

Fiebre amarilla en Mazatlán, 1883*

Introducción

A propósito de una serie de telegramas emitidos durante la epidemia de fiebre amarilla de 1883 en Mazatlán, reproducidos en el semanario médico de la ciudad de México *La Voz de Hipócrates*, se hace una reflexión histórico-epidemiológica sobre el desarrollo de la fiebre amarilla en esta área del país y acerca del conocimiento prevaliente.

Palabras clave: Historia, epidemiología, fiebre amarilla, México.

La fiebre amarilla¹ ha sido una gran protagonista en la historia de México desde tiempos inmemoriales. El doctor Miguel Bustamante señala que la enfermedad existía mucho antes de la Conquista con el nombre de “*xekik*” o vómito de sangre (Bustamante, 1958: 5-194) y la relaciona con la extinción de los grandes núcleos de civilización en el sureste mexicano, específicamente la civilización maya.

* Los autores expresan su gratitud al profesor don José Ramírez Flores +, quien facilitó los documentos fuente, y orientaciones iniciales que hicieron posible este artículo.

1. La fiebre amarilla, también llamada vómito negro, tífus icteroides o la enfermedad de los ciento cincuenta nombres (Kiple, 2003: 365-369), se define como una enfermedad viral, aguda que afecta el hígado y el riñón, transmitida por mosquitos mediante el ciclo enfermo-mosquito-susceptible. Su periodo de incubación en el hombre es de seis días, con variaciones extremas de tres a diez, y el de transmisibilidad es dos días antes que se presenten los síntomas de la enfermedad y tres a cinco después. Quienes sufren la enfermedad quedan inmunes de por vida y los que son vacunados presentan una inmunidad duradera. Sin embargo entre 20% y 50% de los pacientes ictericos mueren, ya que no se dispone de terapéutica antiviral específica (Benenson, 1997: 188-191; Last, 1992: 226-227; Tierney, 1999: 1288-1289). La enfermedad presenta dos variantes: una selvática y otra urbana, esta última es transmitida por la hembra de un mosquito doméstico proveniente de África: el

♦ Unidad de Investigación Social, Epidemiología y de Servicios de Salud, Instituto Mexicano del Seguro Social. México.

Javier_91046@yahoo.com

Las crónicas coloniales la refieren como un azote pestilencial de las costas mexicanas del Golfo, a tal grado que se recomendaba a los viajeros arribar a sus litorales durante los meses de invierno y primavera para evitar caer enfermos. La primera descripción detallada data de 1648 en Veracruz; los relatos del siglo XVIII la ubican también en Yucatán, y en el siglo XIX hay reportes de múltiples brotes en los puertos de Altamira, Tampico, Veracruz y Tuxpan (Bustamante, 1982: 19-36) (Novo, 1964: 16-21). Inclusive, en 1762 se reporta una peste de fiebre amarilla en la latitud de Filadelfia (Oldstone, 2002: 68-101).

A pesar de la revolución que la utilización del vapor trajo en las comunicaciones por barco y tren a fines del siglo XVIII y principios del XIX (Rosen, 1958), el “vómito negro” había respetado la costa Pacífico del país, y no es sino hasta agosto de 1883 cuando se reportaron formalmente casos en Mazatlán. En esa época los servicios sanitarios empezaban a estructurarse y la notificación de brotes epidémicos, base de la vigilancia sanitaria, se apoyaba en los reportes telegráficos que hacían discrecionalmente las autoridades locales directamente a la Secretaría de Gobernación en México. El presente trabajo pretende acercarse de manera general a la historia de las epidemias y en particular a la historia de la epidemia de fiebre amarilla en Mazatlán en 1883. Se utiliza un modelo conceptual histórico-epidémico, como proceso simplificado de aproximación a una realidad social comprendida en sus características elementales de tiempo, espacio y persona. Se trata de un enfoque descriptivo híbrido

Aedes aegypti, que vive cerca de los humanos alimentándose de su sangre (y que no pica a menos de 62° F), anida en aguas estancadas y no puede vivir sin beber agua durante dos o tres días, aunque sus huevecillos pueden vivir años en estado de desecación. A los diez días de haberse infectado por el flavovirus, el vector permanece infeccioso hasta uno o dos meses, que es la vida media del artrópodo (Kiple, 2003: 365-369; Crosby, 1991: 44). Con excepción de algunos casos surgidos en la isla caribeña de Trinidad, desde 1942 no se ha notificado brote alguno de fiebre amarilla urbana transmitida por *Aedes aegypti* en los países de América.

que rescata y relaciona elementos de la epidemiología y de las ciencias sociales, a manera de puente interdisciplinar² (Sánchez, 2002: 137-158). El material de partida consistió en una serie de telegramas transcritos textualmente y las notas, referentes al brote de fiebre amarilla de 1883 en Mazatlán, publicados durante 1883 y 1884, en el periódico médico *La Voz de Hipócrates*,³ de la ciudad de México, el

2. Los supuestos guía utilizados fueron: 1. Que las epidemias han asolado la humanidad a partir del crecimiento de los primeros asentamientos humanos durante el esclavismo. Sin embargo, a raíz del proceso de intensificación del capitalismo adquieren mayor importancia debido a los nuevos medios de comunicación que volvieron a la ecumene un solo mercado global. Así una enfermedad de asiento local de tipo endémico, merced a los intercambios comerciales que traen aparejados las migraciones, se transforma en una enfermedad epidémica. 2. Los mecanismos de difusión de las epidemias no tan sólo están ligados a fenómenos como la guerra y los procesos migratorios ya que facilitan la movilidad de la miseria y de los valores que acompañan al hombre, sino también al dinamismo mercantil ya que configura nuevas realidades históricas, busca nuevos mercados, y propicia nuevas rutas comerciales. 3. Los hechos históricos de las epidemias utilizados como instrumentos metodológicos permiten comprender mejor el movimiento y realidad de la sociedad en el pasado, sobre todo cuando se analizan en forma multidisciplinaria, en este caso desde la intersección historia, ciencias sociales, y de la salud. Así las epidemias evidencian tensiones sociales como: a) La carestía resultado de una sociedad de consumo y ganancia masiva. b) El terror y la angustia a la pérdida de la existencia, la solidaridad y egoísmo concomitantes manifestados como actos heroicos y degradantes (como la xenofobia y el chauvinismo constructos socioculturales de violencia). c) Contradicciones y desigualdades en lo no material, en lo ideológico (incluido lo religioso), los servicios (educación y salud) y en lo material: (bienes colectivos y privados). d) En la creación artística y en la memoria colectiva.

3. Este periódico tipo semanario estaba impreso en la Tipografía Literaria de Filomeno Mata, ubicada en las calles San Andrés y Betlemitas números 8 y 9, de la ciudad de México. Se titulaba, "Destinado especialmente a defender los intereses científicos, morales y profesionales del cuerpo Médico Farmacéutico Mexicano". Tenía como editor al doctor Francisco Patiño, y como directores, al propio doctor Patiño y al doctor Rafael Lavista. En el directorio del periódico se encuentran sus colaboradores: en la ciudad de México los doctores Ignacio Alvarado, Agustín Andrade, Miguel Barbachano, Francisco Blásquez, Ladislao Belina, Antonio Carvajal, José Leal, Luis Ordaz, José Peón Contreras, Juan I. Ramírez de Arellano y Antonio Tapia; los farmacéuticos, Rafael G. Acosta y Salvador Tricio; los alumnos L. Durán y A. de Garay. También colaboraban el señor Juan de Dios Peza y el licenciado José María Castillo Velasco. Del interior del país participaban en Ameca (Jalisco) el doctor J. M. Fregoso, en Guadalajara (Jalisco) el doctor Alejo García Conde, en Durango (Durango) el doctor Mariano Herrera, en Huatusco (Veracruz) el doctor Agustín García Figueroa, en Matamoros (Tamaulipas) el

cual se difundía en toda la República. Se revisó, la *Gaceta Médica de México*, órgano oficial de la Academia Mexicana de Medicina; y para completar, se consultó bibliografía publicada sobre el tema en libros, boletines y artículos de revistas, publicados en el siglo XIX y principios del XX.

La fiebre amarilla en Mazatlán

IncurSIONEMOS en el fenómeno ayudados por testimonios de la época. Queremos que ellos hablen por sí mismos. Los telegramas que encontramos reflejan el desarrollo de la epidemia de fiebre amarilla que asoló a la región Pacífico Nor-Occidental de nuestro país en el siglo XIX, dan cuenta de los mecanismos de difusión de la epidemia, el conocimiento, valores y prácticas de tipo médico y popular prevalecientes. También reflejan algunas características del contexto social, económico y cultural de la región, así como otros hechos particulares relacionados con el brote amarílico.

El primer telegrama revisado (*La Voz de Hipócrates* del 15 de agosto de 1883, número 31) fue emitido en Mazatlán el primero de septiembre de 1883, y recibido en la ciudad de México el mismo día a las 9 de la noche. Informaba al Secretario de Gobernación lo siguiente:

Descuido de las autoridades marítimas que permitieron comunicarse dos vapores procedentes de Panamá infectados de Fiebre Amarilla ha hecho desarrollarse esta epidemia en la población, existía en ella una especie de fiebre simple pero no de trascendencia, la cual ha atacado con varias excepciones a todos los habitantes, llegando a estar en cama a la

doctor Rafael Caraza, en Monterrey (Nuevo León) el doctor Manuel Rocha, en Oaxaca (Oaxaca) el doctor Manuel Ramos, en Orizaba (Veracruz) el doctor Juan Castellanos, en Querétaro (Querétaro) los doctores Ponciano Herrera y Luis G. Jiménez, en de Toluca (Estado de México) el doctor José Ramos, en San Luis Potosí (San Luis Potosí) el doctor Alejo Monsiváis, y en Zacatecas (Zacatecas) el doctor Juan Breña. Como colaborador del extranjero estaba el doctor Manuel Berdier de Buenos Aires (Argentina).

vez, más de 4,000 personas. Últimamente por causa de este descuido, ha degenerado en Fiebre Amarilla y van muertas del 15 a 30 del pasado, 106 personas, las más forasteras recientemente llegadas.

Cuéntase entre las víctimas, la distinguida artista Sra. Peralta, Dr. Pedro Chávez Aparicio y el primer tenor Belloti. Seguiré comunicando el curso que tome la epidemia. Protesto a Ud. Señor Ministro mi atenta consideración. Maclovio Castellanos.⁴

El segundo telegrama, fechado en agosto 31 de 1883, procedente de Mazatlán (pero que decía Tehuacán) fue recibido en la capital de la República el 2 de septiembre a la una de la tarde. Informaba al Secretario de Gobernación:

Opinan facultativos de Mazatlán; fluctuaba respecto de verdadero carácter de enfermedad ahí reinante. Hoy no hay duda que dicha enfermedad es epidémica y creó carácter de fiebre amarilla perniciosa y mortal,

4. Las fuentes revisadas señalan de manera homogénea que la enfermedad sorprendió a Ángela Peralta cuando cantaba en el Teatro Rubio, donde la compañía Montiel-Peralta acababa de anunciar una temporada de ópera italiana. La cantante, quien fue una de las primeras víctimas de la epidemia, falleció el 30 de agosto a las 1:30 horas en los altos de dicho teatro, donde se alojaba. Debido al carácter infecto-contagioso de la enfermedad, de acuerdo a las reglamentaciones de ese tiempo, fue velada en el Hotel Iturbide y llevada al panteón número dos, en hombros de 4 soldados (Álvarez, 1988: 5126-5136; Olavarria, 1961:1079-1080).

La señora Peralta, también llamada "El Ruiseñor Mexicano", era ampliamente conocida en el occidente del país. Habría que tener en cuenta que 17 años antes, el 13 de septiembre de 1866, cuando se inauguró, aun sin concluirse, el Teatro Degollado de Guadalajara, aprovechando la gira que realizaba la compañía italiana de Annibale Biachi, su primera estrella era precisamente, la cantante mexicana Ángela Peralta, cantó *Lucia de Lammermour* de Gaetano Donezetti (Houle, 1922: 3). La carrera de la actriz fue corta, ya que al morir en 1883, la diva contaba con 38 años, pues había nacido en la capital de la República, el domingo 6 de julio de 1845. Había iniciado su vida artística a los quince años, edad cuando cantó por primera vez en el Gran Teatro de México la Leonor de *Il Trovatore*. Dadas su dotes operísticas, su maestro Lamperti decía que era "*angélica di voce et di nome*". Ángela Peralta hizo su debut en la Scala de Milán, el 23 de mayo de 1862. Cantó prácticamente las principales obras de los grandes autores de su tiempo. Además de cantante ejecutaba el arpa, el piano y era compositora (Olavarria, 1961: 1079-1080). En el *Diccionario Porrúa* (1971: 1294-1295 y 1854) y en la *Enciclopedia de México* (Álvarez, 1988: 5126-5136), se señala que una nave llevó la fiebre amarilla a Mazatlán cuando la señora Peralta se encontraba cantando en ese puerto.

principalmente para la gente de otros climas: hasta ayer cuéntanse de 10 a 12 defunciones diarias. La Sra. Peralta murió ayer, y un día antes el primer tenor de la compañía. Se ha dispuesto que autoridades locales tomen precauciones sanitarias convenientes. Avisaré a Ud. cuando ocurra y lo mismo por prefectura de aquel puerto.- Mariano M. de Castro. Son copias. México, septiembre 3 de 1883. – M. A. Mercado, oficial mayor.

Notas adicionales al telegrama se encuentran en los datos aportados por la columna “Crónica” del citado semanario *La Voz de Hipócrates*: “**Peste**. Con motivo de estar tocando los vapores de Panamá en San Blas y Acapulco, se teme que la fiebre amarilla invada toda la costa mexicana del Pacífico.”

Fiebre Amarilla. Esta terrible enfermedad va a dar fin con los habitantes del puerto de Mazatlán, pues sólo en el transcurso de 15 días ha postrado a más de 4000 personas. Ha hecho sucumbir á 106 entre las que se cuenta el Ruiseñor Mexicano y otros individuos de su compañía de ópera. Mazatlán está quedando desierto; y todo porque el capitán del puerto no puso en cuarentena a dos buques infestados.

Las notas de la “Crónica” de *La Voz de Hipócrates* correspondientes al número 32, de agosto 22 de 1883 dicen:

El vómito Negro. Leemos en *El Pacífico de Mazatlán*, de 23 de agosto último: “Con motivo de registrarse algunos casos de defunción provenientes de la actual epidemia, y cuyos síntomas se asemejan a los del vómito negro, los habitantes de esta ciudad están en un grado de alarma extraordinario”. Las muertes tan repetidas como repentinas, de personas bien conocidas y estimadas de todos, ha hecho tomar creces al pánico. Sabemos que el H. Ayuntamiento acordó ayer algunas medidas sanitarias como fumigaciones, etc., etc., para calmar la alarma reinante. ¡Quiera Dios libertarnos de tan terrible epidemia, que tan consternada tiene a la ciudad!

El telegrama número 3 se emitió en Culiacán el 2 de septiembre, y fue recibido en la capital de la República a las cinco de la tarde del día 5 de ese mes. Informaba al Secretario de Gobernación: “Ayer 1º, hasta las cuatro de la tarde, habían fallecido en Mazatlán quince personas, siendo trece de fiebre amarilla.- Mariano M de Castro. Es copia. México. Septiembre 6 de 1883.- M. A. Mercado. Oficial mayor”.

Por su parte, las notas de la “Crónica” de *La Voz de Hipócrates* el 22 de septiembre de 1883 decían:

Calor. Entre los 92 y 96 grados del termómetro de Fahrenheit nos encontramos fluctuando hace más de un mes. Las lluvias no aparecen sino que se alejaron como si hubiera pasado la estación propia de ellas. Las noches son verdaderamente insoportables, tanto por el calor, como por los zancudos, que zumban y pican sin tregua ni descanso. *El Pacífico.*

Defunciones. Sabemos que ayer se registraron 19 defunciones y hoy hasta mediodía había registradas 12.

Estas cifras indican que la epidemia no cede en Mazatlán.

La transcripción de una nota de la “Crónica” de *La Voz de Hipócrates* del 22 de octubre de 1883 permite ver el seguimiento de la epidemia:

La Fiebre Amarilla. A raíz de la conducta imprudente de un periódico tapatío que publicó un “alcance alarmantísimo” [...] la Junta de Salubridad del Estado de Jalisco, emitió un dictamen del cual se transcriben algunas proposiciones de la comisión de epidemiología:

1ª Que la fiebre amarilla es infecciosa y que alguna vez se puede considerar como infecto-contagiosa. 2ª Que es muy probable que no se desarrolle epidémicamente en Guadalajara y otros muchos puntos del Estado que están fuera de la costa y a más de cuatro mil pies de altura sobre el nivel del mar; pero que lo que puede hacer en Colima, Tepic y algunos puntos de menor elevación. 3ª Que el medio principal

y único eficaz que se puede oponer a la referida invasión, es el establecimiento de los cordones sanitarios respectivos, con los cuales se intercepte el paso a los individuos y a las mercancías procedentes de aquellos puertos, debiendo detener a los primeros en algunos lugares determinados durante quince días a lo más, que es el término máximo de incubación, y a las segundas por un tiempo más largo, porque en las mercancías y objetos de uso, el principio infeccioso dura más tiempo que en el individuo, y además deberán desinfectarse convenientemente con las fumigaciones félicas sulfurosas, corrientes de vapor, etc. [...]

6ª Igualmente, que por ser los puertos los focos primarios donde se desarrolla la fiebre, suplique al Gobierno general se sirva dictar las medidas convenientes para evitar el arribo a dichas localidades de individuos y objetos procedentes de los puertos de Guaymas, Mazatlán, San Blas, Manzanillo y de cualquiera otro donde exista la epidemia.

Guadalajara, octubre 23 de 1883.- Justo P. Topete, presidente.- S. García Diego, secretario.- C. Secretario del Supremo Gobierno.- Presente.

En *La Voz de Hipócrates* del 1º de noviembre de 1883, aparecieron la siguiente nota y un telegrama de los que se transcriben fragmentos:

La Fiebre Amarilla. Queriendo hacer un bien a la población, no queriendo dejar hacer tonterías y asustar nomás a la gente, por lo que publicó hoy el dictamen de la Junta de Salubridad de esta capital firmado por el muy respetable e inteligente Sr. Dr. José Ma. Benítez. Helo aquí:

1. La fiebre amarilla es una enfermedad infecciosa y alguna vez infecto-contagiosa propia de ciertos lugares bajos, principalmente puertos de mar y de río, y de algunas localidades cercanas a las costas. Su manera ordinaria de transmitirse es por los individuos y las mercancías. 2. Que hoy probablemente no invadirá en Guadalajara, porque nunca se ha visto internarse en los continentes más allá de los 3,800 pies de elevación [...] pero puede hacerlo en Colima, Tepic y algunos puntos del litoral [...] aunque es probable que sus invasiones ya no se harán

en una grande extensión por la próxima llegada del invierno. 3. Que el medio principal y el único eficaz que se puede oponer a la invasión, es el establecimiento de los cordones sanitarios colocados a una distancia conveniente de los focos de infección, con los cuales se interrumpe el paso á los individuos y a las mercancías [...] a los primeros [...] quince días porque es el período máximo de incubación del mal y a las segundas por un tiempo más largo, porque está demostrado que en tales mercancías y ropa de uso, el veneno dura más tiempo [...] y que deberán desinfectarse convenientemente con el calor, el azufre, el ácido fénico y otros medios apropiados. 4. Que los gobiernos deberían contratar médicos aclimatados en el Atlántico donde es endémico el Vómito Negro, para que asistan a los enfermos del Pacífico [...] J. M. Benítez.

El telegrama publicado fue emitido el 16 de octubre en Tepic y recibido en la ciudad de México ese mismo día a las cinco horas y diez minutos de la tarde. Su transcripción en el semanario *La Voz de Hipócrates* daba cuenta de lo siguiente:

C. Secretario de Gobernación:

Según la opinión de tres facultativos enviados a San Blas⁵ para atender enfermos de fiebre amarilla, en epidemia de este puerto del 8 al 15 del corriente hubo 59 defunciones debidas todas casi a la fiebre. Se han tomado todas las precauciones posibles para evitar el contagio. En ningún puerto del Distrito ha aparecido la epidemia. L. M. Romero. Es copia. México. Octubre 19 de 1883.- M. A. Mercado. Oficial Mayor.

Otra nota del mismo semanario señala:

Compañía de Opera. Son tan frecuentes las investigaciones que por el telégrafo se vienen haciendo respecto de las personas que componían la compañía de ópera italiana de nuestra nunca bien sentida e irrepara-

5. San Blas se ubica a 21 grados 32'24" latitud norte y 105 grados 17 longitud oeste del meridiano de Greenwich.

ble diva Ángela Peralta, que creemos prestar un servicio publicando la lista nominal de los que han muerto y de los que hasta la fecha se han salvado. De treinta y ocho individuos que componían dicha compañía se enfermaron 35, habiendo muerto los siguientes: Sra. Ángela Peralta de Montiel, Maestro Director Sr. Pedro Chávez Aparicio, Tenor Absoluto Sr. Fausto Belloti, Tenor Primero Sr. Pánfilo Cabrera, Contador Sr. Agrícola Armendáriz. Del coro: Sra. Sofía González de Corona, Sra. Petra Escalante, Sra. Jovita Salinas, Sr. Félix López, Sr. Enrique Ruiz y Campa, Sr. José Loreto. Maquinista Sr. Eusebio Valencia. Sastres Sr. Juan Zamora, Sr. Carlos Zamora. De la orquesta, Sr. Santos Herrera. Se salvaron embarcándose para San Blas (19) en el Pailebot “Náufrago”, que llegó el día 8 del corriente los siguientes: Bajo, Sr. Aurelio Machorro, Del Coro: Sr. Pascual Galván, Sr. Evaristo Salina y una niña, Sr. Jesús Espinosa, Sra. Concepción Santos, Sra. Francisca Méndez de Ruiz, Sra. Dolores López, Sra. Trinidad Balderas. De la Orquesta: Sr. Refugio Urseti, Sr. Francisco González, Sra. Josefa Crespo y un niño que salieron para Durango.

El Sr. Manuel Preciado se embarcó para Guaymas. Permanecen en Mazatlán sin poder salir a ningún rumbo los que siguen en convalecencia ya.

Sra. Antonia Antonietti, soprano; Sra. Guissepina Zeppilli de Villani, Contralto; Sr. Vincenzo Villani, barítono; Sr. Clemente Bologna, bajo; y su Sra. Esposa; Sr. José Rivas, Violín concertante; y Sr. Ismael Corona, apuntador. Del Coro: Sr. Francisco Servín de la Mora. Manuel Lemus. Administrador: Jaime Germa, Representante de la Compañía, Sr. Julián Montiel y Duarte.

En el número 42, del 8 de noviembre de 1883, de *La Voz de Hipócrates* se publican una reseña y dos telegramas:

Clínica Interna. La Fiebre Amarilla. Esta enfermedad es común á ciertos países cálidos: reina en las Antillas, Nueva Orleans, Veracruz y en algunas otras regiones inter tropicales.

[...] El Dr. Moreau ha contado desde fines del siglo XV hasta el año de 1819, 274 epidemias de fiebre amarilla, divididas del modo siguiente:

227 en América, 4 en África y 43 en Europa. Las 227 epidemias de América se reparten de la siguiente manera | 16 en las Antillas, 92 en América del Norte y sólo 19 en América del Sur [...] En la América [...] se extendió hasta Quebec esto es, hasta los 46° 48' de latitud, al Sur hasta los 34° 36' (Buenos Aires), invadió el litoral del Océano Pacífico y llegó a mostrarse distintas veces en Guayaquil, Lima, Valparaíso y Santiago.

El telegrama publicado fue emitido en Tepic el 23 de octubre de 1883 y se recibió en Guadalajara el 23 del mismo, a las 4 horas y 30 minutos de la tarde: “Ciudadano Secretario de Gobernación: Fiebre estacionaria en San Blas, ni aquí ni resto de Distrito hay epidemia. Antonio Zaragoza. Secretario”.

Un telegrama más salido de Tepic el 24 de octubre de 1883, y recibido en Guadalajara a las 9 y 5 minutos de la mañana, decía: “C. Secretario de Gobierno: Aquí no hay epidemia hasta hoy. Antonio Zaragoza. Secretario”.

La Voz de Hipócrates, en su número 43 del 15 de noviembre de 1883, reprodujo un informe de los doctores D. Nemesio Rodríguez y D. Antonio Caravantes:

Informe. Sobre el estado sanitario del distrito de Tepic. [...] El puerto de San Blas [...] a más de los esteros que lo rodean hay uno que atraviesa la población, recibiendo las inmundicias de las casas [...] Las casas en general son pequeñas y aglomeradas; sus muros de palos parados y cubiertos de palapa; su pavimento la arena húmeda, pues el agua se encuentra a un metro de profundidad. La gente pobre emigrante del interior del país, que vino en busca del trabajo del ferrocarril, vive hacinada en estas casas. Las de la gente acomodada no están en mejores condiciones por carecer de ventilación y estar aglomeradas de efectos comerciales [...] El día 9 de septiembre arribó al puerto con el pailebot “Náufrago” procedente de Mazatlán, con algunos individuos de la compañía Peralta que fueron puestos en cuarentena en las islas de Matanchen, hasta el día 16 que entraron libremente a la población.

Dos jóvenes [...] pasaban todos los días a llevar víveres frescos a los cuarentenados, y fueron los primeros que recibieron el contagio. Uno [...] murió el día 25 con los síntomas característicos de la fiebre amarilla [...] La población sería de 1,800 habitantes [...] dividida la población en dos partes, la del sur la más poblada y llena de enfermos tocó a los que informan; la del norte al Dr. Pedrera. Los enfermos que visitamos fueron 241. De la fiebre amarilla 161. De otras enfermedades como intermitentes, remitentes, etc. 80. Murieron de fiebre amarilla, hombres 11. Mujeres 5, niños 1. Murieron de diarrea, hombres 1 [...] No habiéndose dado en algunos días ningún caso de fiebre amarilla, la autoridad política, reunida con la junta de sanidad y los vecinos principales, oído el dictamen de los médicos, acordó declarar libre á este puerto de la epidemia que había sufrido.

El periódico *El Pacífico de Mazatlán* “publica con fecha 1º del actual las siguientes noticias: La Fiebre.- Continúa haciendo sus víctimas en este puerto”.

El número 45 de *La Voz de Hipócrates* publicó otros dos telegramas. Uno que salió el 30 de noviembre de Hermosillo, Sonora, recibido en México el día 7 de diciembre a las 6 de la tarde, que decía: “Sr. Secretario de Gobernación: Contesto telegrama de esa Superioridad de fecha 20. Fiebre Amarilla aparentemente desapareció y vuelve a presentarse en casos raros y aislados en Guaymas y en esta Capital, ha ocasionado pocas defunciones en el mes que hoy termina. Luis E. Torres”.

El otro, proveniente de La Paz, fue depositado en Mazatlán el 6 de diciembre de 1883 y fue recibido en México el día siguiente a las ocho de la noche. Notificaba: “C. Secretario de Gobernación. Desde mediados de noviembre ha desaparecido por completo en los puertos de este territorio la fiebre amarilla [...] J. M. Rangel”.

Por último en el número 47, del 15 de diciembre de 1883, en *La Voz de Hipócrates* se presentó la siguiente nota: “**Ca-bos sueltos.** En Guaymas se ha presentado un drama que

fue bautizado por su autor con el nombre de fiebre amarilla [...] Esto es el colmo de la tragedia”.

Una vez que por medio de estos testimonios nos hemos podido dar cuenta de la epidemia y todas sus aristas, pasemos a situar dicha epidemia, entender sus elementos desencadenantes, su impacto en la población, las condiciones de su desarrollo, las teorías con las cuales la medicina se enfrentaba a la epidemia en esa época, su tratamiento y el control sanitario, y la repercusión de dicha epidemia en el pensamiento médico. Como contrapunto se hace un apretado seguimiento de los reportes de brotes de esta epidemia en la costa del Pacífico noroccidental mexicana a inicios del siglo XX.

Discusión

La epidemia

La epidemia de fiebre amarilla que asoló Mazatlán desde agosto a diciembre de 1883 afectó de manera directa a los actuales estados de Nayarit, Sinaloa, Sonora, Baja California Sur y de manera indirecta a Jalisco y Colima. Representa un hito en la epidemiología de la región, ya que a diferencia de la vertiente atlántica de nuestro país, el vómito negro no se había presentado, ni representaba un problema de salud para los habitantes y los médicos de la costa occidental.

El brote, en este caso, se produjo por la única vía de propagación, que en esa época era factible. Provino de la zona endémica del Darién. En los telegramas analizados, se alude a la llegada al puerto de Mazatlán, de “dos vapores” procedentes de Panamá; sin embargo en otras fuentes documentales, sólo refieren un barco, el “San Juan”, procedente de Panamá, vía Punta Arenas, Costa Rica, del cual “desembarcaron 33 enfermos” (Bustamante, 1958: 5-194; *La Voz de Hipócrates*, 1883: 313-320).

Elementos desencadenantes de la epidemia de fiebre amarilla en Mazatlán

Para que tuviera efecto la epidemia, se hizo necesario la conjunción de tres elementos básicos (Álvarez, 1960; Gordis, 2004: 15-31): 1. El agente o virus amarílico, importado por los 33 casos primarios de la enfermedad. 2. La existencia de una cantidad suficiente de personas susceptibles para desencadenarla y mantenerla hasta principios de 1884, los trabajadores del interior del país contratados para construir la vía para el Ferrocarril del Pacífico, los comerciantes, los militares y otros personajes de paso, como los artistas de la Compañía de Ópera cuya cantante principal era Ángela Peralta . 3. Un ambiente favorable para la transmisibilidad de la enfermedad, la zona costera, el fin de un copioso temporal de lluvias, un hábitat humano que no imponía distancia entre el agente y el huésped susceptible, debido a la libre circulación de una cuantiosa población del mosquito vector.

Las condiciones higiénicas del litoral Pacífico de ese tiempo se ilustran patéticamente en el informe de los doctores Rodríguez y Caravantes sobre el caso de San Blas: donde las viviendas que albergaban en hacinamiento a la gente pobre no diferían de las moradas de la clase acomodada, por estar abarrotadas de mercancías (*La voz de Hipócrates*, 1883: 338-343).

A pesar de los estragos de la epidemia, el pésimo saneamiento ambiental prevaleció en la zona, ya que los médicos de Mazatlán en 1902 aludían a la falta de drenaje y a la suciedad del puerto como condiciones “propiciadoras” de epidemias (Sánchez, 2002: 137-158). Y se constatan por un periódico local *El Tiempo* (1903: 1) que publicaba: “las fatales condiciones higiénicas en que está Mazatlán [...] después de una temporada de lluvias [...] causa de que muchos fan-gales [...] y [...] con [...] nuestro sol tropical [...] produjeran

los vehículos apropiados para todo tipo de microbios y gases deletéreos, hijos de la fermentación pútrida”.

Impacto de la epidemia en la población

La epidemia, en el caso del puerto de Mazatlán, afectó aproximadamente a un cuarto de la población. Sin embargo, el hecho que hayan muerto 2,541 personas (Bustamante, 1958), aproximadamente 16% de la población estimada, representa un desastre socio-demográfico, debido a la gran cantidad de susceptibles al virus amarílico. Esto concuerda con la mortalidad de esa época, pues en Nueva Orleans y Filadelfia murió más de 10% de la población (López, 1987: 77-81; Oldstone, 2002).

La susceptibilidad del huésped, una característica destacada

La susceptibilidad del huésped juega un papel importante en el desarrollo de las epidemias; de la proporción de susceptibles dependerá, en buena medida, la magnitud de la epidemia.

En el caso de Mazatlán, la propensión del huésped tuvo su génesis en factores de orden social y económico, como la migración, la mal-nutrición, la vivienda inadecuada, el trabajo fatigante, etc., comunes denominadores de las epidemias hasta la actualidad. Ejemplos de ello fueron las altas tasas de ataque que tuvieron los miembros de la compañía de opera (92%), y la guarnición militar de Mazatlán (98%) con una mortalidad de 36% y 30% respectivamente, tasas características para el vómito negro, en este tipo de grupos durante el siglo XIX (Beneson, 1997: 188-191).

El movimiento poblacional que provocó la epidemia tuvo dos direcciones: al sur, hacía el puerto de San Blas, del antiguo cantón jalisciense de Tepic; y al norte, hacia los puertos de Guaymas en el estado de Sonora (*La voz de Hipócrates*, 1883: 376) —donde, por cierto, fallecieron 300 personas— hasta La Paz en Baja California.

Algunos de los que salieron huyendo de Mazatlán los últimos días de agosto y durante el mes de septiembre estaban incubando la enfermedad; ya que, a partir del cuarto o quinto día del periodo de incubación (dos días antes de los síntomas), enfermos de vómito negro pasaron a ser infecciosos para los mosquitos, los cuales, a su vez, produjeron nuevos brotes.

Durante los eventos epidémicos, la enfermedad transmisible, al no respetar edad, sexo o condición social, provoca pánico colectivo... y discriminación; son las personas de mayores recursos económicos, quienes tienen las mejores oportunidades de escapar. Estas conductas típicas en situaciones de emergencia sanitaria, en contextos de desigualdad social, no son privativas de épocas anteriores a la epidemia de vómito negro en el Pacífico, ya que se vuelven a repetir, como en la epidemia de peste ocurrida también en Mazatlán: “En la cuarentena, guárdaseles consideración a las personas que salen al interior de la República, si son acomodadas; mientras que los pobres son tratados como chinos” (*El País*, 1903: 1).

El agente (teorías sobre la fiebre amarilla en el siglo XIX)

Durante la epidemia de fiebre amarilla en Mazatlán, los médicos, al igual que los del resto del país, manejaban conceptos tales como : “la teoría del miasma,⁶ del gas méfítico, y del virus”,⁷ que servían no tan sólo para explicar el origen de las enfermedades y clasificarlas como infeccio-

6. Emanaciones dañinas producidas por el hombre y los animales vivos, sanos o enfermos. Las emanaciones morbíficas provenientes del suelo, principalmente de los pantanos, se conocían como “efluvios”; sin embargo también se aplicaba a las emanaciones pútridas provenientes de la materia animal muerta (Martínez, 1993)

7. Por ser una especie particular de contagio, los virus podían encontrarse como invisibles partículas en suspensión en el aire espirado, en los productos de la evaporación de la piel de los enfermos, en sus excreciones, por lo que podían adherirse a la ropa de cama, vestidos, paredes u otro cuerpo sólido y de este modo contaminar el suelo, el agua y el aire (Martínez, 1993: 3-10).

sas, contagiosas e incluso como, infecto-contagiosas,⁸ sino también para encaminar las medidas de higiene personal y de salubridad pública tendientes a prevenirlas, así como las de orden terapéutico⁹ (Martínez, 1993: 3-10). El doctor Benítez de Guadalajara, como muchos médicos de su época, en su comunicado a la población de la zona, se adhería a la teoría anti- contagionista o miasmática, por lo que sugería medidas para el control de personas y cosas, así como su desinfección por medios físicos y químicos (Oliver, 2003: 61). Medidas que afectaban negativamente el comercio y los negocios al someter a los barcos, carga y pasajeros a un forzado aislamiento temporal (López, 1987: 77-81).

Las tres corrientes epidemiológicas anti-contagionistas que apoyaban estas medidas sanitarias, contra las enfermedades epidémicas, provenían de: Farr (origen por perturbaciones físicas o químicas del medio ambiente), Hirsch (importancia de la geografía local) y Neuman y Virchow (determinación de las condiciones sociales). Para las dos primeras visiones, en un afán reduccionista, se consideró más cómodo restringir la causalidad de la fiebre amarilla a perturbaciones climatológicas locales, de ahí que el término insalubridad se aplicara a los lugares de donde partían las invasiones epidémicas (López, 1987: 77-81).

En la Academia Mexicana de Medicina se señalaba que: “el vómito forma focos, es transmisible, pero no hay consenso sobre su transportación” (Heinemann, 1878: 243-276).

El doctor Ignacio Praslow, aludiendo a la epidemia iniciada en Mazatlán y a las personas que se salvaron de padecer fiebre amarilla en Sinaloa, señala que “la causa de su sal-

8. Las primeras eran transmitidas de persona a persona y las segundas eran propias de ciertos lugares.

9. Debe de recordarse que el descubrimiento de microbios patógenos de manera sistemática fue iniciado por R Koch, primero del bacilo de la tuberculosis (1882) y un año más tarde del vibrión del cólera. Reafirmando el enfoque unicausal de la enfermedad infecto-contagiosa.

vación son la comodidad de su vida, habitar casas cómodas y ventiladas y tener *buenas costumbres*¹⁰ (Praslow, 1884: 163-164). Junto con el artículo del doctor Praslow, en un espacio mínimo, se publicaba una nota presentada por el doctor Finlay, fechada el 27 de agosto de 1882, bajo el título de: “Patogenia de la fiebre amarilla” donde señala: “Ya el año próximo pasado al exponer nuestra hipótesis sobre la inoculación de la fiebre amarilla, por las lancetas de aquellos mosquitos que antes hubiesen picado a individuos atacados de esa enfermedad, manifestamos la creencia de que la lesión esencial de la fiebre amarilla, se halla localizada en el endotelio vascular” (Finlay, 1988: 63-68).

Al parecer, esta información pasó inadvertida o no se consideró adecuada a la luz de la causalidad reduccionista imperante (García de Alba, 2002).

Como lo demuestran los artículos publicados desde 1878 hasta 1897, en la *Gaceta Médica de México*, se insiste en correlacionar factores ambientales y causalidad microbiana o fungal (*peronóspora lutea*) en el vómito negro (Alvarado, 1878: 433-454; Alvarado, 1878: 633-640; Carmona y Valle 1881: 385-409; Academia Mexicana de Medicina, 1882: 97-112; Iglesias, 1897: 265-273).

El control sanitario

En la época que se desarrolla el brote, el control sanitario dependía de la Secretaría de Gobernación, y el único “medio principal y único eficaz que se puede oponer” a la invasión de la fiebre amarilla, fue el establecimiento de cordones sanitarios, que no impidieron, la propagación de la epidemia hacia otros puertos como San Blas, Guaymas, etc. o hacia el interior de los estados de Sinaloa (como El Rosario y Concordia) o de Sonora (Hermosillo). La epidemia se extendió de octubre a fines de noviembre a Manzanillo

10. Las cursivas son de los autores del artículo.

y otros puntos del estado de Colima, y desde octubre en Acapulco, declarándose que cesó el 4 de noviembre.

No hubo noticias de que existiera en todo el litoral sur de Guerrero, Oaxaca y Chiapas.

El tratamiento como coadyuvante del control

El principal objetivo del saber médico en el siglo XIX fue convertir a la patología en una verdadera ciencia (Oliver, 2003: 144-179). Un año antes de que ocurriera la epidemia en Mazatlán, en 1882, se establecieron las bases de la medicina hospitalaria o anatómo-clínica de la región, cuando en la Escuela de Medicina de Guadalajara, los doctores Salvador García Diego y José María Benítez (uno de nuestros protagonistas en la epidemia de fiebre amarilla) inician la reforma de la enseñanza de la medicina en el Hospital Civil de Guadalajara, sede de la Escuela.

Sin embargo, no es sino hasta 1891 que se introduce la bacteriología (Oliver, 2003: 270).

Así entonces, se puede entender que durante los meses de septiembre y octubre de 1883 los esfuerzos públicos fueron tratar el vómito inicialmente con ipecacuana, o tártaro entibiado; “y si hay constipación con aceite de ricino o calomelato el aceite” (Dagnino, 1878: 690-696).

Sin embargo, había voces críticas respecto al tratamiento que se usaba en esa época (Martínez Cortés, 1993: 4-30). Como la del doctor Carlos Heinemann, de Orizaba, quien en su trabajo enviado a concurso en 1879 a la Academia Nacional de Medicina, titulado “Estudios sobre la fiebre amarilla en la costa oriental de la República Mexicana”, afirma: “No tenemos ningún tratamiento que merezca el nombre de tal, ni medios para ampararse de ella”. Señalando que paliativamente, una purga inicial era benéfica, siempre y cuando hubiera constipación o estreñimiento, que la hidroterapia tenía futuro, que era perfectamente racional la administración de estimulantes cuando había

debilidad o apatía, y confesaba que el coñac, el champaña, el alcanfor y el almizcle sólo tenían efectos transitorios. Asimismo, mencionaba que eran inútiles para calmar los dolores de estómago y disminuir la congestión cerebral las “pequeñas evacuaciones locales de sangre por medio de sanguijuelas”. Y que las sangrías “por sección de vena” que antes se indicaban al principio de la enfermedad, estaban absolutamente prohibidas, igual que en “todas las enfermedades agudas de infección” (Heinemann, 1878). Para completar el cuadro, los médicos de esta región del país conocían a la fiebre amarilla sólo de nombre, por referencias de médicos practicantes de la región del Golfo de México, o en los libros, por lo que se confundió la fiebre amarilla con el paludismo, hasta fines del siglo XIX (Bustamante, 1958: 5-194). Y la higiene, estudiada en la Escuela de Medicina, introducida en Jalisco como cátedra universitaria, por el doctor Pedro Van der Linder hacia 1839, se revitalizó en 1883, ahora como asignatura de Higiene en segundo y tercer año, así como Higiene Pública en quinto año de la carrera de Medicina (García de Alba, 1993: 42-95).

En Mazatlán regía el reglamento para los puertos de mar, aprobado por el Consejo Superior de Salubridad el 9 de septiembre de 1851, que establecía juntas de sanidad, compuestas por el presidente del ayuntamiento, el capitán de puerto, el médico empleado en las visitas de sanidad, un médico del hospital militar y otro del municipal, o los médicos que hubiera, con el propósito de formar un reglamento sanitario que sujetara a la autoridad municipal, fundado en las siguientes bases: dar corriente a las aguas estancadas, secar pantanos y todos los charcos que contengan aguas inmundas. Situar fuera de la ciudad en rumbo opuesto a los vientos reinantes, los tiraderos y muladares, cementerios y panteones, los nuevos hospitales, casas de matanza, pescaderías y en general todo establecimiento de donde se desprendan emanaciones malsanas. Establecer plantíos de

árboles en la ciudad y favorecer la vegetación en los lugares circunvecinos.

La notificación de las epidemias aprovechó el crecimiento de la red telegráfica en el país, y el hecho que se reporte a la Secretaría de Gobernación se debe a que (Martínez, 1993: 189), desde el 1º julio de 1879, el Consejo Superior de Salubridad pasó a depender exclusivamente de la Secretaría de Gobernación, lo cual le da un matiz político al control de las enfermedades epidémicas, control que fue cuestionado por el gremio médico. Y no es sino hasta el 18 de diciembre de 1889, bajo el régimen del presidente Díaz, que ante el incremento del comercio mexicano y la avalancha de evidencias causales, la sociedad imperante y la medicina se organizan para expedir el primer Código Sanitario de los Estados Unidos Mexicanos. Tres años después, Jalisco promulgará el suyo (Oliver, 2003: 77-91).

Inicios del siglo XX

En la costa Pacífico noroccidental del país, durante el decenio de 1900 a 1909, se detectaron sólo 4 casos y 1 defunción por fiebre amarilla en la ciudad de Colima. En el decenio de 1910-1919 sólo en 1911 se reportaron dos casos de fiebre amarilla en el vapor Hong Kong Maru que partió en el mes de octubre de Manzanillo a Hawái, advirtiéndose la enfermedad a los 9 días de viaje. En 1919, se registraron 4 casos y 1 defunción en extranjeros, que arribaron a Mazatlán desde Manzanillo.

También es muy posible que la enfermedad estuviera sub registrada,¹¹ ya que los reportes de esa época para la zona notifican brotes de “paludismo hemorrágico” en varios

11. Connor (1920), vocal de la Comisión Especial para la Campaña de la Fiebre Amarilla, señala que en Colima y Manzanillo había en 1920 un 20% de personas mayores a los 20 años inmunes al virus.

casos en “nativos y nacionales” en Mazatlán (Bustamante, 1958: 5-194).

La fiebre amarilla vuelve a elevarse, a raíz del brote que se inicia en el sur del país, difundiéndose en la región, merced al movimiento de tropas desde el Istmo de Tehuantepec. Ante lo cual, las autoridades del Departamento de Salubridad Pública tienen que realizar y supervisar sistemáticamente las acciones de la campaña contra la fiebre amarilla en el país, en combinación con las autoridades locales, donde laboraban eficientes oficiales de sanidad.

Cabe señalar que, si bien los puertos seguían jugando un papel importante en el desarrollo de brotes de la enfermedad, en el siglo XX también se agregaba el movimiento poblacional que se efectuaba a través del ferrocarril de Sud Pacífico, al difundir la enfermedad hacia tierra adentro en sus principales estaciones. Así por ejemplo, en el último brote de fiebre amarilla, durante 1920, se reportan en Mazatlán 20 casos y 11 defunciones; y en Empalme (Sonora) un caso.

Para 1921 la difusión a lo largo de la vía del ferrocarril es más fehaciente, ya que Culiacán (Sinaloa) reporta 26 casos y 13 defunciones; Mazatlán dos casos y una defunción; Mocorito (Sinaloa) 12 casos y nueve defunciones; Palmar de los Leales (Sinaloa) 12 casos y 7 defunciones; Guamúchil (Sinaloa) un caso; Colima (Colima) tres casos y una defunción; Manzanillo (Colima) cuatro casos y tres defunciones; Puerto Vallarta (Jalisco) 11 casos y cinco defunciones; Tonila (Jalisco) un caso y una defunción; e inclusive Guadalajara: un caso y una defunción. El último año en que se reportó fiebre amarilla en la costa del océano Pacífico mexicano fue 1922, los últimos reportes correspondieron a la población de Mocorito (Sinaloa) con un caso y una defunción, y a Puerto Vallarta (Jalisco) con dos casos, el 22 de enero de 1922, con una defunción y un caso, el 31 de enero de ese mismo año. Una vez realizado un recorrido por nuestras discusiones, sinteticemos las principales líneas de reflexión.

Conclusiones

La epidemia que se inició y se propagó desde Mazatlán en 1883-1884 fue resultado no tan sólo de las condiciones epidemiológicas propicias para que se diera el brote, sino del desarrollo regional, que incrementó el comercio (y contrabando) existente en el eje comercial: Panamá-Mazatlán y el puerto de San Francisco, continuándose por el movimiento poblacional y de tropas y por la construcción del ferrocarril del Pacífico.

La epidemia de fiebre amarilla en Mazatlán, como los fenómenos de este tipo que pueden denominarse histórico-epidémicos, nos permite comprender la historicidad de los procesos sociales, entre los cuales destacan: fenómenos contradictorios como la ampliación de espacios mercantiles y el cierre de otros, la fragilidad de las normas ante la desigualdad social, la xenofobia de la población local hacia ciertos grupos como los chinos y la xenofilia hacia los europeos. Así como el miedo y la abnegación de la población ante la enfermedad.

Las autoridades federales y locales actuaron en coordinación para llevar a cabo las medidas contra la epidemia basándose en un Reglamento Sanitario y un Reglamento de Sanidad Marítima emitidos a mediados del siglo XIX, insuficientes para atajar el avance de la enfermedad.

La epidemia co-ayudó a cambiar el pensamiento médico sanitario de fines del siglo XIX, al poner de manifiesto la insuficiencia del paradigma miasmático y las posibilidades del paradigma microbiano, favoreciendo cambios normativos y estructurales en la Sanidad Mexicana. Sin embargo, al no considerar el papel del vector el saneamiento ambiental fue diferido hasta ya iniciado el siglo XX. ☹

Fecha de recepción: 01 de abril de 2005
Fecha de aceptación: 15 de agosto de 2005

Bibliografía

- Academia Mexicana de Medicina, “Dictamen sobre dos memorias: la una relativa al uso de un nuevo calorífero y la otra intitulada ‘Estudio etiológico sobre la fiebre amarilla’”, en *Gaceta Médica de México*, 1882, t. 17, pp. 97-112.
- Alvarado I., “Fiebre Amarilla”, en *Gaceta Médica de México*, 1878, t. 13, pp. 433-454.
- , “Vómito Prieto”, en *Gaceta Médica de México*, 1878, t. 13, pp. 633-640.
- Álvarez, A. J., M. E. Bustamante, López Picazos y F. Fernández del Castillo, *Historia de la salubridad y la asistencia en México*, Secretaría de Salubridad y Asistencia, México, 1960, t. II, pp. 22.
- Álvarez, J. R., *Enciclopedia de México*, Enciclopedia de México y SEP, México, 1988, t. 9, pp. 5126-5136.
- Beneson A. (ed.), *Manual para el control de las enfermedades transmisibles*, Publicación Científica núm. 564, Washington, Organización Panamericana de la Salud, 1997 (16ª edición), pp. 188-191.
- Bustamante, M., *La fiebre amarilla en México y su origen en América*, México, Secretaría de Salubridad y Asistencia, Instituto de Enfermedades Tropicales, Monografía núm. 2, 1958.
- , “La fiebre amarilla en México y su origen en América”, en Florescano, Enrique y Elsa Malvido (comps.), *Ensayos sobre la historia de las epidemias en México*, 1982, t. II, pp. 19-36.
- Carmona y Valle, M., “Estudio etiológico de la fiebre amarilla”, en *Gaceta Médica de México*, 1881, t. 16, pp. 385-409.
- Connor, M. E., “Final Report on the Control of Yellow Fever in Yucatan, México”, en *The American Journal of tropical Medicine*, 11(6): 487.

Bibliografía

- Crosby, A. W., *El intercambio interoceánico: consecuencias biológicas y culturales a partir de 1492*, UNAM, México, 1991, pp. 44.
- Chin J. Eitor, *El control de las enfermedades transmisibles*, Organización Panamericana de la Salud, Washington, 2000 (17ª edición), pp. 265-271.
- Dagnino, M., “Carta sobre la fiebre amarilla (concluye)”, en *Gaceta Médica de México*, 1878, t. 13, pp. 690-696.
- De Olavaria y Ferrari E., *Reseña histórica del teatro en México*, México, Editorial Porrúa, 1961, t. II, pp. 1079 -1080.
- Diccionario Porrúa de historia, biografía y geografía de México*, México, Editorial Porrúa, 1971 (3ª ed.), t. II (M-Z), pp. 1294-1295 y 1854.
- Finlay, C. J., “El mosquito hipotéticamente considerado como agente de transmisión de la fiebre amarilla”, en Buck, C., A. Llopis, E. Nájera y M. Terris, *Publicación Científica* núm. 505, Washington, Organización Panamericana de la Salud, 1988, pp. 63-68.
- García de Alba, G. J. E, M. E. Arias y P. S. Ramírez, *Apuntes historiográficos para la Escuela de Medicina de la Universidad de Guadalajara*, Cuadernos de difusión científica núm. 25, Universidad de Guadalajara, México, 1993, pp. 42, 80-95.
- y A. L. Salcedo Rocha, “Fiebre amarilla en México hace 120 años”, en *Cirugía y Cirujanos*, 2002, 70 (2), pp. 116-123.
- Gordis, L., *Epidemiology*, Elsevier Saunders, Filadelfia, 2004 (3ª ed.), pp. 15-31.
- Heinemann, C., “Estudio sobre la fiebre amarilla (vómito). Carta sobre la fiebre amarilla”, en *Gaceta Médica de México*, 1878, t. 15, pp. 243-276.
- Houle, Ch. y H. A. Harris, “La fiebre amarilla en la Costa Noroeste de México”, en *Boletín del Departamento de Salubridad Pública*, México, 1922, 2ª época, núms. 1-6, enero-junio, núm. 3, p. 3.

Bibliografía

- Iglesias, M. S., “Etiología del vómito o fiebre amarilla —influencias cósmicas”, en *Gaceta Médica de México*, 1897, t. 34, pp. 265-273.
- Kiple, K. F. (ed.), *The Cambridge historical dictionary of disease*, Cambridge University Press, 2003, pp. 365-369.
- La Voz de Hipócrates*, México, agosto 15 de 1883, t. I, núm. 31, pp. 248.
- , México, agosto 22 de 1883, t. I, núm. 32, pp. 256.
- México, septiembre 22 de 1883, t. I, núm. 35.
- México, octubre 22 de 1883, t. I, núm. 40, pp. 313-320.
- México, noviembre 1º de 1883, t. I, núm. 41, pp. 327-328.
- México, noviembre 8 de 1883, t. I, núm. 42, pp. 330-336.
- México, noviembre 15 de 1883, t. I, núm. 43, pp. 338-343.
- México, diciembre 15 de 1883, t. I, núm. 43, p. 376.
- Last, J. M. y R. B. Wallace, *Maxcy-Rossenu-Last. Preventive Medicine and Public Health*, Norwalk, Appleton & Lange, 1992 (13ª ed.), pp. 226-227.
- López Sánchez, J., *Finlay: El hombre y la verdad científica*, Editorial Científico Técnica, La Habana, 1987.
- Martínez Cortés, F., *De los miasmas y efluvios al descubrimiento de las bacterias patógenas: los primeros cincuenta años del Consejo Superior de Salubridad*, Bristol-Myers-Squibb de México, México, 1993.
- Novo, S., *Breve historia y antología sobre la fiebre amarilla*, México, Secretaría de Salubridad y Asistencia-La Prensa Médica Mexicana, 1964, pp. 16-21.
- Oldstone, M. B. A., *Virus, pestes e historia*, Fondo de Cultura Económica, México, 2002, pp. 67-101.
- Oliver Sánchez, Lilia. V., *Salud, desarrollo urbano y modernización en Guadalajara (1797-1908)*, Universidad de Guadalajara, Guadalajara, 2003.

Praslow, I., “La fiebre amarilla o vómito negro”, en *La Voz de Hipócrates*, México, núm. 21, junio 1º de 1884, pp. 163- 164.

Rosen, G., *A History of Public Health*, MD Publications Inc, Nueva York, 1958, pp. 275-277.

Sánchez Rosales, Gabino, “El modelo histórico-epidémico: el caso de la peste bubónica en Mazatlán, 1902-1903”, en Cházaro, G. L., *Medicina, ciencia y sociedad en México, siglo XIX*, El Colegio de Michoacán-Universidad Michoacana de San Nicolás Hidalgo, 2002, Morelia, pp. 137-158.

Periódicos

El País, 9 de enero de 1903, núm. 1453.

El Tiempo, 1 de enero de 1903, núm. 5770.

Bibliografía