

# Esperanzas quebrantadas: las terapéuticas del *matlazahuatl* en cuatro textos novohispanos del siglo XVIII

**Paola Sofía Serrano-Bravo**

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Ciudad de México, México,  
correo electrónico: paolassebra@ciencias.unam.mx

**Yendi A. Martínez-Barradas**

Facultad de Medicina, Universidad Veracruzana, Veracruz, México,  
correo electrónico: yendym36@gmail.com

**Verónica Bravo-Almazán**

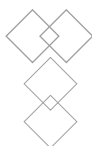
Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Ciudad de México, México,  
correo electrónico: centli17@yahoo.com.mx

Recibido el 4 de mayo de 2021; aceptado el 15 de febrero de 2022

**Resumen:** Se revisaron los métodos terapéuticos empleados para enfrentar los diferentes brotes de *matlazahuatl* en el siglo XVIII, a partir de cuatro escritos novohispanos de ese periodo. La medicina de la Ilustración, en vías de su desarrollo moderno, no influía aún en las prácticas médicas en la Nueva España, según se observa en los recursos paliativos y curativos empleados, así como en su eficacia, a la luz de los testimonios recabados.

La literatura médica y otros textos generados en esa época, describen la sintomatología y asignan diversos términos que oscurecen la identificación del *matlazahuatl*, factores que se han considerado en este trabajo al examinar el fenómeno epidémico.

Palabras clave: *epidemias, vómito prieto, fiebre amarilla, Nueva España, paleoepidemiología.*



ANTROPOLOGÍA AMERICANA | vol. 7 | núm. 13 (2022) | Artículos | pp. 199-224

ISSN (impresa): 2521-7607 | ISSN (en línea): 2521-7615

DOI: <https://doi.org/10.35424/anom.v7i13.1027>

Este es un artículo de acceso abierto bajo la licencia CC BY-NC-SA 4.0

## Broken hopes: the therapeutics of *matlazahuatl* in four New Hispanic texts from the 18th century

**Abstract:** The therapeutic methods used to face the different *matlazahuatl* outbreaks in the 18th century were reviewed, based on four New Hispanic writings from that period. The medicine of the Age of Enlightenment, in the process of more modern developments, did not yet influence medical practices in New Spain, as can be seen in the palliative and curative resources employed, as well as in their efficacy, in the light of the testimonies collected.

The medical literature and other texts generated at that time describe the symptoms and assign various terms that obscure the identification of *matlazahuatl*, factors that have been considered in this work when examining the epidemic phenomenon.

Key words: *epidemics, vómito prieto, yellow fever, New Spain, paleoepidemiology.*

### Introducción

Las epidemias han acompañado a la humanidad como acontecimientos aciagos y desoladores desde tiempos remotos. El flagelo de la enfermedad afectó a las sociedades antiguas; para su estudio se puede recurrir a diferentes fuentes, como son los restos óseos, las representaciones plásticas y el registro escrito. La utilidad de esta aproximación analítica puede encontrarse en obras clásicas (Grmek, 1983, p. 20).

En el caso de las epidemias, las fuentes escritas son instrumentos importantes que permiten conocer la manera en que las sociedades del pasado enfrentaron tales eventos nefastos. La población de México, en sus diferentes momentos históricos, ha caminado de la mano de ellas. Desde tiempos prehispánicos existen noticias de brotes epidémicos. Se citan: el del año 6 caña (1303) en que “el cuerpo de la gente se llagó”; y el del 4 *acatl* (1482) que se menciona como “gran peste”, entre otros (García Acosta *et al.*, 2003, pp. 71, 79). Cabe señalar que las fuentes de información son códices y textos escritos del periodo novohispano.

Por otro lado, la llegada de Colón a América trajo consigo múltiples entes biológicos: insectos, plantas, aves, mamíferos, y también agentes patológicos.

Se considera que en México la viruela de 1520,<sup>1</sup> importada del Viejo Mundo marca el inicio de una constante presencia de enfermedades epidémicas en la población del actual territorio mexicano. En este conjunto de manifestaciones epidémicas una de las más mortíferas, con incidencia periódica, fue el *matlazahuatl*. Las fuentes escritas dan cuenta de los estragos que causó en la población novohispana.

En este trabajo se seleccionaron para estudio cuatro fuentes, que se consideran ilustrativas porque incluyen un periodo amplio del siglo XVIII y ofrecen una visión global del impacto de la epidemia. Se trata de las siguientes obras: *Florilegio Medicinal de todas las enfermedades, sacado de varios, y Clásicos Autores, para bien de los Pobres...*, de Esteyneffer (1712); *Escudo de armas de México...*, de Cabrera y Quintero (1746); la *Gazeta de México* (1784-1785), que incluye un remedio para el *matlazahuatl*, y las Cartas de Alzate (1796) dirigidas a las autoridades coloniales. Su examen muestra cómo a lo largo de la centuria mencionada, se identificó y trató el *matlazahuatl*; así como la eficiencia de estas prácticas; además, de las posibles confusiones en torno a esta particular entidad patológica.

### El matlazahuatl

El estudio del *matlazahuatl*, especialmente los brotes del siglo XVIII, ha sido abordado con diversas perspectivas: como entidad nosológica y los vectores de contagio (Neri Vela, 2001; Guevara Flores, 2011; Canales Guerrero, 2017); las devociones involucradas (Huitrón Flores, 2012); así como las vías de diseminación en diferentes espacios geográficos, en contextos urbanos y rurales (López Mora, 1990; Cuenya, 1996; Molina del Villar, 2001; Raigoza Quiñonez, 2006; Benavides Cárabes, 2008; Roa López, 2012; Serrano Sánchez *et al.*, 2016; Aguilera Núñez, 2017; Castillo Palma *et al.*, 2017; Cramaussel, 2017; González Flores, 2017; Talavera Ibarra, 2017, entre otros). En estos trabajos se analizan diversos factores involucrados, como catástrofes climáticas y sus consecuencias en la producción agrícola, movilidad poblacional, impactos demográficos y económicos, también factores de espacio y tiempo. Los aportes han generado bibliografía cada vez más abundante y especializada.

<sup>1</sup> La viruela acometió fuertemente diversas ciudades del altiplano mexicano, especialmente se conoce el caso de México-Tenochtitlan; sin embargo, existen indicios de brotes epidémicos previos en las islas de Caribe y en el área maya, en 1493, 1507 y 1515 (Malvido, 2010, p. 196).

En este trabajo examinamos los recursos terapéuticos que se utilizaron para enfrentar la enfermedad. El *matlazahuatl* es un padecimiento exantemático, eruptivo y febril. Su etimología, procedente del náhuatl (*matlatl*: red y *zahuatl*: pústula o grano, red de granos), ofrece con elocuencia la característica más visible de la enfermedad: las erupciones en la piel (Cabrera y Quintero, 1746, p. 61).

Neri Vela (2001) vincula la enfermedad con el tabardillo o *tifus* epidémico (por pediculosis humana), y con el endémico (transmitido por pulgas y acáridos alojados en ratas y ratones), ambos causados por *Rickettsi prowazekii* y *R. mooseri*, respectivamente. La etiología y nosología del *matlazahuatl* han sido ampliamente discutidas. Guevara Flores (2011), revisa diversos documentos médicos novohispanos y concluye que se trató de tifo exantemático. Es pertinente mencionar otras denominaciones que se asociaron con esta enfermedad: tabardillo, tabardete, alfombrilla, causón, fiebre petequial, vómito prieto y fiebre pútrida, entre otros.

Este conjunto de denominaciones se refiere a padecimientos con síntomas semejantes; se asociaron estrechamente y se utilizaron como sinónimos de *matlazahuatl*. Tal es el caso del vómito prieto,<sup>2</sup> a saber, una enfermedad viral aguda e infecciosa asociada con las zonas tropicales, cuyo vector de transmisión son moscos del género *Aedes*. La enfermedad causa hemorragia e ictericia (de ahí el nombre de fiebre amarilla, como aún se le denomina). Al referirse a la identidad nosológica del vómito prieto o fiebre amarilla y sus denominaciones, Cordoniu y Farreras (1825, pp. 72, 176), mencionan que se les designó “...con nombres tan vagos, tan oscuros...” que, en efecto, fueron motivo de constantes confusiones.

Este uso sinónimo del vómito prieto y el *matlazahuatl* se encuentra también en la mención de esta epidemia en los pueblos de la jurisdicción de la villa de Córdoba, que hizo Joseph Antonio Rodríguez y Valero<sup>3</sup> (foja 249, 23 de marzo

<sup>2</sup> También tiene otras denominaciones: vómito prieto o vómito negro de la América Española y fiebre amarilla de la América, entre muchas otras (Sánchez Núñez, 1831, pp. 43-44).

<sup>3</sup> Joseph Antonio Rodríguez y Valero (?-1788), nació en Córdoba, Veracruz, de donde fue cura propio, juez eclesiástico y vicario. Escribió *La Cartilla histórica, y sagrada: descripción de la Villa de Córdoba, y gobierno de su santa iglesia parrochial: el que con arreglo de constituciones, estatutos, y diario, conformes à disposiciones synodales, sagrados decretos de Congregacion de Ritos, rubricas, y ceremonias, observa en la celebracion de sus divinos oficios*, publicada en 1759, importante obra histórica con perspectiva local. Vivió de cerca el brote epidémico de viruela-matlazahuatl de 1761-1763, respondió diversas misivas de la autoridad colonial para la relevación de tributos de los pueblos de naturales sujetos a la jurisdicción de Córdoba, Veracruz (Serrano et al., 2016).

de 1763),<sup>4</sup> al expresar lo siguiente: "...lo está pasando con el mayor exeso en el presente de Matlazahuatl, ô vomito prieto, de que mueren continuamente muchos naturales de todas edades..."

Se observa que la confusión continuó, pues Alzate en 1772, publica: "Noticia importante al publico, relativa á la epidemia llamada «Matlazahuatl» (vómito negro)", (León, 1916, p. 52). Aunque en 1796 en las cartas ya no aparece esta sinonimia, como se verá más adelante. En este mismo sentido, Humboldt (1953, pp. 61, 63, 263), quien visitó la Nueva España de 1803 a 1804, aclara la diferencia entre el vómito prieto o negro y el *matlazahuatl*, aduciendo que el primero se presenta en las costas, en tanto que el *matlazahuatl* se desarrolla también en el interior del país.

### Los síntomas

Cayetano de Cabrera y Quintero (1746), personaje de la época que nos ocupa, ofrece una larga, detallada y diversa sintomatología que postraba al enfermo hasta por cuatro meses con la posibilidad de sufrir recaídas; su descripción del modo como "acometía" el *matlazahuatl* es la siguiente:

A todos y a cada uno, quando (como dicen) mas tiesſſo aſſaltaba el dolor de cabeza, poſtrabaſe en cama (y quiza en el camino) à breve tiempo: arrebatábalo fiebre no menos aguda que ardiente: de muchos colores eran deſde el principio ſus vomitos, con tanta ſed, como moleſtia: delgada, y negra á veces la orina: vago ſu ſedimento; peſſada la noche, y doloroſa, exacerbandoſe alternadamente la fiebre, bien que haziendo ſus vezes el deſorden: crecian à largos terminos los ſymptomas: la ſordera cerca del catorzeno, con ſenſible aumento en la fiebre; ſin reeſtañar ſu obſervado curſo las orinas: al vigéſſimo, y ſiguientes dias el delirio: à los quarenta, menos turbada la razon, fluyendo por las narices mucha ſangre: tenaz la ſordera, aunque menos remitida la fiebre, continuando à otros dias, aunque menos copioſo el fluxo: ceſſaba a los ſeſenta; pero con aumento en la fiebre, y un fuerte dolor en la pierna, que à breve tiempo atormentaba la partes inferiores: acontecia ya ſer mayor la fiebre, y la ſordera; ya los dolores en las piernas, y ſus contornos; pero remiſſos à los ochenta dias ſi corria tan largo el doliente. A tanta tierra, ſinò ſe avia cavado el ſepulcro, ſe aſſomaba en la orina el color del oro, y cavaba conſtante la razon. No faltaba el ultimo peligroſo ſymptoma à los dias ciento: turbabaſe el vientre en colericas conmociones; quebraba en fluxos, y en deſenterias, con dolores. Si avia aù[n], como huvo haſta

<sup>4</sup> Archivo General de la Nación, México, Instituciones Coloniales/Real Hacienda/Tributos 113, volumen 28, foja 229-283.

aquí vida en Herpyto; se aquietaba todo, cesaba la fiebre, y sus síntomas: hacia a ciento y veinte día perfecta crisis, en que juzgando el mismo Hyppocrates pronunció este fallo: FIEBRE ARDIENTE. Hasta aquí aquel enfermo, y con iguales síntomas muchos nuestros. Si algunos no llegaron a tanto, no fue por falta de enfermedad sino de aliento: si ninguno de muchísimos que padecieron quatro meses, sirva el cotejo de descripción, no de precepto (p. 35).

Por su parte, Esteyneffer (1712), describe en el apartado correspondiente “De los Tabardillos, y Calenturas Pestilenciales” que se trata de los mismos síntomas de otras calenturas (desvaríos, vómitos, sudores, cursos, hipos, etc.), pero las pestilenciales se caracterizan por:

Calenturas continuas...pero se distingue de la Calentura Pestilencial, con cierta señal, de las otras Calenturas continuas, la qual es; quando presente la Calentura, se ofrecen vnas manchitas moradas, ya pocas, ya muchas, ya en todo el cuerpo, o particularmente en el Pecho, Espaldas, y Cintura; las quales manchas, son semejantes, a las señales, que dexan de sus picadas las Pulgas. Y hallandose estas manchitas con Calentura continua, se llama propriamente Tabardillo, o Tabardete, y en latin: *Febris Petenchialis*...Algunas vezes salen vnas manchitas (como queda dicho) moradas, como el color de la Violeta; tambien salen verdes, y negras, que son peores, porque denotan peor qualidad del humor; otras vezes, ay manchas como de cardenales de azotado, y son malísimas (p. 269).

Posteriormente, Rivera Cambas (1869, p. 70) menciona la siguiente sintomatología: “...dolor de cabeza, calentura y ardores interiores, grande inquietud, y al fin sobrevenía un flujo de sangre por las narices, muriendo casi siempre a los ocho o nueve días de ser atacados por esa terrible epidemia”.

Es evidente que el cuadro clínico descrito y, de manera significativa, el periodo de persistencia de la enfermedad, difieren de acuerdo con la fuente consultada, por lo que resulta muy problemático —y por mucho, incierto—, su identificación plena.

Estas descripciones difusas, confusas y heterogéneas, dan muestra del proceso natural de la enfermedad, de acuerdo con el modelo de Leavell y Clark (1965) que plantea que, ante la falta de métodos curativos eficaces, sólo había dos desenlaces, cuando la enfermedad se autolimitaba y se curaba, o bien, la muerte. Por su parte Prem (2000, p. 86), ante la diversidad de síntomas y duración, considera que se trataba de epidemias compuestas, es decir, “... se combinaban con otras enfermedades latentes en la población. En conjunto, el impacto de una combinación de agentes patógenos pudo y, de hecho fue desastroso”.

### Brotos de *matlazahuatl* en el siglo XVIII

Los poblados novohispanos eran espacios sumamente insalubres. Fue hasta el siglo XVIII que el gobierno virreinal inició la aplicación más sistemática de políticas públicas sanitarias encaminadas a mejorar los espacios comunes, a través del saneamiento urbano, recolección de basura, distribución de agua y mejora de la higiene. Fueron esfuerzos encaminados contra las epidemias, en conjunción con medidas preventivas y curativas, como el aislamiento de los enfermos, incentivar la higiene personal y del entorno, etc., que culminaron en la inoculación de la viruela a finales de este siglo. Sin embargo, cabían también las rogativas, misas y procesiones (Rodríguez y Rodríguez de Romo, 1999). Pese a ello, los embates del *matlazahuatl* (Figura 1) eran graves, más aún cuando los precedía o sucedía otra enfermedad con el consecuente impacto demográfico y social; por ejemplo, al brote de *matlazahuatl* de 1762-1763 le precedió uno de viruela en 1761 (Serrano Sánchez *et al.*, 2016, p. 98).



**Figura 1.** Imagen del *matlazahuatl* en el siglo XVIII, muestra la desolación causada por la enfermedad (Zambrano, 1939, p. 33).

El *matlazahuatl* tuvo una larga, constante y mortífera presencia en el periodo novohispano; se manifestó en múltiples momentos; hacemos énfasis en los brotes del siglo XVIII: 1710-1711, 1730-1731, 1734, 1736-1739, 1742, 1760-1763, 1768, 1769, 1771-1772, 1772-1773 y 1780-1781 (Florescano, 1986, p. 197; García Acosta *et al.*, 2003).

### La práctica médica en la Nueva España del siglo XVIII: incierta modernidad

La Ilustración fue un movimiento cultural e intelectual europeo de gran envergadura, según el cual la razón combatía la ignorancia y la tiranía, una filosofía que cambió la visión del mundo. Su influencia llegó a España y a los territorios que dominaba durante el reinado de los Borbones al iniciar el siglo XVIII; pese a ser un movimiento intelectual de emancipación, en México se reflejó en una reorganización política y administrativa, encaminada a expoliar mejor los recursos que de la Nueva España salían hacia la metrópoli.

El movimiento planteó una escisión entre el estudio de la naturaleza y la concepción mística y sobrenatural del mundo; sin embargo, es hasta la segunda mitad del siglo XVIII que la materia médica tradicional europea rompe con los preceptos medievales de Galeno e Hipócrates, que se habían mantenido casi sin cambios durante los siglos XVI y XVII (Trabulse, 2015, p. 27).

Por lo anterior, se considera que a partir del análisis de las acciones tomadas durante las epidemias de *matlazahuatl*, registradas en las fuentes escritas, es posible indagar la influencia de la Ilustración en la medicina y en las prácticas médicas tradicionales frente a la emergencia mórbida que encaraba la población de la Nueva España.

Tomando en cuenta que la medicina, como una ciencia aplicada, no puede estudiarse de manera independiente al desarrollo paralelo de otros campos del conocimiento científico. El largo periodo cronológico novohispano puede dividirse en periodos, de acuerdo con la periodización de la ciencia propuesta por Trabulse (2015, p. 27), para un mejor estudio:

- En el período 1521-1570, alrededor del contacto entre la civilización mesoamericana y los colonizadores hispanos, se implantan los métodos y objetivos de la ciencia europea, bajo una hegemonía católica de herencia medieval y escolástica, con autores relevantes como Tomás de Aquino, Aristóteles, y en el ámbito médico, Galeno e Hipócrates. Es también en este periodo en que se realizan registros y catálogos de los recursos



potencialmente explotables en las colonias españolas; de ahí el énfasis en botánica, zoología y geología. Para lograr esto, se incorpora el conocimiento indígena, un resultado notable es el código De la Cruz-Badiano.

- De 1570 a 1630, el enfoque se decanta más hacia el hermetismo (también una herencia medieval) y el mecanicismo. Los avances se centran en su aplicación a la metalurgia, la náutica y la medicina. Más tarde, después de 1630, comienzan a escribirse los primeros textos de la ciencia moderna, más separados de la ortodoxia religiosa.
- A finales del siglo XVII y hasta mediados del siglo XVIII, se identifica un periodo de transición, “oscuro”, que deja atrás la escolástica, sin que desaparezca del todo en la competencia entre la corriente hermética y la mecanicista.
- A partir de la segunda mitad del siglo XVIII, comienza el periodo ilustrado. Las nuevas teorías ya están extendidas y aceptadas, hay un mayor intercambio de ideas en una floreciente comunidad académica y científica que convive con las concepciones más populares que aún se centran en la religión.

En el aspecto médico en la Nueva España, en pleno Siglo de las Luces, conviven cercanamente, la teoría humoral al lado de algunos rasgos de modernidad (Viesca y Aranda Cruzalta, 2001, p. 121); la medicina toma matices científicos y se transforma en la farmacología y terapéutica modernas (Cordero, 2001); asimismo, la disección es la forma de conocimiento del cuerpo. No obstante, en el ámbito popular todavía se considera a la enfermedad como un castigo divino, lo cual se constata en las acciones eclesiásticas, como las procesiones y rogativas, que sólo incrementaban el contagio, al tiempo que evidenciaban la tremenda vulnerabilidad de la población, especialmente la indígena tal como lo expresan diversos autores como Cabrera y Quintero, 1746; Molina, 2001; Muriel, 1990, pp. 257, 310-311; Serrano Sánchez *et al.*, 2016; Serrano Bravo y Bravo Almazán, en prensa; Talavera Ibarra, 2017, pp. 39-40; por citar algunos.

Se notan aún rastros de hermetismo en los tratamientos médicos; la cátedra de astrología, obligatoria para los estudiantes de medicina, comenzó a impartirse en la primera mitad del siglo XVII, siguiendo los prescritos en los estatutos de la Universidad de Salamanca —a partir de la cual se modeló la Real y Pontificia Universidad de México—. Este conocimiento sobre los cuerpos celestes y sus posiciones influía en la aplicación de los tratamientos, filosofía imbuida aún en las teorías médicas medievales (Serrano Bravo, 2021).

Del mismo modo, hay una larga práctica de la herbolaria con tradición prehispánica, enraizada en el *corpus* del saber popular, al cual se acudía las más de las veces para la aplicación de tratamientos. Este conocimiento muestra aún elementos de eficacia y aporta un cúmulo de posibilidades de investigación terapéutica en diversos padecimientos (Ortiz de Montellano, 1994, pp. 226-230).

### Aportes de la cultura médica impresa en Nueva España

En el largo periodo de autoridad española, considerando que la imprenta llega a la Nueva España en 1539, resulta normal una amplia e importante producción editorial que, sin embargo, no se diversificó significativamente. Durante el siglo XVIII aún se publicaban básicamente obras devocionales, de instrucción religiosa, conventuales, vocabularios indígenas, literarias, históricas y filosóficas (Cid Carmona, 2002, p. 6).

Pese a lo anterior, se perciben nuevas tendencias que resultan sumamente significativas; nos referimos a las gacetas noticiosas, además de textos relativos a la práctica médica y de información sobre padecimientos y enfermedades. Pueden destacarse los escritos de Esteyneffer, *Florilegio Medicinal* (1712); Salgado, *Cursus Medicus Mexicams* (1727); Capello, *Compendio Medicinal, en el qual se contiene maravillosos y experimentados remedios contra la peste, males contagiosos y epidemias* (1737); Charamonte, *Receta de los polvos de lacterrae o elixir vitae* (1738); Malpica, *Alexifarmaco de la Salud. Antídoto de la enfermedad, favorable dietético instrumento* (1751); también dos publicaciones de 1762, la de Martínez Pacheco, *México afligido. Carta métrica, que a respuesta de Don N. N., satisfaciendo algunas curiosas preguntas sobre la Epidemia de las Viruelas, acaecidas en este año pasado de 1761* y el texto de Torres y Dumont, *Virtudes de las aguas del Peñol, reconocidas y examinadas de orden de la Real Audiencia, por el Real Tribunal del Protho-Medicato, Cuyo dictamen se publica, para los que padecen las enfermedades, que con estas Aguas pueden curarse, gozen de su beneficio*. No se deja de lado el *Mercurio Volante* de Bartolache (1772-1773), las tesis de medicina, así como las publicaciones de Alzate (Cid Carmona, 2002, pp. 11-13).

Es importante señalar que todas las publicaciones en Nueva España pasaban por un proceso de escrutinio inquisitorial antes de ser impresas; lo mismo ocurría con los libros que ingresaban.<sup>5</sup> Pese a ello, en el siglo XVIII se

<sup>5</sup> Al respecto García Aguilar (2015) expresa: “Ciertamente la Inquisición tenía toda su atención puesta sobre impresores, operadores de prensa y libreros porque los objetos que producían y comerciaban eran considerados extremadamente riesgosos para la ortodoxia religiosa”.

percibe un cambio significativo marcado por publicaciones de mayor difusión; cabe citar la *Gazeta de México* y *El Mercurio Volante*, que marcan un hito en la producción impresa, así como de su alcance en la población.

### Las fuentes de información: recursos terapéuticos

Para el acercamiento a las terapéuticas aplicadas durante las epidemias de *matlazahuatl* a lo largo del siglo XVIII, se eligieron los cuatro escritos siguientes, mencionados en orden cronológico con notas sobre los autores:

1. 1712, el *Florilegio Medicinal de todas las enfermedades*: Sacado de varios, y clásicos autores, para bien de los pobres, y de los que tienen falta de médicos, en particular para las provincias remotas, en donde administran los RR. PP. misioneros de la Compañía de Jesús. Con una elocuente portada que continúa comentando que consta de tres libros. "...El Primero de Medicina; el Segundo de Syruxia, con vn Appendix, que pertenece al modo de sangrar, abrir, y curar fuentes, aplicar ventosas, y sanguixuelas. El tercer contiene vn Cathalogo de los medicamentos usuales, que se hacen en la Botica, con el modo de componerlos". Su autor lo dedicó a la virgen de Valvanera (Figura 2).



**Figura 2.** El *Florilegio* de Esteyneffer (tomado de Google books), en la edición española de 1719, se aprecian diversos datos del autor, licencias y la dedicatoria a una advocación mariana, la virgen de Valvanera.

El misionero jesuita Johannes Steinhöffer, que castellanizó su nombre a Juan de Esteyneffer, nació en Jihlva, Moravia, actualmente República Checa. Llegó al Nuevo Mundo con conocimientos de boticario y enfermero, que aplicó generosamente en las misiones del norte y que plasmó en su *Florilegio*; colateralmente, también hay noticias de su talento como cartógrafo (Anzures y Bolaños, 2001, pp. 241-242). En su texto proyectó sus propios conocimientos médicos y los recursos terapéuticos asequibles de la Nueva España; fue un texto continuamente reimpreso y llegó a espacios muy remotos, lo cual no resulta extraño, pues puso al alcance de la población las características de los padecimientos, los remedios, así como la preparación y aplicación de los mismos.

2. 1746, se encuentra

*el Escudo de Armas de México: celestial proteccion de esta nobilissima ciudad, de la Nueva España, y de casi todo el Nuevo Mundo, Maria Santissima, en su portentosa imagen del mexicano Guadalupe, milagrosamente aparecida en el Palacio Arzobispal el año 1531, y jurada su principal patrona el passado de 1737.* En la angústia que ocasionó la pestilencia, que cebada con mayor rigor en los Indios, mitigó sus ardores al abierto de tanta sombra... (Figura 3).

Se trata de una conspicua y voluminosa obra de corte devocional. Fue publicada en 1746 con el propósito de proclamar como patrona de la ciudad de México a la Virgen de Guadalupe; sin embargo, por su enorme acuciosidad ofrece amplios datos y descripciones sobre la enfermedad; así como tratamientos y disposiciones tomadas para contrarrestarla; de acuerdo con las teorías y creencias predominantes de la época, discute sus causas, adjudicándola al “mal ayre”, aunque con evidente trasfondo divino, que la siguiente frase expresa elocuentemente: “A Heridas que vienen del Cielo, del Cielo han de venir tambien los remedios: es Dios el principal, y â veces el unico Autor de qualquiera pestilente plaga...y es tambien Dios el que medica” (Cabrera y Quintero, 1746, p. 25).

El propio autor comenta que los peores embates los sufrió la población indígena por su proclividad al pulque: “...por hazer de èl los Indios su pan... con tanta, y mas continuacion que el alimento, nutriendose de èl los muchos que lo beben hasta caer, lo mismo que es medicina tiene naturaleza de veneno, atrae pestilencias, contagia los cuerpos, enferma, è inferna las almas” (Cabrera y Quintero, 1746, p. 64).

Partiendo del principio, con evidentes tintes herméticos, de la teoría de los cuatro humores (las funciones de cuerpo fundamentadas y explicadas por cuatro componentes: hema, flema, bilis amarilla y bilis negra) y, en buena medida, basado en el diario del médico Joseph de Escobar y Morales,<sup>6</sup> Cabrera y Quintero enuncia las curas que, por cada uno de los síntomas, se aplicaban en los hospitales —por lo que puede asumirse que se trataba de la práctica común de la medicina de la época—, no especialmente eficaces, pues el propio Dr. Escobar murió a consecuencia del *matlazahuatl*.



**Figura 3.** El Escudo de Armas..., con su conspicuo título y dedicatoria a una advocación mariana novohispana, la virgen de Guadalupe (Cabrera y Quintero, 1746).

<sup>6</sup> Resulta ser D. Joseph de Escobar y Morales un personaje sumamente interesante y docto, se graduó en derecho civil y medicina; además fue catedrático de Matemáticas en la Universidad; desafortunadamente murió de *matlazahuatl* ejerciendo de médico en el Hospital de los Naturales en que “trabajó hasta morir contagiado”; la misma suerte corrió su sucesor (Cabrera y Quintero, 1746, pp. 37-38).

El autor, Cayetano de Cabrera y Quintero y Quintero, nació en la ciudad de México (¿?-1774), fue presbítero secular "...tan pio como laborioso y tan erudito en las ciencias sagradas como en las profanas". (Beristáin de Souza, 1980, pp. 229-231). Su obra fue prolija como poeta, literato y traductor. Empero, resultan especialmente interesantes sus notas sobre problemas aritméticos y apuntes de geometría, que se encuentran inéditos en los manuscritos de la Biblioteca Nacional (Moreno de los Arcos, 1969), aún sin que se les conceda el análisis y la difusión que merece su trascendencia.

3. 1784-1809, periodo de publicación de la *Gazeta de México* (Figura 4). Fue un importante órgano informativo, el más notable periódico virreinal; lo publicó Manuel Antonio Valdés Murguía y Saldaña y, de acuerdo con García Icazbalceta, es el origen a los periódicos oficiales (Ortiz de Montellano, 1988, p. 433). Cabe señalar que hubo otras publicaciones previas con el mismo nombre, a decir la *Gazeta de México y Noticias de la Nueva España*, de 1722; *Gazeta de México*, con un periodo de publicación de 1728 a 1739 (García Acosta *et al.*, 2003, p. 53).

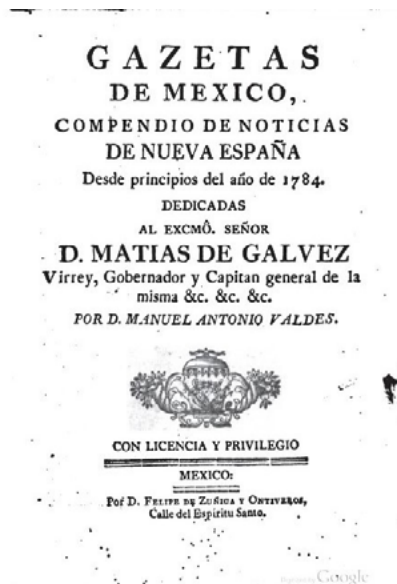
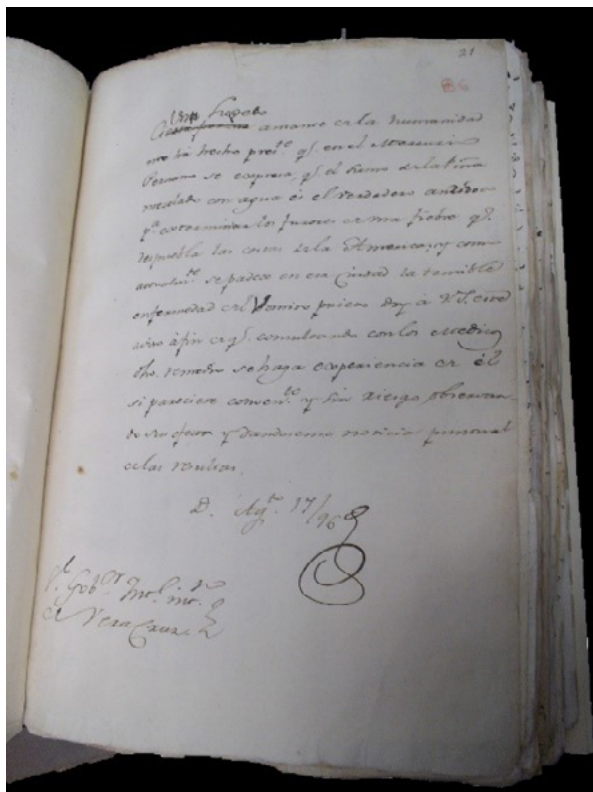


Figura 4. *Gazetas de México, compendio de 1784 a 1785*, con dedicatoria a una autoridad civil (tomado de Google books).

4. 1796, las Cartas de Alzate sobre el vómito prieto (Figura 5); documentos depositados en los expedientes de epidemias, en el Archivo General de la Nación;<sup>7</sup> de las cuales, una está dirigida al virrey en turno y otra al gobernador de Veracruz. En ellas, Alzate comunica sobre un antídoto contra el vómito prieto del que tuvo noticias en el *Mercurio Peruano*.<sup>8</sup>



**Figura 5.** La carta de Alzate dirigida al Gobernador de Veracruz.  
(Fotografía de las autoras: Archivo General de la Nación/ Inst. Colon. /Gob. Virreinal/Epidemias (044), vol. 13, expediente 2, año 1796, foja 86r).

<sup>7</sup> Con la siguiente clasificación: Instituciones Coloniales/Gobierno Virreinal/Epidemias (044), volumen 13, expediente 2, 1796, fojas 84-86.

<sup>8</sup> El *Mercurio Peruano*, se publicó en Lima, virreinato del Perú de 1791 a 1795; fue un compendio de noticias diversas y de actualidad, se difundió en toda Hispanoamérica (Pacheco y Lostaunau, 1988, p. 10).

José Antonio Alzate y Ramírez nació en Ozumba, Chalco, Estado de México. No hay certeza del año de su nacimiento, se proponen dos fechas: 1729 y 1738, aunque sí en la de su fallecimiento ocurrido en 1799. Se formó en la Universidad de México y después como presbítero; por su prestigio fue socio corresponsal de la Academia de Ciencias de París (Beristáin de Souza, 1980, p. 75-76). Una mirada a su vasta obra deja ver sus conocimientos como matemático, físico y químico; botánico, cosmógrafo, cartógrafo, ingeniero y literato. Es importante destacar sus diversas publicaciones periódicas: el *Diario Literario*, de 1768; *Asuntos varios sobre ciencias y artes*, 1772-1773; *Observaciones sobre Física, Historia Natural y Artes Útiles*, de 1787, pero el más conocido fue la *Gazeta Literaria de México*, de 1788 a 1795 (Ortiz de Montellano, 1988, p. 53).

### ¿Peor el remedio que la enfermedad...?

Se retoma la sintomatología del *matlazabuatl* expuesta por Molina del Villar (2001, p. 67), tras analizar múltiples fuentes: malestar general, escalofrío, dolor de cabeza, fiebre, reumatismo, hemorragia nasal, erupción de la piel, parotiditis, ictericia, anorexia, disentería, vómito y delirio; la autora agrega que los síntomas se manifestaban en los tres primeros días, mientras que al quinto día el enfermo sanaba o moría.

A partir de lo anterior se presentan los remedios aplicados para los síntomas del *matlazabuatl* en las cuatro fuentes de estudio consideradas:

1. En el *Florilegio...* Esteyneffer: uno de los síntomas de los tabardillos y calenturas pestilenciales, como le nombra<sup>9</sup> (1712, pp. 60-62), es el “fluxo de las narizes” (sangrando nasal). Recomienda encomendarse a San Asclapio Obispo, abogado para el demasiado fluxo de la sangre; entre otros remedios, prescribe lo siguiente:

Tambiẽ[n] el estiércol de Marrano, ô del Burro, freçco pueſto en la frente, y amarrado con venda; ô hecho polvo, con Algodõ[n] metido en las Narizes, y mejor mojando antes el dicho Algodón cõ[n] çumo de Ortiga. Algunos dan eſte polvo bien molido con Azucar en cantidad de peso de medio tomin, ô algo mas, en caldo, ô cocimiento de Llanter â beber. El polvo del Eſpliego; ô Aluzema tomado en caldo en la misma cantidad de medio tomin, corrobora el Higado.

<sup>9</sup> A la manera hispana este autor utiliza el término tabardillo (Muriel, 1990, p. 310).



2. Cabrera y Quintero (1746, p. 39), toma de los apuntes del Dr. Escobar, el remedio para la ictericia causada por el *matlazahuatl*, la cual era tan intensa, “que causa admiración la amarillez de sus cuerpos...”, para la cual ofrece el siguiente tratamiento: “Rp. Trociscos de Vivoras, medio escrúpulo, Sal volátil de carabe ocho granos, Azafran en polvo seis granos, junto para una vez en agua viperina”.
3. La *Gazeta de México*, en su edición de publicada el martes 7 de junio de 1785 (Valdés, 1785, p. 315), entre noticias como la escasez de alimentos en Durango, el nacimiento de un toro con cuatro cuernos y seis patas del que “...la Baca huía de él viendo su monstruosidad...”; la llegada de embarcaciones a Veracruz y Acapulco y la venta de inmuebles, traspasos, etc., da a conocer la cura para el *matlazahuatl* que se usó desde el 1737.<sup>10</sup> Los efectos curativos fueron documentados, de acuerdo con los testimonios publicados en la propia *Gazeta*.

El Dr. D. Julian Antonio Gonzalez, Teniente de Cura de esa Ciudad [Pachuca], en confirmacion y apoyo de la noticia comunicada por el R. P. Juan Caballero, de que se trata en la Gazeta de 3 del pasado Mayo [1785], núm. 36, dice: Que la Yerba que alli se menciona la ha usado desde el año de 37 [1737], y tambien el Dr. D. Marcos Reynel, à quien anualmente la remitía. Que este, siendo Cura de Ixtapalapa por el mismo año, curó con ella à toda su Feligresía en la epidemia del matlazahuatl, dándola à beber hervida à los enfermos, y en las lavativas ordinarias, y que aun él en si mismo probó sus buenos efectos adoleciendo de este contagio. Que en la general epidemia del mismo matlazahuatl y viruelas que se padeció en el Reyno ahora veinte años, la usó con todos sus feligreses siendo Cura interino de San Andrés Epasoyuca, y que uno solo no murió, habiendo observado el método de darla en pulque, ó hervida en agua luego que se sentían con escalofrio (que era el principal indicante del contagio) y que hubo algunos que persuadidos de lo admirable de su virtud, la molían, y se bañaban con el zumo ó jugo de ella. Que esto mismo se verificó en la última epidemia de viruelas, pues habiendo usado de dicha yerba en los mismos términos con treinta enfermos que adolecieron en la Hacienda de Santa Rita de Cadena, todos recobraron la salud. Que esta yerba es conocida en estos Países con los nombres de Mirto simarron, Espinosilla, y Yerba de la Virgen, y que estendiendose su virtud á mas, sirve para conservar el pelo, como lo han experimentado muchas Personas de ellos, que la usan sustituyendola por el jabon para ese efecto (Valdés, 1785, p. 315).

<sup>10</sup> Este brote epidémico, entre 1737 y 1739 fue conocido como el “Gran matlazahuatl” por los graves estragos ocasionados; Cayetano de Cabrera y Quintero atribuye el fin de la epidemia a la Virgen de Guadalupe, por lo que le dedicó la obra arriba citada, *Escudo de armas de México: celestial protección...* Es uno de los brotes epidémicos más y mejor estudiados en México.

4. En las Cartas de Alzate, en la misiva dirigida al virrey Branciforte,<sup>11</sup> el autor refiere que “por amor a la humanidad”, informa acerca de la cura para el vómito prieto, en la que describe la aplicación exitosa del jugo de piña<sup>12</sup> contra los efectos perniciosos de la enfermedad<sup>13</sup> (foja 84r). La foja 86r muestra la misiva dirigida al gobernador de Veracruz; es importante destacar el siguiente texto:

“...doy á V.S. este  
 aviso a fin en q comentando con los médicos  
 dho. remedio se haga experiencia en él  
 si pareciere conveniente. y sin riesgo, observan-  
 do sus efectos y dandoseme noticia personal...”

Alzate solicita que el remedio se use y se compruebe su eficacia; se asoma ya un proceso de pruebas de una ciencia incipiente y de un pensamiento que comienza a transformarse.

La revisión de los textos expuestos dejar ver que, a pesar de la amplia distancia cronológica de 84 años entre ellos (1712, 1746, 1786 y 1796), aún no es notoria la influencia de la Ilustración. Lejos de ello, se perciben todavía muchos elementos de corte devocional y cercanos a las curas milagrosas, más acordes con los enfoques escolásticos y herméticos.

Pese a que la medicina ya empezaba a asumir un perfil moderno, sus beneficios no habían llegado a la población común de la Nueva España; se recurrió, por ello, a las opciones que ofrecía la terapéutica popular y la experiencia empírica, en este caso el jugo de piña, la espinosilla y el pulque. De haber sido eficaces estos remedios, el *matlazabuatl* de 1737 no habría sido tan grave, considerando, por otro lado, que también se proponía para curar la viruela. Pese a lo anterior, se vislumbra una línea de trabajo: si el cambio del pH corporal, mediante pulque o espinosilla, especialmente el utilizado en lavativas, para el tratamiento del *matlazabuatl*, podría haber frenado el crecimiento bacteriano.

<sup>11</sup> Miguel de la Grúa Talamanca, marqués de Branciforte, fue virrey de la Nueva España de 1794 a 1798.

<sup>12</sup> Resulta interesante que, para tratar el vómito prieto, además de sanguijuelas se daba “a pasto” agua acidulada de piña nevada, ya en el ámbito de la medicina institucionalizada, el protomédico Manuel Cordoniu aplicaba este método curativo en 1824 (Cordoniu y Farreras, 1824, p. 178).

<sup>13</sup> Con la siguiente clasificación: Instituciones Coloniales/Gobierno Virreinal/Epidemias (044), volumen 13, expediente 2, 1796, fojas 84-86.

## Consideraciones finales

Las epidemias han acompañado a las poblaciones humanas a través del tiempo; la de México no ha sido la excepción. Con base en fuentes escritas, conocemos diferentes embates del *matlazahuatl* ocurridos en el siglo XVIII; la enfermedad afectó a grandes sectores de la población, principalmente el indígena, por sus precarias condiciones de alimentación, higiene y salud. Así lo expresan con elocuencia De Cabrera y Quintero en la portada de su libro (1746): “en la angustia que ocasiono la pestilencia, que cebada con mayor rigor a los indios...”.

El estudio de estos fenómenos complejos es un factor clave para entender la historia de las sociedades humanas. Resulta más difícil si sólo disponemos de descripciones. Así, nos aproximamos al difuso cuadro clínico y confusas descripciones del vómito prieto, *matlazahuatl*, tifo exantemático tabardillo, fiebre petequial, tabardete, vómito prieto y fiebre pútrida, por mencionar algunos de los nombres.

Actualmente, hay consenso de los investigadores para asociar el *matlazahuatl* con las *rickettsias*, bacterias que se tratan con altas dosis de antibióticos de amplio espectro; del mismo modo, el diagnóstico y tratamientos oportunos evitan complicaciones que pueden ser fatales.

Todavía a finales del siglo XVIII, el *matlazahuatl* se confundía con el vómito prieto, o sea, la fiebre amarilla, una enfermedad viral cuyo vector de transmisión es el mosquito (*Aedes spp.*); así como con otras enfermedades virales (como dengue). Los síntomas típicos son fiebre, cefalea, náusea, vómito e ictericia (a la cual debe el nombre), derivada de la afección hepática. Los casos graves se manifiestan por delirio y hemorragias, de las cuales las más características son las gastrointestinales masivas, que producen “vómito negro”, que explica la denominación con que se le identificó.

Por su sintomatología semejante, no es raro que se hayan confundido ambas enfermedades, pese a ser entidades patológicas distintas. Sin embargo, es importante enfatizar la incertidumbre de establecer con certeza su identidad a partir de las descripciones, como se ha mostrado en los textos expuestos. Incluso en el contexto de los restos humanos que pueden estudiarse (teniendo la absoluta certeza de que padecieron y fallecieron a causa de una enfermedad determinada), ni siquiera avanzadas técnicas de análisis de ADN pueden ofrecer una identificación certera del ente patológico; hay altos riesgos tanto de falsos positivos como de falsos negativos (Campana *et al.*, 2014).

A pesar de que la Ilustración se manifestaba en Europa, llegó muy lentamente a la Nueva España; en el periodo estudiado había incidido poco en la práctica médica común, que además estaba lejos de ser accesible en los territorios distantes de la metrópoli. Por ello, obras como la de Esteyneffer, con su elocuente título, dieron posibilidades, al menos, de paliar los síntomas a un amplio sector de la población.

Si bien los remedios aplicados podían aliviar algunos síntomas, es posible afirmar que el *matlazahuatl* era incurable para el sistema médico de la Nueva España en el siglo XVIII. Esto originó que, en la necesidad popular, se recurriera a la herbolaria al alcance de un gran sector de la población, especialmente el que carecía de médicos y hospitales; por tanto, se puede afirmar que, en el contexto histórico que enfrentaron las sociedades ante la enfermedad, hicieron uso de un conocimiento herbolario antiquísimo.

Utilizaron los métodos terapéuticos que tuvieron a su alcance; pero veámoslos con otra perspectiva; por ejemplo, para las hemorragias nasales, utilizaron la infusión de ortiga (*Urtica dioica*) colocada en la nariz con un algodón; ahora se conocen las características hemostáticas, antiinflamatorias, diuréticas y antihistamínicas de esta planta (Villanueva, 2009, p. 92).

La espinosilla o yerba de la virgen (*Loeselia coccinea*), se utiliza para tratar las fiebres puerperales y la comezón en casos de sarampión y rubeola, pues contiene dafnoretina con propiedades ansiolíticas, antipiréticas y analgésicas (Márquez *et al.*, 1999, pp. 77-78). Por otro lado, el jugo de piña se sugirió para tratar el vómito prieto; su principio activo es la bromelina, una enzima proteolítica, provee un efecto antiinflamatorio, antiviral y antimicrobiano, pues degrada las proteínas.

En retrospectiva, podemos reevaluar las terapéuticas del siglo XVIII desde la medicina moderna, incluso aplicándolo a epidemias actuales. Especialmente, la bromelina que contiene el jugo de piña; se está estudiando como vía de tratamiento para el COVID-19. Al ser una enzima proteolítica se une a las proteínas de la envoltura del virus e impide que se acople a las células de los humanos, evitando el desarrollo de la enfermedad (Trina Ekawati *et al.*, 2021, p. 15).

Así, las enfermedades habrían de cumplir su ciclo natural, vulnerando especialmente a la población con peores condiciones de vida. Sin embargo, su finalización se atribuía a milagros —en general marianos— por lo que las rogativas y procesiones para implorar el cese de las epidemias sólo incrementaban el contagio. Sin embargo, debe verse como parte del complejo

sistema de salud-enfermedad en el periodo histórico al que nos hemos asomado.

### Agradecimientos

Al Archivo General de la Nación de México, por las facilidades en la consulta de los manuscritos. Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología por la beca otorgada a VBA. Así como a los antropólogos Carlos Serrano y Gabriel González Loyola por sus acertados comentarios.

### Referencias documentales

AGN (Archivo General de la Nación, México)

———. Instituciones Coloniales/Real Hacienda/Tributos 113, vol. 28, f. 229r-23r.

———. Instituciones Coloniales/Gobierno Virreinal/Epidemias (044), vol. 13, exp. 2, f. 84r-86r, 1796.

### Bibliografía

Aguilera Núñez, A. R.

(2017) El valle de Tlacolula, Oaxaca, bajo los efectos de la epidemia de matlazahuatl, 1738-1739. En J. G. González Flores (Coord.), *Epidemias de matlazahuatl, tabardillo y tifo en Nueva España y México. Sobremortalidades con incidencia en la población adulta del siglo XVII al XIX* (pp. 65-85). Universidad Autónoma de Coahuila.

Anzures y Bolaños, M. C.

(2001) Juan de Esteyneffer y su interés por la medicina. En M. E. Rodríguez, X. Martínez (Coords.) y C. Viesca (Coord. Gral.), *Historia General de la Medicina en México IV. Medicina Novohispana siglo XVIII* (pp. 241-249). Academia Nacional de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

Benavides Cárabes, O. R.

(2008) *Las epidemias de viruela y matlazahuatl de 1761-1763 en la Nueva España. Una aproximación paleoepidemiológica* [Tesis de licenciatura no publicada]. Escuela Nacional de Antropología e Historia.

Beristáin de Souza, J. M.

(1980) *Biblioteca Hispanoamericana Septentrional*, Tomo I, Universidad Nacional Autónoma de México, Claustro de Sor Juana A.C., Instituto de Estudios y Documentos Históricos A.C.

Cabrera y Quintero, C.

(1746) *Escudo de armas de México: celestial protección de esta nobilissima ciudad, de la Nueva España, y de casi todo el Nuevo Mundo, Maria Santissima*, Viuda de D. Joseph Bernardo de Hogal.

Campana, M. G., Robles García, N., Rühli, F. J. y Tuross, N.

(2014) False positives complicate ancient pathogen identifications using high-throughput shotgun sequencing. *BMC Res Notes* 7, 111.

<https://bmresnotes.biomedcentral.com/articles/10.1186/1756-0500-7-111>.

Canales Guerrero, P.

(2017) Historia natural del tifo epidémico: comprender la alta incidencia y rapidez en la transmisión de la *Rickettsia prowazekii*. En J. G. González Flores (Coord.), *Epidemias de matlazahuatl, tabardillo y tifo en Nueva España y México. Sobremortalidades con incidencia en la población adulta del siglo XVII al XIX* (pp. 11-23). Universidad Autónoma de Coahuila.

Castillo Palma, N. A., Vázquez Mendoza, N. O., Galicia Orozco, M. y Navarro González, A.

(2017) Las matlazahuatl, tifo y otras sobremortalidades en Huexotla: adultos y párvulos (1605-1737). En J. G. González Flores (Coord.), *Epidemias de matlazahuatl, tabardillo y tifo en Nueva España y México. Sobremortalidades con incidencia en la población adulta del siglo XVII al XIX* (pp. 24-36). Universidad Autónoma de Coahuila.

Cid Carmona, V. J.

(2002) Epítome bibliográfico de impresos mexicanos, siglos XVI-XVIII. *Boletín Mexicano de Historia y Filosofía de la Medicina*, 5 (1), 4-156.

Cordero Galindo, E.

(2001) La materia médica. En M. E. Rodríguez, X. Martínez (Coords.) y C. Viesca (Coord. Gral.), *Historia General de la Medicina en México IV. Medicina Novohispana siglo XVIII* (pp. 187-192). Academia Nacional de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

Cordoniu y Ferreras, M.

(1825) *Angina exantemática de México, y demás enfermedades epidémicas y endémicas del país*, Imprenta a cargo de Martín Rivera.

Cramausse, C.

(2017) El matlazahuatl y el tifo en el norte de la Nueva Vizcaya (1738-1815). En J. G. González Flores (Coord.), *Epidemias de matlazahuatl, tabardillo y tifo en Nueva España y México. Sobremortalidades con incidencia en la población adulta del siglo XVII al XIX* (pp. 86-102), Universidad Autónoma de Coahuila.

Cuenya, M. A.

(1996) Peste en una ciudad novohispana: el matlazahuatl de 1737 en Puebla de los Ángeles. *Anuario de Estudios Americanos*, 53, 51-70.

<http://estudiosamericanos.revistas.csic.es/index.php/estudiosamericanos/article/view/415/421>.

Esteyneffer, J.

(1712) *Florilegio Medicinal de todas las enfermedades, sacado de varios, y Clásicos Autores, para bien de los Pobres, y de los que tienen falta de Médicos, en particular de las Provincias Remotas, en donde administran los RR. PP. Misioneros de la Compañía de JESVS*, Herederos de Juan Joseph Guillena Carrascoto.

Florescano, E.

(1986) *Precios del maíz y crisis agrícolas en México (1708-1810). Ensayo sobre el movimiento de los precios y sus consecuencias económicas y sociales*. Ediciones Era.

García Acosta, V., Pérez Zevallos, J. M. y Molina del Villar, A.

(2003) *Desastres agrícolas en México: épocas prehispánica y colonial (958-1822)*. Fondo de Cultura Económica, Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social.

García Aguilar, M. I.

(2015) Atrás de la escena tipográfica: los impresores en la Nueva España. *Investigación Bibliotecológica*, 29 (66), 105-137.

González Flores, J. G. (Coord.)

(2017) *Epidemias de matlazahuatl, tabardillo y tifo en Nueva España y México. Sobremortalidades con incidencia en la población adulta del siglo XVII al XIX*, Universidad Autónoma de Coahuila.

Grmek, M. D.

(1983) *Les maladies à l'aube de la civilisation occidentale*. Payot.

Guevara Flores, S. E.

(2011) *Estudio paleoepidemiológico aplicado a la aproximación al matlazahuatl como tifo exantemático* [Tesis de licenciatura no publicada]. Escuela Nacional de Antropología e Historia.

Huitrón Flores, L. G.

(2012) *Las imágenes religiosas involucradas durante la epidemia de matlazahuatl en la Ciudad de México 1736-1739* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México].

<http://132.248.9.195/ptd2013/Presenciales/0695078/Index.html>.

- Humboldt, A.  
(1953) *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*, Compañía General de Ediciones.
- Lavell, H. R. y Clark, E. G.  
(1965) *Preventive Medicine for the Doctor in his community*, McGraw Hill Book Company.
- León, N.  
(1916) Precursores de la literatura médica mexicana en los siglos XVI, XVII, XVIII y primer tercio del siglo XIX (hasta 1883). *Gaceta Médica de México*, X (1-4), 3-94.
- López Mora, R.  
(1990) *El gran matlazahuatl de 1737 en Nueva España* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México].  
<http://132.248.9.195/pmig2017/0126553/Index.html>.
- Malvido, E.  
(2010) Presentaciones y textos de la primera pandemia de viruela en seis códices mexicanos. *Arqueología*, 45, 195- 211.
- Márquez, A. C., Lara, F., Esquivel, B. y Mata, R.  
(1999) *Plantas medicinales de México II. Composición, usos y actividad biológica*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Molina del Villar, A.  
(2001) *La Nueva España y el matlazahuatl 1736-1739*, Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, El Colegio de Michoacán.
- Moreno de los Arcos, R.  
(1969) Catálogo de manuscritos científicos de la Biblioteca Nacional. *Boletín del Instituto de Investigaciones Bibliográficas* VI (1), 61-103.
- Muriel, J.  
(1990) *Hospitales en la Nueva España: Tomo I. Fundaciones del siglo XVI*, Universidad Nacional Autónoma de México, Cruz Roja Mexicana.
- Neri Vela, R.  
(2001) El tifo y otros padecimientos. En M. E. Rodríguez, X. Martínez (Coords.) y Carlos Viesca (Coord. Gral), *Historia General de la Medicina en México IV. Medicina Novohispana siglo XVIII* (pp. 136-151), Academia Nacional de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ortiz de Montellano, B.  
(1988) *Obras en prosa*. Universidad Nacional Autónoma de México.  
(1994) *Medicina, Salud y Nutrición Aztecas* (2ª ed.). Siglo XXI editores.



- Pacheco Vélez, C. y Lostaunau Ulloa, A.  
(1988) *Índice general del tercer Mercurio Peruano*. Asociación para el Desarrollo del Enseñanza Universitaria.
- Prem, H. J.  
(2000) Brotes de enfermedad en la zona central de México durante el siglo XVI. En W. G. Lovell y N. D. Cook (Coords.), *Juicios secretos de Dios. Epidemias y despoblación en Hispanoamérica Colonial* (pp. 36-88). Ediciones Abya-Yala.
- Raigoza Quiñónez, J. L.  
(2006) Factores de influencia para la transmisión y difusión del matlazahuatl en Zacatecas: 1737-38, *Scripta Nova*, X (218), 30.  
<http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-218-30.htm>.
- Rivera Cambas, M.  
(1869) *Historia antigua y moderna de Jalapa y de las revoluciones del Estado de Veracruz*. Imprenta de I. Cumplido.
- Roa López, M. A.  
(2012) *Apastados: marcas y sangre, la epidemia de viruela y matlazahuatl en la jurisdicción parroquial de Santa Catarina Mártir de la Ciudad de México* [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México].  
<http://132.248.9.195/ptd2013/julio/0697131/Index.html>.
- Rodríguez, M. E. y Rodríguez de Romo, A. C.  
(1999) Asistencia médica e higiene ambiental en la ciudad de México, siglos XVI-XVIII. *Gaceta Médica de México*, 135 (2), 189-198.
- Rodríguez y Valero, J. A.  
(1759) *Cartilla historica, y sagrada : descripción de la Villa de Cordova, y gobierno de su santa iglesia parrochial : el que con arreglo de constituciones, estatutos, y diario, conformes à disposiciones synodales, sagrados decretos de Congregacion de Ritos, rubricas, y ceremonias, observa en la celebracion de sus divinos oficios*. Imprenta de la Bibliotheca Mexicana.
- Sánchez Núñez, L.  
(1831) *Diccionario de fiebres esenciales, compuesto y traducido del artículo Fiebres y otros varios contenidos en el Diccionario de Ciencias Médicas*. J. M. y Compañía.
- Serrano Bravo, P. S.  
(2021) *El Tractatus Mathematices de Fray Diego Rodríguez: Revaloración y matemáticas novohispanas del siglo XVII*, [Tesis de licenciatura no publicada]. Universidad Nacional Autónoma de México.

Serrano Bravo, P. y Bravo Almazán, V.

(en prensa) Certeza numérica, incertidumbre censal: mortalidad durante la epidemia de viruela-matlazahuatl (1761-1763), en la jurisdicción de la villa de Córdoba, Veracruz. En M. A. Cardoso y C. Serrano (Eds.), *Pasado y presente en la región de las Grandes Montañas, Veracruz*, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad Nacional Autónoma de México.

Serrano Sánchez, C., Bravo, V., Cordero, S. y Díaz, L. A.

(2016) Factores ambientales en la propagación de la epidemia de matlazahuatl (1762-1763) en los pueblos de naturales de la Jurisdicción de la Villa de Córdoba. *Anales de Antropología*, 50 (1), 96-111.

Talavera Ibarra, O. U.

(2017) El tifo y las crisis de mortalidad de adultos en Valladolid, Pátzcuaro y Uruapan, en J. G. González Flores (Coord.), *Epidemias de matlazahuatl, tabardillo y tifo en Nueva España y México. Sobremortalidades con incidencia en la población adulta del siglo XVII al XIX* (pp. 37-53), Universidad Autónoma de Coahuila.

Trabulse, E.

(2015) La Colonia. (1521-1810). En R. Pérez Tamayo (Coord.), *Historia de la ciencia en México* (pp. 15-42). Fondo de Cultura Económica.

Trina Ekawati, T., Fatimawalli, Y., Afriza, I., Rinaldi, K., D., Bin Emran, T., Yesiloglu, T. Z., Sippi, W., Mahmud, S., Algahtani, T., Algahtani, A. M., Asiri, S., Rahmatullah, M., Jahan, R., Khan, M. A. y Celik, I.

(2021) An Analysis Based on Molecular Docking and Molecular Dynamics Simulation Study of Bromelain as Anti-SARS-CoV-2 Variants. *Frontiers Pharmacology*. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fphar.2021.717757/full>

Valdés, M.A.

(1785) *Gazeta de México, Compendio de noticias de Nueva España. Desde principios de 1784*. D. Felipe de Zuñiga y Ontiveros.

Viesca Treviño, C. y Aranda Cruzalta, A.

(2001) Las enfermedades. En M. E. Rodríguez, X. Martínez (Coords.) y Carlos Viesca (Coord. Gral.), *Historia General de la Medicina en México IV. Medicina Novohispana siglo XVIII* (pp. 121-127). Academia Nacional de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México.

Villanueva, R.

(2009) *Herbolaria en la casa y en la salud*. Reader's Digest.

Zambrano, F. S. J.

(1939) *La Compañía de Jesús en México. Compendio Histórico*. Buena Prensa.