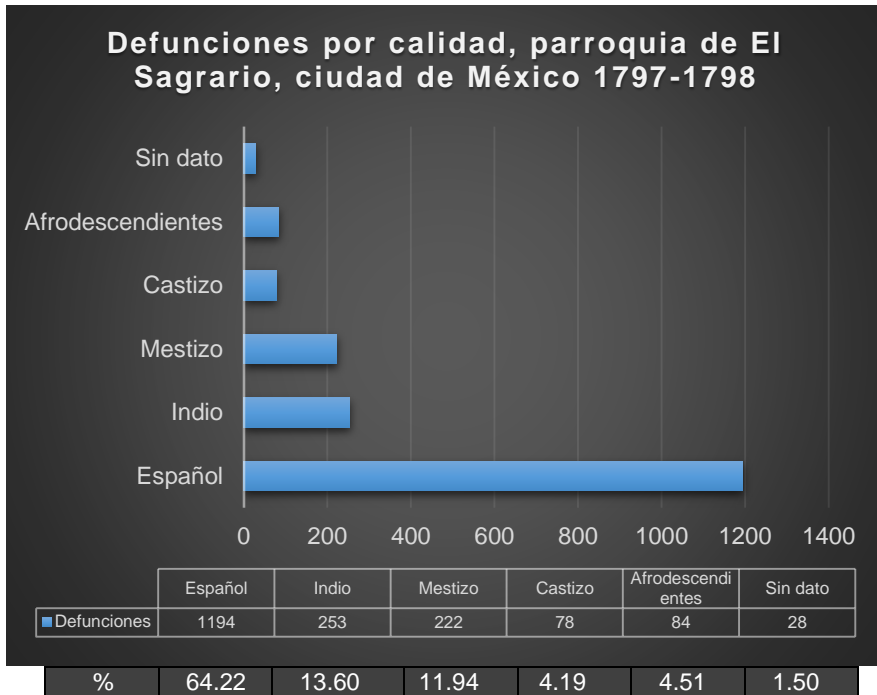
3.3.1.3. Defunciones por calidad

En lo que respecta a la calidad, no obstante que a fines del siglo XVIII el objetivo de que el espacio en estudio albergara “teóricamente” población de origen español esto había sido desvirtuado, debido, entre otras causas, al

mestizaje y a que la ciudad de México representaba un punto de atracción para aquellos que migraban de otros obispos, ciudades y principalmente de la periferia de la ciudad en busca de trabajo, no obstante para 1797, la calidad predominante en El Sagrario continuaba siendo la española.

Del total de defunciones registradas en la parroquia durante la epidemia 64.2% fueron de españoles, seguidos por 13.60 % de indios y el resto de las denominadas castas, más los que no registraron su calidad representaban 22 %, como se puede constatar en la Gráfica 6. Es importante aclarar que, debido a la baja presencia de negros, mulatos, moriscos, lobos y pardos, dichas categorías se reunieron bajo la denominación de afrodescendientes.

Gráfica número 6



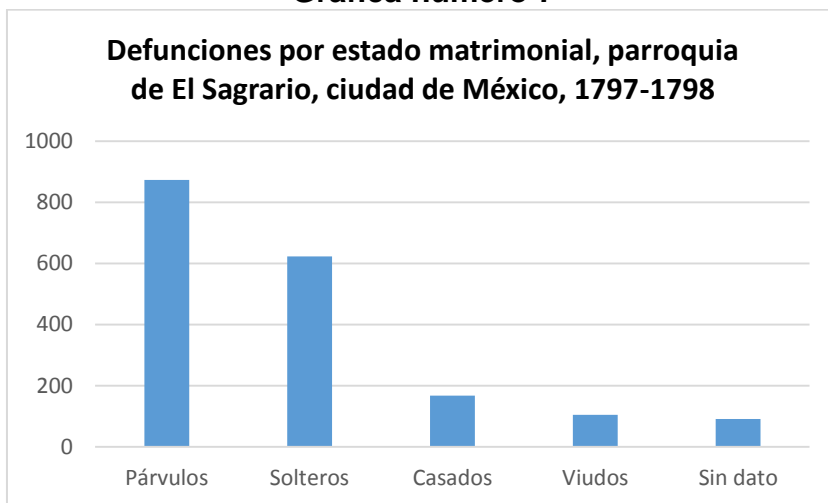
Fuente: Elaborado con base en los registros de defunción de la parroquia de El Sagrario de la ciudad de México

3.3.1.4. Defunciones por estado matrimonial

En la distribución de las defunciones con respecto al estado matrimonial, predominan los solteros, los cuales representaban 33.51 por ciento. Del resto de la población, 9 % eran casados y 5.7 % eran viudos (Gráfica 7). Sólo en el 4.8% de los registros no se consignó el estado matrimonial. Es necesario resaltar el porcentaje de

párvulos⁴⁵ es decir, aquellos que aún no habían comulgado y cuya edad, por lo general, rondaba entre uno y siete años, excepcionalmente se han encontrado párvulos mayores a esa edad, ya que representaban 53.28 % de las defunciones. No debemos olvidar que los niños eran los más susceptibles ante las enfermedades infectocontagiosas.

Gráfica número 7



Fuente: Elaborado con base en los registros de defunción de la parroquia de El Sagrario de la ciudad de México

⁴⁵ Los párvulos pasaban a ser considerados comulgantes a partir de hacer la primera comunión, entre los siete o nueve años. Según Pilar Gonzalbo: "Se consideraba que a partir de las palabras del catecismo los niños ya tenían "uso de razón", por lo cual podían conscientemente recibir el sacramento de la eucaristía". Gonzalbo, *Vivir*, 2009, p. 126.

De los 106 viudos registrados en la Gráfica 7, el 80.18% eran mujeres, este porcentaje tan alto se debe a que era más fácil para los hombres contraer nupcias, ya fuera por primera vez o después de haber quedado viudos. Para las mujeres viudas y con hijos era más difícil encontrar una nueva pareja, de igual forma debe tomarse en cuenta que algunas de ellas se adjudicaban este estado matrimonial aun sin ser viudas, pues trataban de evitar que se supiera que eran madres solteras.

Debemos recordar que el imaginario social femenino de aquella época, proporcionaba, en todo caso, mayor prestigio a las mujeres que aspiraban a contraer matrimonio, y establecer así una familia legítima, con el fin de permanecer en compañía de sus hijos, la crianza de los mismos, y contar con el sostén económico proporcionado por un compañero, en pocas palabras, valorizaba más a aquellas mujeres que aceptaban la sumisión y el control masculino.⁴⁶

Es también por este motivo que las mujeres que mantenían relaciones de amasiato preferían auto-declarar otro estado matrimonial y la viudez se los permitía.

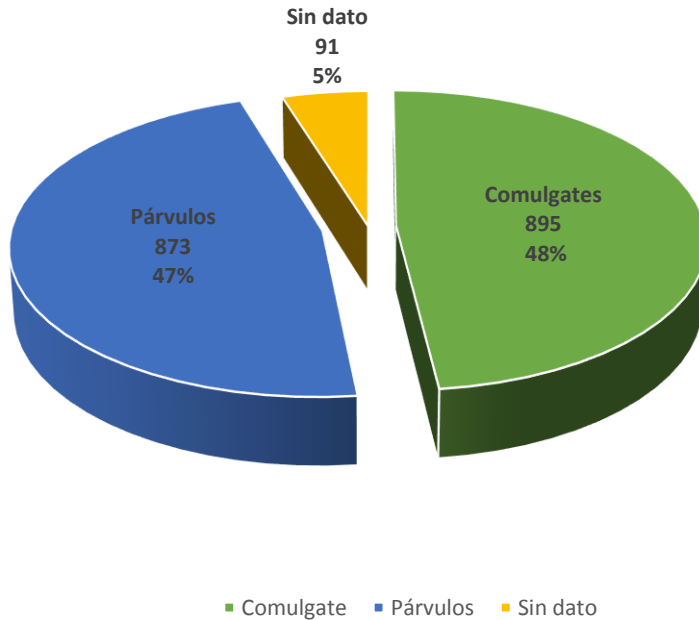
⁴⁶ Cangas Arreola, "Amor", 2006, pp. 22-23.

3.3.1.5. Defunciones de párvulos y comulgantes

Como era común que ocurriera cuando llegaba a presentarse una epidemia de viruela, en 1797, y tras 18 años sin haber cobrado víctimas, los primeros en morir eran aquellos que nunca habían tenido contacto con la enfermedad y que por lo tanto no contaban con ningún tipo de inmunidad, es decir, los niños. De las 1,859 defunciones registradas en los meses de epidemia, el 53.28 % fue de los denominados párvulos (Gráfica 8).

Gráfica número 8

**Defunciones de párvulos y comulgantes,
parroquia de El Sagrario, ciudad de
México, 1797-1798**



Fuente: Elaborado con base en los registros de defunción de la parroquia de El Sagrario de la ciudad de México.

Sin embargo, si se amplía el rango de edad, de uno a dieciséis años el porcentaje de defunciones de aquellos individuos que no habían tenido contacto alguno con la viruela se amplía hasta el 61.9 % del total de personas que perdieron la vida en los seis meses que causó estragos la epidemia. Dicho porcentaje podría ser más amplio si

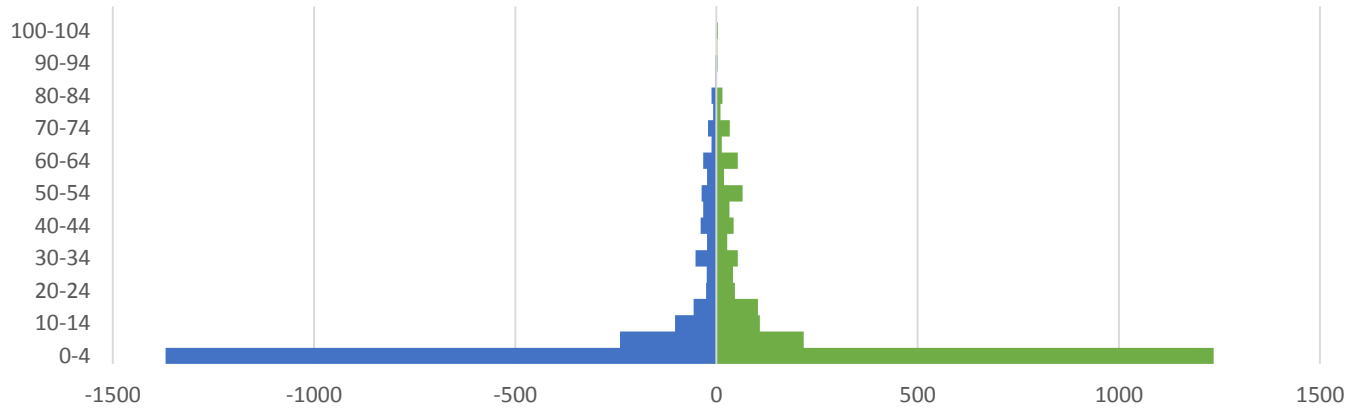
consideramos que exista un subregistro de niños, pues, de acuerdo con Miguel Ángel Cuenya, “la mortalidad infantil representaba casi el 50% de las defunciones totales en los “normales”, porcentaje que podía subir en años de crisis”.⁴⁷

Si bien cuando alguien fallecía era poco común anotar la edad de aquellos que no fueran párvulos, en los meses que se están analizando se cuenta con este dato en el 58.1% de los registros. En la gráfica 9 se observan las defunciones por rango de edad, de los once años en estudio (1792 a 1802). Ya que durante este tiempo la consignación de la variable edad no fue abundante, continua y homogénea, no fue desarrollada como me hubiera gustado, sin embargo, si permite confirmar que los niños eran los más vulnerables a morir.

⁴⁷ Cuenya, “Evolución”, 1987, p. 446.

Gráfica número 9

Defunciones por rango de edad, parroquia de El Sagrario, ciudad de México, 1792-1802



	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-94	95-99	100-104	105-109
■ Hombres	-1369	-240	-103	-57	-26	-24	-52	-23	-39	-33	-37	-23	-33	-12	-21	-8	-12	-3	-3	-1	0	0
■ Mujeres	1236	217	108	103	46	41	53	27	43	32	65	19	53	13	33	10	15	0	3	2	4	1

Fuente: Elaborado con base en los registros de defunción de la parroquia de El Sagrario de la ciudad de México

Se constata que los niños menores de cinco años eran las mayores víctimas, siendo, entre ellos, los hombres los más afectados representando 52.55 % y las mujeres 47.45 %. En general la viruela cobró su mayor número de víctimas entre la población más joven, no solo entre los del rango de 0 a 4 años, podemos observar que hasta los 19 años la muerte tuvo entre tres y cuatro dígitos, para marcar una disminución notable a partir de los 20 años, de ahí que se pueda sostener que entre los adultos la viruela fue mucho más benigna.

3.3.1.6. Distribución espacial de las defunciones

Los registros parroquiales de defunción también permiten identificar la calle en donde se ubicaba el domicilio del 91.6% de los individuos que fallecieron mientras la epidemia causó sus estragos. Gracias a ello podemos conocer el grado de mortalidad de cada uno de los cuadrantes de El Sagrario, tal y como puede observarse en el Cuadro 2. Es importante aclarar que se tomó la Plaza Mayor como punto de referencia para dividir el espacio en estudio, motivo por el cual el número de calles que constituyen cada una de estos cuadrantes es diferente. (Apéndice 4)

Cuadro 2. Distribución por zona de las defunciones de El Sagrario, ciudad de México, 1797-1798

Número de zona	Zona	Número de calles	Número de defunciones
1	Noroeste	32	714
2	Suroeste	37	577
3	Sureste	23	135
4	Noreste	19	277
	TOTAL	113	1,703

Fuente: Elaborado con base en los registros de defunción de la parroquia de El Sagrario de la ciudad de México

Sería interesante, en un futuro, cotejar la información obtenida en esta investigación con los datos del censo de Revillagigedo, ya que por cuestiones de tiempo fue imposible hacerlo.

Mapa 1. Zonas en que fue dividida la ciudad de México para analizar el impacto, por calle, de la epidemia de viruela de 1797



Fuente: Elaboración propia con base en el mapa de Ferreira, “Cuando el cura”, 2010.

El cuadrante más afectado fue el noroeste, con 714 defunciones, colindaba con una zona deprimida y pobre, la parroquia de Santa María la Redonda, en la que hubo 1 135 enfermos y su población no llegaba a 3 000 almas,⁴⁸ y si a esto le sumamos los muertos del hospital de San Andrés, tenemos la cercanía no solo de un foco de contagio sino también los decesos del hospital. Otros lugares en donde se registraron numerosos muertos fueron los conventos de Santo Domingo, San Lorenzo, Santa Isabel, y La Concepción.

El suroeste la siempre populosa calle de Mesones, el Puente Quebrado y el convento de San Francisco sumaron más fallecimientos que el resto de la zona. En el noreste la Santísima y la calle del Relox son las que mayor número de muertos reportaron, la primera era una parte muy populosa y de vecindades, en la segunda se puede deber a que la calle del Relox, a diferencia de otras, sumó al menos cinco calles, de ahí que tuviera más reportes. Finalmente, el sureste la calle de la Merced, con mucho, es la que se encuentra por encima de todas las demás vías, no sabemos si se trata del convento o de las casas

⁴⁸ AGN, Epidemias, vol. 6 exp. 1, f. 4v.

cercanas, pero se sabe que pese a la riqueza del claustro la zona era pobre y muy populosa.

Las calles anotadas en las partidas de defunción sobrepasan los límites jurisdiccionales establecidos a partir de la reorganización parroquial de 1782, sin embargo, quizá esto pueda deberse al hecho de que, en esa misma fecha, tras la serie de desacuerdos que generó el edicto de Lorenzana, al Sagrario se le anexaron tres vicarias (véase capítulo 1).

3.4. Análisis de los datos obtenidos de los registros parroquiales de defunción de El Sagrario de la ciudad de México, de 1792 a 1802

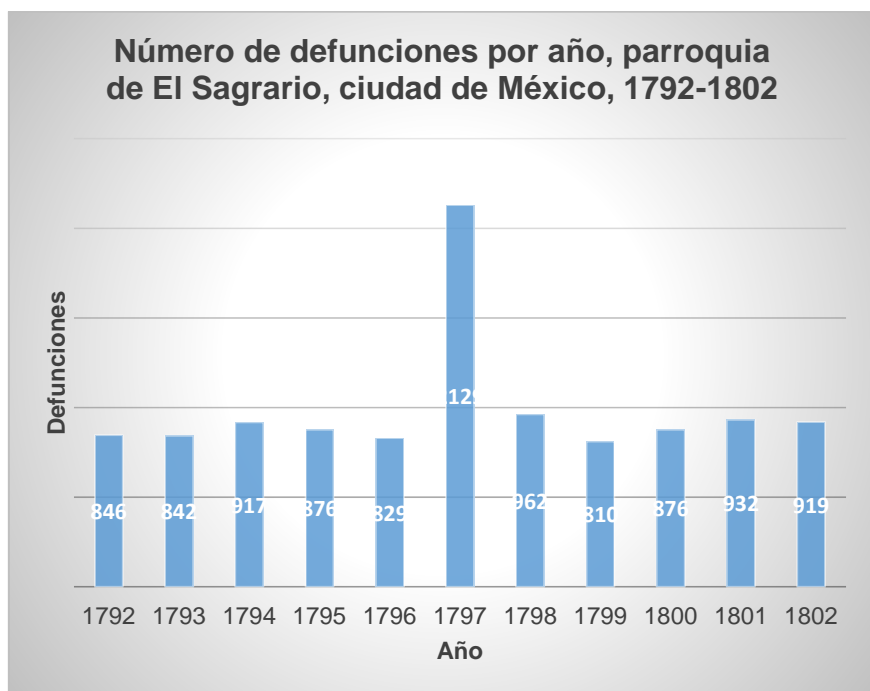
Como se mencionó anteriormente, para poder determinar la intensidad de la epidemia de viruela de 1797, haciendo uso del índice demográfico Del Panta y Livi-Bacci, fue necesario elaborar una base de datos en Excel con la información de los registros parroquiales de defunción de un periodo de once años.

Gracias a la escrupulosa elaboración con la que fueron asentados los registros de defunción de El Sagrario de la ciudad de México, se pudo, siguiendo su estructura, obtener las variables sexo, calidad, estado matrimonial, si

era párvulo o comulgante, edad y domicilio cuyo análisis y resultados se presentaran en este apartado.

Al examinar el número de defunciones registradas entre 1792 y 1802, tenemos 10 940 en total, se puede constatar que no hubo una variación considerable en los fallecimientos y se tiene un promedio de 862 por año, a excepción de lo ocurrido en 1797 cuando el número de muertos se eleva hasta 2 129, para los años subsecuentes nuevamente baja el número de defunciones, aunque el promedio se mantiene un poco más alto, en prácticamente 900 por año (Gráfica 10). Lo anterior permite deducir que además de la epidemia de viruela de 1797 no hubo alguna otra crisis que alterara el índice de mortalidad durante el periodo en estudio.

Gráfica número 10



Fuente: Elaboración propia con base en los registros de defunción de la parroquia de El Sagrario de la ciudad de México.

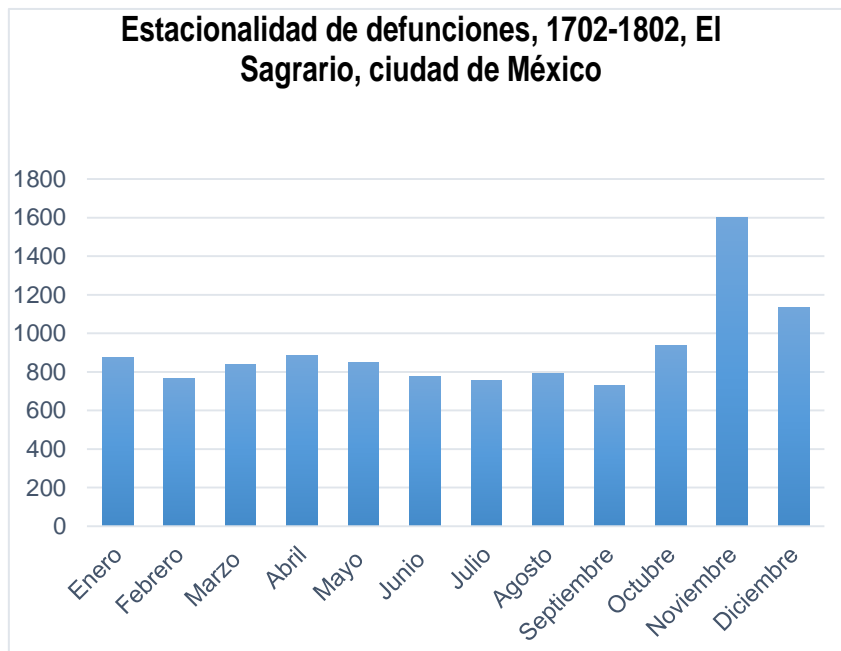
3.4.1. Estacionalidad de las defunciones

Existe una relación directa entre las defunciones y las condiciones climáticas imperantes durante las estaciones del año, de tal forma que durante la temporada de calor sean comunes los decesos a consecuencia de enfermedades gastrointestinales y durante el otoño e invierno aquellas como la gripa, neumonía, bronquitis, entre otras. En la Gráfica 11 puede observarse que, en el

periodo en estudio, los meses de noviembre y diciembre son los que concentran un mayor número de fallecimientos.

Es justo en el mes de noviembre cuando la epidemia de viruela de 1797 cobró más vidas, sin duda un estado de salud menguado por otras enfermedades favorecía a que sucumbieran con facilidad.

Gráfica número 11



Fuente: Elaboración propia con base en los registros de defunción de la parroquia de El Sagrario de la ciudad de México

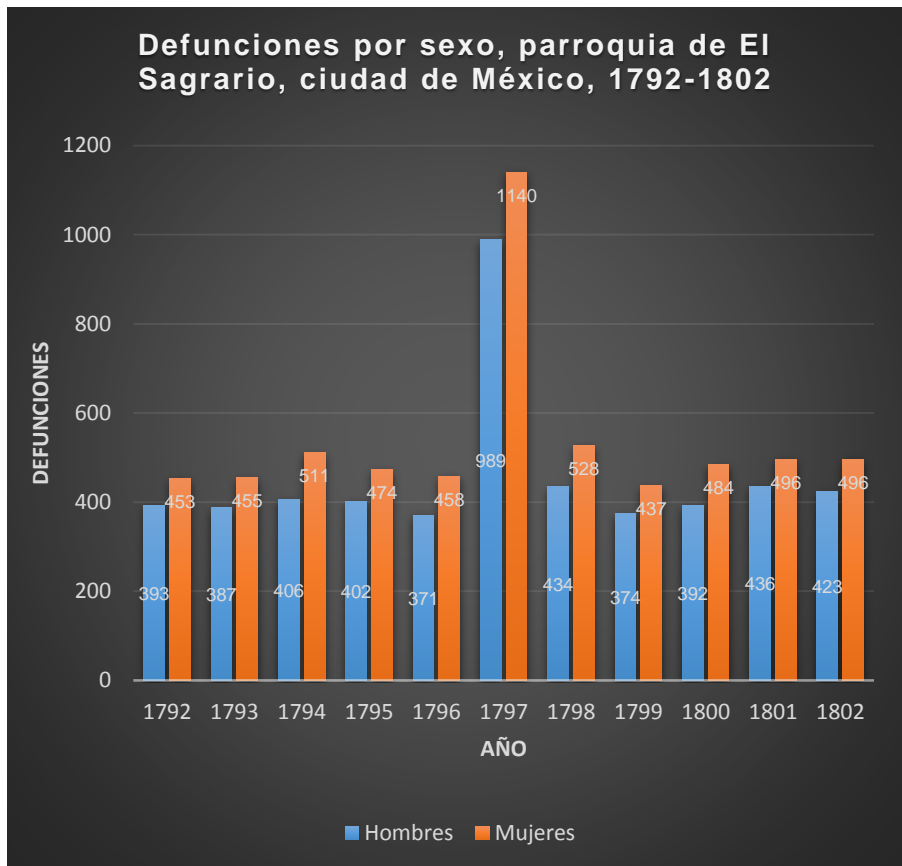
3.4.2. Defunciones por sexo, 1792-1802

En los once años analizados se observa una constante en la relación de defunciones por sexo, siendo siempre mayor el número de mujeres que de hombres, tal como puede constatar en la Gráfica 12. Si bien la esperanza de vida era baja para ambos sexos, era la mujer la que enfrentaba mayores factores de riesgo, siendo el principal el parto, momento durante el cual diversas complicaciones cobraban la vida tanto de la madre como del recién nacido. Debido a lo anterior el cálculo del índice de masculinidad entre los fallecidos nos dice que había 84.4 hombres por cada 100 mujeres.⁴⁹

⁴⁹ Índice de masculinidad = Hombres/Mujeres X 100.

Índice de masculinidad = 5007 / 5932 = 0.844 x 100 = 84.4

Gráfica número 12



Fuente: Elaboración propia con base en los registros de defunción de la parroquia de El Sagrario de la ciudad de México.

A lo largo de los once años analizados el porcentaje de defunciones por sexo mantiene valores porcentuales muy similares (Cuadro 3).

Cuadro número 3. Valores porcentuales de las defunciones por sexo, Sagrario, ciudad de México, 1797-1802

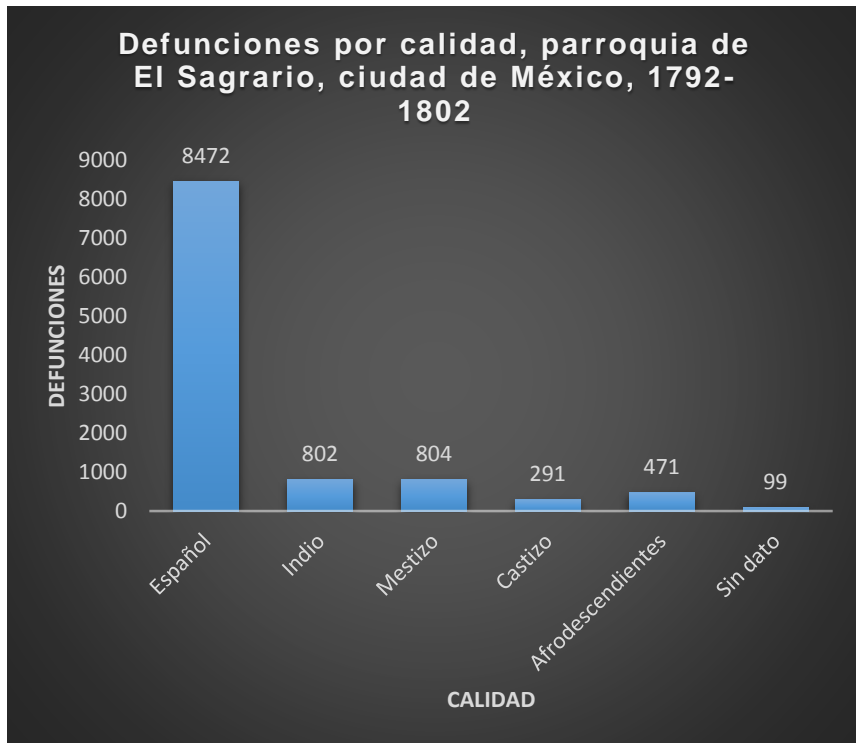
	1792	1793	1794	1795	1796	1797	1798	1799	1800	1801	1802
Hombres	46.4%	46%	44.2%	45.8%	44.7%	46.4%	45.1%	46.1%	44.7%	46.7%	46%
	393	387	406	402	371	989	434	374	392	436	423
Mujeres	53.5%	54%	55.7%	54.1%	55.2%	53.5%	54.8%	53.8%	55.2%	53.2%	54%
	453	455	511	474	458	1 140	528	437	484	496	496

Fuente: Elaboración propia con base en los registros de defunción de la parroquia de El Sagrario de la ciudad de México.

3.4.3. Defunciones por calidad

En las defunciones por calidad se observa que el predominio de españoles constituye 77% de todos los registros comprendidos entre 1792 y 1802. En lo que respecta a los indios y a los mestizos el porcentaje obtenido es igual para ambas calidades, 7 %. El grupo de los afrodescendientes representa el 4.3 % y los castizos figuran únicamente con 2.66 %. Sólo en 0.9 % de los casos no se definió la calidad. Dicha información puede observarse en la Gráfica 13.

Gráfica número 13



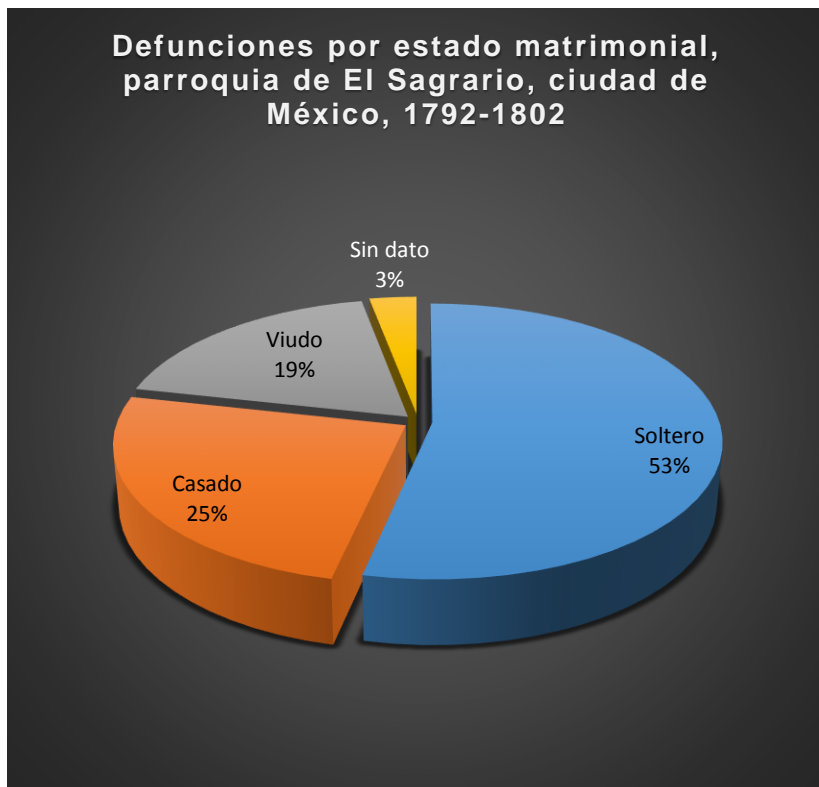
Fuente: Elaboración propia con base en los registros de defunción de la parroquia de El Sagrario de la ciudad de México.

3.4.4. Defunciones por estado matrimonial

En la Gráfica 14 se muestran las defunciones por estado matrimonial, predominando el porcentaje de los solteros, cuyo número, como ya se mencionó anteriormente se acrecienta debido a que en este grupo se incluyen a los párvulos, sin embargo, si éstos fuesen excluidos la

proporción de solteros, casados y viudos sería parecida a la encontrada, mayor número de solteros, seguida de casados, viudos y sin dato (Gráfica 15). Sólo en 329 de los 10,940 registros no se hizo mención del estado matrimonial lo que representó 3 % con y sin párvulos.

Gráfica número 14



Fuente: Elaboración propia con base en los registros de defunción de la parroquia de El Sagrario de la ciudad de México.

Gráfica número 15



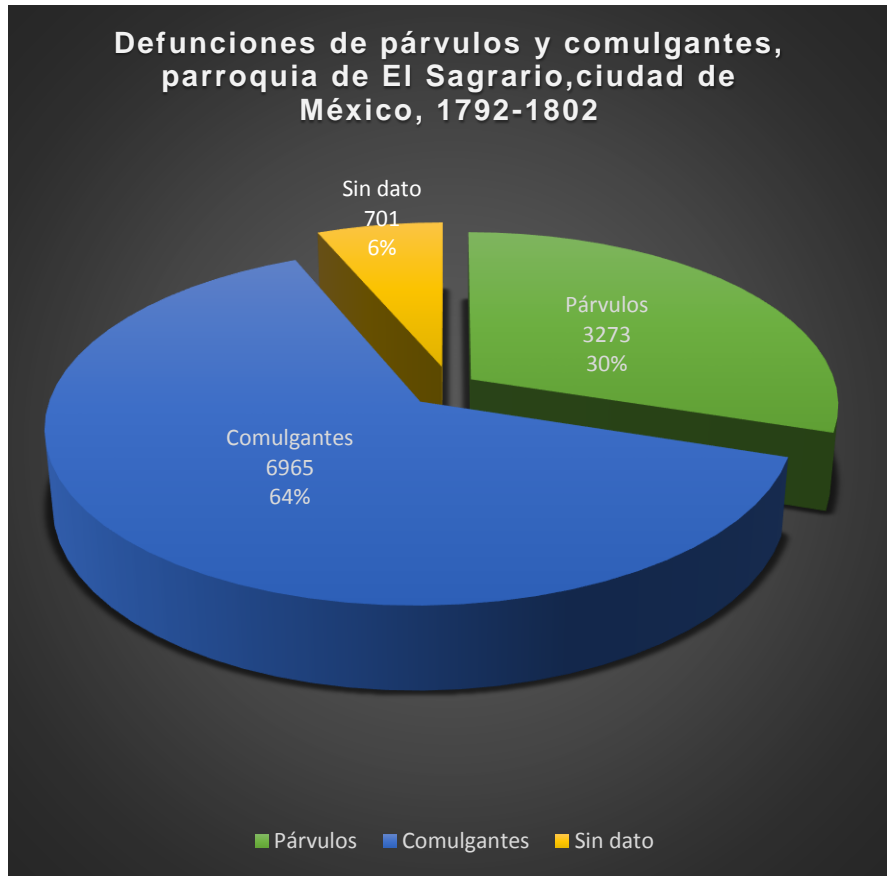
Fuente: Elaboración propia con base en los registros de defunción de la parroquia de El Sagrario de la ciudad de México.

3.4.5. Defunciones de párvulos y comulgantes

En lo que respecta a los párvulos y comulgantes, en la Gráfica 16 puede observarse que el porcentaje de las defunciones de los párvulos es de tan sólo 30 %, por lo que podría suponerse que existe un subregistro considerable, como lo indicó Miguel Ángel Cuenya, ya que durante los once años se observan menos registros de niños en

comparación con lo observado en los meses de la epidemia.⁵⁰ En el 6% del total de defunciones contabilizadas no se especifica la variable en estudio.

Gráfica número 16



Fuente: Elaboración propia con base en los registros de defunción de la parroquia de El Sagrario de la ciudad de México.

⁵⁰ Cuenya, "Evolución", 1987, p. 446.

3.4.6. Distribución espacial de las defunciones

En lo que respecta a las defunciones por zonas, se mantiene la distribución señalada cuando se analizó lo ocurrido durante los meses en que aquejó la epidemia de viruela, es decir de agosto de 1797 a febrero de 1798, siendo la zona noroeste la que arroja un mayor número de registros, supongo que por los registros generados por el hospital de San Andrés.

Cuadro 4. Distribución por zonas de las defunciones de El Sagrario de la ciudad de México en periodo de 1792 a 1802

Número de zona	Zona	Número de calles	Número de defunciones
1	Noroeste	32	3665
2	Suroeste	37	3419
3	Sureste	23	971
4	Noreste	19	1563
	TOTAL	113	9618

Fuente: Elaborado con base en los registros de defunción de la parroquia de El Sagrario de la ciudad de México

Como ya se mencionó en el capítulo 1, es difícil equiparar el espacio que comprendía una parroquia y un cuartel, claro ejemplo de ello lo constituye El Sagrario cuya

jurisdicción estaba conformada por fracciones de los cuarteles mayores I, II, III, IV, V y VII. Sin embargo, la comparación de los datos obtenidos del análisis de los registros parroquiales, con los informes elaborados por el Real Tribunal del Protomedicato, permitieron observar que el uso de la inoculación contribuyó a que el impacto de la epidemia de viruela de 1797 fuera menos severo que en aquellos sitios donde su aceptación fue mayor.

Gracias a los informes elaborados por el presidente del Protomedicato, García Jove, se constató que el método de la inoculación fue más utilizado en el área del cuartel mayor número I correspondiente a la parroquia de El Sagrario, la cual, como ya se ha mencionado, albergaba, mayoritariamente, a personas de origen español, por lo que puede ser probable que éste fue el sector que hizo uso de la inoculación para combatir los estragos de la viruela, lo cual no resultaría extraño ya que es la población en la que se puede encontrar a un mayor número de individuos con más instrucción, mejores recursos y que podían aceptar con más facilidad las prácticas innovadoras.

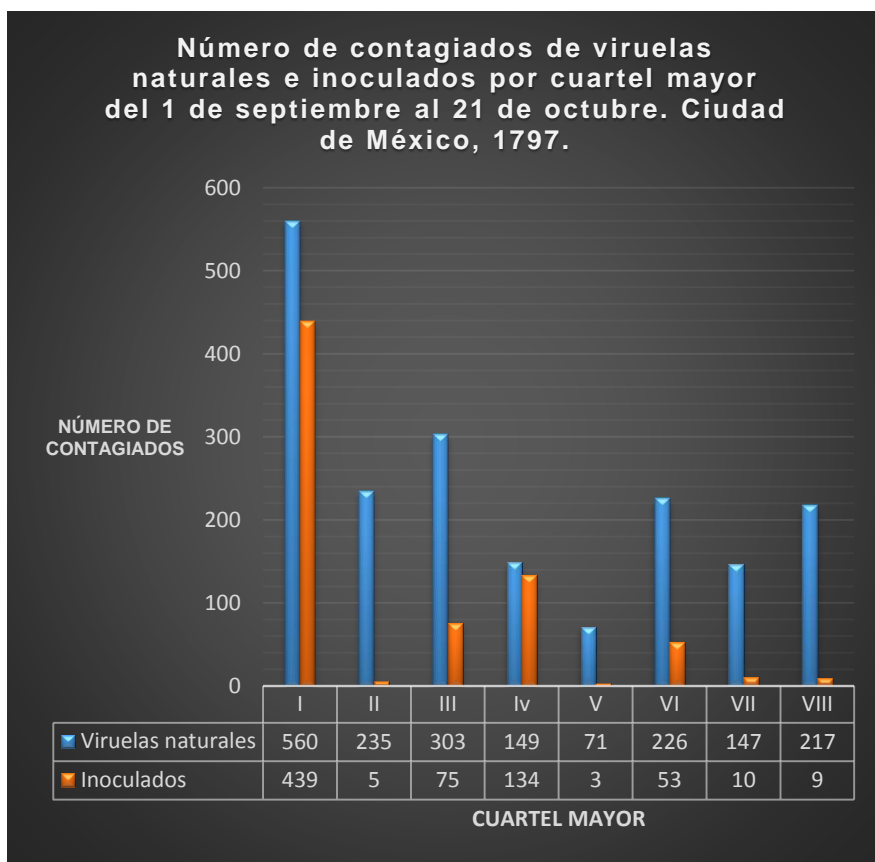
Es en dicho espacio, el cual contaba con mejores condiciones de higiene, abasto de agua y podría suponerse, que dada la mejor situación económica, tenían una mejor alimentación, donde Cosme de Mier, estableció

una casa de inoculación y también donde ejercían los médicos del Protomedicato, que realizaron un mayor número de inoculaciones durante los primeros meses en que se presentó la epidemia de 1797, en la ciudad de México, entre los que se encuentran Luis Montaña, García Jove, Gabriel de Ocampo y Francisco Rada, hecho del que se tiene conocimiento gracias a que reportaron las calles en las que vivían los contagiados, tanto de viruelas naturales como inoculados, que atendían⁵¹. Si bien una parte importante de la parroquia tenía mejores condiciones urbanas, otras padecían algunas carencias o colindaban con espacios menos favorecidos.

En la Gráfica 17 puede observarse claramente el predominio del uso de la inoculación en el Cuartel Mayor Número I, así como también es evidente el programa de inoculación implementado durante las primeras semanas de la epidemia.

⁵¹ AGN, Epidemias, vol. 6, exp. 7.

Gráfica número 17



Fuente: Elaborada con base en AGN, *Epidemias*, Volumen 1, Expediente 4 foja 373.

3.5. Tipo de crisis que representó la epidemia de viruela de 1797

Para determinar la intensidad de la crisis se utilizó el índice demográfico Del Panta y Livi-Bacci, para lo cual se

tuvo que examinar las defunciones ocurridas en un período de once años, es decir, de 1792 a 1802.

Una vez que obtenemos el total de defunciones por año, se eliminan los dos años con valores más altos y los dos años con valores más bajos, para tratar de excluir las cifras más extremas que podrían afectar a la estimación de la mortalidad normal. Al eliminar estas cifras se evitará que el cálculo sea alterado por la presencia de otras crisis cercanas o por el subregistro de las defunciones. Los valores más bajos que fueron eliminados son los de 1796 y 1799 y los más altos los de 1797 y 1798 (Cuadro 5).

Una vez realizadas las operaciones correspondientes,⁵² es decir, de obtener el promedio de los siete años restantes y dividirlo entre el total de defunciones del año en estudio, se podrá definir si la epidemia de viruela de 1797 puede considerarse como una epidemia menor o de otra magnitud. Siguiendo a los autores García-Moro y Olivares Marín, y basados en Del Panta y Livi-Bacci, “una “pequeña crisis” cuando el número de defunciones supera al régimen normal en un 50%, mientras que un número de defunciones que supera al régimen normal en 4 veces la

⁵² $845 + 842 + 917 + 876 + 876 + 932 + 919 = 6207$

$6207 / 7 = 886.7$

$2129 / 886.7 = 2.4$

reconocen como “gran crisis”⁵³. Con lo anterior, y una vez realizados los cálculos correspondientes, se puede definir a la epidemia de viruela de 1797 como una crisis menor.

Cuadro 5. Valores eliminados para determinar el índice Del Panta y Livi-Bacci

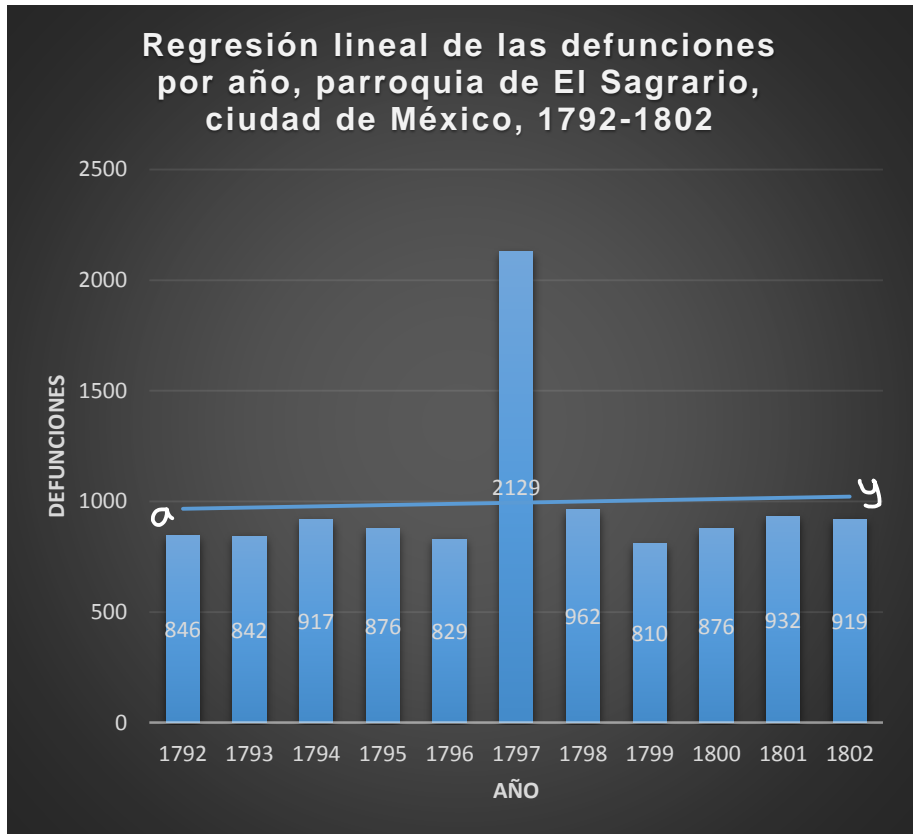
Año	Defunciones
1792	845
1793	842
1794	917
1795	876
1796	829
1797	2129
1798	962
1799	810
1800	876
1801	932
1802	919
TOTAL	10937

Al realizar el cálculo de la regresión lineal (Apéndice 3) se obtuvo una pendiente muy moderada, es decir, hubo un aumento en las defunciones, pero su carácter no fue tan

⁵³ García-Moro y Olivares Marín, “Contribución”, 2008, p. 92.

severo, lo cual refuerza los resultados procedentes del índice Del Pant180a y Livi-Bacci (Gráfica 18).

Gráfica número 18



Fuente: Elaboración propia con base en los registros de defunción de la parroquia de El Sagrario de la ciudad de México.

Sin duda la transformación en la actitud de la población, en torno a la inoculación, contribuyó a que la

epidemia de viruela de 1797 pueda ser definida como una crisis menor.

En las fuentes originales consta que en aquellos lugares donde se hizo uso de la inoculación los efectos fueron muy positivos. “Por algunos documentos que existen en la Secretaría del Virreinato concernientes a la última epidemia de viruelas, consta los felices efectos que se consiguieron por medio de la inoculación, y el sentimiento de muchos Pueblos donde por no haberse adoptado este método, fueron terribles los estragos de aquella enfermedad.”⁵⁴Al parecer, a diferencia de lo sucedido en 1779, la inoculación si bien no fue aplicada masivamente, su aceptación, aunque discreta, se difundió de mejor manera. Aun así es evidente que los que más sufrieron la enfermedad y murieron fueron los niños y jóvenes que nacieron después de 1779, carecían de inmunidad. El índice marcó una “crisis menor”, pero para familias como la de Antonio y María Loreto, indios que vivían en la calle de Donceles y sus tres hijos murieron de viruela, los sobrevivientes ciegos o marcados un número no suaviza su tragedia.

⁵⁴ AGN, Bandos, vol. 20, exp. 56, f. 147.

Conclusiones

El siglo XVIII marcó la pauta para una serie de transformaciones siendo un ejemplo claro de ello el trabajo realizado para mejorar la sanidad de las grandes ciudades, entre ellas la ciudad de México, ya que las condiciones tan deplorables en las que se encontraba eran un factor determinante para la propagación de las enfermedades. Arduo fue el trabajo del Ayuntamiento y del Real Tribunal del Protomedicato, instituciones encargadas de vigilar las condiciones sanitarias de la ciudad, ya que la población se negaba a renunciar a ciertas costumbres.

Al presentarse una epidemia, era primordial evitar que su impacto fuera devastador, por lo que el virrey debía tomar el control de la situación apoyado por el Ayuntamiento, el Real Tribunal del Protomedicato y la Iglesia. A finales del siglo XVIII el aspecto de la ciudad de México se mejoró gracias a las disposiciones del virrey Revillagigedo, quien logró limpiar y embellecer la ciudad, hecho que sin duda benefició al área que comprendía la jurisdicción de la parroquia de El Sagrario, en particular a las calles más cercanas a la Plaza Mayor, pues debe destacarse que, a excepción de los sitios donde se

encontraban los hospitales o los conventos más importantes, las áreas donde se consignaron más defunciones son aquellas ubicadas en la periferia, cuyas condiciones eran menos favorables.

Sin duda, el siglo XVIII también trajo consigo grandes avances científicos, entre ellos la inoculación, el primer método preventivo contra la viruela uno de los más grandes azotes de la humanidad. Con esta investigación se logró comprobar, haciendo uso del índice Del Panta y Livi-Bacci, que el procedimiento de la inoculación permitió que la mortalidad fuera menor. Lo que sin duda se debió a la gran difusión que se hizo de los beneficios de este método preventivo, pues un número mayor de personas se sometieron a dicho procedimiento durante la epidemia de 1797, lo que demuestra que García Jove tenía razón, no obstante, los párvulos y menores de 19 años fueron los más afectados, tal vez fue demasiado tarde ya que la epidemia cobró fuerza a finales de octubre y la inoculación después de esta fecha ya no tenía razón de ser aplicada.

Quizá pueda parecer poco significativo el número de inoculados (2,748) en comparación con la población total de la ciudad de México, aunque es importante resaltar la posibilidad de que algunas personas se hayan inoculado con médicos que realizaban dicha práctica de manera

clandestina o que no reportaron oportunamente su labor al Protomedicato, sin embargo, sí marca un precedente, sobre todo si tomamos en cuenta el miedo que generaba dicha práctica entre la mayoría de la gente, el pueblo, quienes preferían seguir haciendo uso de la medicina tradicional, que poco ayudaba. Pues si bien el miedo puede ser un factor de rechazo a lo desconocido, también puede servir para regular el comportamiento de los individuos y que de esta manera aceptaran ser inoculados.¹

Esta situación comenzó a cambiar cuando se conocieron los beneficios de la inoculación, técnica que causó una gran controversia pues su uso podía traer consigo ciertos riesgos. Con el descubrimiento de la vacuna los peligros desaparecieron, siempre y cuando se realizara correctamente, sin embargo, el temor perduró largo tiempo. Sólo la práctica logró demostrar que la persona vacunada además de quedar inmunizada contra la viruela, no corría ningún peligro. La vacuna se difundió a lo largo del mundo y su uso se fue perfeccionando con los años, gracias a lo cual, en 1952 en México se pudo declarar erradicada la viruela

¹ Speckman, Elisa, Agostoni, Claudia y Gonzalbo Pilar, *Los miedos en la historia*, México, El Colegio de México / UNAM, 2009, pp. 10-11.

Con todo lo anterior se puede responder satisfactoriamente a las preguntas que dieron origen a ésta investigación, además de que se verifica lo postulado en la hipótesis:

El análisis de una serie de registros parroquiales de once años² provenientes de la parroquia de El Sagrario de la ciudad de México mostró que la epidemia de viruela de 1797 ocasionó un bajo índice de mortalidad gracias al uso de la inoculación y de otras medidas preventivas establecidas para combatir la enfermedad, lo cual pudo ser constatado utilizando el método Del Panta y Livi-Bacci.

² Cinco años antes y cinco años después de la epidemia.

Apéndice 1

NOS D. FRANCISCO ANTONIO LORENZANA,
por la Gracia de Dios, y de la Santa Sede Apostólica Ar-
zobispo de México, electo de la Santa Iglesia de Toledo,
Primada de las Españas, Chanciller Mayor de Castilla del
Consejo de su Magestad, &c.

A todos los Fieles Vecinos, y Moradores estantes, y habitantes en esta Ciudad, salud en Nuestro Señor Jesu Christo.

DESDE los primeros siglos de la Iglesia se consideró muy importante señalar el campo en que debía trabajar cada Prelado, y Operario de la Vinya del Señor. El Papa San Cleto dividió a Roma en Parroquias para ir avanzando el orden mas seguro de la Administracion de los Fieles, y San Evaristo le perfeccionó por lo tocante a aquella Capital del Mundo, señalando a cada Parroquia sus límites, y aun los Romanos en su Gentilidad, dividieron su República en Tribus para la mas fácil explicacion de los Negocios.

Nuestros Católicos Monarcas han mantenido en las Leyes, y Cédulas Reales de estos Reynos, que sus Reales corazones están poseídos de este cuidado, contrayendo de su Real Erario, desde su Conquista, la Erreccion de nuevos Obispos, y escogimiento de nuevos Parroquiales, que han practicado muchos Obispos Prelados, como medio el mas importante para la salud de las Almas, y aumento de la Poblacion de la América.

Algunos de nuestros Dignísimos Antecesores tomaron con el ardor, y empeño que merece, la Division, y Arreglo de Territorios de esta Capital, y aun llegaron a obrar para el Real persequo para ejecutarlo, mas que por varios accidentes no pudieron lograr tan zelosos Prelados (con tanto dolor de su corazón) nos ha proporcionado ahora por parte de la Divina Providencia, y el incomparable zelo de nuestro Soberano.

En el Tomo Regio para la celebracion de el Concilio Provincial nos habla así: "Que se dividan las Parroquias donde su distancia, o número lo pida para la mejor asistencia, y administracion de Sacramentos de los Fieles, arreglando el Consejo los medios de executar esto con intervencion de el Vice-Patrono, y su perjuicio de el Patrono Real, ni de el Herenico, preferido en esta division, y cuando distribuyamos los Parroquiales, el orden expresado de el interés bencéfico de los actuales Parroquiales, y entremos en el arreglo de los obitales, los Decretos a dudar, y poner Teniente."

Por el Real Cédula de doce de Marzo del año pasado, se digno Su Magestad aprobar el Plan, que formamos para la Division, y asignacion de Territorio, y límites de todas las Parroquias de esta Ciudad, comprehendiendo en ella a los Religiosos Españoles, Indios, Negros, Mulatos, Negros, y de otras Castas con separacion de Libros Parroquiales, que vivan dentro de sus respectivos Territorios, y subditos, por Nos heamos procedido con el Excmo. Señor Virrey, y con consentimiento de los actuales Parrocos, y de los Ilmos. Cabildos Eclesiástico, y Secular a formalizar la Division, y asignacion de Territorios, y límites en la forma siguiente.



Curato de San Felipe de Jesús.
Mpezará su Administracion por el Norte desde la Esquina de la Calle de los Doctores, hasta la Plazuela de San Gregorio donde tomara el Sur por la segunda Calle de Mercedes, recorra por la Plazuela de la Santísima Trinidad, y siguiendo linea recta por la Esquina terminada en el Puente de Sanagotán desde aquí volverá a el Sur por la Puerta Lala de la Merced, y Calle de San Juan desde aquí recorra por la Calle de la Esquina de Valenciana que acaba en su línea al Norte, recta hasta la Esquina del Angel, y desde esta por el Oriente hasta la de los Doctores donde dio principio.

Vicaría de San Felipe de Jesús.
Por la Esquina de la Calle de la Puerta, por el Oriente desde aquí, recorra por la Esquina de Monasterio, por el Sur desde el Puente de San Gregorio, y por el Poniente desde aquí, hasta el Puente de San Antonio donde concluyó.

Vicaría de San Andrés.
Es su límite por el Norte desde el Puente del Zacate, hasta el de Amaya, desde este por el Oriente hasta la Esquina de la Puerta, desde aquí por el Sur hasta el Puente de San Francisco, y desde este por el Poniente, hasta el del Zacate donde se dio principio.

Vicaría de San Pedro, y San Pablo.
Por el Sur desde la Esquina de la Calle de Manrique, hasta la Plazuela de San Gregorio, por el Oriente desde la Calle del Colegio de las Indias, desde donde corre por los Arcos de San Gregorio, hasta la Esquina de Santa Catalina Domingo, y la Azueña, que corre hasta el Puente de Santa Ana por el Norte, y por el Poniente desde aquí línea recta irá a terminar en la Esquina de Madrid que donde empezó.

Curato de San Miguel.
Mpezará su Administracion por el Sur desde la Esquina de Monasterio, hasta el que está frontera a la Pila, o Fuente de San Pablo, por el Oriente desde esta, hasta la Esquina de la Estrada de Valenciana; por el Norte seguirá línea recta, y desde aquí por el Poniente continuará a terminar en la Esquina de Monasterio donde dio principio.

Curato de la Santa Veracruz.
Serán sus límites por el Oriente la Azueña, que corre desde el Puente del Zacate, hasta el del Hospital Real; por el Sur la que corre desde este Puente, hasta el Egipto de Valenciana por el Norte la Azueña que termina en el Puente del Zacate, y por el Poniente, hasta la Esquina de Bucaram.

Curato de Santa Catalina Martyr.
Por el Sur desde el Puente de la Misericordia, hasta el de Santo Domingo, de donde tomara por la Calle de las Moras, y Arzanas, vuelva a el Puente del Carmen, y sigue por la Azueña, hasta la Concheta vieja; por el Oriente desde esta, y el Alvarado, hasta el Guata de la Calada de Guadalupe; a el Poniente desde aquí, hasta el Puente de Texontle; desde el qual corre por la Avenida, hacia el del Ciego; y desde este por la Calle del Cucho, hasta el de la Misericordia por donde empezó.

Curato de San Josef.
Serán sus límites por el Oriente desde el Puente de el Hospital Real, hasta el de la Guada de la Piedra al Sur, y Poniente lo des poblado, y al Norte la Azueña y además de esto se le agrega el Pueblo de Romita.

Y para evitar confusion, y dudas, hemos determinado que la mencionada Division, y nueva asignacion se entienda desde el día ocho de este corriente, Dominica primera de Quaresma, en el qual empezarán todos los Parrocos, y sus Tenientes a formar Padrón de sus nuevos feligreses, atendiendo al motivo les recordamos la obligacion de fomentar su Culto, y asistir en el recibir los Santos Sacramentos, a los Divinos Oficios, y explicacion de la Doctrina para que tenga a noticia de todos mandamos dar, y dimos a presentar en esta Ciudad de México a tres dias de el Mes de Marzo de mil setecientos setenta y dos.

Francisco Arzobispo de México
electo de Toledo

Curato de Santa Cruz.

DARA principio su Administracion por el Norte desde la Plazuela de la Santísima Trinidad, hasta San Lazaro, por el Oriente el Alvarado, hasta la Calle que va a San Ciprián, y por el Sur esa Calle derecha hasta el Puente de Corrientes y por el Poniente, línea recta, desde este Puente, hasta la Plazuela de la Santísima Trinidad, donde dio principio; a cuyo Territorio se agrega el Pueblo de los Baños, el Rancho de Tacubaya, montañas de Balbuena, y el de Tesouo.

Curato de San Sebastian.

Terminará por límites al Norte la Calle de Arzanas, y prolonga a el Puente de el Carmen la Azueña que corre a lo des poblado, a el Oriente el Alvarado, desde donde la línea de San Antonio hasta la Esquina de la segunda Calle de San Antonio, y desde aquí por el Oriente hasta la Esquina de la Esquina de Santa Catalina de Senas, y desde aquí por el Poniente a terminar línea recta en la Calle de Arzanas, donde empezó. A este Curato se le agrega el Rancho de Pacheco, llamado de Orrego.

Curato de San Pablo.

Serán sus límites por el Norte, desde la Esquina de la Calle Verde, hasta el de San Ramon seguirá por dicho viento hasta el Puente de Sanagotán, por el Sur esa Azueña, hasta llegar a la de Nececianán por el Poniente la Esquina de el Estiayo hasta la Esquina de la Calle Verde donde dio principio.

Curato de Santa Maria la Redonda.

Terminará por límites al Sur la Azueña que corre por los Puentes de el Zacate, y de la Misericordia, por el Oriente desde este Puente por línea recta hasta el de el Ciego, y desde este por el Norte la Azueña que pasa por el Puente de las Guercas hasta lo des poblado, donde terminará por el Poniente.

Curato de Santa Cruz, Acatlan.

Comprenderá el Curato que está terminado a el Poniente por la Calle desde el Guata de la Candelaria hasta la Viga, a el Oriente el Alvarado, que corre desde la Viga hasta encontrarse con la de S. Antonio Abad, y por el Norte esa misma Azueña desde Santo Tomas, hasta dicho Guata de San Antonio Abad.

Curato de Santa Ana.

Serán sus límites por el Sur la Azueña que corre por el Puente de las Guercas hasta el de Texontle; por el Oriente desde este Puente línea recta, hasta el Puente de la Calzada de Nuestra Señora de Guadalupe, y por el Norte el Puente la Azueña de el Consulado, o Aduana, que pasa por los Guata de Vallesjo, y Nonoalco.

Curato de el Salto de el Agua.

Terminará su Territorio a el Sur por la Ciénega de San Antonio Abad hasta el de los Curidores hasta la Viga al Oriente por el Barrio de este nombre, y su Calle hasta la Esquina de la Calle Verde, desde donde línea recta seguirá a el Norte hasta el mismo Salto de el Agua, y por el Poniente tendrá por límite la Calle Real hasta el Guata de la Piedra, y Ciénega de San Antonio Abad.

Curato de Santo Tomas.

Serán sus límites de este Curato serán a el Poniente la Azueña Real desde el Puente de los Curidores hasta la Viga al Oriente el Alvarado con el Barrio de la Magdalena Mexica; por el Norte el Barrio de San Ciprián por su Calle hasta el Puente de los Curidores donde principio.



Fuente: AGN, Bandos, exp. 89.

Apéndice 2

Lista de los socorros que han entrado en la caja para la caridad de la presente epidemia

475-442

D. No 5

Lista de los Socorros que han entrado en la Caja para la Caridad de la presente epidemia de Orizuela.

El Com. h. D. José Marqués de Orizuela	4.000 ^{rs}
El Com. h. D. h. Anselmo	12.000 ^{rs}
El V.º Cabildo, Tribunal del Comulado, y el de	36.000 ^{rs}
diferencia a 12 D. por cada Caxupa	.500 ^{rs}
El Sacet.º del h. Anselmo	.100 ^{rs}
El P.º Rector de Pozuelo	1.000 ^{rs}
D. Domingo Ignacio de Salamanca	.200 ^{rs}
D. Francisco Alonso Ferrer	.025 ^{rs}
D. Juan José de Zurzola	.100 ^{rs}
El Sr. D. Cipriano Casapal	.050 ^{rs}
El Sr. D. José Félix Flores	.200 ^{rs}
El Sr. D. Eusebio Parera	.025 ^{rs}
La Sr. Condesa de la Cruz de Salpa	.200 ^{rs}
D. Fran.º Gomara Guasco	.100 ^{rs}
D. Manuel Pardo y Goniá	.050 ^{rs}
D. Julián Adalid	.050 ^{rs}
D. Pedro Alguaraz	.010 ^{rs}
D. Joaquín Febreiro	.300 ^{rs}
D.ª Maria de la Cruz Padilla	.300 ^{rs}
La Sr. Condesa de Santiago	.025 ^{rs}
D. Francisco de Zamora	12.000 ^{rs}
El Sr. D. Miguel de Arana	.015 ^{rs}
D. Miguel Sanchez	.500 ^{rs}
El Sr. D. Fran.º González Maldonado	.100 ^{rs}
El Sr. D. Ambrosio Sagorrueta	1.000 ^{rs}
La Sr. Condesa de S. Mateo	.500 ^{rs}
El Sr. D. Diego Ruiz	.025 ^{rs}
D. Fran.º Rodríguez Coxas	.500 ^{rs}
La Sr.ª Coparina del Dulce mte de Aena	.200 ^{rs}
El Sr. D. Waldo Bernal	.100 ^{rs}
El Sr. D. Juan Fran.º de Arda	.100 ^{rs}
El Sr. Marqués de Liria	.100 ^{rs}
El Sr. D. Guillermo Aguirre	.100 ^{rs}
A la Ouesta	70.475 ^{rs}

	70.475.
Suma de la Buena,	70.475.
D. Jacquin Romera de Camacho .....	.200.
La Capadria del Santo Escobedo .....	.100.
El convento de la Encarnacion	2.000.
El Sr. D. Simeon Cacho .....	.100.
El Sr. D. Gregorio D. Antonio Rubin .....	.500.
D. Don Gomez Campo .....	.150.
El Convento de la Concepcion	4.000.
D. Celidonio Sanchez Calvo .....	.200.
El Sr. Don de Jaramila .....	.015.
El Sr. D. Fernando de Herrera .....	.025.
El Sr. D. Pedro Almoneda .....	.025.
La Archicofradia del Santo Sacramento	1.000.
El Sr. D. Juan de la Fuente .....	.025.
El Convento de Sanu Maria	2.000.
La Nobilissima Ciudad de Mexico	6.000.
El Convento de Santa Clara .....	.503.
El de Regina Celi	1.000.
D. Juan Odonis .....	.025.
El Sr. D. Manuel Claris .....	.010.
El Sr. D. Lorenzo Marin de Alva .....	.100.
El Sr. D. Silvestre Diaz de la Vega .....	.100.
La Capadria del Hospitalario del campo .....	.300.
	88.853 pta.

Importa lo intraducido en esta Arca para oy veinte y nueve de Noviembre de mil setecientos noventa y siete, la cantidad de ochenta y ocho mil ochocientos cinquenta y tres pesos.

Antonio de Parroco

Fuente: AGN, Epidemias, vol. 1, exp. 5, fs. 42 y 442v.

Apéndice 3

Cálculo de la regresión lineal

Fórmulas:

$$b = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{N(\sum X^2) - (\sum X)^2}$$

Pendiente

$$a = \frac{\sum Y - b(\sum X)}{N}$$

Ordenada al origen

$$Y = a + b(X)$$

Último valor de la recta

Valores:

N =	11
X =	10
$\sum Y =$	10 938
$\sum X =$	55
$\sum XY =$	55 293
$\sum X^2 =$	385

Operaciones:

$$b = \frac{11(55\ 293) - (55)(10\ 938)}{11(385) - (55)^2} =$$

$$b = \frac{608\ 223 - 601\ 590}{4\ 235 - 3\ 025} =$$

$$b = \frac{6\ 633}{1\ 210} = 5.48$$

b= 5.48 Pendiente

$$a= \frac{10\,938 - 5.48 (55)}{11} =$$

$$a= \frac{10\,938 - 301.4}{11} = \frac{10\,636}{11} = 966.96$$

a= 966.96 Ordenada al origen

$$Y= 966.96 + 5.48 (10) =$$

$$Y= 966.96 + 54.80 = 1\,021.76$$

Y= 1 021.76 Último valor de la recta

Apéndice 4

Zonas de la ciudad de México

Noroeste		
Calle	Defunciones	Defunciones 1797
Santa Isabel	44	8
Condesa	81	9
San Andrés	223	27
Betlemitas	36	1
Vergara	95	20
Santa Clara	209	39
San José el Real	3	0
Alcaicerías	397	74
Empedradillo	42	10
Tacuba	164	25
Sagrario	16	4
Escalerillas	130	26
Cordobanes	97	12
Encarnación	33	8
Santo Domingo	340	51
Cocheras	141	28
Moras	28	3
Medinas	85	15
Donceles	107	26
Manrique	32	3
Esclavo	35	3
Pila Seca	81	81
Puente de Amaya	55	13
Canoa	163	20
Águila	205	48

Noroeste		
Calle	Defunciones	Defunciones 1797
San Lorenzo	254	48
Misericordia	222	50
Factor	172	23
León	37	10
Dolores	25	6
Concepción	90	20
Puente de Gallos	12	1
Mariscal	11	2
TOTAL	3665	714

Noreste		
Calle	Defunciones	Defunciones 1797
Moneda	60	11
Santa Inés	121	28
Callejón del Amor de Dios	83	11
Vanegas	119	19
Santísima	153	38
Santa Teresa	96	19
Loreto	18	2
Seminario	19	1
Santa Teresa la Antigua	17	0
Hospicio	109	15
Chavarría	112	28
San Pedro y San Pablo	42	5
Monte Alegre	123	21
San Ildefonso	76	14

Noreste		
Calle	Defunciones	Defunciones 1797
Relox	221	38
Cerbatana	31	5
Indio Triste	118	11
Carmen	1	0
Real Palacio	44	11
TOTAL	1563	277

Suroeste		
Calle	Defunciones	Defunciones 1797
Plateros	29	1
Palma	79	13
Refugio	50	8
Tlapaleros	23	2
Capuchinos	21	0
San Agustín	40	7
Mesones	177	25
Monserate	37	6
Puente Monzón	63	11
Tompiate	16	2
Alfaro	61	11
Ángel	23	2
Espíritu Santo	205	24
Zuleta	148	28
Ortega	270	48
Colegio de Niñas	21	3
Hospital Real	31	9
Coliseo	97	13
Coliseo Viejo	52	10
Cadena	112	17

Suroeste		
Tiburcio	88	12
San Felipe Neri	248	52
Regina	197	43
Don Toribio	21	6
Salto del Agua	23	6
Vizcaínas	202	33
Vaca	9	1
Portal de Tejada	66	6
San Ignacio	11	1
Polilla	43	7
Puente Quebrada	412	77
San Juan	112	18
Tumbaburros	4	1
Ratas	76	16
Damas	86	20
San Francisco	261	38
Treana	5	0
TOTAL	3419	577

Sureste		
Calle	Defunciones	Defunciones 1797
Portal de los Mercaderes	18	3
Monterilla	22	4
Diputación	5	1
Portal de las Flores	28	7
San Bernardo	27	4
De la Joya	1	0
Jesús María	137	18

Sureste		
Plazuela del Volador	6	2
Porta Celi	2	0
Puente de la Leña	85	19
Roldan	1	0
Meleros	96	15
Parque del Conde	1	0
San Camilo	1	1
Parque de la Moneda	12	0
Acequia	38	0
La Merced	424	90
San Ramón	94	13
Machincuepa	29	3
Puente de la Alhóndiga	7	0
Santa Efigenia	25	2
Balvanera	32	3
Correo Mayor	48	2
TOTAL	971	135

Fuentes consultadas

Archivos

AGN Archivo General de la Nación (México)

AGI Archivo General de Indias (España)

AHCM Archivo Histórico de la Ciudad de México (México)

FamilySearch Archivo de Genealogía de la Iglesia de los Santos de los Últimos Días (Estados Unidos)

Otras fuentes primarias

Alzate, José Antonio, *Gazeta de Literatura*, tomo I, Puebla, 1831.

Amar, Joseph, *Instrucción curativa de las viruelas, dispuesta para los facultativos y acomodada para todos*, Madrid, por don Joaquín Ibarra, Impresor de Cámara de S.M., 1774.

Bartolache, José Ignacio, *Instrucción que puede servir para que se cure a los enfermos de las viruelas epidémicas*, México, Imprenta Matritense de D. Felipe de Zúñiga y Ontiveros, 1779.

Cullen, Guillermo, *Elementos de medicina práctica*, Madrid, en la Imprenta de Benito Cano, 1789.

De Bancos, Diego, *Tratado de la Vaccina, o Viruela Vacuna*, Pamplona, Imprenta de la viuda de Longás e Hijo, 1802.

De la Paz Rodríguez, Josef María, *Explicación de la naturaleza, principios, virtudes, usos y dosis de las preparaciones y composiciones de la farmacopea de España*, Madrid, Imprenta de Don Josef del Collado, 1807.

De Lletor Castroverde, José, *Repertorio médico extranjero*, Madrid, Imprenta Real, 1835.

De Salazar, Thomas, *Tratado del uso de la quina*, Madrid, Imprenta de la viuda de Ibarra, 1791.

Ferrer, Vicente, *Juicio o dictamen sobre el proceso de inoculación*, Pamplona, Imprenta de Joseph Longás, 1785.

Flores, Francisco, *Historia de la medicina en México desde la época de los indios hasta el presente*, México, Oficina TIP. de la Secretaría de Fomento, 1888.

Gazeta de México, tomo VII, 1795, México, en la imprenta de don Mariano de Zúñiga y Ontiveros.

Gazeta de México, tomo VIII, 1796-1797, México, en la imprenta de don Mariano de Zúñiga y Ontiveros.

Gil, Francisco, *Disertación Físico - Médica, en la cual se prescribe un método seguro para preservar a los pueblos de las viruelas hasta la lograr la completa extinción de ellas en todo el reino*, Madrid, por don Joaquín Ibarra, impresor de Cámara de su Majestad, 1784.

González, Félix, *Discurso médico político sobre el estado de abandono en que se halla la práctica de la vacuna, y los medios que pudiéramos emplear en España para hacerla permanente, hasta la extinción del contagio de viruela*, Madrid, Imprenta de Sancha, 1814.

Flores, Francisco, *Historia de la medicina en México desde la época de los indios hasta la presente*, México, Oficina Tip. de la Secretaria de Fomento, 1886.

Moreau, J. L., *Tratado histórico y práctico de la vacuna*, Madrid, Imprenta Real, 1804.

Orozco y Berra, *Memoria para el plano de la ciudad de México*, México, Imprenta de Santiago White, 1867.

O-Scanlan, Timoteo, *Ensayo apologético de la inoculación o demostración de lo importante que es al particular y al Estado*, Madrid, Imprenta Real, 1792.

Pérez de Escobar, Antonio, *Avisos médicos, populares y domésticos. Historia de todos los contagios: preservación y medios de limpiar las casas, ropas y muebles sospechosos*, Madrid, por don Joaquín Ibarra, Impresor de Cámara de S.M., 1776.

Robredo, Manuel, *Método curativo de las viruelas y de otras erupciones con que se confunden*, México, Impreso en Tlalpan, 1830.

Rubín de Celis, Manuel, *Carta histórica médica, escrita por don Manuel Rubín de Celis a un amigo suyo sobre la inoculación de las viruelas, en la que explica el origen de esta práctica, los efectos de ella, el modo de ejecutarla y sus ventajas*, Madrid, por don Juan Lozano, impresor del Supremo Consejo de Indias, 1778.

Rubio, Francisco, *Medicina Hipocrática o Arte de conocer y curar las enfermedades por reglas de observación y experiencia*, Madrid, Imprenta Real de la Gazeta, 1774.

Spallarossa, Juan, *Disertación physico médica en que con la razón, autoridad y experiencia, se demuestra la utilidad y seguridad de la inoculación de las viruelas, y las grandes ventajas, que de ella se siguen a la humana sociedad ya los Reinos*, Cádiz, Imprenta de don Francisco Rioja y Gamboa, 1766.

Tissot, Ma., *Tratado de las enfermedades más frecuentes de las gentes del campo*, Madrid, Imprenta de Pedro Marín, 1790.

Bibliografía

Alcaraz Hernández, Sonia, “Planteamientos y acciones en materia de higiene pública, los cementerios de la ciudad de México a principios del siglo XIX”, en *Revista Cultura y Religión*, Vol. 2, No. 3, 2008.

Alfonso X, *Las siete partidas*, Editorial NoBooks, 2016.

Alzate Echeverri, Adriana María, *Suciedad y orden. Reformas sanitarias borbónicas en la Nueva Granada 1760–1810*, Colombia, Editorial Universidad del Rosario, 2007.

Arranz Lara, Nuria, *Instituciones de Derecho Indiano en la Nueva España*, México, Universidad de Quintana Roo, Editora Norte Sur, 2000.

Bazant, Mílada, “La costumbre al miedo. La muerte en el parto en la ciudad de México, 1870-1898”, en Elisa Speckman Guerra, Claudia Agostoni y Pilar Gonzalbo (Coordinadoras), *Los miedos en la historia*, México, El Colegio de México / UNAM, 2009, pp. 59-92.

Biblioteca Digital de la medicina tradicional mexicana <
<http://www.medicinatradicionalmexicana.unam.mx/termino.php?l=1&t=alferec%C3%ADa>

Bustamante, Miguel E., “La viruela en México, desde su origen hasta su erradicación”, en Enrique Florescano y Elsa Malvido (Compiladores), *Ensayos sobre la historia de las epidemias en México*, México, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1982, pp. 329-336.

Camacho Alberto, Neibeth, “Epidemias y sociedad en el Bajío Guanajuatense. La epidemia de viruela de 1797-1798”, Tesis de licenciatura, Morelia, Michoacán, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2006.

-----“Guanajuato y Valladolid de Michoacán durante la epidemia de viruela de 1797-1798”, en Chantal Cramaussel y David Carbajal (Editores), *El impacto demográfico de la viruela en México de la época colonial al siglo XX*, México, El Colegio de Michoacán, 2010, pp. 93-104.

Cangas Arreola, Omar, “El amor se volvió mujer. Las mujeres y el amor en el México colonial”, en *ICSA*, núm. 132, octubre 2016, pp. 3-28.

CDMX < <http://cdmxtravel.com/es/lugares/museo-de-la-ciudad-de-mexico-palacio-de-los-condes-de-santiago-calimaya.html>>

Contreras, Carlos y Pardo Hernández, Claudia (Coordinadores), *El obispado de Puebla. Españoles, indios, mestizos y castas en tiempos del virrey Bucareli, 1777*, México, Benemérita Universidad de Puebla, 2007.

Cook, Sherburne Friend, "La epidemia de viruela de 1797 en México", en Enrique Florescano y Elsa Malvido (Compiladores), *Ensayos sobre la historia de las epidemias en México*, México, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1982, pp. 295-328.

Cooper, Donald B., *Las epidemias en la ciudad de México, 1761-1813*, México, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1980.

Corbin, Alain, *El perfume o el miasma*, México, Fondo de Cultura Económica, 1987.

Cruz Rodríguez, María Soledad, "Los hospitales en la ciudad de México: de la caridad cristiana a la seguridad social", en *Sociológicas*, año 2, núm. 4, 1987, pp. 1-17.

-----"La emergencia de una ciudad novohispana. La ciudad de México en el siglo XVII", en *Espacios de Mestizaje Cultural: Anuario conmemorativo del V Centenario de la Llegada de España a América*, México, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, 1991, pp. 89-115.

Cuenya, Miguel Ángel, "Evolución demográfica de una parroquia de la Puebla de los Ángeles, 1660-1800", en *Historia Mexicana*, XXXVI, 3, 1987, pp. 443-464.

Dávalos, Marcela, *Basura e ilustración, La limpieza de la ciudad de México a fines del siglo XVIII*, México, INAH / Departamento del Distrito Federal, 1997.

-----"La traza: origen mítico de nuestra ciudad", en *Historias*, 27, octubre 1991 – marzo 1992, pp. 57-62.

De la Torre, Guadalupe, Sonia Lombardo y Jorge González Angulo, “La vivienda en una zona al suroeste de la Plaza Mayor de la ciudad de México (1753-1811)” en Rosalba Loreto López, *Casas, viviendas y hogares en la historia de México*, México, El Colegio de México, 2001, pp.109-146.

De Gortari Rabiela, Hira y Regina Hernández Franyuti, *La ciudad de México y el Distrito Federal una historia compartida*, México, Departamento del Distrito Federal / Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 1988.

Espinoza Cortes, Luz María y Raúl Miranda Ocampo, “La epidemia de viruela de 1796-1798 de Teotitlan del Valle, Oaxaca a la ciudad de México”, en Chantal Cramaussel y David Carbajal (Editores), *El impacto demográfico de la viruela en México de la época colonial al siglo XX*, México, El Colegio de Michoacán, 2010, pp.71-92.

Exbalin Oberto, Arnaud, “Los alcaldes de barrio. Panorama de los agentes del orden público en la ciudad de México a fines del siglo XVIII” en *Antropología*, Núm. 94, 2012.

Fernández Basurte, Federico, “Epidemias y manifestaciones religiosas en la Málaga del siglo XVII. La virgen de la Victoria”, en *Baetica. Estudios de Arte, Geografía e Historia*, 16, 1994, pp. 305-319.

Fernández del Castillo, Francisco, *Los viajes de don Francisco Xavier Balmis*, México, Sociedad Médica Hispano Mexicana, 1985.

Fernández y Garza “Cultura y territorialidad en la ocupación de un mismo espacio: México-Tenochtitlan y la ciudad de México en el siglo XVI”, en *GeoTrópico*, 5 (2), 2011, pp. 53-64.

Ferreira Ascencio, Claudia, “Cuando el cura llama a la puerta. Padrones de confesión y comunión del Sagrario metropolitano, 1670-1825”, Tesis doctoral, México, El Colegio de México, 2010.

Florescano, Enrique, *Precios del maíz y crisis agrícolas en México, 1708-1810: ensayo sobre el movimiento de los precios y sus consecuencias económicas y sociales*, México, El Colegio de México, 1986.

Fournier, Raoul, “La viruela desde 1520 hasta la expedición de Balmis” en Enrique Florescano y Elsa Malvido (Compiladores), *Ensayos sobre la historia de las epidemias en México*, México, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1982, pp. 249-256.

Franco-Paredes, Carlos, Lammoglia, Lorena y José Ignacio Santos-Preciado, “Perspectiva histórica de la viruela en México: aparición, eliminación y riesgo de reaparición por bioterrorismo” en *Gaceta Médica de México*, Vol. 140, No. 3, 2004, pp. 321-327.

Fundación para el avance de los estudios mesoamericanos, < <http://www.famsi.org/spanish/>>

García Flores, “La epidemia de viruela de 1798 en el Nuevo Reino de León: una interpretación desde la perspectiva socio-racial” en Chantal Cramaussel y David Carbajal (Editores), *El impacto demográfico de la viruela en México de la época colonial al siglo XX*, México, El Colegio de Michoacán, 2010, pp. 105-122.

García-Moro, C.E. y M.C. Olivares Marín, “Contribuciones a la cronología de las crisis de mortalidad en la España interior: Calera de León (Badajoz) siglo XVII al XX”, en *Revista de Estudios Extremeños*, Vol. 64, No. 1, 2008, pp. 89-117

García Pérez, María Sandra, “Apuntes sobre los archivos parroquiales en España”, en *Biblios*, núm. 34, 2009, pp. 1-11.

Gargantilla Madera, Pedro, *Manual de historia de la medicina*, España, Grupo Editorial 33, 2009.

Gibson, Peter, *Los aztecas bajo el dominio español, 1519-1810*, México, Siglo XXI Editores, 1984.

Gonzalbo Aizpuru, Pilar, *Familia y orden colonial*, México, El Colegio de México, 1998.

-----“Familias y viviendas en la capital del virreinato”, en Rosalba Loreto López, *Casas, viviendas y hogares en la historia de México*, México, El Colegio de México, 2001, pp. 75-107.

-----*Vivir en Nueva España. Orden y desorden en la vida cotidiana*, México, El Colegio de México, 2009.

-----“La vida en la Nueva España”, en *Historia Mínima de la vida cotidiana en México*, México, El Colegio de México, 2010, pp. 49-118.

Guía de Forasteros. Estanquillo literario, México, D.F. Instituto Nacional de Bellas Artes, 1984.

Hernández Franyuti, Regina, “Ideología, proyectos y urbanización en la ciudad de México, 1760-1850”, en

Regina Hernández Franyuti (Compiladora), *La ciudad de México en la primera mitad del siglo XIX*, tomo I: *Economía y estructura urbana*, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 1994, pp. 116-160.

----- *Ignacio Castera. Arquitecto y urbanista de la Ciudad de México 1777 – 1781*, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 1997.

Historia de la medicina
http://bvs.sld.cu/revistas/abr/vol41_1_02/abr07102.htm>.

Izaguirre Torres, Jesús, *La viruela en la población novohispana de San Luis Potosí. Más de 9 000 muertes en una epidemia, 1798-1799*, México, Cuadernos del Centro, El Colegio de San Luis, 2003.

Lombardo de Ruíz, Sonia, *et. al, Territorio y demarcación en los censos de población. Ciudad de México 1753, 1790, 1848 y 1882*, México, INAH / Universidad Autónoma de la Ciudad de México, 2009.

López Beltrán, Carlos, “Sangre y temperamento: pureza y mestizajes en las sociedades de castas americanas”, en F. Gorbach y Carlos López Beltrán (Editores), *Saberes locales: ensayos sobre la historia de la ciencia en América Latina*, México, El Colegio de Michoacán, 2008, pp. 289-342.

López Luján, Leonardo, “El ídolo sin pies ni cabeza: la Cuatlicue a fines del siglo XVIII”, en *Estudios de cultura náhuatl*, vol.42, 2011, pp. 203-232.

Machuca, Laura, "La viruela de 1795-1797 en Tehuantepec Oaxaca", en Chantal Cramaussel y David Carbajal (Editores), *El impacto demográfico de la viruela en México de la época colonial al siglo XX*, México, El Colegio de Michoacán, 2010, pp. 59-70.

Malvido, Elsa, "Cronología de epidemias y crisis agrícolas en la época colonial", en Enrique Florescano y Elsa Malvido (Compiladores), *Ensayos sobre la historia de las epidemias en México*, México, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1982, pp. 171-178.

Márquez Morfín, Lourdes, *La desigualdad ante la muerte en la Ciudad de México. El tifo y el cólera (1813y 1833)*, México, Siglo XXI editores, 1994.

Martin Norman, F., "Pobres, mendigos y vagabundos", en *Estudios de Historia Novohispana*, vol. 8, núm. 008, 1985, pp. 99-126.

Martínez Barbosa, Xóchitl, "Trayectoria del cirujano Antonio Serrano en la Nueva España", en *Anales Médico*, Hospital ABC, vol. 46, no. 1, 2001, pp. 47-51.

Marroquí, José María, *La ciudad de México*, México, TIP. y LIT. La Europea, 1903.

Mazín, Oscar, "Reorganización del clero secular novohispano en la segunda mitad del siglo XVIII", en *Relaciones Estudios de Historia y Sociedad*, Vol. X, N. 39, junio-agosto 1989, pp. 69-86.

----- y Esteban Sánchez de Tagle (Coordinadores), *Los "padrones" de confesión y comunión de la parroquia del Sagrario Metropolitano de la ciudad de México*, México, El Colegio de México / Red Columnaria, 2009.

Mendieta, Gerónimo, *Historia eclesiástica indiana*, México, CONACULTA, 2002.

Menegus, Margarita (transcripción y estudio introductorio), *Descripción del Arzobispado de México de 1793 y el Informe reservado del arzobispo de México de 1797*, México, UNAM, 2005.

México y sus alrededores, México, Breve Fondo Editorial: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes / Fondo Nacional para la Cultura y las Artes, 2000.

Molina del Villar, América y Navarrete Gómez (editores), David, *El padrón de comulgantes del arzobispo Francisco Antonio de Lorenzana 1768-1769*, México, CIESAS / AHAM, 2007.

Moreno de los Arcos, Roberto, “Los territorios parroquiales de la ciudad arzobispal” en *Gaceta oficial del Arzobispado de México*, vol. 22, n. 9-10, septiembre-octubre 1982, pp. 152-173.

Muriel, Josefina, *Hospitales de la Nueva España*, México, UNAM / Cruz Roja Mexicana, 1990, 2 tomos.

O’Gorman, Edmundo, “Reflexiones sobre la distribución urbana colonial de la ciudad de México”, en *Boletín del Archivo General de la Nación*, 9:4 (octubre-diciembre), 1938, pp. 787-815.

Oldstone, Michael B. A., *Virus, pestes e historia*, México, Fondo de Cultura Económica, 2002.

Oliver Sánchez, Lilia, "La Real Expedición de la Vacuna y la Junta Central de Vacunación de Guadalajara", en Lilia V. Oliver Sánchez (coordinadora), *Convergencias y divergencias: México y Perú, siglo XVI-XIX*, Guadalajara, Universidad de Guadalajara, El Colegio de Michoacán, 2006, pp. 205-231.

Pardo Hernández, Claudia Patricia, "Los extranjeros en la ciudad de México a la luz del padrón municipal de 1848: estructura social y familias", Tesis de doctorado Historia Moderna y Contemporánea, Bilbao, Universidad del País Vasco/ Euskal Herriko Unibertsitatea, 2004.

-----"La primera expedición de la vacuna de Balmis en la ciudad de México, 1804", en América Molina del Villar, Lourdes Márquez y Claudia Pardo, *El miedo a morir. Endemias, epidemias y pandemias en México: análisis de larga duración*, México, CIESAS/ I. Mora/ BUAP/ CONACYT, 2013, pp. 451-462.

Price, R., "Estado Iglesia, caridad y viruela: una crisis epidémica en la Ciudad de México 1797-98" en *Boletín de la Sociedad Mexicana de Historia y Filosofía de la Medicina*, 1984, vol. 7, n. 46, pp. 269-287.

Quijano Pitman, Fernando, *Hechos notables de la medicina potosina*, México, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, 1996.

Quiroz, Enriqueta, *Entre el lujo y la subsistencia. Mercado, abastecimiento y precios de la carne en la ciudad de México, 1750-1812*, México, El Colegio de México, 2005.

Ramírez Martín, Susana, *La salud del imperio: la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna*, Madrid, Editorial Doce Calles, 2002.

Revista médica electrónica <http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/sangria-flebotomia-historia/>>.

Reyes G. Ariel E., "Evolución Histórica de la medicina tradicional china" en *Comunidad y Salud*, vol. 6, no. 2, diciembre de 2008, pp. 42-49.

Rodríguez de Romo, Ana Cecilia, "Inoculación en la epidemia de viruela de 1797 en México: ¿Mito o solución real?", en *ANTILIA*, Vol. III, 1997, <<http://www.ucm.es/info/antilia/revista/vol3-sp/artsp3-1.htm>>

Rodríguez Pérez, Martha Eugenia, "Reglamentación e higiene", en Xóchitl Martínez Barbosa (Editor), *Historia general de la medicina en México*, Tomo IV: *Medicina novohispana siglo XVIII*, UNAM / Academia Nacional de Medicina, México, 1985, pp. 345-350.

Rodríguez Piña, Jaime, "Las vecindades en 1811: tipología", en Jorge González Angulo, *et al*, *Investigaciones sobre la historia de la ciudad de México II*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1976, pp. 68-96.

Sahagún, Bernardino de, *El México antiguo*, Caracas, Fundación Biblioteca Ayacucho, 1981.

Saladino García, Alberto, *El sabio José Antonio Alzate y Ramírez de Santillana*, México, Universidad Autónoma del Estado de México, 2001.

Sánchez Santiró, Ernest, "El nuevo orden parroquial de la ciudad de México: población, etnia y territorio (1768-1777)", en *EHN*, núm. 30, enero-junio 2004, pp. 63-92.

----- “La población de la ciudad de México en 1777” en *Secuencia*, núm. 60, septiembre-diciembre 2004.

Shors, Teri, *Virus: estudio molecular con orientación clínica*, Buenos Aires, Editorial Médica Panamericana, 2009.

Somolinos D'Ardois, Germán, “La viruela en la Nueva España”, en Enrique Florescano y Elsa Malvido (Compiladores), *Ensayos sobre la historia de las epidemias en México*, México, Instituto Mexicano del Seguro Social, 1982, pp. 237-248.

Tanck de Estrada, Dorothy, “Muerte precoz. Los niños en el siglo XVIII” en Pilar Gonzalbo Aizpuru (Coordinadora), *Historia de la vida cotidiana en México*, tomo III: *El siglo XVIII: entre tradición y cambio*, México, Fondo de Cultura Económica / El Colegio de México, 2005, pp. 213-246.

Tate Lanning, John, *El Real Protomedicato, la reglamentación de la profesión médica en el imperio español*, México, UNAM, 1997.

Torales Pacheco, Josefina María Cristina, *Ilustrados en la Nueva España. Los socios de la Real Sociedad Bascongada de los Amigos del País*, México, Universidad Iberoamericana, 2001

Tortora, Gerard, *Introducción a la Microbiología*, Argentina, Editorial Médica Panamericana, 2007.

Trejo Moreno, Jessica, “El Protomedicato ante la epidemia de viruela de 1797. Ciudad de México”, Tesis de licenciatura, México, Universidad Autónoma Metropolitana, 2011.

Urribaren, Teresa, "Generalidades de virus", <
<http://www.facmed.unam.mx/deptos/microbiologia/virologia/generalidades.html>>

Viera, Juan de, *Breve y compendiosa narración de la ciudad de México*, México, Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 1992.

Villaseñor, José Antonio, *Suplemento al teatro americano: la ciudad de México en 1755*, México, UNAM, 1980

Villaseñor Cabral, Patricia, "La epidemia de viruela en Nueva España (1796-97) y sus repercusiones sociales, políticas y económicas", Tesis de licenciatura, México, Universidad Iberoamericana, 1977.

Voltaire, *Cartas filosóficas*, Madrid, Alianza Editorial, 1988.

Wellcome Images <https://wellcomeimages.org/>

Zarate Toscano, Verónica, *Los nobles ante la muerte en México. Actitudes, ceremonias y memoria (1750-1850)*, México, El Colegio de México / Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, 2000.

Diccionarios

Diccionario Geográfico, Histórico y Biográfico de los Estados Unidos Mexicanos, <
http://biblio2.colmex.mx/bibdigi/dicc_cubas/base3.htm>

Diccionario de historia cultural de la iglesia en América Latina

<www.encyclopedicohistcultiglesiaal.org/diccionario/index.php/Franciscanos:_estructura_y_acci3n_evangelizada#Vicar.C3.ADa>

Diccionario Porrúa, Historia, Biografía y Geografía de México, México, Porrúa, 1990.

Real Academia Española, *Diccionario de la lengua castellana,* Madrid, Espasa-Calpe, 1990.