

Hiram Félix Rosas

Cuando la muerte tuvo alas

La epidemia de fiebre
amarilla en Hermosillo
(1883-1885)

15



EL COLEGIO
DE SONORA



El saber de mis hijos
hará mi grandeza

Cuando la muerte tuvo alas

La epidemia de fiebre
amarilla en Hermosillo
(1883-1885)

Hiram Félix Rosas

Cuando la muerte tuvo alas

La epidemia de fiebre
amarilla en Hermosillo
(1883-1885)



RC212.M42
.H47

Félix Rosas, Hiram

Cuando la muerte tuvo alas : la epidemia de fiebre amarilla en Hermosillo (1883-1885) / Hiram Félix Rosas .-- Hermosillo, Sonora, México : El Colegio de Sonora : Universidad de Sonora, 2010

236 p. : il., mapas, fots. ; 22 cm.-- (Cuarto creciente. Serie cuadernos de investigación ; 15)

Trabajo presentado originalmente como tesis de maestría en ciencias sociales con especialidad en métodos de investigación histórica en El Colegio de Sonora, 2004.

Incluye referencias bibliográficas, índices y cuadros

ISBN: 978-607-7775-08-9

ISBN: 978-607-7782-66-7

1. Fiebre amarilla – México – Hermosillo – Historia – Siglo XIX 2. Fiebre amarilla – Epidemiología - México – Hermosillo – Historia – Siglo XIX.

Rectora de El Colegio de Sonora
Doctora Gabriela Grijalva Monteverde

Rector de la Universidad de Sonora
Doctor Heriberto Grijalva Monteverde

D.R. © 2010 El Colegio de Sonora
Obregón 54, Centro
Hermosillo, Sonora, México
C.P. 83000

D.R. © 2010 Universidad de Sonora
Rosales y Luis Encinas, Centro
Hermosillo, Sonora, México
C.P. 83000

ISBN: 978-607-7775-08-9

ISBN: 978-607-7782-66-7

Director de Publicaciones no Periódicas
Doctor Jesús Armando Haro Encinas

Jefa del Departamento de Difusión Cultural
Licenciada Inés Martínez de Castro N.

Este texto tiene como referente la tesis de maestría Cuando la muerte tuvo alas. La epidemia de fiebre amarilla en Hermosillo (1883-1885), 2004, El Colegio de Sonora, que fue dirigida por el doctor José Marcos Medina Bustos. Este libro se publicó con el apoyo del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional c/PIFI 2009-25MSU 0015z-13-44 y 90. PIFI UNISON P/PIFI 2009-26MSU00152-09.

Impreso y hecho en México/*Printed and made in Mexico*

**Para Paty, Frida y los Félix Rosas,
por el amor y la paciencia**

Índice

Agradecimientos	11
Presentación.....	13
I. La enfermedad	
Las enfermedades y sus causas:	
recuento de explicaciones	17
<i>Castigo divino</i>	19
<i>Factores físicos</i>	23
<i>Factores internos</i>	25
<i>Explicaciones microbianas</i>	30
Etiología de la fiebre amarilla.....	37
Los caminos de la enfermedad.....	60
Epidemias e historia, ¿para qué?	70
<i>La epidemia de fiebre amarilla</i> <i>en Hermosillo</i>	75
II. El escenario	
Los responsables de la salud	81
<i>Legislación nacional</i>	81
<i>Constituciones estatales y leyes orgánicas</i>	89
<i>Ley Orgánica del Gobierno y Administración</i> <i>del Estado de Sonora, 1881</i>	93
<i>Bandos de policía y buen gobierno</i>	99

Hermosillo, un espacio propicio.....	110
<i>Geografía y factores climáticos</i>	110
<i>La dinámica citadina</i>	112
<i>Espacio urbano y prácticas higiénicas</i>	117
<i>Servicios de salud: hospitales y médicos</i>	130
III. La epidemia	
Epidemias predecesoras.....	139
Los pasos de la epidemia	147
<i>El año de la plaga maldita</i>	148
<i>La hora de las malas noticia</i>	173
<i>Conjunción de calamidades</i>	181
Efectos demográficos.....	185
Los saldos de la epidemia, a manera de conclusión.....	209
Bibliografía.....	215

Agradecimientos

Cuando la muerte tuvo alas. La epidemia de fiebre amarilla en Hermosillo (1883-1885) es una versión corregida de mi tesis de maestría en Ciencias Sociales cursada en El Colegio de Sonora. Si bien es una obra individual, fueron determinantes los comentarios de los historiadores Ignacio Almada y Juan Manuel Romero, mis sinodales, así como de los dictaminadores, quienes guiaron el proceso de reestructuración. A Marcos Medina, profesor, director, amigo y promotor de la demografía histórica, le agradezco el apoyo constante y la presión discreta.

Hago patente mi gratitud a El Colegio de Sonora, donde colaboré como asistente y después cursé el posgrado, por brindarme la oportunidad de difundir los resultados de esta investigación, realizada gracias al patrocinio del Consejo Nacional para la Ciencia y la Tecnología (CONACYT), organismo que apoyó para dedicarme de tiempo completo a mis estudios.

A la Universidad de Sonora, mi espacio laboral desde 2002, agradezco la confianza y el soporte para realizar un par de estancias en los archivos de la Ciudad de México, gracias a los cuales fue posible construir un mejor panorama del proceso analizado. Un reconocimiento muy especial merecen Lupita Soltero, Aarón Grageda, Minerva Morales y el personal del Departamento de Historia y Antropología por la ayuda constante e incondicional.

Por último, aunque siempre están al principio, dedico este trabajo a mi familia, de la que siempre he recibido amor, confianza y comprensión.

Presentación

Las enfermedades han acompañado al hombre a lo largo de su historia dejando temor e impotencia, en especial cuando su manifestación es generalizada. Las epidemias, por su carácter masivo, son males sociales, que exponen al individuo y a la sociedad.

La presente investigación analiza la epidemia de fiebre amarilla que se presentó en la ciudad de Hermosillo de 1883 a 1885; es la más conocida en la historiografía local, y siempre referida con base en las crónicas y algunos artículos del periódico oficial del gobierno del estado, que describen su paso por Sonora y dan cuenta de sus efectos. Sin embargo ésta, al igual que la mayoría de las que han azotado a la entidad, era un terreno virgen para la investigación histórica.

El proyecto inicial estaba orientado al estudio de las tendencias de mortalidad en Hermosillo de 1882 a 1910, pero se abandonó, y debido en buena medida a su relevancia y la multitud de huellas que dejó tras de sí, se concentró la atención en la fiebre amarilla y sus manifestaciones epidémicas de 1883 a 1885.

La investigación gira en torno a tres objetivos: a) identificar los elementos que propiciaron el desarrollo de la epidemia de fiebre amarilla; b) examinar las características de las acciones de autoridades federales, estatales y municipales encargadas de la salubridad pública y la sociedad hermosillense ante ella y c) determinar su repercusión sociodemográfica en la ciudad.

El capítulo uno está dedicado a exponer los aspectos epidemiológicos de la fiebre amarilla. En su primer apartado trata de explicar las causas de las enfermedades en el México decimonónico, y para ello presenta

cuatro respuestas principales: el castigo divino, los factores físicos e internos (constitucionales) y las causas microbianas.

En el segundo apartado se ilustra la evolución del conocimiento médico acerca de la enfermedad, se ras-trean las primeras descripciones y la identificación de su etiología y modo de transmisión, con interés especial en la manera en que las explicaciones acerca de las causas de la enfermedad determinaron las opciones terapéu-ticas para recuperar la salud. Los caminos de la enferme-dad son descritos en el tercer apartado, se identifican las zonas endémicas y los distintos brotes hasta llegar al noroeste de México en 1883, y además se ofrece un pa-norama actual. Para finalizar, se presenta una reflexión-justificación del problema investigado, se trata de en-marcar la epidemia en su contexto, rescatar sus particu-laridades y exponer la pertinencia para su estudio.

Para cumplir los primeros dos objetivos, en el capítulo dos se describe el escenario, entendido como el conjunto de elementos que influyen, con diferentes intensidades, en el desarrollo de la enfermedad. Por ello, a través de la revisión de instrumentos legales (constituciones, leyes orgánicas y bandos), se indagan responsabilidades en el campo de la salud pública de las esferas de gobierno. De igual manera, se describe el espacio que albergó la epidemia, dando cuenta de sus aspectos físicos, econó-micos, políticos, sociales y culturales, y se profundiza en los servicios de salud y las prácticas higiénicas.

En el capítulo tres se analizan las características de la epidemia en el largo y corto plazo. Se ubica a la fiebre amarilla en un contexto amplio, y como parte de una serie de crisis que mermaban a la población sonorenses durante la época colonial y el siglo XIX. Además, para el periodo de 1883 a 1885 se hace un recuento detallado de la evolución de la enfermedad y sus efectos en Hermosillo;

se documenta su llegada, avance y las respuestas de las autoridades federales, estatales, distritales y municipales, las juntas de sanidad y los vecinos en tres grandes momentos: el año de la plaga maldita fue 1883; la hora de las malas noticias, cuando se hizo evidente su resurgimiento en 1884 y el año en que la epidemia de conjugó con otras calamidades, con los problemas provocados por los levantamientos de yaquis y mayos y las depredaciones apaches en 1885.

El apartado dedicado a los efectos demográficos echa mano de las actas de defunción del archivo del registro civil y de algunos datos poblacionales, para estimar su repercusión en el largo plazo (tasa bruta de mortalidad, TBM) y su distribución a lo largo del año. Asimismo, muestra los sectores golpeados por la epidemia empleando otras variables.

En el apartado referente a los saldos de la epidemia, se hace un balance de las huellas de la fiebre amarilla en Hermosillo, y hay una reflexión en torno a las ideas centrales expuestas, así como de las líneas de investigación pendientes.

I. La enfermedad

En este capítulo se estudian los aspectos epidemiológicos de la fiebre amarilla, y se muestran explicaciones diversas acerca de las causas de las enfermedades, con el objetivo de proporcionar los elementos fundamentales para comprender el marco que determinaba las concepciones de la fiebre amarilla.

Además, se hace un recuento de la evolución en el conocimiento médico de la fiebre amarilla, con atención especial en las opciones terapéuticas y medidas de higiene pública recomendadas en el siglo XIX, sobre todo las planteadas durante la década de 1880.

Por último, se exponen las rutas que siguió la enfermedad para llegar al noroeste de México, y se reflexiona sobre la pertinencia de los estudios históricos de las epidemias y la necesidad de investigar las particularidades de la fiebre amarilla en Hermosillo.

Las enfermedades y sus causas: recuento de explicaciones

El progreso de las ciencias médicas no ocurre a través de revoluciones drásticas y permanentes, que sustituyen un paradigma científico por otro completamente distinto, como lo planteó Tomas Kuhn (2004). Al contrario, en las ciencias biológicas y en especial en la medicina, el progreso se ha basado en una acumulación progresiva de ideas y hechos que se van adaptando a

descubrimientos y conceptos nuevos, sin abandonar por completo las ideas y observaciones anteriores. Lo que se pierde en la evolución de las ciencias biológicas, señala Ruy Pérez Tamayo (1988, 18), es "bien poco, sobre todo cuando se compara con lo que se conserva, se acumula y se incorpora". Las investigaciones en torno a la circulación de la sangre son un ejemplo claro de esta situación: los experimentos de Stephen Hales acerca de los mecanismos que mantienen la presión arterial conviven con las observaciones de William Harvey para corregir algunos aspectos de las teorías de Galeno, modificadas previamente por Andrea Cesalpino y Miguel Servet. De esta manera, los planteamientos de cada uno de estos científicos no derribaron los conceptos anteriores, pues todos postulaban la circulación de la sangre en el organismo, más bien complementaron y afinaron el conocimiento médico sobre el tema (Ibid.).

La enfermedad (como realidad construida) es una entidad que remite al conjunto de condiciones de vida, valores y concepciones de la existencia del momento, en donde el enfermo (como personaje social) debe estar situado en relación con las configuraciones acerca del mal. Las interpretaciones de las enfermedades dependen del contexto histórico-social en el que se experimenten los fenómenos morbosos; así, una sociedad teocéntrica buscará explicaciones vinculadas con sus deidades, mientras que una materialista procurará respuestas de acuerdo con eventos tangibles (Márquez 1994, 107; Ortiz 1985, 13-26).

¿Cuáles son las causas de las enfermedades? En el México del siglo XIX destacan cuatro grandes respuestas: castigo divino, factores físicos e internos (constitucionales) y explicaciones microbianas.

Castigo divino

Considerar las enfermedades como un castigo de las fuerzas sobrenaturales o dioses ofendidos fue una de las primeras formas en que la humanidad buscó ordenar su mundo, y como tal estuvo presente durante el siglo XIX en México. En este esquema, donde las malas conductas generaban epidemias y muertes, se hacían necesarias las acciones religiosas como una vía para el desagravio. Además de invocar a vírgenes y santos para que intercedieran ante el divino, esta visión motivó un largo desfile de charlatanes, amuletos y talismanes que ofrecían milagros y remedios para los malestares (Márquez 1994, 110-11).

Solicitar favores divinos ante un problema de salud era una práctica común durante el medioevo europeo. Cada vez que había epidemias de peste bubónica y otras infecciones, la gente se aglomeraba en las catedrales a rogarle a Dios que perdonara sus pecados y no los castigara de aquella forma tan cruel, pero el hacinamiento de los actos religiosos terminaba catalizando el contagio (Pérez 1988, 39). Siglos después, con motivo de la epidemia de cólera en París (1831) y Londres (1832) lo divino se ubicó como una de las causas principales del brote: los pescadores franceses señalaron que el disgusto de Dios (provocado por la expulsión del trono del soberano legítimo) amenazaba con el fin del mundo, y las autoridades inglesas iniciaron el proyecto de ley de prevención del cólera *morbus* con el apoyo del obispo de Londres, advertían que "el dios todopoderoso ha venido a visitar estos reinos" (Briggs 1977, 68).

El caso mexicano es igual de ilustrativo, pues vírgenes y santos jugaron roles protagónicos. Un ejemplo fue la primera epidemia de fiebre amarilla urbana, cuyo escenario fue el actual estado de Yucatán en 1648. Al con-

siderar su magnitud y por decreto del Cabildo, se pidió permiso al reverendo padre provincial para traer a la santa imagen de nuestra Señora de Izamal, rezarle un novenario y regresarla a su casa y templo. Desde que recogieron a la virgen de su recinto empezaron a obtenerse buenos resultados, y cuando la imagen entró a la ciudad salieron a recibirla personas sanas y enfermas, algunas recuperaron la salud, y consignaron estos hechos como milagros. Por ello, en agosto de ese mismo año se emitió un decreto para ordenar:

Que por cuanto se ha traído a esta ciudad a la Virgen Santísima de Ytzmal [sic], para que con sus auxilios pida y suplique a dios nuestro señor amaine su ira y alce la mano a tantas muertes como ha habido en esta ciudad, pues apenas quedan personas en ella el día de hoy, y cada día van muriendo más y más; que mediante sus ruegos y ser amparo de pecadores y afligidos, y estarlo esta ciudad tanto, parece que va cesando. Y porque el fervor de nuestros corazones no falte jamás y estar siempre como debemos estar, con tan justos y rendidos agradecimientos, tenemos propuesto elegir a la dicha Virgen Santísima de Ytzmal, por nuestra patrona y abogada contra las pestes y enfermedades, así las que al presente hay en esta ciudad, como las que delante hubiere. Y suplicamos a la Virgen Santísima nos admita y sea nuestra protectora, patrona y abogada, ahora y en adelante para siempre jamás sin fin. Y en nombre de esta ciudad, el cabildo, justicia y regimiento de ella que al presente somos y adelante fuéramos, prometemos y nos obligamos de celebrar fiesta a la Virgen Santísima de Ytzmal el día de su gloriosa ascensión, que es a quince de

agosto de cada año perpetuamente para siempre jamás [...] (Góngora 2000, 301-307).

Aunque las procesiones a la virgen de Izamal terminaron siendo un aliado para la difusión de la epidemia en la península yucateca, este documento evidencia la relación entre las conductas religiosas y las enfermedades; también muestra cómo se ofrecen la fidelidad y el culto religioso a cambio de bienestar físico y una vida libre de “pestes y enfermedades”.

Durante la epidemia de tifo en la Ciudad de México (1813), el presidente del Protomedicato atribuyó el problema al “flagelo divino”, citando varios textos de las sagradas escrituras. Además, para contrarrestar sus efectos, se ofrecieron novenas, súplicas a san Sebastián Mártir (mediador en casos de peste) y procesiones con la virgen de Guadalupe, quien desde 1737 había sido nombrada “patrona de la ciudad”, por los favores concedidos durante la epidemia de *matlazahuatl* de 1736 (Márquez 1994, 111).

Otro momento para hacer patente la relación entre lo divino y las enfermedades fue en 1883, cuando surgió la epidemia de cólera. Ante su llegada probable, el obispo de Puebla explicó a los fieles que los males que afligían a las poblaciones (hambres, guerras y pestes) eran “castigos justos por los pecados, la impiedad religiosa y los ataques que sufrían las instituciones de la iglesia”. Aunado a este señalamiento, se realizaron novenarios y procesiones dedicadas a “nuestro padre Jesús”, la “santísima virgen de la Soledad” y la “santísima virgen del Rosario” y san Roque (“protector de todas las pestes”), así como un “triduo” a la virgen de Guadalupe (Ibid., 111-112; Malvido y Cuenya 1992, 32; Carrillo 1992, 70).

Las definiciones sobrenaturales de las enfermedades no fueron sustituidas sino al contrario, sobrevivieron y se adaptaron en formas distintas a las explicaciones

“científicas”. Aunque algunos estudios de médicos mexicanos del siglo XIX indican que estas creencias eran propias del “vulgo”, pero luego de revisar las líneas anteriores es difícil sostener que las visiones mágicas, divinas o milagrosas son una práctica exclusiva del “pueblo”.

Francisco de Asís Flores y Troncoso (1982, 588) describe las características de las explicaciones populares de las enfermedades, y asegura que “el vulgo” es amante de “lo sobrenatural” y cree que la tierra sostiene peleas durante tres días con los muertos para expulsarlos de sus tumbas. La aparición de pleuresías y pulmonías, continúa Flores, eran justificadas por tomar agua sin menearla, pues en las noches era necesario despertar el agua antes de tomársela. Señala que en términos generales, el “vulgo” concede influencias singulares a “las exhalaciones nocturnas, los nahuales, el mal de ojo, las brujas, el canto monótono del búho, el vocinglero saltapared y miles de otros entes o fenómenos, reales o imaginarios”, que predicen enfermedades, desgracias y muertes. Dice que hacia la segunda mitad del siglo XIX la terapéutica popular conservaba restos del fanatismo y la credulidad de épocas pasadas, buscaba curaciones en lo maravilloso y sobrenatural. Por esto escribe que era común ver al “pueblo”:

Aplicar estampas de santos o sus cenizas para combatir ciertos dolores, guardar con gran veneración pedazos de piel de venado para curarse de sus neuralgias, cubrir de obleas el vientre de sus mujeres para contenerles las metrorragias, ponerles rosarios de limones y darles cigarrillos de alcanfor a sus deudos para precaverles del tifo cuando van a visitar a estos enfermos, y aun será fácil encontrar en las gentes humildes del campo, individuos llevando en el

cuello sartas de los huevecillos que ciertas mariposas depositan en los magueyes mansos, dizque para curarse del bocio que padecen (Ibid., 694).

Sin embargo, concluye que existe gente sencilla que habita pequeñas comunidades y a falta de médicos y “conservando las tradiciones de sus mayores”, mantiene “prácticas racionales”, se curan “simplemente con yerbas” (Ibid.).

Factores físicos

Agrupan fenómenos astrológicos, climáticos (temperatura, humedad y circulación del aire) y atmosféricos. Durante el siglo XIX, los aires, miasmas, olores y terremotos eran señalados como causantes de enfermedades (Márquez 1994, 112-114).

La acción de los miasmas¹ era una explicación muy común cuando se buscaban las causas de las enfermedades. En la década de 1870 existían varios estudios orientados a identificar la naturaleza de ellos, y por lo general señalaban a la materia orgánica como responsable de la nocividad de la atmósfera y los definían como “partículas de sustancias orgánicas alteradas, volátiles o transportadas por los líquidos volátiles al evaporarse”, provenientes de los tejidos animales o vegetales en vías de descomposición, de las deyecciones y exhalaciones pulmonares o sudorales de los hombres y animales (sanos y enfermos), que determinan varias enfermedades (Martínez 1987, 125-129).

En cuanto a su procedencia, se ubicaban tres orígenes: a) la descomposición de las materias animales; b) el

¹ Alain Corbin (1987) profundiza en las características de los miasmas y el imaginario social durante los siglos XVIII y XIX.

ser humano y los animales y c) emanaciones del suelo (“efluvios”). Además, existía un grupo de origen “incierto”, y por analogía se relacionaba con el segundo y tercero, constituido por los miasmas responsables de la peste, la fiebre amarilla y el cólera (Ibid., 127).

En el siglo XIX existió un interés constante en la circulación, pues se sostenía que el movimiento purificaba la atmósfera y las aguas.² A todo estancamiento se le consideraba una amenaza, por ello se recomendaba dar corriente a las aguas y así echar fuera, machacar y disolver los desechos orgánicos que se descomponían en los intersticios acuáticos. Con este esquema, los pantanos constituían las fuentes más importantes de miasmas, eran aguas “sobrecargadas de sustancias que le son extrañas, de emanaciones de vapores, de exhalaciones de la tierra, de los miasmas, del fango, de las plantas, de peces, de insectos podridos y de otras materias cuyo aire está siempre más o menos infectado” (Corbin 1987, 41-44).

A partir de una visión miasmática de la enfermedad, “la tierra no solamente vomita soplos, se empapa, almacena los productos de la fermentación y la putrefacción”. En consecuencia, el “subsuelo impregnado” por la acumulación de heces, la putrefacción de cadáveres y la multiplicación de las aberturas, es una de las pre-

² Esta preocupación se puede observar en los reglamentos para la administración interna de los estados y los bandos de policía y buen gobierno, emitidos para conservar el orden y la convivencia sana en las poblaciones. En 1800, ante los brotes constantes de fiebre amarilla en el puerto de Veracruz, el ayuntamiento solicitó al virrey la ampliación de la ciudad “fuera de las murallas”, porque la falta de ventilación producía las calenturas y el vómito prieto. Otras propuestas más radicales pedían “arrasar la ciudad de Veracruz”, invitando a los habitantes a establecerse en Xalapa o en algún otro punto de la cordillera, o bien ensayar “nuevos medios para purificar el puerto y hacerlo sano” (Bustamante 1982, 449; Novo 1964, 46).

ocupaciones más evidentes durante los siglos XVIII y XIX. El “trabajo de la tierra” liberaba “vapores morbíficos”, agravados cuando el desmonte intempestivo ponía al descubierto los suelos incultos (Ibid., 30-44). Muchas de las epidemias surgidas en América se explicaban con estas bases, y para ello Alain Corbin rescata los señalamientos de Theodore Baumes, quien hacia 1789 destacaba: “¡Cuántas colonias, en el Nuevo Mundo, fueron víctimas desdichadas de fiebres terribles producidas por los vapores mortíferos de una tierra virgen y fangosa!”.

Aunque había una relación estrecha entre malos olores y miasmas, además de las emanaciones pútridas (patógenas y desagradables al olfato), se ubicaban las inodoras que eran nocivas bajo determinadas circunstancias. La principal era el hambre, porque la “falta de nuevos materiales de asimilación impide la eliminación de los productos excrementicios que aquellos van a remplazar” y de aquí surge una “especie de infección, tanto para el individuo hambriento como para quienes respiren las exhalaciones de este organismo” (Martínez 1987, 127-128).

Factores internos

El fundamento de la explicación basada en los factores internos (constitucionales) era la teoría humoral, del médico griego Galeno, quien planteó que el cuerpo humano estaba compuesto por cuatro humores principales: sangre, flema, bilis amarilla y bilis negra (Márquez 1994, 115).

La concepción humoral de las enfermedades está unida a la idea de la constitución del mundo a partir de cuatro elementos: aire, agua, fuego y tierra. Los humores y los elementos estaban dotados de cualidades que mantenían un equilibrio con el temperamento, el vigor y las cantidades. A partir de este modelo, la salud

es “la igualdad de derechos de las funciones húmedo-seco, frío-caliente, amargo-dulce y todas las demás”, y la enfermedad es causada por el predominio de una de estas funciones sobre otra, es decir, la armonía de los elementos y humores constituía la salud, mientras que su desequilibrio o el aislamiento de uno de ellos en relación con los otros trastocaba la salud y ocasionaba las enfermedades (Dubos y Pines 1976, 15; Anzures 1983, 85; Márquez 1994, 115; Pérez 1988, 109-114).³

La teoría humoral tuvo gran influencia y determinó muchas de las opciones terapéuticas practicadas en el México colonial y decimonónico. En 1578, la *Suma y recopilación de cirugía como un arte para sangrar muy útil y provechosa*, de López de Hinojosos (Pérez 1988), muestra la aplicación de esta teoría en los problemas de salud. En su explicación de las flebotomías o sangrías,⁴ anota que son “escisiones o apariciones de vena rectamente hecha”, por las cuales se evacua la “muchedumbre de los humores, los cuales son cuatro: sangre, cólera, flema y melancolía”; con excepción de la flema,⁵ tienen sus “lugares y moradas a donde están siempre” (la sangre en el hígado, el cólera en la hiel y la melancolía en el baso). Para continuar con el libro de López de Hinojo-

³ El predominio de uno de los humores constituía el temperamento de las personas: a) “sanguíneos”, amaban la alegría, la música, el vino y las mujeres; b) “flemáticos”, propensos a holgazanear; c) “melancólicos”, meditabundos y d) “coléricos”, violentos (Dubos y Pines 1976, 15).

⁴ Operaciones practicadas desde la antigüedad y en el medioevo; se realizaban como medidas terapéuticas y por razones higiénicas, se sangraba a la gente en primavera, para evacuar los humores del invierno (Márquez 1994, 126).

⁵ A la flema, dice López de Hinojosos (Pérez 1988, 144-145), la naturaleza no le dejó “receptáculo ni lugar alguno señalado, porque los huesos son muy secos y con el grande ejercicio se podrían calentar, y así los humedece y se ve de que las coyunturas de ellos se muevan y hagan fácil su oficio”.

sos, Pérez (1988, 144-145) describe cada humor: a) sangre (aire): caliente y húmedo, de la más templada parte del quilo engendrado y de color puro y "colorada", b) cólera (fuego): caliente y seco, de la más templada parte del quilo engendrado y de color cítrico, tirante al amarillo, c) flema natural (agua): frío y húmedo, de la parte menos cocida del quilo engendrado, de color blanco y sin sabor alguno y d) melancolía (tierra): frío y seco, de la parte más gruesa del quilo engendrado, de color "algo morado oscuro o como ollín".

Según la teoría humoral, en el transcurso del día reinaban, en distintos momentos, los cuatro humores: sangre (de las 3 a las 9 horas); cólera (de 9 a 15); melancolía (de 15 a 21) y flema (de 21 a 3 horas). Según esta situación, para juzgar correctamente la enfermedad y el humor que la origina, los "buenos médicos" deben informarse a qué hora crece o mengua el accidente o calentura del enfermo. Por último, López de Hinojosos explica que para atender los males causados por el cólera, la flema y la melancolía la naturaleza recomienda "muchas purgas", mientras que para la sangre el mejor medio es la sangría.

Otro ejemplo de la influencia de la teoría humoral en el ámbito colonial mexicano es el *Tratado breve de medicina y de todas las enfermedades*, editado en el siglo xvi por fray Luis Farfán, y considerado como uno de los primeros manuales de medicina escritos en el país. Es fundamentalmente hipocrático y luego galénico, y aunque entrevera conceptos árabes, es un libro claramente basado en la concepción humoral (Marín 1977, 33-34).

En los casos de apoplejía, de humor flemático, recomendaba sangrar al enfermo por la vena cefálica, pues "los vómitos purgan los humores del estómago, la melezinas los de las tripas, y las sangrías evacuan y purgan luego el humor de la cabeza". Una vez descargada la cabeza por la vía cefálica había que untarla con una

mezcla de aceite de ruda, lombrices y zorra y polvo de castoreo (Ibid., 36-37).

Para la ictericia, causada por “oriar el hígado mucha cólera con la sangre y no haber toda en la vejiga de la hiel o estar opilados los caminos con humor grueso”, el *Tratado* indicaba como remedio “tomar doce mañanas arreo media escudilla de orines calientes de un niño de seis años”, los cuales podían ser mitigados con media onza de azúcar (Ibid., 37).

Por último, en el noroeste mexicano destaca el *Florilegio medicinal de todas las enfermedades* de Juan de Esteyneffer, editado en 1712 y reeditado en 1719, 1729, 1755, 1887 y 1978. Es una recopilación que refleja el pensamiento y la práctica médica de la segunda mitad del siglo xvii y principios del xviii en Europa, pero adaptados a las problemáticas y recursos de la Nueva España. La obra sintetiza los conocimientos médicos de la época y la experiencia de Esteyneffer en los actuales estados de Sinaloa, Sonora, Baja California y Chihuahua, donde se convirtió en una fuente importante de consulta para combatir distintos malestares.

Como su intención era “ayudar a los pobres, satisfacer el ruego de quienes me lo han pedido, y aliviar tierras tan desamparadas de todo médico y medicina”, el *Florilegio* recomendaba medicamentos caseros, fáciles de componer (con plantas mexicanas y europeas) y baratos. No obstante, también se incluyen casos en que son necesarias las intervenciones quirúrgicas y medicinas “que sólo se hayan en las boticas [...] porque no siempre los medicamentos caseros son tan eficaces como lo requieren algunas enfermedades” (Esteyneffer 1978).

La obra está dividida en tres partes: medicina (catálogo de las enfermedades internas y sus tratamientos); cirugía (tumores, apostemas, heridas, fracturas, dislocaciones, úlceras y curaciones empleando fontanelas, sangrías, ventosas, sanguijuelas y otros procedimientos del

cirujano) y antidotario (catálogo de los medicamentos y el modo de componerlos). Esteyneffer resume su "doctrina general de la curación" en doce puntos:

Lo primero y principal es la invocación de la clemencia de Nuestro Señor, y la intercesión de los santos.

Lo segundo, ayudar a la naturaleza en donde se inclinare, sólo que no sea por parte noble, o muy debilitada, o con peligro de vida.

Lo tercero, cuando no se conociere la enfermedad, entonces atiéndase con más rigor al régimen y a la dieta.

Lo cuarto, de los vomitorios y purgas violentas, como también de sangrías grandes, sólo en la necesidad se usen con mucha discreción.

Lo quinto, las medicinas que con alivio del enfermo se hayan aplicado, prosígase con ellas hasta tanto se conozca que aprovechan, y al contrario, dejarlas o mudarlas.

Lo sexto, también es ordinario curar un contrario con otro contrario.

Lo séptimo, atender mucho en las grandes enfermedades a los accidentes o síntomas que sobrevienen, siendo violentas, acudir luego a atemperar y corregirlos, aunque sea dilatando la enfermedad radical.

Lo octavo, mantener al enfermo que no pierda las fuerzas por desgana en el comer, ayudándole con pistos o ayudas de subsistencia, y estos no sean indigestos o muchos de un golpe.

Lo nona, en mucho desvelo del enfermo: acudir cuanto antes en conciliarle el sueño.

Lo décimo, atiéndase mucho la complexión del enfermo, sus fuerzas, o el tiempo del año, el tem-

peramento de la tierra en que se halla, y según aquello, aplicarle los remedios.

Lo undécimo, escudriñese bien el origen principal de la enfermedad y acúdase al lugar más peligroso; y habiendo complicación de otras enfermedades, no descuidarse de ellas.

Lo duodécimo, en los días críticos no pugar, ni sangrar sin particular necesidad.

La doctrina médica de Esteyneffer está fundamentada en Hipócrates, Galeno y otros autores clásicos, a quienes retoma para hablar de la teoría humoral, de su armonía y desequilibrio, de los días críticos, de las causas extrínsecas e intrínsecas de la enfermedad y sus síntomas. Además, fiel a su formación religiosa, ubica como primer paso “invocar la clemencia de nuestro señor”, es decir, la buena relación con el ámbito divino era indispensable para alejar las enfermedades; empero esta no era la única respuesta, pues alternaba lo religioso con estrategias para recuperar y mantener el equilibrio de los humores y temperamentos, tanto de los propios del organismo humano, como de los diferentes climas y de las diversas sustancias vegetales, animales y minerales (Anzures 1983, 100-101).

Explicaciones microbianas

Éstas fueron un fenómeno propio de finales del siglo XIX; sin embargo, la primera mitad de esa centuria es sumamente importante en el avance de la medicina, por su tendencia a la especialización, como consecuencia tanto del desarrollo industrial como de la multiplicación y perfeccionamiento de los instrumentos de trabajo. Las transformaciones conceptuales llevaron al abandono de las teorías humorales de la enfermedad y fluyeron ha-

cia las que la ubicaban en los órganos del cuerpo (Ortiz 1985, 118-120).

El médico Manuel Eulogio Carpio,⁶ traductor y crítico de Hipócrates, brinda una visión irónica de la práctica médica en el primer tercio del siglo XIX:

Método de nuestros
 días,
 luego que algún mal
 asoma:
 agua de malvas y
 goma,
 sanguijuelas y
 sangrías
 y que el enfermo no
 coma.
 A mí me duelen las
 muelas,
 mi hijo tiene
 tabardillo,
 papá se quebró un
 tobillo...
 Pues a todos
 sanguijuelas.

Aunque se conocía la existencia de enfermedades infectocontagiosas, fue hasta el siglo XIX cuando se sentaron las bases de la teoría microbiana sobre ellas. Antes de esto las ideas al respecto eran vagas, superficiales y carentes de respaldo científico, como las de Varro, quien

⁶ Fue testigo y factor en la transformación del paradigma médico en México. Como enlace entre dos épocas, al tiempo que estudió los conceptos y la práctica de la medicina antigua (humoral), incorporó los "nuevos saberes científicos al arte de curar" (Sanfilippo 2005, 165).

hace más de dos mil años advertía que el fango era peligroso, pues en él “vivían animales pequeños, invisibles al ojo, que podían ser llevados por el aire a la boca y de ahí para el cuerpo y causar enfermedades”, o la propuesta de repartir las cobijas de las personas infectadas por viruela entre las tribus enemigas, de Jeffery Amherst en 1763 (Ortiz 1985, 123-124).

Estas ideas enfrentaron a quienes pensaban que las enfermedades infecciosas eran susceptibles de contagio, y a los partidarios de que el origen de ellas eran los cambios ambientales y alteraciones internas del cuerpo. El debate tuvo su clímax durante el siglo XVIII, cuando los anticontagionistas tachaban de inútiles las cuarentenas contra la epidemia de fiebre amarilla, pues anotaban que esta terminaba con los cambios en la temperatura ambiental y que las personas en contacto con ella no adquirían el mal, desconociendo el papel del mosquito para su trasmisión (Ibid., 124-125).

La investigación de John Snow, acerca de la epidemia de cólera en Londres, marcó el inicio formal de la epidemiología como disciplina encaminada a medir la distribución de la enfermedad en grupos determinados de la población.⁷ Snow localizó el domicilio de las personas muertas por cólera en las epidemias de 1848 a 1849 y

⁷ Se reprodujo el método utilizado por los epidemiólogos del siglo XIX para demostrar las transmisibilidad y contagiosidad de las enfermedades (consistente en comparar la proporción de enfermos expuestos con la de no expuestos a ella), y con él fueron estudiados prácticamente todos los brotes epidémicos de años posteriores. Entre los trabajos pioneros destacan las investigaciones de Robert Storrs (1840), Oliver Wendell Holmes (1842) e Ignaz Semmelweis (1848) sobre la trasmisión de la fiebre puerperal; las de P.L. Panum (1846), de la contagiosidad del sarampión; las de John Snow (1854), de modo de trasmisión del cólera y las de William Budd (1857), sobre la fiebre tifoidea (López 2000, 138).

1853 a 1854, y descubrió una relación estrecha entre el suministro de agua potable y las defunciones. Comparó estadísticamente las muertes por cólera en los distritos de cada una de las dos compañías que suministraban el líquido a la ciudad, y demostró que la tasa de mortalidad era mayor entre las personas que lo recibían de la Southwark (Beaglehole et al. 1994, 1).

En 1855, a partir de sus investigaciones meticulosas, John Snow elaboró una teoría sobre el contagio de las enfermedades infecciosas en general, y sugirió que el cólera se propagaba a través del agua contaminada, y aunque estimularon la mejora de los suministros mucho antes del descubrimiento del microorganismo causante de ella, sus deducciones por lo general fueron ignoradas, porque para los primeros higienistas los enemigos a vencer eran la "inmundicia" y sus miasmas respectivos, los cuales se ratificaban en cada brote, porque las epidemias favorecían a los rincones más sucios y pestilentes (Ibid., y Dubos y Pines 1976, 54-55).

Gracias a las investigaciones constantes sobre las causantes de las enfermedades, en la década de 1870 la idea de que éstas se propagaban por medio de los alimentos, el agua e incluso las manos de la gente era cada vez más aceptada.⁸ Así, los microbios se convirtieron en sujetos de estudio intenso, y se creó el marco epistemológico de la ciencia médica contemporánea, se localizó a las enfermedades en órganos, tejidos y células, y se estableció la teoría microbiana de la enfermedad (Ortiz 1985, 127).

⁸ Una década después del estudio de John Snow, los oficiales de sanidad concluían que era peligroso beber "aguas fecales". Por su parte, un tocólogo húngaro (Ignaz Semmelweis) disminuyó la frecuencia de fiebre puerperal con el simple hecho de exigir que los médicos asistentes se lavaran las manos con agua tratada con cloro, Dubos y Pines (1976, 56).

A finales del siglo XIX existían pruebas suficientes para asegurar que los gérmenes causaban las enfermedades. Destacan las investigaciones de Louis Pasteur, químico francés, quien desde 1857 señaló que así como los microbios agriaban la leche y fermentaban el vino también podían producir enfermedades; de esta manera fundó las bases científicas (microbianas) para explicar los fundamentos racionales de la asepsia y la antisepsia, y generó una modificación de los paradigmas prevalecientes⁹ hasta entonces. Por otro lado, gracias a los trabajos del médico alemán Robert Koch se demostró que el ántrax (enfermedad del ganado) era causado por una bacteria (1876), se descubrió el bacilo de la tuberculosis (1882), se establecieron los postulados necesarios para demostrar que un microorganismo es la causa específica de una afección y se introdujeron medidas profilácticas para proteger el agua del cólera y la fiebre tifoidea (López 2000, 174; Dubos y Pines 1976, 58; Ortiz 1985, 127).¹⁰

Planteada la etiología microbiana de algunas enfermedades, la historia de la medicina muestra el avance de la investigación en dos corrientes: una encaminada a descubrir la etiología microbiana de las enfermedades y otra a la prevención y tratamiento de ellas según su

⁹ Para más detalles de la investigación científica de Louis Pasteur, véase Martínez (1972).

¹⁰ Como ejemplo de las inercias que enfrentaban los descubrimientos microbianos, Henry Sigerist narra la discusión suscitada por el descubrimiento del *vibrio comma* por Robert Koch, cuando él presentó su hallazgo ante la comunidad científica, fue agredido por un prestigioso epidemiólogo de la época (Von Petenkoffer), quien lo acusó de necedad señalando: “¿Cómo puede pretender que en una probeta ha encerrado la causa del cólera, cuando todos saben que sus causas son la ignorancia, la miseria, el hacinamiento y la insuficiencia del saneamiento ambiental!” (Veronelli 1983, 184).

etiología (López 2000, 132-133 y 199).¹¹ Luego del descubrimiento de los microorganismos patógenos, las medidas de salud pública se basaron en los conceptos nuevos de la enfermedad y la salud, echando mano de recursos profilácticos novedosos. Continuaba la posibilidad patógena del hambre, la desnutrición, el hacinamiento humano, el depósito al aire libre de basuras y materiales excrementicios, pero ya no como focos miasmógenos sino como verdaderos caldos de cultivo para tipos diferentes de microorganismos y como lugares donde nacen y se acumulan moscas, moscos, ratas y otros insectos (Martínez 1987, 129 y 153).

Pero ¿en qué medida los descubrimientos médicos de la segunda mitad del siglo xix modificaron las estrategias y políticas de salud pública en México? La evaluación de su efecto en las disposiciones sanitarias es una problemática que rebasa los objetivos de esta investigación; sin embargo, las medidas empleadas en el combate a la tuberculosis y el tifo proporcionan algunos elementos para responder esta pregunta.

En 1899, siete años después del descubrimiento del bacilo tuberculoso, el Consejo Superior de Salubridad publicó un cuadernillo donde informaba los aspectos fundamentales de la etiología y patogenia de la tuberculosis, los cuales, según algunas crónicas, los médicos mexicanos consideraban “vulgares”. Dicho impreso recomendaba no escupir en el suelo sino en “escupideras medio llenas con una solución antiséptica”, que los tosijosos que anduvieran por la calle emplearan “escupideras de bolsa” y que todos los enfermos vivieran en las mejores condiciones de higiene (Ibid., 148).

¹¹ Antes de la era microbiana o bacteriológica, el único método preventivo era la vacuna contra la viruela, elaborada por Edward Jenner en 1796.

A pesar de sus propuestas para desinfectar las habitaciones y mobiliario de los enfermos con una "simple pulverización con solución de mercurio", y después realizar "investigaciones bacteriológicas" para comprobar la desaparición de los microbios, el Consejo Superior de Salubridad fue seriamente criticado porque en lugar de resolver de manera efectiva los problemas urgentes que planteaba la presencia de enfermedades como el tifo, difteria, viruela y fiebre amarilla agregaban responsabilidades difíciles de cumplir (Ibid., 148-149).

Al margen de los descubrimientos estaban enfermedades como el tifo o tabardillo, cuyo microbio causal aún no se encontraba. En 1889, el Consejo Superior de Salubridad declaró que el tifo, endémico en la capital del país, estaba adquiriendo características de epidemia. En respuesta a esta situación y por considerarse un mal que "reconoce por origen principal la putrefacción de las materias orgánicas, en particular los desechos de la población", el Consejo recomendó medidas para la limpieza de la ciudad, la supervisión de los casos, el aislamiento de los enfermos y una serie de instrucciones para precaverse de ella (Ibid., 149-151).

La limpieza de la ciudad consistía en lavar las atarjeas, vigilar que los canales y calles estuvieran libres de basura y animales muertos, y sustituir las fuentes públicas por "llaves automáticas". Una vez diagnosticada la enfermedad era obligatorio el aislamiento de los enfermos (en su hogar o nosocomios), y en caso de fallecimiento o traslado al hospital, la habitación, así como los colchones, sábanas y otros objetos utilizados por el enfermo deberían ser desinfectados cuidadosamente con fórmulas hechas a base de bicloro de mercurio, sulfatos de zinc y de cobre (Ibid., 150-151).

Las instrucciones principales para precaverse del tifo eran: a) ventilar las habitaciones, sobre todo las recáma-

ras; b) evitar la acumulación de basura e “inmundicias capaces de entrar en putrefacción” y cuidar la limpieza de caños y excusados; c) evitar en lo posible dormir en cuartos húmedos y con mucha gente y d) beber agua de pozos artesianos. Además, para evitar la enfermedad, se recomendaba usar filtros “Chamberland sistema Pasteur” (Ibid., 151).

El caso del tifo o tabardillo es un buen colofón a este apartado, dedicado a presentar las explicaciones de las enfermedades y sus determinantes en el México decimonónico. Como puede observarse, en las estrategias propuestas por el Consejo Superior de Salubridad hay varias explicaciones o visiones de la enfermedad, desde ideas miasmáticas hasta microbianas y sugerencias humorales. Las medidas contra el tifo son una muestra clara de la evolución del conocimiento médico de finales del siglo XIX, pues ante un problema serio de salud pública, el Consejo explicaba y respondía a la enfermedad con base en los preceptos dominantes (miasmas), sin menospreciar las ideas y estrategias microbianas en evolución, al contrario, las incluía y combinaba para reforzar el combate a problemas de salud como el tifo, enfermedad infecciosa que generó un gran número de investigaciones para identificar su etiología y modo de transmisión, lo cual se logró hasta el segundo cuarto del siglo XX.¹²

Etiología de la fiebre amarilla

En este apartado se busca describir la historia del conocimiento médico de la fiebre amarilla, haciendo hincapié

¹² La investigación de José Terrés (1906) es una obra importante, que muestra el grado del conocimiento médico acerca del tifo o tabardillo en México a principios del siglo XX.

pié en los elementos y circunstancias que condujeron a la identificación de su etiología,¹³ así como la manera en que las explicaciones sobre sus causas determinaron las opciones terapéuticas para recuperar la salud.

El hábitat natural (reservorio) de la fiebre amarilla se ubica en África, y se cree que fue traída a América por los barcos que transportaban esclavos negros, igual que el vector, el cual viajó en barriles y otros depósitos de agua donde crecían sus larvas. No obstante, algunos autores, entre los que destaca el médico Miguel E. Bustamante (1958), señalan que hay elementos contundentes (códices, crónicas, estudios antiguos y relatos) que prueban su existencia en América desde antes de la llegada de los españoles.¹⁴

Independientemente del debate acerca de su presencia prehispánica, la primera epidemia de fiebre amarilla sufrida por los europeos ocurrió en La Española (Santo Domingo) de 1494 a 1496, y se propagó con rapidez entre indígenas y conquistadores (Toledo 2000, 220-221). En México, la primera fue en 1648, y se extendió desde Campeche hasta Mérida. Un testigo, Diego de Cogolludo, confesó su incapacidad para especificar la causa de las muertes, pues “los médicos no lo conocieron”, pero dejó una descripción minuciosa de los efectos de la enfermedad, la cual empezaba con:

¹³ Ruy Pérez Tamayo (1988, 15-20) indica que al identificar la etiología, es decir, las causas de la enfermedad, es posible establecer normas profilácticas y evitar su aparición, tal es el caso de un gran número de ellas conocidas como externas, o determinadas por factores ambientales, como las infecciosas, intoxicaciones, accidentes y los padecimientos ocupacionales.

¹⁴ El *Popol Vuh* documenta, con la magia misteriosa de su relato, la presencia de epidemias de una enfermedad llamada *xekik*, que significa vómito de sangre, presente desde mediados del siglo xiv en el sureste mexicano (Ibid., 5 y Novo 1964, 10-11).

Un gravísimo e intenso dolor de cabeza y de todos los huesos del cuerpo, tan violento, que parecía descoyuntarse y que en una prensa los oprimía. A poco rato daba, tras el dolor, calentura vehementísima que a los más ocasionaba delirios, aunque a algunos no. Seguíanse unos vómitos como de sangre podrida y de estos muy pocos quedaban vivos.

A otros daba flujos de vientre de humor cólico, que corrompido ocasionaba disentería que llamaban sin vómitos y otros eran provocados a ello con gran violencia, sin poder hacer evacuación alguna, y muchos padecieron la calentura con el dolor de huesos sin algunos de los demás accidentes [...] A los más, al tercer día padecía remitirse totalmente la calentura, decían que ya no sentían dolor alguno, cesaba el delirio, conversaban muy en juicio, pero no podían comer ni beber cosa alguna y así duraban otro u otros días, con que hablando y diciendo que estaban buenos, espiraban (Novo 1964, 17-18).

En cuanto a los cuidados de los enfermos, Cogolludo señala que en algunos casos pareció bastar la sola cura de reposo o hibernación, pues “enfermos hubo que pasaron la calentura durmiendo, hasta que estuvieron sanos, sin haber quien les aplicase remedio alguno” (Ibid.).

Hacia 1694, el doctor Chirac explicó los síntomas de la enfermedad, dándole un sentido médico a las descripciones de Cogolludo: dolor o pesadez de la cabeza; laxitud o pérdida extraordinaria de la fuerza; pulso pequeño y depresible; náusea, vómito casi constante; evacuaciones de vientre teñidas de amarillo, verde o café negro; facies hundidas; hemorragias por nariz y ano; anuria; petequias al cuarto día o poco después; parótidas y bubones auxiliares muy frecuentes; bubones

inguinales raros; coma y muerte al séptimo día. En las “crisis felices”, la fiebre amarilla terminaba al día 14, 18 o 21. Al parecer el nombre de fiebre amarilla se empezó a usar desde 1715, pero en inglés (*yellow fever*) y para 1770 se hace referencia a ella como *fièvre jaune*, bautizada así por el general francés Romanet por su ictericia característica (Ibid., 20).¹⁵

Desde finales del siglo xvii, pero sobre todo durante el xix, la fiebre amarilla invadió el territorio actual de Estados Unidos de América, sobre todo Filadelfia, situada en la costa del Atlántico, que sufrió epidemias en 1699, 1741, 1747, 1762 y 1793 (Amory 1980, 193-235). El brote de 1793 tuvo efectos devastadores, y por ello suscitó el interés de varios médicos, como Benjamin Rush, luego de analizar la presencia de la enfermedad, señaló que era introducida por el café pútrido (descargado por algunos buques en el muelle), y que se volvía contagiosa en condiciones desfavorables resultantes del calor, humedad y descomposiciones orgánicas. Sin embargo, en 1813 se retractó y afirmó que no era contagiosa en su estado simple, sino que era “propagada exclusivamente por exhalaciones de materias pútridas difundidas por el aire”, y no por contagio directo de una persona a otra. Rush resumió que la fiebre amarilla, según su esquema miasmático, se contraía por la exposición a “atmósferas nocivas” o “efluvios emanados por putrefacción” (Woodward 1980, 115-131).

El *Ensayo político sobre el Reino de la Nueva España* de Alejandro de Humboldt (1984, 532), quien recorrió el reino entre 1803 y 1804, da cuenta de las características de la fiebre amarilla al principio del siglo xix. Señala que

¹⁵ Además de los nombres anteriores, la sinonimia de la fiebre amarilla incluye “virus amaril”, “gelb fieber” y “vómito prieto” (Mackie et al. 1946, 13).

el puerto de Veracruz era la capital de este mal (vómito prieto o negro), por eso los europeos que llegaban al lugar en la época de los "grandes calores" perecían víctimas de esta "cruel epidemia"; menciona que para evitar el problema, algunos barcos preferían llegar durante el invierno y arriesgarse a sufrir los temporales de los nortes, antes que exponerse a "perder la mayor parte de su tripulación por los efectos del vómito y sufrir a su regreso a Europa una larga cuarentena".

Humboldt critica al sistema terapéutico empleado. El "método estimulante", propuesto por el médico escocés John Brown, estaba en boga y aunque en Europa se criticaba duramente por su sencillez esquemática y subjetividad, benefició la práctica de la medicina en la Nueva España, pues antes de él se abusaba de las sangrías, purgas y de todos los remedios debilitantes. En el primer periodo del vómito, anota Humboldt (1984, 531-532), se preferían los "minorativos o purgas ligeras, los baños, el agua de nieve, el uso de los helados y otros remedios debilitantes", pero cuando se empezaba a sentir la "debilidad indirecta" se empleaban excitativos más enérgicos; se comenzaba con dosis fuertes y su potencia iba disminuyendo paulatinamente. Destaca que el método estimulante empleado por los médicos era muy diferente al usado por el pueblo, consistente en "bebidas tibias y mucilaginosas, infusiones de tamarindos y fomentos en la región epigástrica, para calmar la irritación del sistema abdominal".

A Humboldt le extraña la ineficacia de la quina en el tratamiento de la fiebre amarilla en Veracruz, en especial por los buenos resultados obtenidos en España y las islas de las Antillas. Con el mismo tono señala el abandono de las preparaciones mercuriales divulgadas luego de las experiencias con los brotes epidémicos en Filadelfia y Jamaica. En su lugar, dice, se han practicado (con muy buenos resultados) las fricciones de aceite de

oliva, los helados, el jugo de piña y la inflación del palo mulato (vegetal del género *Amyris*), pero estos remedios estaban cayendo en el descrédito, "aun entre el vulgo mexicano" hacia 1804, aunque no especificaba las razones (Ibid., 532).

Concluye su análisis al manifestar su "ignorancia sobre la naturaleza de los miasmas", y recomienda algunas medidas sanitarias básicas para disminuir "sensiblemente" la insalubridad del aire en Veracruz; entre ellas destacan secar las balsas que rodean la ciudad; proporcionar agua potable a los habitantes; ubicar los hospitales y cementerios hacia las orilla de la ciudad; realizar fumigaciones frecuentes de ácido muriático oxigenado en las salas de los hospitales, iglesias y a bordo de los barcos y derribar las murallas, "que tienen a la población apiñada en un corto recinto e impiden la circulación del aire".

En 1825, como respuesta a los problemas económicos y sociales generados por la presencia endémica de la fiebre amarilla en el puerto veracruzano, la I Legislatura de Veracruz emitió un decreto para estimular a los profesores en medicina a descubrir un remedio eficaz contra ella, y ofrecía un premio de cien mil pesos, pero no hubo respuestas positivas a tan jugosa gratificación (Álvarez et al. 1960, 213).

El jocoserio testimonio de J. C. Beltrami, un viajero francés, describe los trabajos infructuosos de los médicos americanos a mediados del siglo XIX, y relata detalladamente su experiencia con la fiebre amarilla (Novo 1964, 96-98). En 1852, Beltrami llegó a un albergue en Tampico y al lado de su recámara, dividida sólo con una cortina de bambú, una persona agonizaba a causa de la enfermedad; sin miedo ni intemperancia, pero con carácter bien decidido, por estar su cuerpo "bien purgado por el mar" y llevar una vida ordenada, se sintió "per-

fectamente seguro" y permaneció en el lugar.¹⁶ Además, concluía Beltrami, "se ha probado también que donde hay más médicos, la fiebre amarilla hace mayor número de víctimas".

El cuadro del agonizante motivó a J. C. Beltrami a narrar "el modo con que fui atacado y curado de la fiebre amarilla en Santo Domingo" en 1850. La historia comienza cuando se encontraba cazando cocodrilos en las orillas del lago Ester, y cometió la imprudencia de exponerse "dos o tres veces con la cabeza descubierta bajo un sol y sobre una arena quemadores", después sintió que "cierta pesadez o torpeza embargaban repentinamente mi cuerpo naturalmente ligero y elástico: que cierta frialdad o calosfrío sucedía a un calor ardoroso que parecía circular en mis intestinos, que mi cabeza se aturdió y que mi saliva se espesaba". Al sospechar la desgracia que lo amenazaba, Beltrami regresó a la choza donde había desayunado y tomó un "vomitivo fuerte" (sal de epon), que siempre lo acompañaba, y operó "prodigiosamente". Cuando regresó a la casa en la que se hospedaba en Gonaives, tomó otro vomitivo que al igual fue seguido de otra buena purga ("todo esto en cinco horas"), y se impuso una dieta rigurosa: "diluentes y refrigerantes eran mi única bebida, por lo demás dejé que obrase la naturaleza" (Ibid., 96-98).

El segundo día se esparcieron por su cuerpo "algunas manchas alarmantes, amarillas y verdosas", pero Beltrami "estaba lleno de confianza en la naturaleza y

¹⁶ En 1885, en coincidencia con este señalamiento, la crónica de viaje de Jules Leclercq anota el caso de un mesero francés que desembarcó en Veracruz al comienzo de la epidemia; éste se portó "admirablemente durante todo el periodo nefasto", se burlaba de la fiebre amarilla y al preguntarle por su secreto respondía "ser sobrio y no tener miedo" (Ibid., 127-129).

en lo que había hecho para ayudarlo y en la providencia que vela siempre de una manera tan propicia y frecuentemente asombrosa sobre los pobres peregrinos". El tercer día sintió los primeros ataques de "la convulsión y el delirio", y para asegurarse un buen futuro habló con su casero y le hizo prometer que "durante la aberración de mis facultades mentales, no permitiera a médico alguno, a ninguna curandera que se aproximase a mi lecho y a las personas destinadas a mi asistencia, que en nada cambiaran el régimen comenzado" (Ibid.).

Por la tarde del cuarto día despertó de su letargo (tan penoso y negro como la enfermedad), y comprendió que ya no moriría, pero aún le quedaba una "ligera basca teñida de un color como de ladrillo". El quinto día declinó la fiebre con la convulsión y la respiración era menos fatigada, sus párpados más ligeros y la cabeza menos somnolienta, situación que lo motivó a "tomar dos dedos de vino de Burdeos en mi sopita ordinaria de pan bien cocido en agua con un poco de mantequilla y la encontraba deliciosa" (Ibid.).

Hacia el sexto día usó quinina para "detener los destrozos de la gangrena en los intestinos y para corroborar la máquina extenuada". Con una mejora considerable, el "humor chancero" de Beltrami tomó su curso y empezó a bromear con sus anfitriones. El séptimo, para ensayar sus fuerzas, se puso de pie contra su lecho y comió "un aloncito de gallina". El octavo cantó victoria y para el decimosexto partió a caballo para el cabo Haití, a 63 millas de Gonaives, a través de montaña escarpadas. Para resumir su convalecencia, J. C. Beltrami anota:

Durante la crisis gritaban los doctores sangrados, no teniendo acceso a mi persona, que yo era loco, que era necesario sangrar, sin reflexionar que la sangre mala se había coagulado y que la

buena es la única que sale, dejando así la plaza sin defensa. Las curanderas, estas necias que entre las gentes de color más bien que entre otras se erigen en hijas de Esculapio, dictaban también sus ordenanzas homicidas: de esta manera la fiebre amarilla recluta poderosos auxiliares entre la ignorancia presuntuosa y entre las preocupaciones. Todos los esfuerzos de la naturaleza abandonada por la sabiduría necesariamente ceden a esta falange hostil. ¡Ojalá que el cielo bendiga al señor Reid, a su señora y a toda su familia! (Ibid.).

El caso es ilustrativo en varios sentidos, muestra las explicaciones acerca de las causas de las enfermedades, las opciones terapéuticas y el papel que juegan las redes de amistad para sobrellevar el proceso de recuperación. Respecto a la causa de la fiebre amarilla, Beltrami se apega a las teorías dominantes y la concibe como resultado de los efectos de miasmas y humores, que adquirió por su exposición en el ambiente del lago donde cazaba cocodrilos. Sin embargo, su postura crítica hacia el abuso de sangrías, purgas y medios debilitantes empleados por los médicos americanos, que coincide con las descripciones de Humboldt en 1804, lo llevó a tomar un camino contrario a las prácticas terapéuticas en la localidad (dejó fuera las temidas sangrías¹⁷ y las "ordenanzas homicidas" de las representantes de la medicina popular), para usar los purgantes y confiar en la reacción natural de su cuerpo, como vías para librar la enfermedad.

¹⁷ Es probable que J. C. Beltrami leyera el *Ensayo* de Humboldt, quien advertía que el abuso de sangrías era "muy dañoso a los europeos recién desembarcados, a los cuales sangraban por preservativo, aun en estado de perfecta salud".

La gravedad de los brotes epidémicos durante la década de 1870 provocó la reacción de la Sociedad Médica Mexicana, que a través de la Academia Nacional de Medicina convocó a los galenos nacionales y extranjeros a plantear una terapéutica efectiva que combatiera las enfermedades principales que azotaban la nación. En 1879, la Academia invitó al concurso Estudios sobre la fiebre amarilla (vómito) en la costa oriental de la república mexicana, y resultó ganadora la investigación del doctor Carlos Heinemann (publicada en la *Gaceta Médica de México* en 1880), en la cual se puede observar el grado de conocimiento de la enfermedad (Fernández 1959, 68).

Heinemann, residente de la ciudad de Orizaba, inició su estudio distinguiendo entre las fiebres palustres (paludismo) y amarilla. Después, aunque no indicó la causa del mal, rebatió a quienes aseguraban que la aglomeración de inmundicias, la limpieza de casas y calles y la calidad del agua consumida por una población eran las determinantes de la fiebre amarilla. Además, afirmó que se adquiría “inmunidad” por nacimiento o por haber pasado un ataque.¹⁸

Al hablar del “veneno que produce la fiebre amarilla”, Heinemann declaró su ignorancia sobre este aspecto, pero se aventuró, con poca fortuna por su carácter contradictorio, a identificar dos características: permanece “pegada al lugar que ocupó una vez” y se transporta por conducto de cuerpos sólidos (“casas enteras y buques”). Al final, en un ejercicio de sinceridad, él confesó la inexistencia de algún tratamiento para combatirla, pues “el médico franco y leal no puede menos que declararse impotente enfrente de este terrible contagio”. No obstante, consideró que existían medidas benéficas

¹⁸ Al mencionar el papel de los mosquitos, Heinemann afirma que “ni remotamente existe una relación entre este hecho (sus piquetes) y la fiebre amarilla” (Martínez 1987, 129-132; Novo 1964, 24).

como purgas iniciales (siempre y cuando hubiera constipación o estreñimiento), administración de estimulantes¹⁹ (cuando había debilidad y apatía) y pequeñas evacuaciones locales por medio de sanguijuelas (para calmar los dolores estomacales y disminuir la congestión cerebral), pues las sangrías “por sección de vena” estaban absolutamente prohibidas, al igual que en “todas las enfermedades agudas de infección” (Martínez 1987, 129-132).

Entre los esfuerzos por encontrar las causas de la enfermedad resaltan los trabajos del doctor Manuel Carmona y Valle quien, además de la práctica privada de la medicina en la Ciudad de México, incursionó en el terreno de la investigación científica, y dedicó especial interés a la fiebre amarilla. En 1880 atendió a algunas personas procedentes de Veracruz de vómito prieto, y a partir de ahí elaboró una serie de observaciones sobre su etiología (Flores 1982, 436; Díaz 1993, xi; González 2002).

Carmona y Valle, “siguiendo las huellas de los sabios que actualmente estudian en Europa con grande ahínco, el origen de las enfermedades contagiosas, Pasteur, Tyndall, Davaine, Miquel y Koch”, analizó el vómito a través del microscopio, pero no identificó glóbulo rojo alguno, por lo que descartó que éste estuviese conformado de sangre y aseguró, en cambio, que se trataba de una alteración en la digestión. Además del vómito, describió la orina y algunos otros tejidos del organismo de los enfermos, e hizo observaciones directas por medio de la autopsia, lo que le permitió corroborar la disminución de la excreción de urea por los conductos renales y las lesiones producidas en los riñones (Flores 1982, 590; Díaz 1993, xi).

¹⁹ Advertía que el coñac, la champaña, el alcanfor y el almizcle sólo tenían efectos transitorios.

En sus conclusiones, el doctor señaló que el vómito estaba formado por una sustancia transformada en el estómago en carbonato de amoniaco, y que el color negro era provocado por “una mirada de pequeñísimas granulaciones ligeramente amarillentas, de forma ovoide y dotadas de movimientos vibratorios”, microorganismo que clasificó como un hongo, con el nombre de *Peronospora lutea*. Luego afirmó que dicho germen, capaz de reproducirse en el organismo, era el origen de la fiebre amarilla (Díaz 1993, xi-xii, González 2002, 39).

Una vez resuelta la causa, realizó cultivos atenuados, llevados hasta el tejido celular, como la vacuna, para prevenir la enfermedad. Sin embargo, luego de presentar los resultados ante la Academia de Medicina, una comisión dictaminó que éstos no beneficiaban el progreso de la ciencia y los relegó al olvido, situación que no desanimó sus investigaciones. Parodójicamente, cuatro años más tarde, en junio de 1884, se difundió a gran escala “una fausta noticia”: la vacuna para la fiebre amarilla descubierta por el doctor brasileño Domingo Freyre, a través de estudios semejantes a los de Carmona (Díaz 1993, 56-57; Flores 1982, 437 y 590-591).

Los trabajos del doctor Carmona y Valle no lo condujeron al descubrimiento del agente específico y al antídoto respectivo de la fiebre amarilla, pero sus labores y reveses en la medicina lo colocan como uno de los pioneros en el campo de la investigación médica mexicana (Díaz 1993, 83, González 2002).

El conocimiento general sobre la fiebre amarilla que se publicaba en los diferentes diarios del país se puede ejemplificar con los señalamientos de *El Correo de Culiacán* en medio del brote epidémico de 1883:

El vómito negro se trata en Río de Janeiro aplicando al enfermo un purgante salino de preferencia

crémor y enseguida privándolo de alimentos y manteniéndolo con limonada mucilaginoso, hecha de goma de linaza a falta de limón, se usan ácido tartárico y aun oxálico.

En Veracruz, el mejor tratamiento hasta ahora consiste en aplicar un purgante de aceite de castor con limón y dejar que la naturaleza haga lo demás. Ambos tratamientos tienen semejanza en su eficacia (García y Salcedo 2000, 118-119).

Cuando la epidemia de fiebre amarilla azotó las poblaciones de la costa del Pacífico en 1883, el semanario médico *La Voz de Hipócrates* publicó un resumen sobre los aspectos epidemiológicos de la enfermedad, donde el doctor tapatío José María Benítez afirmaba:

- 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.
- Que hoy probablemente no invadirá en Guadalajara por que nunca se ha visto internarse en los continentes más allá de los 3 800 pies de elevación.
- Que el medio único y eficaz de evitar la invasión es el establecimiento de cordones sanitarios, que deberán detener a los individuos y a las mercancías quince días, porque es en el periodo máximo de incubación del mal.
- Que los gobiernos deberían de contratar médicos aclimatados en el Atlántico, donde es endémico el vómito negro, para que asistan a los enfermos del Pacífico (Ibid.).

Hacia 1883, el conocimiento epidemiológico acerca de la fiebre amarilla era aún confuso y tomaba muchas direcciones, pues el mismo semanario *La Voz de Hipócrates* daba espacio para una noticia publicada en un periódico neoyorquino, la cual reseñaba el descubrimiento de los doctores Joseph Jones y Domingo Freyre respecto a la inoculación del "microbio causal" (*Criptococcus xantogénico*), y afirmaba que "la comodidad de su vida, habitar en casas cómodas y ventiladas y tener buenas costumbres" permitió que algunos sinaloenses burlaran la epidemia en Mazatlán (Ibid.).

En octubre de 1883, con motivo del desarrollo de la fiebre amarilla en algunas poblaciones de Sinaloa y Sonora, el cónsul de México en Tombstone, Arizona, se comunicó con el secretario Relaciones Exteriores y éste con el de Gobernación, para remitirle artículos aparecidos en periódicos estadounidenses y nacionales que circulaban en dicha ciudad, para reproducirlos y tomar las medidas respectivas en los lugares atacados por la epidemia.²⁰

Para echarle más leña a la confusión, el artículo "Causas de la fiebre amarilla", señalaba que ésta no era contagiosa, sino producida por "causas miasmáticas generales", por consiguiente las cuarentenas y los lazaretos eran "completamente inútiles contra esta enfermedad" (Ibid.).

Respecto a la descripción de los síntomas, en octubre de 1883 *La Voz de Mazatlán* indicaba que la fiebre amarilla tenía dos periodos:

Primer periodo. En medio de la más perfecta salud sobrevienen de repente dolores de cabe-

²⁰ Los cuatro artículos (Contra la fiebre amarilla, Preservativo contra las epidemias, Causas de la fiebre amarilla y Síntomas) aparecen completos en Díaz (1993, 117-120).

za con algunos calofríos y abatimiento general, como en el malestar que se llama resfriado: enseguida el calor y más tarde el sudor, siguen a los calofríos: la lengua se pone blanca; hay carencia de sueño; el pulso es fuerte y frecuente; sobrevienen dolores en el estómago o en los riñones, muslos, piernas, brazos y encima de los ojos; la sed no suele ser más grande; a veces es intensa; la debilidad es extraordinaria y la agitación de los miembros es tan fuerte, que los enfermos no pueden estar tranquilos en la cama y a cada instante cambian de postura: a veces existen vómitos biliosos, amarillos; otras, el doliente sólo tiene nauseas. Si la enfermedad debe terminarse por la curación, sobreviene un sudor general muy copioso, el pulso vuelve a su estado normal y el enfermo se halla mejor al día siguiente, no quejándose de otra cosa que de dolores de cabeza y debilidad del cuerpo, que desaparecen en poco tiempo. Pero si la enfermedad debe pasar adelante, los síntomas se agravan y entonces principios el segundo periodo del mal.

Segundo periodo. Al segundo, tercer o cuarto día, la piel toma el color amarillo, los vómitos se vuelven sanguinolientos, denegridos y al cabo negros, semejantes al chocolate, y depositando polvos negros parecidos a las heces del café; las deyecciones albinas se hacen también negras; el enfermo experimenta una grande opresión del pecho y dolores en la boca del estómago; las orinas disminuyen de cantidad, y después se suprimen completamente; sobrevienen hemorragias por las encías, lengua, nariz y ano; la sed por lo común es poca; a veces hay hipo; el pulso se debilita y es poco frecuente; al fin el delirio llega del cuarto al último día, a veces más tarde. En

otros casos más felices, los vómitos se detienen, la intensidad de todos los síntomas graves mengua de un modo gradual y el doliente recobra la salud después de una convalecencia muy larga y costosa (Ibid.).

Según el doctor Orvañanos (1889),²¹ la fiebre amarilla o vómito negro o prieto, tifo amarillo, pestilencia hemorrágica, mal de Siam, *fièvre jaune* y *yellow fever* formaba parte de las tifoideas y la clasificó como enfermedad zimiótica y constitucional. Advirtió que estaba caracterizada por calentura continua, por el color amarillo de la piel y de las conjuntivas, vómitos de materias negruzcas y hemorragias pasivas. La zona donde se concentraba comprende el cantón de Veracruz, en Veracruz; el partido de Frontera, Tabasco; los partidos del Carmen y Campeche, en Campeche y los de Unucmá, Progreso, Temax, Tizimín y Valladolid, en Yucatán.

En cuanto a su etiología, él destacó que todos los autores coinciden en que el "veneno generador" de la fiebre amarilla es un microorganismo; un alga para Freyre (Brasil), un hongo para Carmona y Valle (México) y un micrococus para Finlay (Cuba); pero ninguno de ellos, aclaró, ha logrado demostrar su teoría.

Algunos autores sostenían que la acción de ciertos vientos, la descomposición de las materias animales o el desprendimiento de los efluvios pantanosos eran los determinantes de la fiebre amarilla; no obstante, advierte que "sin negar la influencia que los vientos puedan tener en el mayor o menor desarrollo de los gérmenes que producen el mal, sí se puede decir que esta influencia ni

²¹ En la tercera parte de su obra expone las características de cada enfermedad propia del territorio mexicano, indica la sinonimia, geografía, etiología, modos de trasmisión y profilaxis.

es decisiva ni mucho menos se halla bien estudiada". De esta manera el doctor Orvañanos (1889) fundó sus explicaciones en la teoría microbiana y se alejó de la miasmática, y aclaró que las materias en descomposición y los terrenos pantanosos son "medios de cultivo a propósito para los gérmenes", pero "nunca puede decirse que sean la causa productora de la enfermedad".

Si bien algunas ideas se empezaron a aclarar, Orvañanos declaró que conocía "imperfectamente" la esencia del mal, y aunque se habían identificado varias de las propiedades del agente que lo produce carecían de explicaciones contundentes para los distintos brotes epidémicos que azotaban el país. Por esta circunstancia, su obra planteó cuatro respuestas posibles para la transmisión de las epidemias mencionadas: a) de persona a persona; aunque esta forma era negada por la mayoría de los autores, pues sostenían que los agentes de transmisión no eran los enfermos sino los vestidos y sus habitaciones, Orvañanos advierte que no hay que desdeñarlo, pues se han observado casos positivos; b) viento; existía una idea generalizada de que éste no era la causa de la fiebre amarilla, pero se registraban casos en distancias cortas;²² c) mercancías; la transmisión por medio de mercancía "infaustas" era aceptada de manera "unánime" por la mayoría de los especialistas y d) buques; se admitía de forma "más generalizada" en la difusión de las epidemias.

Para concluir el espacio dedicado a la fiebre amarilla, Orvañanos propone las medidas profilácticas, pero como se "deducen fácilmente de la etiología", se con-

²² Un ejemplo de esto es un brote en Tampico (1865), por la apertura de las ventanas de un hospital donde había convalecientes de fiebre amarilla, acción que provocó que enfermaran muchos soldados acuartelados en el edificio contiguo.

centra en las acciones por tomar en caso de brotes epidémicos. Entre otras tareas, sugiere realizar la “mayor vigilancia” en los buques procedentes de lugares infestados; establecer cuarentenas (de rigor u observación); desinfectar las mercancías; aislar a los enfermos y emigrar a “tierras frías”, ubicadas a más de los mil metros sobre el nivel del mar.

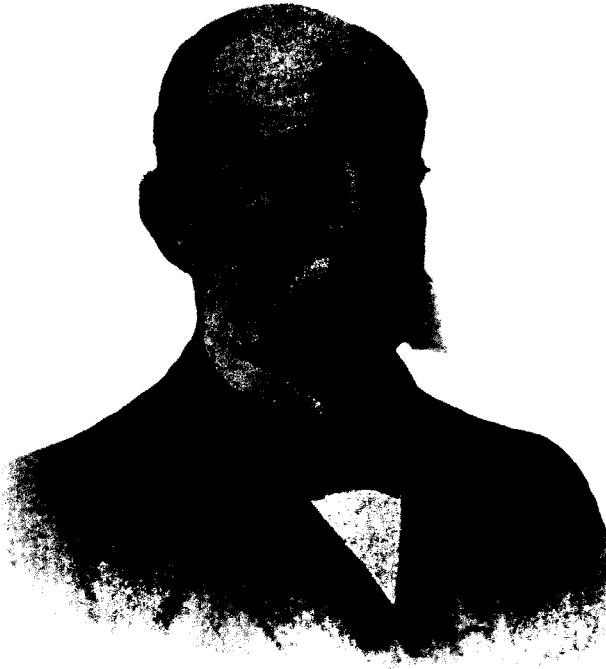
Aunque Orvañanos (1889) hizo hincapié en que la causa esencial de la fiebre amarilla era un “ser microscópico” y citó las investigaciones del cubano Carlos J. Finlay (realizadas en 1881), en ningún momento ubicó a los “mosquitos” como transmisores probables.

Como se mencionó antes, los puertos estadounidenses eran azotados constantemente por la fiebre amarilla. Para 1870, por ejemplo, Nueva York había experimentado 23 epidemias graves y Filadelfia 25, murieron cerca de 50 por ciento de los atacados. En 1879, luego de esta experiencia traumática con el objetivo de estudiar la enfermedad, el Gobierno de Estados Unidos de América envió una comisión médica a La Habana, en la cual Carlos J. Finlay colaboró como auxiliar. Después de una estancia breve, redactó un informe y regresó, pero continuó investigando las causas (Sánchez et al. 2000, 145-146).

Dos años después, en agosto de 1881, Finlay ofreció pruebas de que una especie de mosquito (*Culex* o *Stegomyia fasciatus*, hoy conocido como *Aedes aegypti*) era el transmisor de la fiebre amarilla. En su célebre artículo, El mosquito hipotéticamente considerado como agente de transmisión de la fiebre amarilla, concluyó que eran necesarias tres condiciones para la propagación del mal: a) la existencia de un enfermo de fiebre amarilla en cuyos capilares puede clavar sus lancetas e impregnarlas de partículas virulentas, en el periodo adecuado, b) la prolongación de la vida del mosquito entre la picadura

al enfermo y la que deba producir el mal y c) la coincidencia de que el sujeto picado por el mosquito sea apto para contraer la enfermedad (Finlay 1965, 247-261).

Carlos J. Finlay



Fuente: www.finlay-online.com

Al principio, los resultados de la investigación suscitaron buenos comentarios, pero luego fueron objeto de burla, y a Finlay se le apodaba “el médico del mosquito”. No obstante, él continuó su labor, estudió la anatomía y hábitos de alimentación del insecto, pero siempre encontró resistencias, porque buena parte de la comu-

nidad médica internacional apoyaba la idea de que el agente causal era un bacilo icteroides, descubierto por Giuseppe Sanarelli en sus estudios realizados en Sudamérica en 1887 (Ibid., y López 2001, 507).

A pesar de las evidencias aportadas por sus trabajos, la explicación de Finlay esperó cerca de veinte años. Fue hasta 1900, luego de la publicación de la monografía de Walter Ross acerca de la trasmisión del paludismo por el mosquito *Anopheles* y las investigaciones presididas por el médico estadounidense Walter Reed, que ratificaron los planteamientos hechos por Finlay en 1881, fue plenamente confirmada la teoría que señalaba al mosquito como el agente trasmisor de la fiebre amarilla.

Ese mismo año, Finlay (1965, 3-8) publicó el artículo "Fiebre amarilla", en donde expuso el concepto de ella, la historia, etiología, cuadro clínico, tratamiento y profilaxis. Indicó que era una enfermedad infecciosa aguda y contagiosa, caracterizada clínicamente por fiebre, albuminuria, hemorragias, hematemesis o vómitos negros e ictericia.

Advirtió que todo caso sospechoso debía someterse enseguida a un tratamiento mediante purgantes eficaces (recomendaba aceite de ricino), y si fuese preciso auxiliarse de enemas, a fin de "limpiar bien los intestinos". Para combatir las náuseas y el vómito recomendó las bebidas espumosas con hielo, vejigas con hielo u otros contraestimulantes. Si la fiebre era alta, prescribió lociones con vinagre aromático y "hasta baños". Los estimulantes alcohólicos estaban permitidos sólo en casos de colapso, y la quinina se reservaría para complicaciones con malaria. El paciente debía mantener una dieta absoluta hasta el cuarto o quinto día, y proceder con prudencia en su alimentación. Por último, recomendó que la habitación del enfermo fuese fresca y bien ventilada, que se desinfectaran los vómitos y deyecciones y

Trasmisión de la fiebre amarilla

Vector

Mosquito *Aedes aegypti* (hembra)

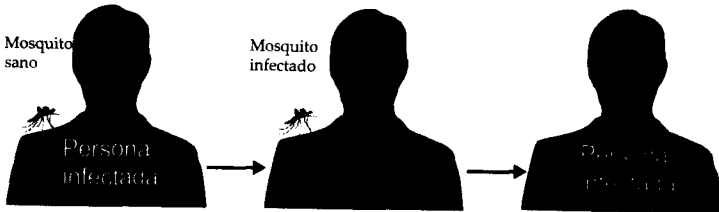


¿Cómo se trasmite el virus?

1. El mosquito pica a una persona infectada y se contagia

2. El mosquito infectado transmite la enfermedad a personas sanas

3. Si un mosquito sano chupa la sangre infectada, se repite la cadena



Fuente: elaboración propia.

se evitaran relaciones con individuos en condiciones de receptividad.

La profilaxis era simple: la defensa contra los mosquitos y el “mejoramiento de las condiciones higiénicas de la urbe”, mientras que la prevención se podía lograr mediante inoculaciones con un mosquito hembra, aunque era un proceso en extremo complicado, pues implicaba seleccionar el insecto, colocarlo para que picara a

un enfermo, esperar a que procesara la sangre (encerrada en un frasco de cristal tapado con algodón) y luego hacerla que picara al interesado (Ibid.).

Aunque la teoría de Finlay no fue del todo acertada, la simple identificación del vector fue un gran avance para combatir la enfermedad. Las medidas de higiene pública se llevaron a cabo sin conocer la naturaleza del "germen" responsable, excepto alguna evidencia preliminar de que era un "virus filtrable" y no una bacteria. La prueba definitiva de que se trataba de un virus se obtuvo hasta 1929, gracias a las investigaciones de científicos estadounidenses y europeos financiados por la Fundación Rockefeller (Burnet y White 1982, 304-307).

Después de una larga serie de estudios, hoy se sabe que la fiebre amarilla es una infección aguda (hepatonefritis²³ viral aguda) trasmisible y provocada por un virus perteneciente antigénicamente a los arbovirus.²⁴ El vector de esta enfermedad es la hembra del mosquito *Aedes aegypti* (antes conocido como *Stegomyia fasciata*), la cual transmite el virus mediante su piquete en una persona sana. Luego se multiplica rápidamente, y cuando

²³ El hígado se tiñe de bilis y presenta una trama lobulillar acentuada por la necrosis mediosomal, mientras que el riñón sufre una necrosis de coagulación en los túbulos proximales, acúmulos de lípidos en el epitelio tubular y hemorragias (www.paho.org).

²⁴ Un virus es una estructura compuesta por una capa proteínica rodeada de una molécula de ácido nucleico (ARN o ADN), capaz de reproducirse sólo dentro de las células vivas. Los virus no son organismos, no tienen metabolismo y su reproducción depende de los mecanismos proporcionados por su célula huésped. Los grupos de virus más comunes en el ser humano son: poxvirus (viruela vaccinia); herpesvirus (herpes, varicela); papovavirus (verrugas); paramixovirus (paperas, sarampión); mixovirus (gripe); rabdovirus (rabia); picornavirus (polio, resfriado común) y arbovirus (fiebre amarilla, dengue) (Benenson 1997, 188-191; Tierney et al. 1999, 1288-1289).

está en su clímax una gota de sangre puede contener millones de partículas de virus, situación que estimula el mecanismo productor de anticuerpos, y si el enfermo sobrevive éstos aparecen al cabo de tres o cuatro días del inicio de la fiebre. Una vez que el enfermo está recuperado, su sangre contiene gran cantidad de anticuerpos, y aunque disminuyen poco a poco a lo largo de su vida no se han registrado segundos ataques de fiebre amarilla (Burnet y White 1982, 304-307).

Existen cuatro formas identificadas de transmisión de la fiebre amarilla:

- Hombre – mosquito – hombre (epidémica o urbana)
- Hombre – mosquito – hombre en la misma zona geográfica (endémica)
- Primate – mosquito – primate (epizoótica)
- Primate – mosquito – hombre (selvática).

El periodo de incubación en el humano es de seis días, con variaciones extremas de tres a diez, y el de transmisibilidad es de dos antes de los síntomas y de tres a cinco después. El vector toma la sangre de personas enfermas a partir del tercer día de la presencia del virus, luego de circular por la sangre con una temperatura entre los 25 y 35 °C, por ende las estaciones calurosas son favorables para su desarrollo (Benenson 1997, 188-191; Tierney et al. 1999, 1288-1289).

Por lo general, la enfermedad es de corta duración, pero puede adoptar una forma grave y mortal, con fiebre alta, escalofríos, dolor muscular y de cabeza, prostración, náuseas y hemorragia digestiva. Conforme avanza, y pese a la alta temperatura del cuerpo, el pulso se debilita y surgen problemas al orinar. Los glóbulos blancos disminuyen y aparecen hemorragias por nariz y boca (vómito prieto o negro), así como diarrea con sangre negra. En su fase final, la persona adquiere una

coloración amarilla (ictericia) en la piel y mucosas. La gravedad de esta enfermedad varía desde una infección clínicamente inoperante hasta la muerte, alrededor del quinto día (Ibid.).

La medida preventiva más efectiva es la inmunización con un tipo de virus vivo llamado 17D, que al inyectarlo produce una infección inmunizadora asintomática. La vacuna se ha perfeccionado y en la actualidad es de uso extendido y obligatorio para todos los visitantes a las regiones endémicas de América y África (Burnet y White 1982, 311).

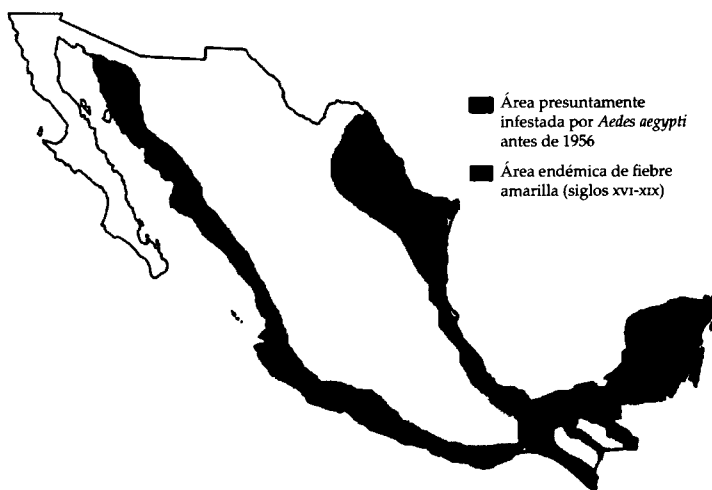
Por su parte, las medidas de higiene pública necesarias para hacer frente a la fiebre amarilla son las mismas recomendadas por Carlos J. Finlay desde finales del siglo XIX: mejorar las condiciones higiénicas de las poblaciones urbanas y eliminar el vector *Aedes aegypti*.

La Organización Mundial de la Salud, OMS (1975), ubica a la fiebre amarilla como una "enfermedad vírica transmitida por artrópodos", al igual que el dengue y diversos tipos de encefalitis víricas. Forma parte de un grupo más amplio llamado "enfermedades infecciosas y parasitarias", entre las que se encuentran además las infecciosas intestinales (cólera, tifoidea, amibiasis); tuberculosis; zoonosis bacterianas (peste, brucelosis); otras bacterianas (lepra, difteria, tos ferina, tétanos, septicemia); las víricas acompañadas de exantemas (viruela, varicela, sarampión, rubéola); rickettsiosis (tifus, paludismo); sífilis y otras de transmisión sexual.

Los caminos de la enfermedad

La fiebre amarilla constituyó uno de los males más terribles para la población mexicana durante cuatro siglos, del XVI al XIX, sobre todo para los estados actuales de

Mapa 1

Zona infestada por *Aedes aegypti* y áreas endémicas de fiebre amarilla en México (siglos XVI-XIX)

Fuente: elaboración propia, a partir de Orvañanos (1889) y Torres (1995).

Yucatán,²⁵ Campeche, Veracruz y Tamaulipas. Entre 1839 y 1842, las movilizaciones de tropas militares provocaron su expansión hasta el puerto de Tampico, Tamaulipas, de donde saltó a Monterrey, Nuevo León, en 1844. A pesar de su presencia endémica en el golfo de México y de la existencia del vector *Aedes aegypti* en buena parte del país, la enfermedad era prácticamente desconocida en el noroeste (véase mapa 1) (Bustamante 1958, 1-3 y 101-102; Novo 1964, 12-24; Valdés 1991, 43).

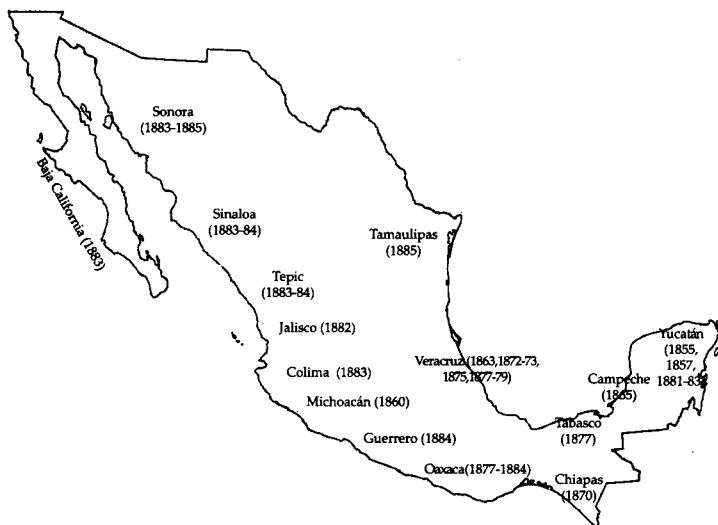
²⁵ Raquel Padilla (1995, 143) destaca que los yucatecos difícilmente padecían la enfermedad, pues los habitantes de áreas donde es endémica gozan de inmunidad, gracias a que les es trasferida por su madre durante los primeros seis meses de vida.

De 1855 a 1885 la fiebre amarilla empezó a cubrir gran parte de las poblaciones del país, hubo “brotos confirmados” en varios estados (véase mapa 2).

El noroeste de México había permanecido libre de la enfermedad durante toda la etapa colonial y gran parte del siglo XIX, probablemente gracias al aislamiento geográfico relativo de las provincias y a la ausencia de viajeros procedentes de zonas endémicas.²⁶ Esta situación

Mapa 2

Entidades con el borde epidémico de fiebre amarilla en México (1855-1885)



Fuente: elaboración propia, a partir de Orvañanos (1889).

²⁶ Esta explicación debe matizarse y tomarse con las debidas reservas pues, como es sabido, antes de la epidemia ya existían relaciones comerciales y un contacto permanente con el resto del

fue transformada en agosto de 1883, cuando arribó al puerto de Mazatlán el vapor San Juan, de Panamá, con 33 enfermos a bordo, quienes al desembarcar en la ciudad desencadenaron una epidemia que perjudicó a toda la región.²⁷ Durante los primeros cinco días, se tuvo noticia de 3 mil infectados en el puerto, en un día murieron 22 y rápidamente se extendió a otros puertos de la costa (La Paz, Baja California Sur; Guaymas, Sonora; Altata, Sinaloa; San Blas, Santiago y Acaponeta, Nayarit y Manzanillo, Colima), así como hacia algunas poblaciones de Sinaloa (Culiacán) y Sonora (Hermosillo, Álamos, Pueblo de Seris y Ures) (Bustamante 1958, 123-125).

Alrededor de 8 mil personas murieron de fiebre amarilla, número que combinado con la baja densidad poblacional de esta zona alcanzó dimensiones catastróficas, las cuales han llevado a algunos historiadores a ubicarla como una pandemia, un brote epidémico de gran intensidad que dañó prácticamente a todos los habitantes de una región determinada.²⁸

país. Quizá las modificaciones de los factores climáticos podrían dar cierta luz acerca del motivo de su aparición en la zona, aunque eso aún se estudia.

²⁷ En la mayoría de los textos revisados se da cuenta de este evento. Sin embargo, Dhylva L. Castañeda (1988, 257-282) cuestiona el hecho señalando que la probable aparición de la fiebre amarilla en el caso de Manzanillo se debió al recrudescimiento de un fenómeno previo a la llegada del vapor San Juan, porque debido al periodo de incubación de la fiebre, no es viable suponer que este vapor fuese el vehículo de las personas infectadas.

²⁸ La crónica de Alfonso Iberri (1982, 218-219) acerca de la epidemia de fiebre amarilla en Guaymas señala la zozobra generada, y destaca que: "Nunca, como entonces, fue más cierto el rasero de que la muerte iguala a todos. En aquella fosa sobre cuya tierra no se ve ni una tumba, ni un recuerdo, se enterraban franceses, alemanes, ingleses, italianos, junto con los criollos, mestizos y los indios mexicanos". En agosto de 1883, con motivo de la epidemia, el periódico *La Voz de Hipócrates* resalta que los habitantes de Mazatlán se encontraban "en un grado de alarma extraordina-

La fiebre amarilla llegó a Sonora en agosto de 1883; entró por Guaymas en el vapor Newbern, que transportaba a algunos pasajeros enfermos. Las autoridades marítimas no pudieron evitarlo, porque unos días antes había atacado a la población de Mazatlán, y no se tenían noticias acerca del fenómeno, además, la patente del buque estaba limpia y en apariencia no había caso alguno a bordo (Bustamante 1958, 123-125).

Desde su aparición en Sonora, se dictaron las medidas necesarias para atacarla, entre ellas destacaron la construcción de un malecón para Guaymas, la designación de juntas de sanidad en cada localidad, la limpieza y fumigación de casas y calles, recomendaciones de aseo personal, una vigilancia estricta de los pasajeros del ferrocarril de Guaymas a Nogales y la asistencia médica, medicinas y alimentos a los infectados, que carecían de recursos para su recuperación. Sin embargo, para esos años aún se desconocía la etiología de la enfermedad y todas las medidas dictadas sólo estaban en posibilidades de evitar que la epidemia se propagara a las poblaciones inmediatas, pues continuaba su desarrollo en donde ya estaba presente (Romero 2001, 130-132).

El Gobierno de Sonora, a través de *La Constitución*, su periódico oficial, rendía informes constantes sobre la forma en que avanzaba o retrocedía la fiebre amarilla. Esta fuente permite observar el efecto demográfico para 1883, año en que originó 433 decesos distribuidos así: Hermosillo (211), Pueblo de Seris (23), Guaymas (188), Magdalena (4) y Ures (7).

rio", pues "las muertes tan repetidas como repentinas de personas bien conocidas y estimadas de todos, han hecho tomar creces de pánico". Concluye implorando: "¡Quiera Dios libertarnos de tan terrible epidemia, que tan consternada tiene a la ciudad!" (García y Salcedo 2006, 126).

Aunque desapareció de manera momentánea, regresó con la temporada de calor en mayo de 1884. En Hermosillo se documentaron 105 muertes, en Guaymas 52 y en Ures 4. Por ser la segunda ocasión en que se presentaba, las autoridades actuaron con rapidez para controlar su propagación, pusieron en práctica medidas severas de higiene, que contuvieron la epidemia durante este año y para 1885 lograron disminuirla aún más y erradicarla de la entidad, sólo hubo 21 muertes en la capital. De 1883 a 1885 las poblaciones sonorenses sumaron 615 registros de defunción; Hermosillo y Guaymas fue donde hubo más casos, con 360 y 240, respectivamente (véase mapa 3).

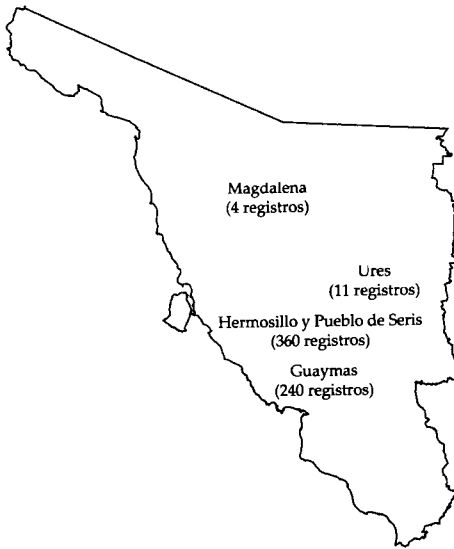
Luego del brote nacional de 1855 a 1885, la fiebre amarilla no tuvo manifestaciones epidémicas de amplio alcance durante más de treinta años, esto como producto, entre otros factores, de su adaptación y las acciones de vigilancia epidemiológica de las autoridades federales y estatales.²⁹ El último brote epidémico se presentó de 1919 a 1923, sobre todo en Veracruz, Sinaloa y Yucatán. En Sonora sólo hubo nueve decesos, ocho en 1920 (véase mapa 4) (Secretaría de Salubridad y Asistencia, SSA 1973, 63).

De 1905 a 1923, la División de Higiene Internacional de la Fundación Rockefeller apoyó económicamente al organismo regulador de la salud pública mexicana, para emprender una campaña contra la fiebre amarilla, la cual comprendía el reacondicionamiento de puertos, desecación de charcas, organización de brigadas de fumigación y construcción de lazaretos y estaciones sanitarias en Tamaulipas, Veracruz, Campeche, Nuevo León,

²⁹ Archivo Histórico de la Secretaría de Salud, AHSS, fondo Salubridad Pública, sección Presidencia, serie Secretaría, caja 16, expediente 13.

Mapa 3

Poblaciones con registros del brote epidémico de fiebre amarilla en Sonora (1883-1885)



Fuente: elaboración propia, a partir de *La Constitución*, 1883-1885 y el Archivo del Registro Civil del Estado de Sonora, ARCES.

Yucatán, Tabasco, Oaxaca, Chiapas, Colima, Michoacán, Jalisco, Sinaloa y Sonora (Martínez 2005, 1-2).³⁰ Gracias

³⁰ A finales de 1922, el doctor A.B. Vasconcelos destaca el apoyo de la Fundación Rockefeller, y señala que las actividades para erradicar el mosquito trasmisor de la fiebre amarilla, implementadas por personal técnico del Departamento de Salubridad de México, aseguraron “hasta donde alcanza la previsión humana” que para 1923 sólo ocurrirían “casos contados” y para 1924 se

Mapa 4

Entidades con registros de brote epidémico de fiebre amarilla en México (1919-1923)



Fuente: elaboración propia, a partir de la SSA (1973).

a esta campaña nacional, la fiebre amarilla fue declarada oficialmente erradicada el 17 de enero de 1923, cuando se presentó el último caso en Veracruz, uno de los estados más golpeados por el mal. El 1 de septiembre de 1963, el presidente Adolfo López Mateos informó al país, con las autoridades de la OMS como testigos, que se había erradicado en todo México el vector de la fiebre amarilla (Bustamante 1958, 188-190; Valdés 1991, 45-51; Torres 1995, 103-110).

eliminaría por completo esta enfermedad en el país (AHSS, fondo Salubridad Pública, sección Presidencia, serie Secretaría, caja 8, expediente 5).

Sin embargo, este logro fue opacado dos años después cuando el territorio mexicano se reinfestó de mosquitos *Aedes aegypti*, primero por la frontera norte (1965) y después por la sur (1977). La especie conquistó paulatinamente las zonas con altitudes menores a los 1 200 metros sobre el nivel del mar y temperaturas medias anuales de 16.9 °C. El lapso en que el mosquito se ausentó de México y la aplicación de la vacuna antiamarílica fueron determinantes para que la enfermedad dejara de ser un problema urbano. Empero, en su lugar surgió el dengue, transmitido por el *Aedes aegypti*, que constituyó un problema agudo de salud pública. Entró por Tapachula, Chiapas, a finales de la década de 1970, y se diseminó por el país en menos de diez años hasta llegar a 29 entidades en 1994 (Narro y Gómez 1995, 12-20; Ibáñez y Gómez 1995, 53-63; Fernández y Flores 1995, 45-52).

En la actualidad, pese a la existencia de su vector, la fiebre amarilla está erradicada de México. No obstante, en el contexto americano continúa presentándose en varios puntos, por lo que la Organización Panamericana de la Salud (ops) indica que sigue siendo un problema de salud importante. Tan sólo entre 1985 y 2000, Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, Venezuela y Guayana Francesa notificaron 3 009 casos y 1 802 defunciones³¹ (Buj 1999, 5; ops 2000, 13; ops 2000a, 8).

Para 2007 su presencia en América había disminuido; hubo 42 infectados y 35 muertes, 18 en Perú, país que ha sufrido etapas críticas como la de 1986 y 1989 (612 casos y 534 defunciones) y el brote epidémico de 1995, el más importante desde 1950, con 499 enfermos y 192 decesos (ops 2007). Los medios de comunicación peruanos, como el periódico *El Comercio*, en coordinación con el

³¹ En dichas cifras, advierte la ops, existe un alto grado de subregistro, pues muchos países ubicados en las zonas enzoóticas no proporcionan datos.

El ataque del mosquito (Difusión para la prevención de la fiebre amarilla en Perú)

La fiebre amarilla es una enfermedad viral transmitida entre primates y en ocasiones al hombre por diversos mosquitos vectores. El contagio no es de persona a persona, siempre está de por medio la picadura del insecto.

La fiebre amarilla se contagia por la picadura del zancudo *Aedes aegypti*

Color amarillo de piel y mucosas

Signos de alerta, si ha contraído la enfermedad:

- Fiebre alta
- Dolor de cabeza y espalda
- Escalofríos, vómitos

Prolifera en los lugares donde hay agua empozada y es endémico en la selva alta (regiones de San Martín, Junín, Pasco, Ucayali, Madre de Dios, Puno, Cusco, Cajamarca, Amazonas, Loreto)

Insuficiencia renal y sangrado

No hay otra forma de prevención que la vacuna:

- Aplicar 10 días antes de viajar
- No vacunar a menores de 6, ni a madres gestantes

Sin tratamiento, en tres días el paciente puede morir

Protege como mínimo 10 años y un máximo de 30

Fuente: www.elcomercio.com.pe

Ministerio de Salud, actualmente difunden información para evitar el resurgimiento de la enfermedad (véase la imagen sobre el ataque del mosquito).

Desde 1940, la mayoría de los casos de fiebre amarilla notificados en América han sido de la forma selvática (primate-mosquito-hombre), y transmitidos por los mosquitos del género *Haemagogus*. No obstante, la “propagación abrumadora” del *Aedes aegypti* en la región trae aparejada la amenaza de reurbanización de la enfermedad. A juicio de la ops, la gravedad de la situación exige compromisos firmes para implantar medios de control,

a través de campañas de vacunación para poblaciones en riesgo y de reducción de los sitios de reproducción del vector urbano. Por último, aunque en zonas de alta densidad de mosquitos se emplean insecticidas, en las estrategias para el control del vector urbano de la fiebre amarilla (*Aedes aegypti*) la comunicación social, la participación comunitaria y la educación sanitaria juegan un papel determinante (ops 2000, 13; ops 2000a, 8).

Epidemias e historia, ¿para qué?

¿Para qué estudiar una epidemia?³² El concepto se refiere a una patología que perjudica a una población (o parte de ella) en un momento determinado; su característica principal es que ataca a un número elevado de individuos, ya sea en forma lenta o violenta. Pese a que las enfermedades han acompañado al ser humano desde su pasado más remoto, las epidémicas, por su trascendencia y efecto en la mortalidad, han acaparado la atención de crónicas, descripciones e investigaciones epidemiológicas y sociales. La realidad de cada época estuvo y está impregnada del temor a ciertas epidemias, como la viruela, peste, tifo, cólera, fiebre amarilla o el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida).

Las epidemias dan luz acerca de fenómenos colectivos y sociales, que aparecen marcados por varios elementos: muchos ataques, impotencia para enfrentar la enfermedad, deceso como peligro inmediato o la exclusión y rechazo social, que son manifestaciones de muertes sociales. Durante su ataque, además del sujeto

³² Entendida como la ocurrencia de una enfermedad en un área geográfica, cuyo número de casos supera lo esperado (grado endémico), transmitida por una fuente común de otras propagadas de la fuente original (Etchegaray s/f, 2).

también se enferman y mueren o reestructuran las familias, barrios o ciudades, por ello a través de las epidemias es posible analizar las representaciones colectivas de las enfermedades (Márquez 1994).

Un episodio epidémico, señala François Delaporte (2005), revela las estructuras sociales, es un caleidoscopio donde se combinan diversos elementos del tejido social, ahí radica la riqueza de su análisis. Por otro lado, el estudio numérico de la muerte resulta “frío, irrelevante” (Peset y Peset 1972, 15), por ello de poco sirve el cálculo de tasas e indicadores alejados del contexto, de la descripción de las respuestas individuales y colectivas ante estos acontecimientos.

El modelo histórico-epidémico planteado por Gabino Sánchez Rosales (2002, 137-158) obliga a construir un puente interdisciplinario entre la epidemiología y las ciencias sociales, a partir de los supuestos siguientes: a) la generación de un mercado global cataliza el desarrollo de brotes epidémicos; b) la difusión de las epidemias depende, además de los conflictos médicos y procesos migratorios, del dinamismo mercantil y c) las epidemias, utilizadas como instrumentos metodológicos, permiten comprender las sociedades pretéritas, pues evidencian carestías, temores, angustias, solidaridad, egoísmo, contradicciones y desigualdades.

La presencia frecuente de epidemias se enmarca en lo denominado “demografía de antiguo régimen”, situación propia de sociedades preindustriales, donde forman parte (junto con las guerras, crisis agrícolas y desastres naturales) de los flagelos que durante mucho tiempo mantuvieron estancado el crecimiento natural de la población (Cardoso y Pérez 1976, 141-160). Las crisis demográficas³³ eran uno de los elementos más im-

³³ Significan algo más que crisis de mortalidad, pues implican una alteración completa de la dinámica demográfica poblacional, y

portantes en la constitución de la dinámica poblacional de antiguo régimen, pues sus embates periódicos generaban transformaciones a corto, mediano y largo plazo en la evolución de estas sociedades (Pescador 1992, 90).

Las características principales de las crisis demográficas son el alza excesiva y violenta de la mortalidad (con una medicina y esquemas sanitarios incapaces de nulificarla o por lo menos disminuirla), una caída brusca de los matrimonios y la reducción de las concepciones. En el largo plazo, sus efectos se reflejan en transformaciones de las estructuras familiares, distorsiones en la pirámide de edades y la existencia de generaciones mermadas o melladas. Después de la crisis, en las poblaciones atacadas iniciaba un proceso de recuperación demográfica, basado en la liberación del mercado matrimonial y la reducción de los intervalos intergenésicos, aunado a una disminución notoria de la mortalidad, que sobrevenía a la jornada epidémica (Ibid., 92-93).

La duración de las crisis demográficas era variable, desde unos cuantos meses hasta varios años, mientras que la intensidad podía tomar tintes catastróficos, como la epidemia de peste negra en casi todo el continente europeo de 1347 a 1352. La crónica de un fraile irlandés retrata la angustia y desesperación generada por esta "pestilencia" en 1348, la cual:

perjudican radicalmente las curvas de concepciones, nacimientos y matrimonios. Sus causas han sido difíciles de identificar y han generado debates agudos entre historiadores y demógrafos; algunos indican que su explicación se encuentra en el rol de las crisis de subsistencia, mientras que otros destacan la importancia y prioridad de los brotes epidémicos por encima de las coyunturas agrícolas y económicas en general. No obstante, para terminar de complicar la explicación, así como existieron crisis de subsistencia que no desembocaron en gran mortalidad, también ésta tuvo alzas violentas, sin antecedentes de escasez y carestía (Ibid., 90-92).

[...] despojó de habitantes a pueblos y ciudades, castillos y aldeas, de modo que apenas se encontraba un habitante en ellos. Cualquiera que tocara al enfermo o al muerto se contaminaba inmediatamente y moría, y el pestilente junto con el confesor eran llevados a la sepultura. Muchos murieron de granos y abscesos, otros frenéticos de dolor de cabeza y otros escupiendo sangre. Yo, esperando que llegue la muerte, he reducido a escritura estas cosas (Dubos y Pines 1976, 31-33).

Las crisis demográficas, con este modelo de crisis-recuperación-tesis, se ubican en el centro de los mecanismos autorreguladores de la población en las sociedades de antiguo régimen. Éstas en Europa existieron hasta mediados del siglo XVIII, cuando algunos historiadores observan el inicio de una "revolución demográfica", cuya base fueron las innovaciones tecnológicas aplicadas a la agricultura, industria y medicina, las cuales terminaron siendo factores determinantes para que las crisis demográficas atenuaran sus efectos y ensancharan su periodicidad, situación que permitió el crecimiento sostenido de la población.³⁴

La revolución demográfica, también llamada transición demográfica, es el proceso de cambio que parte de tasas de mortalidad y fecundidad elevadas, a niveles llamados "naturales", esto es, sin control directo sobre los fenómenos, pasando a un régimen de mortalidad y fecundidad reducidas, en donde se limitan en forma eficiente las defunciones y nacimientos. En síntesis, la

³⁴ Francia comenzó a reducir su mortalidad a finales del siglo XVII, mientras que el control de la descendencia se empezó a practicar con éxito alrededor de 1750. El resto de los países europeos experimentaron las bajas de mortalidad a partir del siglo XVII y entre 1850 y 1930 lo referente a la fecundidad (Zavala 1992, 103).

revolución o transición demográfica es un proceso de modernización en los fenómenos poblacionales (Ibid., 103-104).

Para el caso mexicano, la transición demográfica es un asunto del siglo xx. Los altos grados de mortalidad durante el xix fueron el resultado de la fuerte incidencia de enfermedades infecciosas y de la situación crítica que se vivía en las zonas tropicales, donde se conjugaban males endémicos y numerosos brotes epidémicos de viruela, tifo, peste, cólera, fiebre amarilla e influenza española, que azotaron la región a lo largo de todo el siglo; empero, a finales empezó a notarse una tendencia negativa en la mortalidad general, lo cual benefició el indicador de vida media o esperanza de vida.³⁵

En términos epidemiológicos, López Piñero (2000, 19) distingue tres grandes periodos a escala mundial: a) hambrunas y enfermedades infecto-contagiosas agudas (del siglo vi hasta el último cuarto del xix) dividido en dos subperiodos dominados por la peste y la viruela (siglos vi-xviii) y el cólera (xix); b) enfermedades infecto-contagiosas crónicas (finales del siglo xix hasta mediados del xx), caracterizadas por la presencia de la tuberculosis pulmonar, paludismo, fiebre amarilla y tifoidea, difteria y sífilis y c) enfermedades crónico-degenerativas y sociales (actualidad) encabezadas por males cardiovasculares, tumores malignos y las relacionadas con el estilo de vida.

¿Qué factores determinan las mejoras en la salud poblacional? Las influencias principales sobre la salud antes del siglo xx fueron: a) disminución de los periodos de escasez de alimentos y mejoras graduales en la nu-

³⁵ En 1895 la esperanza de vida era de 24.4 años, en 1900 subió a 25.3 y para 1910 alcanzó los 27.9. A partir de 1930 este indicador ha aumentado rápida y regularmente, de 38.8 a 74.5 años en 2006 (Ibid., 105-106; www.inegi.gob.mx)

trición; b) aplicación correcta de medidas higiénicas, en relación directa con las enfermedades transmitidas por el agua y los alimentos;³⁶ c) inmunización y terapéutica, aunque sus beneficios fueron muy limitados y d) cambios en las prácticas reproductivas, pues el descenso en la tasa de natalidad aseguró que las mejoras en la salud (logradas por otros medios) no fueran anuladas por una población en aumento (Mckeown 1982, 87-111).

La epidemia de fiebre amarilla en Hermosillo

Es necesario anotar que de 1883 a 1885 a la epidemia se sumó un grupo de enfermedades infecto-contagiosas que frenaron de manera constante el avance de la población hermosillense. Al revisar la mortalidad en la ciudad, de 1773 a 1910, se encontraron varias epidemias de consecuencias mortales, debidas entre otras a la viruela (1781 y 1869), sarampión (1816-1817, 1826 y 1848), cólera (1850-1851) y fiebre amarilla (1883-1884) (Medina y Trejo 2007, 5).

La particularidad de esta epidemia radica en tres aspectos: a) amplitud de su efecto, b) singularidad del momento de su aparición y c) última epidemia con características de antiguo régimen. En cuanto a la amplitud (a reserva de analizarlo en el capítulo dedicado a los efectos demográficos), después de las epidemias de sarampión (1826) y viruela (1869), la fiebre amarilla fue la

³⁶ El descenso rápido de la mortalidad debido a enfermedades propagadas por el agua y los alimentos (como el cólera, diarrea y disentería) le deben poco a la intervención médica, pues su disminución dependió, en gran medida, de las modificaciones del ambiente (Mckeown 1982, 58-81). Por su parte, Henry Sigerist (1981, 11) señala: "Después de la herencia, el ambiente físico y social que rodea al hombre es el principal responsable de sus enfermedades".

que ocasionó más muertes, en parte debido a que se presentaba por primera vez, y no existían personas inmunizadas. Además, mientras que la viruela se concentraba en los grupos de menor edad, la fiebre amarilla atacaba en forma generalizada a la población, situación que junto con las crisis políticas, sociales y económicas generó pérdidas de mano de obra, que rápidamente desembocaron en una paralización de los negocios locales.³⁷

La singularidad del momento en que se desarrolla la fiebre amarilla es quizá una de las causas de la abundancia de documentación (crónicas, informes, noticias periodísticas) acerca del tema. Dicho periodo representa “años agridulces” en la historia de Sonora, pues si bien se alcanzaron progresos en las vías de comunicación y cierta estabilidad política, de manera simultánea aparecieron los problemas de antaño, y en ocasiones se recrudecieron como los levantamientos indígenas y las crisis económicas, en especial la del precio de la plata.

Y puesto que se trataba de la última epidemia con características de antiguo régimen, el desconocimiento

³⁷ Algunas crónicas destacan que la fiebre amarilla, como “visitante apocalíptico”, hizo estragos en la población, llevándose por igual a ricos y pobres. Además, indica: “era tanto el pánico que existía en nuestra ciudad, que apenas una persona exhalaba el último suspiro, ya estaban a su lado los enterradores. Durante mucho tiempo se comentó que algunos ebrios, que al amanecer dormían la mona bajo la bóveda celeste, eran trasladados al cementerio y enterrados vivos” (Escobosa 1995, 13-15). Su repercusión también es posible observarla en las actas de defunción, pues aunque el destino de la mayoría de los muertos por fiebre amarilla era la fosa común, una proporción de ellos ocupaba bóvedas o espacios de primer orden dentro del panteón. El deceso de médicos, soldados, mineros, profesores, sacerdotes y sobre todo de miembros de la jerarquía eclesiástica agudizó el problema, pues dejaba claro que la epidemia no respetaba las diferencias determinadas socialmente.

de su etiología y modo de transmisión provocó respuestas ineficaces y heterogéneas que desestabilizaron las estructuras económicas, políticas y sociales. Asimismo, debido a su etiología, su estudio permite comprender las multideterminaciones de fenómenos como la enfermedad y la muerte, así como la interrelación de sus componentes sociales, políticos, económicos y culturales.

Por otro lado, el análisis histórico de una enfermedad como esta, que si bien ya no se considera un problema de salud en México, resulta de interés para la epidemiología y la salud pública, pues la investigación genera cifras estadísticas acerca del efecto demográfico de un mal específico, y expone las respuestas y estrategias para recuperar la salud ante el brote epidémico. De igual forma, esta publicación ayuda a tener una perspectiva de largo plazo de las enfermedades epidémicas en Hermosillo, pues explica las condiciones en que surgió y se desarrolló en el último tercio del siglo xix.

Durante el último cuarto de dicho siglo, conforme avanzaban los conocimientos científicos, las grandes epidemias que asolaban a las poblaciones dejaban de verse como castigo divino debido a una conducta errada del ser humano, y adquirirían causas concretas (gérmenes, virus o bacterias) lo cual permitió que en estos años se reforzara la idea de asegurar condiciones mínimas de higiene y sanidad pública, como una forma de aspirar a la erradicación de enfermedades asociadas con la suciedad, hacinamiento, viviendas inadecuadas y la falta de una dieta sana. Sin embargo, se puede afirmar que los años en que se presentó la epidemia de fiebre amarilla se ubican en una etapa de transición, tanto en las opciones terapéuticas como en las medidas de higiene pública, pues aunque los recursos para enfrentarla estuvieron muy arraigados en las teorías miasmáticas y humorales, éstas se fusionaron con las respuestas "científicas" de bases microbianas.

Ahora, más allá de las justificaciones citadas en virtud de las características del espacio y periodo analizados, ¿cuál es la importancia de un estudio acerca de una enfermedad infecto-trasmisible en una sociedad cuya mortalidad está dominada por los padecimientos crónico-degenerativos? Los males epidémicos no son una novedad para la humanidad; sin embargo, sus brotes siguen constituyendo una amenaza para las poblaciones del mundo.

La continuidad del peligro de brotes epidémicos se debe en gran medida a factores como el aumento de las diferencias en el grado de desarrollo, el desmoronamiento de la infraestructura sanitaria pública, la pobreza extrema, la urbanización, los conflictos civiles, el cambio y la degradación del medio ambiente, la mundialización de los viajes y el comercio y las mutaciones en los agentes causantes de las enfermedades. En pleno siglo XXI, las naciones continúan enfrentando problemas de salud como: a) emergencia de patógenos nuevos o conocidos recientemente (ébola, nipah y marburg); b) recurrencia de enfermedades bien caracterizadas, propensas a presentarse en forma de brotes (cólera, dengue, gripe, sarampión, meningitis, shigelosis y fiebre amarilla) y c) liberación accidental o deliberada de agentes biológicos (encefalopatía espongiiforme bovina, enfermedad de Creutzfeld-Jakob, carbunco y priones) (OMS 2000).

Así, aunque en México la fiebre amarilla está erradicada desde 1923, en el mundo, sobre todo en Centro y Sudamérica, ha mantenido su presencia, lo cual la convierte en un punto de peligro en caso de que se desarrolle en zonas urbanas. Sin un afán fatalista o apocalíptico, su resurgimiento probable justifica su estudio de manera histórica, pues pese a tratarse de una enfermedad vieja, de antiguo régimen o pretransicional, las características de las relaciones internacionales citadas hacen susceptible de sus efectos hasta al país más avanzado,

tal como pasó con los brotes de cólera en 1991, cuando se pensaba ya superada, o el resurgimiento del dengue a partir de 2003.

Para finalizar, la investigación pretende aportar una profundización en las condiciones de salud, las consecuencias sociodemográficas de la epidemia de fiebre amarilla y las ideas y acciones tomadas por la sociedad, gobierno e instituciones eclesiásticas y médicas para enfrentarla. Si bien el porfiriato, periodo histórico en el que se enmarca el trabajo, ha sido el centro de varias investigaciones, éstas han girado sobre todo en torno a las problemáticas políticas y económicas, y dejado de lado o supuesto las particularidades de los aspectos demográficos, epidemiológicos y culturales que se examinan a continuación.

II. El escenario

Como parte de la descripción del escenario de la epidemia de fiebre amarilla, este capítulo se concentra en dos ejes: el marco legal de la salud pública y las condiciones que hicieron de Hermosillo un espacio propicio para la evolución de la enfermedad.

En el primer apartado se analiza la legislación nacional, constituciones locales, leyes orgánicas y bandos de policía y buen gobierno, instancias responsables de conservar y recuperar un estado de salud adecuado para los sonorenses del siglo xix. Asimismo, se esboza la manera en que las deficiencias o virtudes en la legislación y medidas sanitarias influyeron en la prevención, control y erradicación de los problemas de salud.

Con respecto al segundo eje, se describe las características de Hermosillo; sus particularidades geográficas, económicas, políticas, sociales y culturales, con hincapié en las prácticas higiénicas y los servicios, así como los médicos y hospitales disponibles.

Los responsables de la salud

Legislación nacional

En el siglo xviii, el planteamiento europeo de la Ilustración indicaba que con el triunfo de la razón la humanidad debía avanzar hacia el progreso, el bienestar, la libertad y la felicidad. De esta forma, la materialización de la razón significó el arranque de formas de gobier-

no republicanas, donde los asuntos relacionados con el bienestar y la salud no podían dejarse de lado, lo que dio inicio a la institucionalización de la salud pública, es decir, el cuidado de ella empezó a ser responsabilidad del Estado.³⁸ Para México, este planteamiento se ilustra con la desaparición del Protomedicato en 1831 (instancia colonial), el ensayo-error con la Facultad Médica del Distrito Federal y el Establecimiento de Ciencias Médicas, y luego del Consejo Superior de Salubridad en 1841, órgano que terminó convirtiéndose en el regulador de las cuestiones sanitarias en el país.

Durante el siglo XIX, el conjunto de ideas ilustradas acerca de la salud, medicina, higiene y saneamiento del medio ambiente tomó nuevos bríos gracias a la filosofía positivista, corriente que percibía a la ciencia como fuente de progreso y conocimientos prácticos. Este siglo fue de “grandes y apasionadas discusiones sobre la higiene y la salubridad urbana”, donde las tareas de saneamiento ambiental se volvieron prioritarias, sobre todo en las ciudades y puertos de mayor flujo comercial y social (Ibid., 22).

Desde la Colonia se puede identificar el interés por la salud pública y la asistencia a los enfermos; empero, la organización de los servicios para atender los problemas de salud carecía de una definición adecuada. Las funciones se entrelazaban y sin que existiera una especificidad en sus atribuciones y responsabilidades, instancias como el virrey, la Audiencia, el Protomedicato,

³⁸ La medicina de Estado, dice Michel Foucault (1982, 3-6) se desarrolló en Alemania a principios del siglo XVIII. La historiadora Lilia V. Oliver (2003, 17-22) destaca que en lugar de “institucionalización” de la asistencia social y médica a pobres, enfermos y desvalidos, se debe hablar de una “secularización”, pues desde la Edad Media esta labor se cumplió con una connotación religiosa, al amparo de la Iglesia y las órdenes religiosas hospitalarias.

la Iglesia y los ayuntamientos participaban en la administración de la salud pública (Márquez 1994, 132-133).

El Protomedicato, creado en 1646, velaba por el buen ejercicio de las "artes médicas", de él dependían médicos, cirujanos, parteras, hernistas, ocultistas, algebristas, componedores de huesos, flebotomianos, farmacéuticos y droguistas para quienes expedía licencias o imponía castigos (destierros y multas) a los que curaban o vendían medicamentos sin licencia, señalaba los libros de texto para la enseñanza de la medicina y la cirugía y disponía cartillas para los sangradores y parteras. Asimismo, se encargaba de impedir la difusión de enfermedades contagiosas; para ello vigilaba el cumplimiento de las cuarentenas, la aplicación exacta de los cordones sanitarios y la reclusión en los lazaretos de los enfermos designados por las leyes vigentes. También era responsable de cuidar la buena condición de los alimentos y bebidas, el buen estado de las calles, plazas, edificios, camposantos y demás puntos de policía médica e higiene pública, en coordinación con los ayuntamientos (Álvarez et al. 1960, 248).

Con este esquema de supervisión de la práctica médica, higiene y salubridad pública, el Protomedicato funcionó sin sobresaltos hasta el último tercio del siglo XVIII, cuando las transformaciones políticas, económicas y sociales, promovidas por las reformas borbónicas, empezaron a restarle facultades. En 1831, luego de la independencia de la Nueva España, se decretó una ley que cesó el Tribunal del Protomedicato y en su lugar creó la Facultad Médica del Distrito Federal,³⁹ con obligaciones muy parecidas (Ibid., 218-249 y Márquez 1994, 134).

³⁹ Aunque el nombre hacía referencia sólo al Distrito Federal, el artículo 2 de la referida ley del 21 de noviembre de 1831 indica que "mientras se arregla el Código Sanitario", esta Facultad "ejercerá en los territorios las mismas funciones que actualmente

En medio de vicisitudes políticas, las tareas encomendadas a la Facultad Médica del Distrito Federal se incumplieron, por lo que el supremo gobierno la abolió, y creó el Establecimiento de Ciencias Médicas en octubre de 1833. Sin embargo, luego de meses infructuosos, en agosto de 1834 el Establecimiento quedó consagrado en forma exclusiva a la enseñanza, y se restableció la Facultad Médica a la que se le encomendó regular el ejercicio de la medicina y la salud pública (Álvarez et al. 1960, 250).

El 29 de diciembre de 1840, durante la etapa centralista, se decretaron las ordenanzas formadas por la Junta Departamental y, aunque gran parte de la legislación estaba dedicada a la Ciudad de México, hacía alusiones a los ayuntamientos, poblaciones y juntas de sanidad de la nación. Entre otros aspectos, las ordenanzas señalaban que la policía de salubridad estaría a cargo de los ayuntamientos, con sujeción al subprefecto y por su medio al prefecto y gobernador, con las tareas específicas para impedir cualquier alteración a la salubridad pública (Ibid.).

El 4 de enero de 1841 se promulgó la ley que suprimió la Facultad Médica y la reemplazó con el Consejo Superior de Salubridad del Departamento de México, cuyas atribuciones y responsabilidades eran, en esencia, las mismas de la Facultad Médica y el Protomedicato, con excepción de las de la enseñanza. En 1872, la Secretaría de Gobernación expidió el reglamento del Consejo Superior de Salubridad, instrumento que buscó regular

corresponden al Protomedicato". Por otro lado, la elaboración del "primer" código sanitario era responsabilidad de la Facultad Médica, y aunque el doctor Eduardo Liceaga menciona que se emitió en 1833, quizá se trató de un proyecto, pues hasta el momento no se ha localizado dicho documento (Ibid., 218-226).

su funcionamiento y planteó la importancia de aplicar el conocimiento estadístico para conocer el estado de la población, y calcular las probabilidades de éxito en la prevención de las enfermedades (Ibid., 250 y 279-280 y Flores 1982, 247-249).

En términos generales, entre 1841 y 1880, las tareas del Consejo eran un listado de buenas intenciones. Su desempeño intermitente estuvo marcado por conflictos políticos, carencia de recursos y la relativa desorganización del país. A la luz de las acciones emprendidas, es posible afirmar que la consolidación de este organismo técnico, consultivo, normativo y ejecutivo de la salud pública mexicana comenzó en 1880.

Uno de los logros del Consejo Superior de Salubridad fue la publicación de su boletín, a partir del 15 de julio de 1880, y se convirtió en un instrumento por demás importante para el cumplimiento de los preceptos legales, sobre todo los relacionados con las recomendaciones de medidas higiénicas y articulación que debía existir entre él y las instituciones análogas (nacionales y extranjeras), para lograr un buen estado de la salubridad pública (Álvarez et al. 1960, 297-298).

En 1882, dicha instancia elaboró un dictamen que mostró un panorama desfavorable, e hizo evidente la necesidad del proyecto de organización de los servicios de higiene pública. Este documento de 1883 autorizó al Ejecutivo de la unión para dictar medidas preventivas; planteó al Consejo como un órgano nacional, anexo a la Secretaría de Gobernación, y ordenó el nombramiento de una junta de salubridad en cada estado y una de sanidad en los puertos principales.⁴⁰ De esta mane-

⁴⁰ Las juntas de sanidad eran organismos formados en momentos críticos y reconocidos por las autoridades. En caso de epidemias, su función era fundamental, pues no sólo colaboraban con trabajo sino con fondos económicos para brindar ayuda tanto a

ra, dichas juntas y el Consejo (para el caso del Distrito Federal) tenían a su cargo la higiene pública nacional, con capacidad para solicitar las noticias que les fueran necesarias y libertad para designar inspectores. Como aspecto novedoso del proyecto, las atribuciones de los empleados en el campo de la salud pública no se limitaban a las tareas consultivas, también eran ejecutores siempre dentro de los límites de las leyes y reglamentos de cada materia.

El origen del Código Sanitario de 1891,⁴¹ de los Estados Unidos Mexicanos, proyectado y anhelado desde 1831, no se puede entender sin observar el proceso de consolidación del Estado mexicano que, durante el siglo XIX, en especial en su último cuarto, ejerció la “autoridad exclusiva de permitir, prohibir y normar”, reglamentó actividades como la educación, comercio, beneficencia, minería, los créditos y contratos, incluso la intimidad sexual y las relaciones familiares. En este marco, el ámbito de la salud formó parte importante del proceso de “control social”, pues las enfermedades y en particular las que tomaban tintes epidémicos se consideraban atentados contra el orden público y la estabilidad interna de la nación (Agostoni 2001, 74).

Antes del Código Sanitario de 1891, la participación del gobierno federal en la salubridad pública era limitada y sus responsabilidades se reducían a emprender

personas necesitadas como a los mismos ayuntamientos. Por lo general estaban integradas por personas de reconocida solvencia moral y económica, y una vez pasado el problema se desintegraban; dependían de ellos mismos en cuanto a los asuntos locales y al Ministerio de Gobernación en lo referente a la salud en general. Las juntas de sanidad en los puertos eran dirigidas por un médico, nombrado por el Ministerio de Gobernación (a propuesta del Consejo Superior de Salubridad) y de las personas designadas por el ayuntamiento.

⁴¹ Archivo General del Estado de Sonora (AGES), tomo 1777.

acciones de control epidemiológico, sobre todo en puertos y fronteras; por lo que la asistencia social quedó circunscrita a los estados, organizaciones eclesiásticas, instituciones de beneficencia pública e individuos, los cuales asumieron de manera diversa su responsabilidad en la materia (Velasco 1982). En este aspecto, el primer artículo del código resalta que los servicios sanitarios de la república dependen del Ejecutivo federal, de los gobiernos estatales y demás autoridades y empleados administrativos, conforme a las leyes y disposiciones de la federación y a las particulares de los estados, tal como se anotaba en el citado proyecto de organización de los servicios de higiene pública de 1883.

Por otro lado, como parte de una serie de críticas, el código anota la falta de disposiciones penales para su cumplimiento, pues la Constitución no consignaba precepto alguno referente a la higiene pública. En este punto, indicaba que las epidemias deben ser vistas del mismo modo que las invasiones extranjeras, pues ambas atacan las "fuerzas vivas de la nación", y mientras que las guerras son un "azote transitorio", las epidemias y las malas condiciones higiénicas de una población son "calamidades permanentes". Por estos motivos, concluye, es incuestionable el derecho a la defensa de la nación, pero también es "ineludible la obligación de proteger la salud pública". En esta crítica es importante resaltar como, a través del código, se dejan claras dos situaciones: a) la salud pública es un "problema nacional" (tan importante como la defensa de la soberanía) y b) el gobierno es el "responsable" de mantener grados adecuados de salud.

Las notas preliminares del código señalan la importancia de ver al hombre como "parte de la patria", como un "valor en el Estado". Exige, en este sentido, revalorar la vida humana y entenderla como factor económico

determinante y por ende para el bienestar y progreso nacional. Calcula que por cada defunción existen diez casos de enfermedad, que de no terminar en muerte provocan pérdidas de alrededor de 30 días de trabajo, aparte de los gastos para su curación. Por tanto, la reducción de las tasas de morbilidad y mortalidad se convierte en un punto sobre el que hay que actuar. En términos generales, describe como “medios” básicos para disminuir la mortalidad los siguientes: proporcionar aire, agua y medicinas puras, alimentos sanos habitaciones iluminadas y libres de humedad, separar los desechos, evitar aglomeraciones humanas, aislar personas o animales con enfermedades transmisibles, cuidar la educación física y cultivar el espíritu. Para finalizar el comentario, cita los casos exitosos de Inglaterra, Francia, Suiza e Italia donde “luego de poner en vigor leyes sanitarias” la mortalidad descendió muy rápido. Un aspecto que requiere más análisis es la manera en que el código destaca la importancia del plano individual: “Si todos los habitantes conocieran y practicaran las reglas de la higiene privada, las poblaciones ganarían mucho en salubridad”.⁴² Así, para cumplir con los planteamientos, el código demanda “ciudadanos activos”, que se conviertan en factores de acción (aplicación) de los marcos legales.

⁴² El 2 de junio de 1882, el periódico *La Constitución* reprodujo un artículo en el que, ante la amenaza de una epidemia de viruela negra, destaca la importancia de que la vacuna sea planteada como obligatoria. Resalta que esta postura no se contrapone al precepto constitucional de “libertad individual”, pues “para todo tiene libertad el hombre, menos para suicidarse y contagiar a los demás con una enfermedad de funestos resultados”. Para concluir, anota que debido al “carácter” pernicioso del mexicano pobre es conveniente que en el país quizá más que en otra nación, se obligue a los padres a vacunar a sus hijos contra ella.

Aunque desde principios de la década de 1880, el Consejo Superior de Salubridad diseñó actividades que dejaban entrever el inicio de un proceso de consolidación institucional, los años en que se presentó la epidemia de fiebre amarilla en la costa del Pacífico estuvieron marcados por una distancia relativa entre la ley y la acción; pues fue hasta la promulgación del código sanitario de 1891 cuando se colocaron los problemas de salud junto a los grandes temas nacionales, marcando un precedente que, en años posteriores generaría legislaciones específicas a escala nacional y local.

Constituciones estatales y leyes orgánicas

La Constitución era el marco global de acción, y planteaba las líneas generales sobre las cuales tenían que operar las leyes orgánicas para el gobierno y administración del estado, documentos secundarios que dictaban las medidas concretas para cada esfera de la administración pública, desde el gobernador hasta los comisarios de policía, prefectos de distrito y ayuntamientos. Pero antes de analizar las características de la Constitución de 1872, que rigió durante los años de la epidemia de fiebre amarilla en Sonora, es importante repasar algunas de las experiencias legislativas más relevantes.

En la Constitución de Cádiz (1812) se anota que una de las muchas obligaciones de las Cortes⁴³ era asegurar

⁴³ Constituían la reunión de todos los diputados (nombrados por los ciudadanos) que representaban a la nación. En septiembre de 1810, cuando las Cortes se reunieron en el puerto español de Cádiz, el grupo más influyente era el liberal, característica que se percibe en los primeros acuerdos para establecer que la soberanía de la nación española residía en ellas, sin distinción de reinos o provincias. Las Cortes sesionaron durante tres años, y a través de sus decretos y leyes iniciaron la transformación de la

una buena salud pública, tarea que recaía en los ayuntamientos, establecidos en los pueblos o comarcas con mil o más "almas" y encargados del gobierno interior de los pueblos. En armonía con esta Constitución, el 10 de julio de 1812 se emitió el Decreto de las Cortes sobre el gobierno económico y político de las provincias, mismo que detalla algunas de las obligaciones y atribuciones de los ayuntamientos, entre las que destaca hacerse cargo de la policía de salubridad y comodidad, lo cual implicaba cuidar la limpieza de las calles, mercados, plazas públicas, hospitales, cárceles y casas de caridad y beneficencia. De igual manera, tenían que velar por la calidad de los alimentos de todas clases, cuidar la existencia de un cementerio situado en un lugar conveniente, vigilar la desecación de pantanos o dar curso a las aguas estancadas o insalubres y remover todo lo que en el pueblo o en su término pudiera alterar la salud pública o la de los ganados.⁴⁴

Para concluir con las responsabilidades en el campo de la salud pública, el Decreto de 1812 plantea la formación anual, "donde el vecindario lo permita", de una junta de sanidad compuesta por el alcalde, el cura más antiguo (donde hubiese varios) y de uno o más facultativos, regidores y vecinos, según la extensión de la población y ocupaciones y, cuando el caso lo requiriera, el ayuntamiento podía volver a nombrar a los mismos regidores o vecinos y aumentar el número de la junta.

Luego de revisar este largo rosario de obligaciones y de considerar las características físicas de los poblados y el grado de instrucción de sus habitantes, es fácil percatarse de las múltiples dificultades que enfrentaban los

estructura legal del antiguo régimen hispánico (Almada y Medina 2001, 91-92).

⁴⁴ Pesqueira. s/f. Serie 3, tomo iv (1809-1832), pp. 53-61.

ayuntamientos para transformar los enunciados constitucionales en acciones que beneficiaran a las comunidades. Por último, es importante anotar que varias de las obligaciones y atribuciones conferidas por la Constitución de Cádiz a los ayuntamientos en el campo de la salud pública serán prácticas que permanecerán en las constituciones políticas del México independiente, donde el ayuntamiento será la instancia de la administración pública encargada de instrumentar las tareas encaminadas a conseguir y conservar el buen estado de la salud de sus habitantes.

En medio de un pacto federal, la Constitución de 1825 retoma a la de Cádiz, y hace a los ayuntamientos responsables de conservar la salud pública, e integra la novedad de que además de cuidar de la policía, salubridad y comodidad de su demarcación, debían acordar multas (que no pasarán de cien reales) contra los infractores de los bandos de buen gobierno. En casos de reincidencia, anota que las multas serán duplicadas, mientras que los que incurrieran en la misma pena por tercera ocasión se pondrán a disposición del juez competente. Aunado al establecimiento de un sistema de sanciones, la Constitución de 1825 destaca la importancia de vigilar y regular la limpieza, aseo y buen tratamiento de los reos que ocuparan las cárceles ubicadas en la demarcación de cada ayuntamiento.

La Constitución de 1848 fue secundada de inmediato por la Ley Orgánica del Estado de Sonora de 1849, la cual incluye como novedad la división del estado en nueve distritos⁴⁵ (Ures, Hermosillo, Álamos, Guaymas,

⁴⁵ Esta división perduró hasta principios del siglo xx, y ayudó a establecer relaciones constantes entre los prefectos y pueblos de su jurisdicción, pues la división anterior en tres distritos y la falta de buenos caminos carreteros agrandaba la distancia entre las cabeceras y el resto de los asentamientos.

Altar, San Ignacio –nombrado Magdalena en la ley orgánica de 1862–, Arizpe, Moctezuma y Sahuaripa) con la presencia de un prefecto por cada uno, para garantizar la propagación y conservación del pus vacuno e informar el estado de la moral pública de la municipalidad, así como de los vicios y enfermedades más comunes.

La Ley Orgánica de 1862, fundamentada en la Constitución estatal de 1861, dividió el territorio sonorense en distritos, municipalidades y comisarías. La figura del prefecto continuó siendo importante para la administración estatal, era el conducto de comunicación habitual de las disposiciones oficiales y el responsable de vigilar las acciones políticas y económicas en su demarcación (Aragón 1997, 41).

La Constitución de 1873 indicaba que el gobierno interior de los pueblos de Sonora debería depender de los ayuntamientos, corporaciones (electas de forma popular), que deberían existir en todas poblaciones que alcanzaran los 500 habitantes. La ley orgánica de 1873 es muy similar a su predecesora de 1862, con algunas diferencias sobre todo en las funciones de los prefectos, a quienes les exigen la supervisión de los ayuntamientos mediante dos visitas anuales y la formación de estadísticas distritales por cuatrimestre,⁴⁶ con arreglo a la información recibida de los pueblos e instrucciones del gobierno (Ibid., 13 y 59-81).

Para la difusión y aplicación de la vacuna contra la viruela, el artículo 21 de la ley orgánica de 1873 agregó

⁴⁶ La ley orgánica anterior (1862) no especificaba un periodo, sólo indicaba que lo deberían hacer “con arreglo a las órdenes que reciban del gobierno”. Para asegurar el buen fin de la tarea de los prefectos, la fracción 31 del artículo 59 de la ley orgánica de 1873 exigía a los ayuntamientos formar y remitirles a ellos, de manera cuatrimestral, una noticia estadística de toda la comprensión del municipio, con información del estado de todos los ramos que administran en su jurisdicción (Ibid., 76).

tareas a los prefectos de distrito, quienes deberían “velar con esmero” para garantizar la propagación del pus vacuno en todos los pueblos, aldeas y haciendas de su territorio, y corroborar que se realizara dos veces al año. La ley orgánica de 1862 marcó el inicio de las responsabilidades de los ayuntamientos en el combate a la viruela y la de 1873, en su artículo 59, detalló sus labores en ese campo, y resultaba la facultad para imponer multas hasta de cinco pesos a los padres o encargados que no presentaran a sus hijos en los días establecidos (Ibid., 71-74). Se trata quizá de su aportación más grande a la salud pública, pues las tareas coordinadas de las prefecturas y los ayuntamientos suponen un mayor control en la aplicación del pus vacuno, aunque como se verá más adelante para traducir las oraciones legales en acciones eficaces se enfrentaban a una infinidad de trabas, desde las incapacidades de las autoridades hasta las resistencias de la población.

*Ley Orgánica del Gobierno
y Administración del Estado de Sonora, 1881*

Una vez derrocado el régimen de Ignacio Pesqueira, estado de sitio de por medio, en 1877 el gobernador Vicente Mariscal expidió una convocatoria a elecciones para renovar los poderes locales, y dispuso que el nuevo Congreso tuviera carácter constituyente, a fin de determinar la constitución que regiría el estado, la de 1872 o de 1873. Tras la instalación de la legislatura, se determinó que entraría en vigor la de 1872, y fue promulgada el 23 de agosto de 1877 por el vicegobernador Francisco Serna (Almada 1990, 161; Almada y Medina 2001, 236).

En 1881, a poco más de tres meses de que Carlos R. Ortiz tomara protesta como gobernador de la entidad, el 15 y 20 de diciembre, respectivamente, se aprobó y promulgó la Ley Orgánica del Gobierno y Administra-

ción del Estado de Sonora; una de cuyas aportaciones es la reglamentación tanto de la figura como de las atribuciones del gobernador⁴⁷ (Aragón 1997, 14-15). Esta ley se encontraba en vigor durante los años de la epidemia de fiebre amarilla, por ello se abrirá un espacio para especificar quiénes eran los responsables legales de conservar la salud y las actividades principales que para tal fin les exigía la ley.

El gobernador, electo en forma popular, era el jefe supremo de la administración interna del estado, y aunque sus atribuciones no precisan responsabilidades directas en el ámbito de la salud pública sí se fijan en otros "relevantes", como las elecciones, justicia, minería, guardia nacional, orden, hacienda e instrucción pública. Es posible destacar algunos quehaceres relacionados con este campo, por ejemplo: a) formar los reglamentos que demande el mejor gobierno de los diversos ramos de la administración pública, y pasarlos a la legislatura para su aprobación; b) cuidar eficazmente que las autoridades administrativas cumplan estrictamente con todas las obligaciones que les imponga la Constitución y leyes que de ella emanen; c) vigilar el funcionamiento adecuado de los distritos, y cerciorarse de que los funcionarios y empleados públicos cumplan debidamente con sus obligaciones; d) ejercer "sobrevigilancia" eficaz de la administración e inversión de los fondos destinados a establecimientos de beneficencia e instrucción pública y e) levantar el censo y reunir los datos y antecedentes necesarios para la formación de la estadística general del estado (Ibid., 86-87).

⁴⁷ La ley orgánica de 1881 hace hincapié en la importancia de que existan poderes independientes, y resalta que: "Jamás podrán reunirse dos o más de estos poderes en una corporación o persona ni el poder legislativo depositarse en un sólo individuo".

Es fácil percatarse de que las atribuciones del gobernador se ubican en un plano que se podría llamar “macro”, es decir, es una autoridad que propone reglamentos y mecanismos para garantizar el rumbo correcto de la administración pública, y además está encargado de supervisar, en coordinación con autoridades subordinadas, el cumplimiento de dichos instrumentos legales.

La siguiente autoridad es el prefecto de distrito. Al igual que las leyes orgánicas de 1862 y 1873, la de 1881 señala que debería existir un prefecto propietario y un suplente en los nueve distritos. Su residencia era en la cabecera distrital, y tenía a su cargo el gobierno económico y político de su jurisdicción y a la vez era la vía de comunicación con el Ejecutivo estatal para todos los negocios oficiales, salvo en los que él tuviera un interés en particular (Ibid., 87).

Para seguir con la ley orgánica de 1881, es posible identificar algunas de las atribuciones y obligaciones más importantes de los prefectos en el campo de la salud: a) publicar, cumplir y hacer cumplir las leyes y órdenes remitidas por el gobierno; b) tomar de acuerdo con los ayuntamientos, en casos de peste o enfermedades contagiosas o endémicas, las medidas necesarias para cortar el mal y procurar los auxilios oportunos, y dar cuenta al gobierno de las disposiciones tomadas, de los socorros que se necesiten, del carácter de dichas enfermedades y de su estado con la expresión de la alta y baja de muertes;⁴⁸ c) formar la estadística del distrito a principios de cada año, con arreglo a los datos y noticias que reciban de los pueblos y conforme a las instrucciones; d) “velar con esmero sobre la propagación del pus vacuno en todos los pueblos, aldeas y haciendas de su

⁴⁸ Esta obligación de los prefectos está presente desde la ley orgánica de 1862.

distrito, y que se aplique dos veces en el año; dando cuenta del número de niños vacunados en cada periodo"⁴⁹ y e) cuidar la limpieza, amplitud y buen estado de los caminos (Ibid., 96-100).

Los prefectos de distrito eran, en buena medida, los "visores" o las extensiones del Poder Ejecutivo que trataban de acortar la distancia, tanto física como administrativa, entre el gobierno del estado y los ayuntamientos. Al revisar sus atribuciones, es notorio que estas autoridades llevaban a la práctica muchas de las obligaciones del gobernador, en especial las relacionadas con la "sobrevigilancia" de lo público, situación que les abonaba poder y los convertía en personajes influyentes en la política y economía estatales del último cuarto del siglo XIX.

Los ayuntamientos, compuestos por un presidente y concejales⁵⁰ (regidores) correspondientes a la cantidad de población, nombrados en elecciones populares directas, además contaban con un procurador síndico, un secretario y un tesorero, designados por el ayuntamiento (Ibid., 88-89), debían existir en toda población con 500 habitantes, y se establecían en cada cabecera municipal, para hacerse cargo del gobierno interno, y ejercían sus funciones durante un año.

La ley orgánica de 1881 exigía que las corporaciones municipales no se mezclaran en asuntos políticos, pues

⁴⁹ A partir de la ley orgánica de 1873 ya se exigía a los prefectos que "velaran muy particularmente", y emprendieran acciones detalladas para garantizar la difusión y aplicación correcta del pus vacuno.

⁵⁰ El artículo 28 de la ley orgánica señala: "El cargo de concejal de un ayuntamiento es gratuito, honorífico y obligatorio, y no tendrá más remuneración que la gratitud pública. Nadie podrá excusarse de desempeñarlo, sino por causa legal justificada ante el congreso del estado" (Ibid., 89).

sus atribuciones debían restringirse a los objetos de su institución, en términos muy similares a los planteados en las leyes de 1862 y 1873, entre los que destacan: a) cuidar la limpieza de las calles, mercados, plazas y paseos públicos; b) vigilar la seguridad y salubridad de las cárceles; c) atender la manutención de los enfermos y presos confinados en penales y hospitales; d) conservar la “buena calidad” de los alimentos y víveres de todo tipo que se expendan; e) establecer cementerios en lugares convenientes, y conservar los existentes según lo prevenido por las leyes; f) cuidar la desecación de los pantanos, dar corriente a las aguas “estancadas e insalubres” y remover cuanto de alguna manera pueda oponerse a la salud pública; g) dar noticia al prefecto del distrito de las “enfermedades reinantes” en el municipio, y conminarlo para que proporcione todos los auxilios necesarios, pero sin perjuicio de tomar por sí mismo las medidas conducentes a cortar los progresos del mal; h) procurar que las calles sean rectas, embanquetadas y empedradas, y que las casas tengan compuestas sus fachadas; i) encargarse de la conservación, compostura y arreglo de los paseos públicos y lugares de recreo y que haya plantíos de árboles; j) garantizar la aplicación del pus vacuno en el municipio y congregaciones anexas dos veces al año, y obligar con multas hasta de cinco pesos a los padres o encargados que no presenten a los niños a la vacuna los días fijados con anterioridad, y notificar al prefecto del distrito del número de niños de ambos sexos vacunados; k) expedir bandos de policía y buen gobierno, sin contravenir el reglamento general de policía, con la facultad de imponer multas hasta de 50 pesos o arresto hasta de 12 días para los infractores y l) formar el censo de la municipalidad conforme a la ley o cuando se ordene (Ibid., 101-105).

Las comisarías de policía dependían de los ayuntamientos y eran el último eslabón en la cadena de respon-

sabilidades de las autoridades civiles. El artículo 29 de la Ley Orgánica de 1881 demandaba que en las aldeas o congregaciones, ranchos, haciendas y demás propiedades particulares, y en general en todos los pueblos que no fueran cabecera municipal, hubiera un comisario de policía propietario y uno suplente; estos cargos, tenían las mismas características que las de los concejales en los ayuntamientos.

Los comisarios de policía se encargaban del gobierno interno de las poblaciones o demarcaciones con menos de 500 habitantes, y en ellas eran los responsables de: a) publicar y hacer cumplir las leyes y órdenes del presidente municipal; b) cuidar la limpieza y conservación de caminos, puentes y calzadas de su demarcación; c) promover la construcción de cárceles y cementerios, y conservar en buen estado los existentes; d) formar el censo de su demarcación, cuando se lo ordenara el ayuntamiento respectivo y e) castigar con multas de hasta diez pesos o arresto hasta de tres días a los que desobedecieran o faltaran al respeto debido a su autoridad y a los que por embriaguez o faltas que no importen verdadero delito perturbaran el orden público (Ibid., 107).

Si se parte de que el gobernador era el ejercicio "macro" del poder y los prefectos eran los "visores" o vigilantes de la marcha correcta del gobierno estatal, los ayuntamientos y comisarías eran los "implementadores", es decir, los órganos de la administración pública encargados de traducir los enunciados constitucionales o legales en acciones concretas.

Los ayuntamientos sonorenses del último cuarto del siglo XIX fueron, a final de cuentas, los encargados de mantener las escuelas y hospitales, limpiar las calles, vigilar la calidad de los alimentos, cobrar los impuestos, establecer y conservar en buen estado los cementerios, vigilar la tranquilidad pública y aplicar las vacunas, por citar sólo algunas de sus numerosas tareas. No es ne-

cesario consumir mucha tinta para dejar en claro que eran más las necesidades que las capacidades que muchos, antes que pensar en erigir y mantener una escuela u hospital, consideraban cómo resolver sus problemas económicos y de dónde obtener recursos para construir o reparar caminos que aseguraran una comunicación constante con su entorno. De esta manera, en muchos de los ayuntamientos la Ley Orgánica de 1881 sólo fue una buena intención, buenos deseos que se toparon con las incapacidades (económicas y administrativas) de las autoridades municipales, amén de las resistencias sociales enfrentadas con motivo de la vacunación contra la viruela, por ejemplo.

Bandos de policía y buen gobierno

La creencia de que las “inmundicias” provocaban un sinnúmero de enfermedades y trastornos a la salud fomentó el uso de perfumes desinfectantes y fumigaciones aromáticas, para sanear el medio ambiente. Para este fin, desde los siglos xiv y xv en Europa se empleó la mirra, aceites, laurel y ginebra reforzados con compuestos de arsénico, antimonio y vinagre. Entonces, donde la hediondez era sinónimo de enfermedad, la desinfección de las calles y espacios públicos se volvió prioritaria; impuso una serie de reglamentos y medidas para mantener ordenados y limpios todos los asentamientos humanos (Corbin 1987, 110-119; Márquez 1994, 124).

Durante la época colonial existían ordenanzas de policía, a las cuales se les hacían adendas por medio de bandos,⁵¹ sobre todo durante el siglo xviii. En 1825 se dictó un reglamento para el Distrito Federal, que con-

⁵¹ Un “bando” es un mandato solemne, publicado por la autoridad, para dar a conocer sus disposiciones a todos los ciudadanos.

tenía los lineamientos principales de documentos anteriores, pero fue publicado mediante el “Bando de Policía y Buen Gobierno”, que constaba de 50 artículos y normaba el abasto, el comercio, los asuntos relativos a la urbanización y dotación de servicios (alumbrado, empedrado, alineamiento, numeración), las medidas, los precios y el combate a los problemas relacionados con la limpieza y la sanidad, aspectos considerados como preocupaciones básicas de las autoridades, al menos en papel (Márquez 1994, 134-135).

En el siglo xix proliferaron los bandos, a través de los cuales los ayuntamientos buscaban reglamentar la convivencia y asegurar el cumplimiento de las atribuciones y obligaciones impuestas por las leyes orgánicas para el gobierno y la administración interna de los estados. En Sonora, la mayoría de los ayuntamientos elaboraron sus bandos de policía y buen gobierno; sin embargo para dar con el paradero de algunos se tuvieron que sortear dificultades, desde la desorganización de los archivos locales hasta la inexistencia aparente de bandos locales para los años de la epidemia de fiebre amarilla.⁵² No

⁵² La búsqueda de los documentos comenzó en el AGES, donde las señas particulares, el índice y hasta las pistas de algunos empleados, como Alicia Barrios, Arturo Aguirre y Carlos Lucero fueron insuficientes para encontrarlos. Siguió el Archivo General del H. Ayuntamiento de Hermosillo (AGHAH), donde luego de ver sus deficiencias para la investigación histórica y corroborar la inexistencia de las actas del Cabildo para 1883 y 1884, años en que se presentó la fiebre amarilla, se concluyó (con muy pocos resultados) la búsqueda en este lugar, donde las diferencias entre un almacén de papeles viejos y un archivo histórico no parecían entenderse. La última parada fue en el Archivo General del Congreso del Estado de Sonora (AGCES), y luego de consultar una base de datos ágil fue posible localizar algunos bandos. Por desgracia, los del Ayuntamiento de Hermosillo brillaron por su ausencia, sólo se encontró el de 1917, 24 años después de la epidemia.

obstante, con los localizados en Arizpe, Rayón, Mátape, Mazatán y Guadalupe (1839), Caborca (1879) y Nogales (1884), además del reglamento de policía para el gobierno interior del departamento de Sonora (1840), se ilustrarán algunas características de estas reglamentaciones municipales.

El Bando de Arizpe⁵³ fue emitido en enero de 1839, con 14 artículos que se pueden dividir en dos grandes grupos: orden y seguridad y vigilancia y conservación de la policía⁵⁴ de salubridad. Responde en forma parcial a las responsabilidades que le confería el reglamento provisional para el gobierno interno de los departamentos del 20 de marzo de 1837 (Arrillaga 1839, 202-234). A pesar de que Arizpe era una de las poblaciones sonorenas más importantes, en dicho bando se excluyeron varios puntos exigidos en el reglamento de 1837, como las características que deben guardar los cementerios y la regulación en la comercialización de drogas; sin embargo, exigía algunas condiciones estrechamente relacionadas con la salud pública, entre ellas: a) vender (en un lapso de tres días) toda carga de víveres introducida a la ciudad para consumo público; b) barrer los frentes y costados de sus casas y tirar la basura fuera de la ciudad, al menos un día por semana;⁵⁵ c) encerrar a los cerdos y d) mantener controlados a los perros.⁵⁶

⁵³ AGCES, caja 5, legajo 11.

⁵⁴ Entendida como sinónimo de buen gobierno.

⁵⁵ Contravenir esta exigencia imponía multas de un peso la primera vez, dos la segunda y diez la tercera.

⁵⁶ Empleados para cuidar las casas, huertas, milpas o fincas. Abundaban en la ciudad y se consideraban "escándalo de la juventud y la sana moral", además de que en la estación de verano eran "muy propensos a la rabia", por lo que la comisión de policía tenía la obligación de matar a los perros sueltos.

A diferencia de Arizpe, Rayón era un pueblo con menos de 500 habitantes, y su bando de 1839⁵⁷ se nota mucho más preocupado por el orden y la tranquilidad en su municipalidad que por aspectos del ámbito sanitario. Si bien es específico en las medidas a seguir para conservar el orden público, tiene una legislación relajada para las actividades que repercutían en la salud de sus habitantes. Por ejemplo, prohíbe con insistencia la blasfemia y hablar dicterios, pero cuando regula el aseo de las casas, solicita que se realice cada 15 días, mientras que el de Arizpe exige que esta tarea se haga cada sábado, y determina que las basuras se trasladen a lugares especiales para ello.

Durante la Colonia, en el reinado de Carlos IV (1788-1808) y con el gobierno virreinal del segundo conde de Revillagigedo (1789-1794) se iniciaron una serie de reformas materiales en las ciudades novohispanas, reflejadas en el bando publicado por el virrey el 31 de agosto de 1790. En sus 14 artículos éste indica los horarios, obligaciones y restricciones que deben guardar los encargados de hacer la limpieza y los vecinos en general; marca las horas y sitios por donde deben pasar los carros a recoger la basura e inmundicias. Por otro lado, prohíbe que los dueños dejen sueltos a sus perros, así como arrojar “la menor cosa a las calles y el sacudir desde los balcones ropas, petates y otros efectos”; además, exige que todos los vecinos barran “diariamente el frente de sus casas a las siete de la mañana” (León 2002, 172).

Aunque se trata de asentamientos con diferencias físicas claras, desde su ubicación e importancia político-comercial hasta su densidad poblacional, los bandos de Rayón, Arizpe y la Ciudad de México tocan elementos comunes, como el cuidado de los perros y el aseo del frente de las viviendas; sin embargo resaltan las obli-

⁵⁷ AGCES, caja 5, legajo 11.

gaciones asignadas para la limpieza diaria en el de la Ciudad de México, punto que contrasta con las recomendaciones semanales y quincenales que imponen los de Arizpe y Rayón, respectivamente. Asimismo, en los de las poblaciones sonorenses está ausente la tarea de recolección de basura, y no se indica si es una labor del ayuntamiento o de los particulares, mientras que en la capital novohispana se establecen los horarios y las rutas de las carretas para recogerla.

Por último, además de estas diferencias notorias en papel, hay una gran distancia entre lo legal y las acciones ciudadanas. Para continuar con el ejemplo de la Ciudad de México, algunas investigaciones señalan que el bando de 1790, si bien detalla los lineamientos a seguir para obtener y conservar el orden y la limpieza, se trata de una reforma urbana “desde arriba” y es todo menos una respuesta a las necesidades populares, circunstancia que se tradujo en la aceptación lenta y llena de protestas de estas disposiciones oficiales. En un sentido amplio, los proyectos institucionales (plasmados en los bandos de policía y buen gobierno) para lograr un sistema de evacuación circulatorio, funcional, higiénico y seguro se enfrentaron a un cúmulo de inercias arraigadas en costumbres ancestrales.⁵⁸

⁵⁸ Como ejemplo, en 1807, a un vecino de la calle Mesones en la Ciudad de México, con base en la reglamentación urbana, se le exigió el pago de una multa de 12 reales por tirar excrementos en la calle, a lo cual respondió que en la casa donde vive: “no tiene lugar común ni otro vertedero donde arrojar las aguas (...) de modo que de inmemorial tiempo han acostumbrado los inquilinos arrojarlas a la calle” (León 2002, 173). Estas inercias persistían en 1825, y aunque el referido bando de la Ciudad de México trataba de normar el funcionamiento urbano en lo relativo a la sanidad, se sucedían las quejas por la suciedad de las calles, las aguas estancadas, fuentes malolientes y acequias rotas (Márquez 1994, 135-136).

El reglamento de policía de 1840 del departamento de Sonora, decretado por el gobernador Manuel M. Gándara, para cuidar la limpieza de las calles, mercados y plazas públicas señala que “las basuras que hagan los fruteros, arrieros y demás traficantes en las calles o plazas de los pueblos, serán extraídas por los sentenciados a obras públicas y donde no los hubiere, el juez cuidará se verifique del modo más oportuno” (Arillaga 1839, 210-211). Son dos las novedades de este instrumento; plantea la necesidad de la limpieza de los espacios públicos (más allá del simple aseo del frente de las casas particulares ya indicado), especifica quiénes se deben hacer cargo de esta tarea. Otros asuntos que dicho reglamento prohíbe son: a) dejar animales muertos en las calles y plazas; b) tirar basura e inmundicias en las calles; c) matar reses en los pueblos y d) ensuciar las acequias o fuentes que contienen agua para el consumo común. Por otro lado, advierte que los vecinos deben barrer el frente de sus viviendas cada semana, y además solicita evitar los albañales o caños por las calles.

En este contexto son fáciles de imaginar los múltiples obstáculos que enfrentaban los sonorenses de mediados del siglo XIX, para evitar las enfermedades y conseguir un estado favorable de salud. Así, con un marco legal deficiente y costumbres alejadas de las normas jurídicas, se generó el ambiente idóneo para la epidemia de cólera en 1850 y 1851, enfermedad íntimamente ligada a condiciones sanitarias precarias.

Pese al lapso de 40 años entre los bandos comentados, el de Policía y Buen Gobierno de Caborca (1879)⁵⁹ es muy similar a los Arizpe y Rayón (1839). Este instrumento señala una serie de restricciones orientadas a salvaguardar el orden público, y respecto al ámbito de

⁵⁹ AGES, caja 23, legajo 50.

la salud previene e impone tres aspectos por demás importantes: a) que los sábados por la tarde barran el frente y costado de sus casas, en el entendido de que quien incumpliere se hará acreedor a una multa de cuatro reales; b) el que tire basura en la calle será sancionado con cuatro reales a un peso, sin perjuicio de que el infractor se encargue de retirarla y c) para evitar encharcamientos, todo labrador o comisario de aguas que inunde los tránsitos públicos pagará una multa de cinco pesos cada vez que lo haga.⁶⁰

Si se considera el bando de Caborca como un ejemplo para espacios similares (pueblerinos), es fácil percatarse de una legislación flexible y hasta cierto punto distendida, sobre todo en el ámbito de la salud, sector donde los ayuntamientos muestran preocupaciones entrecortadas, con legislación sólo sobre algunos de los muchos factores que influyen en la salud individual y comunal.

Desde 1881, la fracción xxiv del artículo 71 de la Ley Orgánica del Gobierno y Administración Interior del Estado de Sonora señalaba que, para el cumplimiento de sus atribuciones y responsabilidades, los ayuntamientos deberían elaborar bandos que rigieran en su jurisdicción, siempre y cuando no contravinieran el reglamento general de policía (Aragón 1997, 103).⁶¹

El bando de Nogales de 1884,⁶² a diferencia de los anteriores, estaba dividido en dos capítulos y un apar-

⁶⁰ Esta prevención actúa en tres direcciones: evita el desperdicio de agua, busca conservar en buen estado los caminos vecinales y, aunque no se menciona en el bando, promueve la erradicación de espacios propicios para la reproducción de mosquitos, vectores, entre otras enfermedades, de paludismo (malaria), dengue y fiebre amarilla.

⁶¹ La fracción xxiv señala que a los infractores de dichos bandos se les podían imponer multas hasta de 50 pesos o arrestos hasta de 12 días.

⁶² AGCES, caja 33, legajo 70.

tado para disposiciones generales. Primero se ocupaba del "orden, seguridad y tranquilidad pública", donde destacaban: a) las faltas de policía⁶³ se castigarán con la pena de uno a cinco pesos de multa o arresto de dos a diez días; b) queda prohibida la instalación de establecimientos "riesgosos insalubres y pestilentes"; c) las bestias y cerdos que vaguen por las calles serán puestos en depósito por la policía; d) los jueces de barrio y agentes de policía cuidarán y evitarán que los niños jóvenes y criados de las casas se entretengan en juegos; e) queda prohibido domar toda clase de bestias en las calles y f) los agentes de policía conducirán de inmediato a la cárcel a los ebrios que cometan faltas y los que se encuentren tirados en sitios públicos.

El capítulo dos consta de ocho artículos, está orientado a regular el "aseo, higiene y salubridad pública", y resalta lo siguiente: a) queda prohibido lavar carros, carruajes o cualquier otro objeto en las calles del pueblo; b) toda clase de animal muerto dentro de la población será llevado de inmediato por el dueño o persona en cuya casa haya muerto a tirar fuera de la población a lo menos 300 metros más allá de las últimas casas habitadas; c) se prohíbe la introducción de "frutas verdes" al mercado, así como todo género de carnes y comestibles en "estado de descomposición o podridas"; d) en edificios públicos y casas particulares no se permiten "pantanos ni aglomeración de estiércol u otras inmundicias"; e) los administradores, dueños, encargados o inquilinos de todo edificio público o particular están obligados

⁶³ Consistentes en: a) tirar cohetes en días no festivos; b) correr a caballo, carro o carruajes por las calles; c) cortar o hacer daños a árboles públicos; d) jugar papalotes en las calles y casas particulares; e) arrear ganado o bestias broncas por las calles y f) depositar pasturas secas u otros objetos inflamables en las azoteas o lugares de tránsito.

a hacer que se riegue y barra su frente y costados los miércoles y sábados; f) los expendios o mercados de carne, establecidos o que lo hagan en lo sucesivo, deberán conservarse siempre limpios, y procurar que la carne se mantenga cubierta, para “evitar el contacto con las moscas u otros insectos”; g) los dueños de panaderías, existentes y por establecerse, tendrán que mantener en “perfecto estado de aseo” el local destinado al taller, así como garantizar que la harina empleada sea de la mejor calidad y h) queda prohibido tener vacas de ordeña dentro del radio de la población.⁶⁴

En el apartado de disposiciones generales, el bando de Nogales señala que el dinero recabado por las multas deberá ingresar a la tesorería municipal. Además, el presidente del ayuntamiento, regidores, jueces de barrio y en general todos los individuos de la policía estaban obligados a “vigilar la estricta observancia” de este reglamento, y dar parte de las faltas a la autoridad. El bando es tajante en el cumplimiento de sus obligaciones, y resalta que los integrantes del cuerpo de policía que falten a su deber, previa evaluación, serán multados o destituidos de su empleo.

Con estas características, es posible ubicar al bando de Nogales como un instrumento típico de espacios urbanos, ciudadanos o modernizados, por lo que se puede suponer que existen similitudes entre éste y el de Hermosillo (no localizado). De entrada, aunque entre estos dos asentamientos hay una gran diferencia en cuanto a la antigüedad, condiciones ambientales, tipo de negocios predominantes y distribución demográfica, las aduanas fronterizas⁶⁵ y puertos marítimos eran sitios

⁶⁴ Las personas que desearan tener hasta dos vacas para su consumo debían tramitar un permiso ante el presidente municipal.

⁶⁵ El Bando de Policía y Buen Gobierno de Paso del Norte, Chihuahua (28 de marzo de 1888) es un claro ejemplo de un bando

en donde se promulgaban leyes y reglamentos estrictos para garantizar el orden y la salud pública (por lo menos en papel).

Asimismo, en Hermosillo, por ser la capital del estado, convergían las miradas y críticas de las autoridades civiles; por ello, las municipales hacían patente su gran preocupación por generar una convivencia social sana y ordenada. No obstante, más allá del análisis del Bando de Policía y Buen Gobierno, documento que exige determinada conducta social (cómo quiere y debe ser la ciudad), es importante recalcar que por más avanzado o vanguardista que fuese, tareas tan simples como la recolección de basura tenían que superar obstáculos, como la falta de costumbres higiénicas y la carencia de recursos públicos, que ocasionaban que las carretas y personal de limpieza fuesen insuficientes para mantener las calles y espacios públicos libres de basura e inmundicias.⁶⁶

fronterizo "estricto". En lo referente al campo de la salud, obliga a los vecinos a barrer y regar el frente y costado de las viviendas dos veces por semana; mantener limpias las acequias y depositar las materias fecales, inmundicias y animales muertos en un paraje especial. Prohíbe satisfacer las "necesidades corporales" en las calles y espacios públicos o abandonados; soltar sus perros o animales bravos en las calles; tirar desperdicios o escombros y vender comestibles, bebidas, medicinas, drogas o cualquier sustancia alimenticia en estado de descomposición y sin permiso oficial previo. Además, establece que las "mujeres públicas" sólo podrán vivir en la parte de la ciudad señalada por la autoridad, que los expendios de carne quedarán sujetos a las "prescripciones higiénicas", y se cancelarán los permisos a quienes expongan carnes en mal estado. (Enciso, s/f).

⁶⁶ El 2 de mayo de 1882, en una sesión ordinaria del Cabildo del Ayuntamiento de Hermosillo, se hizo patente la ineficacia del cuerpo policiaco y la incapacidad del Ayuntamiento para recolectar la basura. Los policías mostraban disimulo y apatía para corregir a los ebrios, quienes corrían a caballo o en carruajes por las calles de la ciudad. Situación parecida guardaba la recolec-

En términos generales, y luego de esta revisión panorámica, se puede anotar que si bien existen variaciones locales dependientes de problemáticas particulares, los bandos guardan bastantes similitudes entre sí, como puede observarse en los instrumentos de 1839 de Arizpe y Rayón; de 1879 en Caborca y de 1884 en Nogales y el reglamento del departamento de Sonora de 1840. Lo anterior hace suponer que en su proceso de elaboración se retomaban esquemas utilizados en los bandos de poblados vecinos o de asentamientos con dimensiones análogas.

Para concluir el apartado, es importante hacer hincapié en que los bandos por lo general eran rebasados por la realidad, por ello, a medida que los ayuntamientos empezaron a consolidarse como órganos de la administración pública, se comenzaron a elaborar documentos normativos más detallados, en donde se especificaban las responsabilidades y las multas por su incumplimiento. La evolución de los bandos va de la mano con el proceso de consolidación del estado,⁶⁷ que para Sonora

ción de basura, pues las calles de la población se encontraban “llenas de basuras” y ningún carretero se ocupaba de levantarlas, pues las carretas cubrían “algunas urgentes ocupaciones del servicio público”. AGHAH, actas de Cabildo. 1882.

⁶⁷ El bando de Hermosillo, decretado en 1917, guarda diferencias abismales con los documentos hasta aquí comentados. Éste, que derogó al de 1892, está fragmentado en siete capítulos: orden y seguridad, construcciones, aseo y comodidad, pesas y medidas, higiene, tráfico y disposiciones generales. A través de este instrumento se regulan varios aspectos de la vida hermosillense, en especial el capítulo de la higiene concentra 49 de los 105 artículos, y se divide en las secciones siguientes: habitaciones; alimentos y bebidas; templos, teatros y otros lugares de reunión; talleres y fábricas; medidas sanitarias; venta de medicinas; ejercicio de la medicina; policía respecto de animales; rastro; mercado y basureros (AGCES, caja 111, legajo 226).

se puede ubicar a mediados de la década de 1880; por ello, los años en los que se concentra esta investigación (1883-1885) es la etapa del inicio de la definición y articulación de las responsabilidades en el campo del orden y la salud pública.

Hermosillo: un espacio propicio

Geografía y factores climáticos

La antigua Villa del Pitic, hoy Hermosillo, Sonora, está ubicada al noroeste de la república mexicana. La entidad cuenta con 184 934 km² y limita al norte con Estados Unidos de América, cuya frontera es de 588 km; al noroeste con Baja California, con 89 km; al oeste está el golfo de California o mar de Cortés, con 1 207 km de litoral; al este se encuentra Chihuahua, cuyo límite tiene una longitud de 592 y al sur 89 kilómetros la dividen de Sinaloa (Almada 2000, 13-15).

El territorio sonorense está conformado por cuatro provincias fisiográficas: la Sierra Madre Occidental, las sierras y valles paralelos, el desierto de Sonora y la franja costera del golfo de California. Hermosillo está a 201.2 metros sobre el nivel del mar, y se ubica en la provincia del desierto de Sonora, región vasta que abarca casi la mitad de la entidad y cuenta con una flora llamada "bosque espinoso", dominado por mezquite, gobernadora, palo verde, palo fierro, ocotillo, pitahaya, sahuaro, lechuguilla, choya y biznaga, esparcidos junto a matorrales ásperos (Ibid.).

Las precipitaciones pluviales se presentan en dos periodos; en verano, con aguaceros vespertinos en julio, agosto y septiembre, que pueden extenderse hasta octubre con chubascos huracanados y en invierno, carac-

terizadas por una "lluvia menuda" pero duradera, que representa un tercio del total anual y dura de noviembre a principios de febrero. El resto del año se distingue por la ausencia de lluvias y la consecuente sequía, que se agrava con las altas temperaturas veraniegas (Ibid., 18).

A principios del siglo XIX, Juan M. Riesgo y Antonio J. Valdés (1828, 6-10) destacan con referencia al clima sonorense que es "generalmente cálido y los rayos del sol hieren del modo más intenso en los seis meses contados desde mayo hasta octubre". Por su parte, en 1845, José Francisco Velasco (1985, 47) señala que la temperatura es "generalmente extremosa, tanto en la estación del invierno, como en la de los calores". Al finalizar el siglo XIX, Alfonso Luis Velasco (1889, 33-34) divide el clima en tres regiones: las montañas altas de la Sierra Madre, donde la temperatura es por lo general fría; las vertientes templadas y las cañadas, llanuras, valles y lugares cercanos a las costas del golfo de California con clima "cálido y seco, refrescado por el rocío y las brisas del mar".

La obra de José Francisco Velasco (1985) es un elemento interesante para reconstruir las características climáticas de Hermosillo al mediar el siglo XIX. Dice que el calor es notorio desde mayo, y conforme transcurren los días progresa, de junio a septiembre se torna extremo con temperaturas alrededor de los 96 y 98 °F (35 y 36 °C), aunque puede pasar de los 100 (38). En algunos días de esta larga temporada sopla "un viento tan caliente desde las once del día hasta las tres o cuatro de la tarde, que retrae de salir a la calle a las gentes, si no es a los sirvientes, los ocupados en las haciendas y los demás que por sus necesidades tienen que sufrir este mal y otros". Sin embargo, "luego de que el sol se precipita en su ocaso, se respira del poniente un viento o brisa muy agradable, que compensa los ardores del sol en el

día". Por otro lado, Velasco indica que el invierno era una estación poco rigurosa, pero "muy variable", alternaba días fríos con otros de temperaturas veraniegas.⁶⁸

La dinámica citadina

Los orígenes de Hermosillo se ubican en 1741, cuando se creó el presidio de San Pedro de la Conquista del Pitic, sin embargo fue hasta 1780 cuando el paraje conocido como Pitic, donde hoy se encuentra la ciudad, experimentó un estímulo importante. El traslado de las tropas presidiales de San Miguel de Horcasitas a este lugar favoreció su desarrollo, pues éstas trajeron consigo una derrama económica significativa y proporcionaron seguridad contra los ataques indígenas (Ibid. 2000b, 49-50).

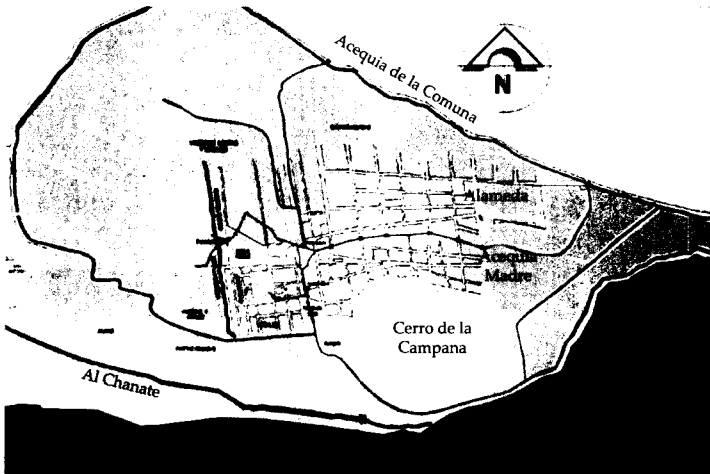
El sitio que ocupó a partir de entonces fue descrito por José F. Velasco (1845, 60) como una llanura casi al nivel del mar, circundada por varios cerros "no muy encumbrados", entre los cuales destacaba el de La Campana, en el centro de la población, bañado por el río Sonora que corría de oriente a poniente y, aunque era un afluente "poco caudaloso", sus aguas eran suficientes para regar las tierras de cultivo.

Eloy Méndez (2000, 60-61) anota que a principios del siglo XIX la forma urbana externa de la ciudad estaba determinada en el poniente por un arroyo cercano al templo de San Antonio, una muralla defensiva tras la iglesia mayor y las acequias, consideradas como "muros de agua". De esta manera, el centro estaba circundado por milpas, huertas, viñales, casas dispersas y la "muralla de agua", conformada por el río Sonora y el conjunto

⁶⁸ Para observar las particularidades de la obra de J. F. Velasco, véase la investigación de José Marcos Medina Bustos (2000a).

Plano 1

Hermosillo, 1800



Fuente: Méndez (2000).

de acequias que se entrelazaban y cruzaban la ciudad para irrigar las diversas labores que la rodeaban, en las cuales se cultivaba trigo, maíz, garbanzo, frijol, lenteja, chile, ajo, cebolla, calabaza, camote y cacahuete, además de algunas frutas como uvas, sandías, melones, higos, naranjas, limones, limas, toronjas, duraznos, granadas y guayabas (véase plano 1).

En cuanto a su dinámica económica, durante la primera mitad del siglo XIX, gracias al desarrollo comercial de Guaymas, habilitado como puerto de altura desde 1814, a Hermosillo le favoreció el flujo de mercancías, tanto formal como de contrabando. En estos años Guaymas, catalogado como el "principal puerto mexicano del Pacífico", se convirtió en la puerta de Sonora

al mundo exterior y eje articulador del mercado local. Hermosillo, por su parte, pasó a ser un centro de acopio y distribución mercantil que recibía y daba curso a los productos dirigidos, tanto a los pueblos del resto del estado como a Guaymas (Salmerón 1990, 38-45; Guillén 2001, 131-132).

Aun con las limitantes que imponía la falta de caminos “buenos” y medios de transporte rápidos para mantener un comercio puntual y permanente, a partir de entonces ya como Villa del Pitic o como Hermosillo, fue señalada en forma reiterada como la ciudad principal de la entidad.⁶⁹ En 1855, Manuel Orozco y Berra (1885, 442-447) menciona que Hermosillo era “la ciudad más importante de Sonora por su población y por su riqueza comercial y agrícola”, contaba con almacenes de venta al mayoreo, alrededor de ochenta tiendas de abarrotes y comestibles, “hermosos molinos de trigo” y cosechas agrícolas importantes. Por ser el centro de enlace entre los otros pueblos y el puerto, experimentó un crecimiento notorio, pues en 1828, cuando fue erigida como ciudad, tenía alrededor de mil quinientos habitantes, mientras que para 1855, Orozco y Berra estimaron una población de 12 mil.

Una década después, el capitán Guillet calculó que Hermosillo contaba con 15 mil moradores, y destacó que este punto era el único que merecía el nombre de ciudad y que era “en realidad, la capital del estado”,

⁶⁹ El capitán Guillet señala que la prosperidad de Hermosillo se explica por su “proximidad relativa” a Guaymas y por la facilidad de sus relaciones con el resto del país, pues varios caminos lo conectaban con Altar, Magdalena, San Miguel, Ures, Arizpe, Oposura, Sahuaripa, San Marcial, Álamos y Tucson. Sin embargo, dicha conexión tenía como defecto la “discontinuidad de relaciones con Guaymas durante la época de lluvias, pues el río Sonora, en esa época es infranqueable para todos, aun para los convoyes de carros de comercio” (De la Torre 1953, 51).

además recalca este militar francés que, junto con Guaymas, monopolizaba casi todo el comercio de Sonora (De la Torre 1953, 51).

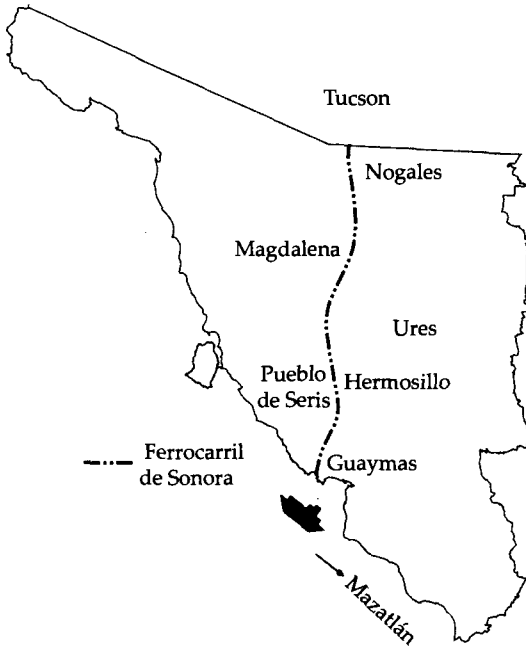
Al considerar la importancia agrícola, industrial y comercial de Hermosillo, en abril de 1879 y en medio de conflictos políticos, la capital del estado se trasladó "interinamente" a esta ciudad y se declaró de manera definitiva como tal en 1917. El cambio de centro político significó el triunfo de los crecientes grupos económicos radicados ahí y el desplazamiento paulatino de Ures (Rubial 1997, 215). Asimismo, implicó el traslado de la burocracia estatal, inmigración de inversionistas y mano de obra, y sobre todo la disponibilidad de mayores recursos destinados a mejoras públicas para la nueva capital sonoreense.

Los medios de comunicación y transporte innovadores, como el teléfono (1879), el telégrafo (1880) y el ferrocarril (1881) siguieron y fortalecieron las rutas comerciales establecidas hasta entonces, entre las que destacaba la comprendida entre Guaymas y Tucson, Arizona. Por sus implicaciones para el transporte de personas y mercancías, la inauguración del tramo Guaymas-Hermosillo del ferrocarril de Sonora, en noviembre de 1881 y su extensión hasta Nogales, en octubre de 1882, causó gran revuelo entre la sociedad sonoreense. El tendido de la vía férrea "contribuyó grandemente" al movimiento migratorio en el estado, y permitió el traslado ágil de pasajeros entre la frontera, el puerto y el resto del estado, en especial de la parte occidental (Gracida 1997, 34-38). Paradójicamente, tan sólo unos meses después, el ferrocarril se convirtió en el vehículo más importante para distribuir la epidemia de la fiebre amarilla en Sonora (véase mapa 5).

De esta manera, para 1883, año en que se suscitó la epidemia, Hermosillo era el centro político y económico

Mapa 5

Ferrocarril de Sonora, 1882



Fuente: elaboración propia.

del estado. En noviembre de este mismo año, según la Dirección General de Estadística de la República Mexicana,⁷⁰ el municipio de Hermosillo contaba con 11 626 habitantes, distribuidos en una ciudad, veinte haciendas de campo, diez ranchos, cinco molinos de harina y dos minerales de plata en exportación. La ciudad concentraba 7 071 personas, que si bien distan mucho de las cifras mencionadas antes, se tomará este dato como

⁷⁰ AGES, tomo 541.

punto de partida, pues pese a que la dirección mencionada advierte que el total de habitantes es “exacto o aproximado”, éstos fueron calculados con base en conteos metódicos y visitas a las poblaciones. Además, la mayoría de las memorias estadísticas predecesoras, aunque ilustran las características generales del espacio hermosillense, eran “descripciones con pocos datos numéricos exactos y muchas apreciaciones de los autores sobre los fenómenos analizados” (Medina 2000a, 250).⁷¹

Espacio urbano y prácticas higiénicas

A mediados del siglo XIX, el espacio urbano era la contraparte de la prosperidad alcanzada en términos económicos. Las descripciones de la época señalan a Hermosillo como un lugar con asentamientos desordenados, edificaciones austeras, carente de inmuebles adminis-

⁷¹ En 1850, respecto a las dificultades para obtener las “noticias más exactas”, en su memoria, el gobernador José de Aguilar (1850, 5-6) resalta que han usado “varias medidas”, pero que ninguna ha producido efectos, pues “la falta de hombres científicos, y aun la de personas de regular conocimiento en la mayoría de los pueblos, dificultan estos trabajos, mayormente cuando ellos tienen que hacerse gratuitamente y demandan un carácter de observación y estudio que es ajeno a nuestros habitantes”. Por su parte, en 1884, Antonio García Cubas (1884, 11) ubicó a Hermosillo en el rubro de “poblaciones de más de diez mil habitantes”, con un total de 15 mil, a la altura de Orizaba (20 mil), Monterrey (16 mil), Mazatlán (16 mil) y Xalapa (13 mil). No obstante, por la característica señalada, y al considerar la dinámica socioeconómica de la ciudad, y sobre todo por los datos que arrojó el primer censo poblacional en 1890, donde se anotaba un total de 11 883 personas para el municipio y sólo 7 071 para Hermosillo (cifra idéntica a la indicada por la Dirección General de Estadística en 1883), se puede concluir que las memorias y conteos panorámicos por lo general sobreestimaban la cantidad de habitantes en Hermosillo.

trativos y servicios públicos; en resumen, de un espacio con evocaciones rurales, de tendejones y casas ruinosas, con predominio de las manufacturas artesanales y actividades agropecuarias de subsistencia, así como la falta de vigilancia de los giros mercantiles (Vega 2002, 15).

Manuel Orozco y Berra (1855, 422-427), quien decía que Hermosillo era la “ciudad más comercial de Sonora”, describía el lugar así:

Nada hay que llame la atención en Hermosillo; es una ciudad de calles tortuosas en lo general, sin empedrados y sin alumbrado las más de ellas; las casas, de adobe en su mayor parte y sin blanquear muchas, sin templos ni edificios públicos de ninguna clase, y los que hay, como la parroquia del Carmen, la Casa de Moneda y la Municipal, son de triste aspecto. Son pocas las casas de dos pisos, y menos las de ladrillo y de piedra; sin embargo, en estos últimos años se han hecho regulares construcciones de particulares, se han alineado y compuesto muchas calles, y por fin, el tráfico mercantil hace que Hermosillo presente un aspecto de animación poco común en aquellas regiones. Alrededor de la ciudad hay multitud de huertas con viñas y árboles frutales con casas adecuadas que presentan un risueño aspecto: estas huertas y haciendas inmediatas están regadas con agua de un canal que corre por dos leguas y es obra importante.

Respecto a la capacidad del Ayuntamiento para modificar esta situación deprimente, destacaba:

Los fondos municipales de esta ciudad son insignificantes; no tiene propios, y las contribuciones apenas ascienden un año con otro a seis mil pesos, con lo que es imposible cubrir los gastos, aun los más pre-

ferentes; así es que, en esta ciudad, ya de importancia, no hay ni cárcel mediana y segura, no hay agentes de policía ni resguardo para escoltar los presos (haciendo este trabajo los vecinos gratuitamente), ni hay serenos, ni hay empleados, ni faroles, ni hay, por fin, policía de seguridad ni de comodidad y ornato (Ibid.).

Hacia 1854, para revertir estos problemas, se realizó el primer proyecto para el ordenamiento de la población. Éste planteó una serie de medidas para hacer un reconocimiento del espacio habitado y los terrenos baldíos, con la intención de planificar la creación de zonas habitacionales nuevas y mejorar la apariencia a partir del ornato de las casas particulares. Con el mismo sentido, 20 años más tarde se realizaron peticiones en el Ayuntamiento para la apertura de calles que permitieran el tránsito fluido de los habitantes y la creación de una nomenclatura, con el objetivo de agilizar las búsquedas en la ciudad (Vega 2002, 45) (véase plano 2).

La década de 1880 a 1890, cuando Hermosillo ya era capital del estado, puede definirse como un periodo de adecuación espacial. El crecimiento demográfico y el establecimiento de la estación del ferrocarril, en el norte de la ciudad en 1881, impulsaron la creación de espacios nuevos, pues para comunicarla con el centro se hizo necesaria la extensión de la calle Juárez. Otra transformación fue el cambio de domicilio del panteón municipal, del barrio de Las Sabanillas (hoy plaza de la escuela Leona Vicario) a un terreno de la calle Matamoros (en la actualidad Jardín Juárez), en 1882 (Ibid., 51) (véase plano 3).

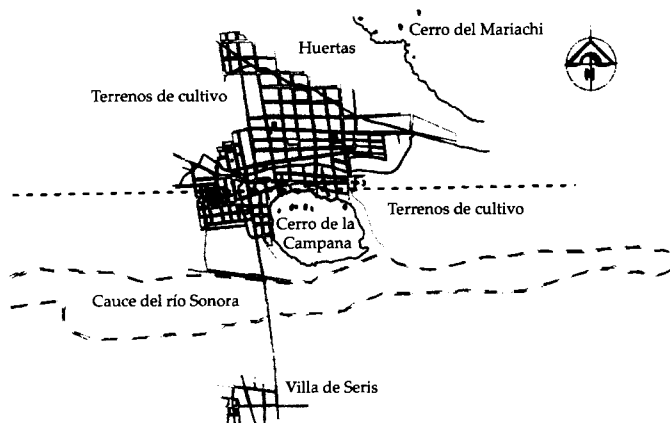
En el mismo decenio, Hermosillo ya contaba con mejoras importantes en puntos distintos, como las oficinas municipales, la plaza de armas, la biblioteca pública, el instituto de niños, la Casa de Moneda, el edificio para

las oficinas estatales y el hospital civil. Además, se establecieron unas quince industrias, se construyeron hoteles y se abrieron los bancos de Sonora, de México y Londres (Vega 2002, 52). En este lapso se tendió una “densa malla de redes de servicios y equipamientos portadores del nuevo modo de vida, inspirado en mayores certidumbres, más salubridad y ordenamiento” (Méndez 2000, 121).

Para los años en que se presentó la fiebre amarilla, de 1883 a 1885, la ciudad contaba con algunas calles pavimentadas, sobre todo las adyacentes a la catedral y las oficinas administrativas; sin embargo, gran parte de ellas eran de tierra, sucias y polvorientas. Además, como se puede observar en los planos de 1800, 1870 y 1895, debido a la importancia de las acequias para el riego de las huertas y labores que bordeaban la mancha

Plano 2

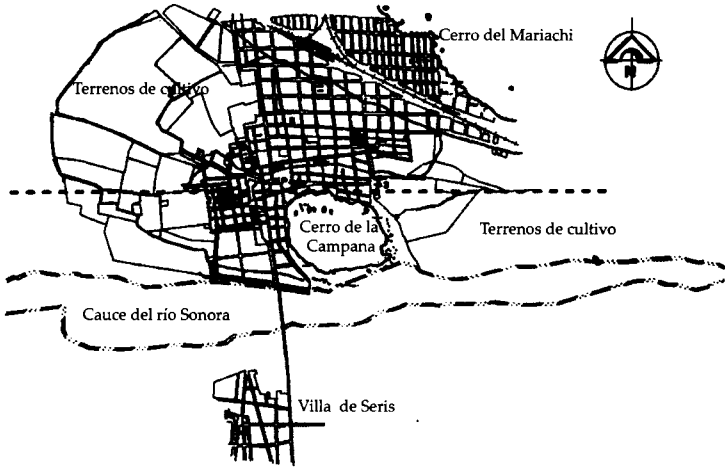
Hermosillo, 1870



Fuente: Méndez (1999).

Plano 3

Hermosillo, 1895



Fuente: Méndez (1999).

urbana, éstas sobrevivieron a los intentos de ordenamiento urbano y continuaron rodeando y atravesando la naciente capital. Este punto no debe perderse de vista, pues las acequias le dieron vida a los cultivos, abastecieron de agua a los pobladores y se convirtieron en el sitio propicio para el desarrollo del mosquito transmisor (*Aedes aegypti*) de la fiebre amarilla, en un verdadero foco de infección debido a las inmundicias que solía transportar.

La crónica de Fernando A. Galaz (1996, 489) ilustra las características de higiene pública que guardaba el espacio urbano en cuestión en 1875:

La ciudad, duele decirlo, era apática, sucia, desobligada, a tal grado que en el año de 1875, el Ayunta-

miento dispuso la limpieza obligatoria del interior de las casas. Hacer la limpieza de las calles se consideraba un trabajo innoble; siquiera fuera basura nada más, pero más que las basuras se recogen perros engusanados, gatos bichis, burros y caballo muertos, apestosos y luego en botana: el estiércol de animales, las porquerías de los cochis y el pleito diario con las auras pelonas.

(...) Los vecinos tenían la costumbre de tirar en la corriente de las acequias, en las que llenaban las pipas de riego, toda clase de desperdicios, vasijas de orines y excremento y hacían de ellas excusados públicos.

En descargo de los malos hábitos higiénicos de los hermosillenses del último cuarto del siglo XIX, es necesario anotar que el incumplimiento de los bandos de policía y buen gobierno y la consecuente suciedad en casas, calles, acequias, ríos, fuentes y demás espacios públicos es un elemento presente en casi todas las poblaciones mexicanas de ese siglo, lo que refleja que la basura⁷² y sus olores eran parte de su normalidad, además que la aceptación de los preceptos legales relacionados con el orden y la higiene pública era muy lenta y llena de escollos. Por ejemplo, en 1830 a Toluca se le describía en términos muy similares, como un lugar con “graves problemas de urbanismo e insalubridad, con calles sucias, sin banquetas ni empedrados”, donde los animales domésticos (cerdos, burros, carneros y gallinas) “paseaban libremente por las calles y plazas, mezclándose con los transeúntes, mientras que a la sombra de la noche, los vecinos pobres aprovechaban para salir al medio de la calle y defecar frente a sus casas” (León 2002, 193).

⁷² El *Diccionario de la lengua castellana* de 1726 define basura como “el polvo, broza y la inmundicia que se recoge barriendo para arrojarla al campo o a la calle”.

Las condiciones higiénicas de Monterrey en 1844 brindan otro ejemplo parecido al caso hermosillense, pues cuando describen ese ámbito urbano se anota que los vecinos abusaban de manera indiscreta y perjudicial de las aguas corrientes, pues en cada patio había una acequia en la cual se lavaba y echaba toda clase de inmundicias, además en el mismo lugar se bañaban humanos y animales, y el agua seguía a la casa inmediata, donde la usaban de la misma forma; el río que pasaba por la ciudad se encontraba "atestado de inmundicias", porque era práctica común arrojar a su corriente los restos de las matanzas y del degolladero, produciendo una "corrupción insoportable" (Guerra 1968, 110-111).

En el Ayuntamiento de Hermosillo, para cumplir las obligaciones, estaban definidas varias comisiones permanentes: de hacienda, cárcel, hospitales, panaderías, carnicerías y demás artículos del diario común o público, escuelas, puentes, banquetas, empedrados, alumbrado, sanidad, policía en general y diversiones públicas.⁷³ No obstante, estaba muy lejos de cumplir cabalmente sus funciones en el campo de la higiene pública, tanto por las limitaciones que imponía la carencia de recursos económicos como por su incapacidad para organizar sus elementos materiales y humanos rústicos. Una muestra de esta situación ocurrió en diciembre 14 de 1882, cuando el presidente municipal ordenó al jefe de policía que mandara tirar unos "basureros o muldares" del callejón de la Cohetera, y suplicó al síndico que tuviera cuidado especial en cumplir su disposición, porque eran constantes las quejas de algunas personas de la ciudad, y además recalcó que era "contra la policía y contra toda regla de higiene y salubridad pública, tolerar en la población semejantes aglomeraciones de inmundicias". Pero recibió una excusa como respuesta,

⁷³ AGCES, caja 29, legajo 61.

pues el funcionario le indicó que ya tenía conocimiento de esas basuras, pero que “la falta de carretas” le había impedido tirarlas fuera de la ciudad. En efecto, por esos días sólo se contaba con unas cuantas carretas, que se tenían que multiplicar para encargarse de recoger y tirar basuras, regar la ciudad y en casos excepcionales transportar piedra bola para las pavimentaciones o cadáveres al panteón, durante los meses del azote de la epidemia de fiebre amarilla.⁷⁴

Eugenio Pesqueira,⁷⁵ un joven y activo médico cirujano (especialista en partos), titulado en 1875 y radicado en Hermosillo desde 1876, presentó el documento Observaciones al reglamento interior del hospital civil,⁷⁶ en el cual realizó una crítica severa a las autoridades municipales, y de paso describió las condiciones sanitarias prevalecientes en Hermosillo hacia abril de 1880. El doctor Pesqueira se mostró extrañado por el descuido notorio de la salud pública en la ciudad, y propuso una serie de tareas urgentes sobre las cuales trabajar, brindando una radiografía excelente de los problemas de salud enfrentados por los hermosillenses al inicio de la década de 1880:

- Acequias: es común ocupar las corrientes para “arrastrar sus inmundicias”, pero las acequias de Hermosillo serían buenos albañales si no estuvieran descubiertas. Tal y como están, advierte Pesqueira, “parece

⁷⁴ AGHAH, actas de Cabildo, 1882.

⁷⁵ Huérfano de padre, estudió medicina, cirugía y obstetricia en la Escuela Nacional de Medicina de 1869 a 1875, y obtuvo el título con la tesis Del examen clínico de la orina en algunas enfermedades, defendida el 15 de marzo de 1875. Archivo Histórico de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México (AHFM-UNAM), fondo Escuela de Medicina y Alumnos, legajo 46, expediente 26.

⁷⁶ AGCES, caja 28, legajo 60.

que se proponen que no desperdiciemos nada de los miasmas, nada del mefitismo, nada de esos gases deletéreos e irrespirables que producen las fermentaciones”, las cuales, además del agua “envenenan el aire y el suelo: esa triple fuente donde el hombre toma la vida y donde toma también la enfermedad y la muerte”. Para resolver este problema, sugiere que si desean abonar las tierras del Chanate con las inmundicias no es necesario que “todas las aguas de regadío vengán hasta en medio de la población”, y que si éstas son para que la gente se bañe en el verano “¡no es tan antihigiénico el no bañarse como el bañarse en inmundicias!”⁷⁷

- Pantanos: las acequias que cruzan la ciudad eran pantanos, sitios que con sus venenos maremáticos generaban enfermedades como la tisis o tuberculosis.
- Prostitución: actividad clandestina, por lo que el gobierno debía ocuparse de ella, pero no de perseguirla y causar escándalo, sino de reglamentarla y evitar el riesgo de que se propagaran enfermedades como la sífilis, tal como se ha hecho en la Ciudad de México.⁷⁸

⁷⁷ Fernando A. Galaz (1996, 425-427) señala que, a diferencia de los españoles, franceses y ricos, la clase media y pobre “no le tenía tanto horror al baño”, pues en las noches calurosas se bañaban diariamente con “agua del pozo o de la acequia”.

⁷⁸ El proyecto de reglamento interior para las casas de tolerancia de la Ciudad de México de 1864 pretendía “impedir la prostitución ambulante y clandestina”; además, establecía las bases de los contratos que deberían celebrar las matronas de las casas de tolerancia y las prostitutas. Archivo General de la Nación (AGN), sección Gobernación, legajo 1716, caja 1, expediente 1. El reglamento de las casas de tolerancia de la municipalidad de Guadalajara de 1866 contemplaba que todas las mujeres inscritas como prostitutas estarían sometidas a “visitas corporales” por parte de los médicos, vigilancia inmediata de la policía, “tratamiento curativo forzoso” en caso de mal venéreo y a todas las medidas dictadas en interés del orden, la decencia y la sanidad

- Cementerios: están saturados, lo que los convierte en una "infracción flagrante de la higiene rudimental", pues las exhumaciones, "operaciones de lo más temible y el pecado más grave contra la higiene, contra la cultura y la civilización", se realizaban en forma cotidiana por la falta de terreno.
- Putrefacciones: las fermentaciones pútridas, producidas en los cementerios, cerros, ríos, acequias, solares y en las calles "exhalan venenos que son el lipo de la insalubridad".
- Letrinas: también llamadas "lugares comunes" son "enteramente antihigiénicos" en todo Hermosillo. Incluso en las "casas más acomodadas", éstas representan un peligro para la salud, porque las comunes, que tienen menos corrientes (que no dan a una acequia) "guardan para siempre sus defecaciones". Sería "muy curioso o instructivo estudiar hasta qué punto nuestras enfermedades reconocen un origen fecal".
- Pozos: critica el desorden y desconocimiento para determinar el punto en que se construyen. "Nadie se figura aquí [apunta el doctor] que los pozos requieren nociones de higiene".
- Climas: resalta la importancia de estudiar correctamente este aspecto, pues "nadie tiene noticia exacta" de ellos.
- Contagios: constituían los puntos principales de la salud pública, no sólo por ser "tan activos y tan temibles, sino porque sus efectos pueden preverse y hasta cierto punto evitarse, por medio de las precauciones individuales y de medidas administrativas adecuadas a cada contagio".
- Vacunas: eran la "vergüenza de las autoridades y los médicos", por lo que sugiere exigir al gobernador

pública. AGN, sección Gobernación, legajo 1130, caja 1, expediente 2.

una explicación para “tamaña calamidad, hoy sólo moral y mañana física”, encomendada a los prefectos y ayuntamientos.⁷⁹

- **Charlatanismo:** la junta de salubridad y asistencia proyectada debería vigilar y evitar la presencia de charlatanes, pues son “cien veces más perjudiciales” que las mismas enfermedades.
- **Polvo:** es constante el cuestionamiento acerca de los males que acarrea el polvo en la ciudad y las medidas necesarias para evitarlo. En especial en los días de fiesta, cuando aumenta el movimiento de los carruajes de sitio, el polvo “amenaza con sofocarnos”, tanto en las calles y aun dentro de las casas. Por ello se recomienda para evitar daños en “los pulmones y demás órganos respiratorios”, que el Ayuntamiento riegue las calles con “grandes barriles que anduvieran todo el día sobre unas ruedas de carreta, tirados por una bestia y conducidos por otra, vertiendo siempre agua por un tubo regadera transversal”. En este punto, además de criticar el desempeño del Ayuntamiento de Hermosillo y hacer mofa de los conductores de las carretas municipales, advierte que éste debería asumir sus compromisos, pues no bastaba obligar a que los particulares regaran las calles, porque la mayoría

⁷⁹ Pese a que desde la época colonial las autoridades se ocuparon de distribuir el pus vacuno, los mandos estatales, distritales y municipales evidenciaban constantemente su incapacidad para conservarlo e incluso aplicarlo. De nada parecían servir la reproducción de documentos como la “Instrucción para practicar la inoculación del fluido vacuno”, que en 1837 se distribuyeron en los pueblos sonorenses, pues en su informe de 1850 el gobernador José de Aguilar (1850, 13-14) recalcó que el pus vacuno siempre estaba perdido y cuando existía el peligro de un brote epidémico se encargaba a los estados limítrofes, pero por lo general luego perdía sus virtudes, vacunando a un número reducido de personas en las poblaciones más importantes.

AGES, ramo Justicia, tomo 83, 1837; AGES, tomo 87, 1833-1887.

de las ocasiones hacían caso omiso de las recomendaciones, y “con la multa no se cura el pecho de los vecinos”.⁸⁰

Además de estos puntos, Eugenio Pesqueira estaba preocupado por la próxima llegada de “los caminos de fierro”, pues para que desempeñaran sus trabajos de manera puntual y correcta debería existir una “autoridad científica que advirtiera a salubridad o insalubridad de las diversas prácticas, tanto a estos habitantes como a los trabajadores inmigrantes”.⁸¹ Para concluir, aunque la primera comisión de gobernación del Congreso del estado determinó que las observaciones de Pesqueira implicaban una “grave falta de respeto al cuerpo municipal y a la sociedad en particular”, su análisis (cargado de una visión humoral, miasmática y microbiana de la enfermedad) representa un claro ejemplo de las resis-

⁸⁰ AGCES, caja 28, legajo 60.

⁸¹ *Ibid.*

Con la misma preocupación, el dictamen acerca de la organización de la higiene pública, realizado por el doctor Nicolás Ramírez de Arellano, a petición del Consejo Superior de Salubridad en 1882, advierte: “Cuando vemos en México la multiplicación de las vías férreas y de las comunicaciones telegráficas, la inmigración, la empresa de grandes obras materiales, el desarrollo de la agricultura y del comercio y en una palabra del movimiento general que inicia una nueva era para nuestra patria, es indispensable procurar por todos los medios posibles el impulso de la higiene pública y el mejoramiento de nuestras condiciones sanitarias que se opondrán así al fácil desarrollo de las epidemias, favorecerán el aumento progresivo de la población y aumentarán en nuestros conciudadanos el vigor y la aptitud para el trabajo. Para alcanzar tan notable fin, es indispensable que la ley asegure, hasta donde sea posible, la salud de los habitantes de la república, para lo cual es importante que en toda ella se organicen de una manera conveniente los servicios de higiene que sean necesarios”. AHSS, fondo Salubridad Pública, sección Presidencia, serie Secretaría, caja 5, expediente 28.

tencias que tenían que librar los médicos “científicos” en el territorio sonoreense, pues además de luchar contra las creencias populares, tenían que respetar y acatar las disposiciones legales, por más absurdas y dañinas a la salud que parecieran.

Por otro lado, vista desde la época actual, las prácticas de higiene personal para el último cuarto del siglo XIX parecen en extremo relajadas. Los baños, como lo asienta Pesqueira, y la crónica de Fernando A. Galaz transcurrían por lo general en las acequias, sobre todo durante la temporada de calor, es decir, de marzo a septiembre, mientras que conforme llegaba el invierno eran menos frecuentes y en lugares cerrados, para evitar las corrientes de aire. Aunque los manuales de urbanidad y buenas costumbres indicaban que los baños repetidos, tibios y cortos abrían los poros, quitaban el sudor o el humor que despedían los cuerpos y hacían que la sangre y transpiración circulara libremente, no era una práctica asidua, por lo que la recomendación popular era tomar un baño tibio cada 15 o 30 días, o por lo menos a la entrada de cada estación (Galaz 1996, 425-427; Herrera y Ponce 2002, 48-49).

En Hermosillo, como en otras ciudades y pueblos del estado, la llegada de tropas militares significaba un riesgo para la salud pública; éstas solían diseminar enfermedades, tanto por su desplazamiento como por sus hábitos higiénicos precarios y condiciones de hacinamiento. En 1865, los “sucios y cochambrudos” soldados del general Ángel Martínez, conocidos como macheteros, dejaron como herencia una “epidemia de piojos blancos” en Hermosillo (Galaz 1996, 427).⁸² Es necesario

⁸² Un buen ejemplo de la vida cotidiana de las tropas militares durante el porfiriato se puede observar en José Marcos Medina Bustos (1998).

considerar este aspecto, que pudiera confundirse como anecdótico, en especial porque muchas de las víctimas de la fiebre amarilla fueron militares acuartelados en Hermosillo y Guaymas, lo cual los revela como un grupo susceptible, tanto por su carácter foráneo como por las condiciones de vida.

Para cerrar la descripción del espacio urbano y las costumbres higiénicas, hay que recordar que, por las características de la enfermedad, esta epidemia floreció durante los meses calurosos de temperaturas altas. Según Velasco (1985, 48), en todo el estado era común que con la llegada del calor, en junio, la gente dejara “colchones de lana” en los que dormía durante el invierno. Los de “comodidades” abandonaban las piezas interiores de las casas y pasaban las noches en los corredores; los pobres se tendían “a la pampa en los patios” y los “infelices que viven en un cuarto” y otros que carecían de corredor se acostaban en la calle, frente a sus casas. Aunque la descripción de Velasco pertenecía a 1845, y ya en la ciudad empezaban a operar algunas reformas urbanas, es viable suponer que esta costumbre seguía vigente para los años de la epidemia. El espacio hermosillense, dominado por casas de adobe y lugares abiertos, fue el marco justo para la fiebre amarilla, pues en medio de un clima cálido las ropas y sábanas impedían conciliar el sueño, por lo que los mosquitos transmisores de ella tenían campo libre para alimentarse.

Servicios de salud: hospitales y médicos

Con el Hospital Militar de Arizpe, como único antecedente colonial que funcionó de forma irregular de 1791 a 1841, los médicos aparecían casualmente durante la primera mitad del siglo XIX y en su mayoría eran char-

latanes,⁸³ mientras que la única botica se ubicaba en el citado hospital de Arizpe (Muro y Vásquez 2003; Montané 2003).⁸⁴

⁸³ La palabra charlatán no siempre tuvo connotaciones peyorativas. Durante los siglos XVI y XVII, en Europa era empleada por los vendedores ambulantes de pastillas y otras medicinas, quienes recurrían a comportamientos graciosos y festivos para atraer la atención de los posibles clientes. Fue hasta mediados del siglo XVII cuando el término adquirió el tono peyorativo conocido en la actualidad, como sinónimo de embaucador (Agostoni 2002, 172). Michel Foucault (1983, 99) dice que los charlatanes se erigían en “maestros del arte”, y distribuían remedios al azar comprometiendo la existencia de muchas personas. Estos médicos improvisados o empíricos blasonados, continúa Foucault, eran dignos representantes de la medicina en estado salvaje.

⁸⁴ Durante el siglo XVIII Nuevo León vivía una situación similar a la que reinaba en Sonora, aunque “contaba con diversas personas dedicadas a la cirugía”, la mayoría eran “prácticos”, y muy pocos podían nombrarse como “maestros facultativos en el arte”, además de que se concentraban en Monterrey.

Como ejemplo, a fines de 1752 la ciudad carecía de “cirujanos aprobados”, sólo se reportaba la existencia de un “vecino inteligente en el ejercicio de la cirugía” de nombre Gregorio de Llamas. Empero, nueve años más tarde, en 1761, se encuentra practicando a José Miguel Bazán “maestro de cirujano” y en junio de 1762 radica en la ciudad Antonio de Morales, “médico de profesión”. Se puede decir que la presencia de “prácticos” era dominante y arraigada, como el caso de Pedro María Monzón, llamado por las autoridades judiciales para que certificara las heridas propinadas a José María García en 1790. Monzón, quien hacía “veces de cirujano”, declaró tener 70 años de edad, y firmando con elegancia expuso que dicho dictamen lo daba “por la experiencia que le asiste de más de cincuenta años de práctica”. Por otro lado, si la situación de Monterrey era preocupante, fuera de la ciudad era aún más difícil contar con los servicios de facultativos en medicina, y se presentaban casos como el de Santa Catarina, donde ejerció por largos años Joaquín del Campo, quien era designado como “inteligente en la curación de heridas” e “inteligente de medicina” en documentos de finales del siglo XVIII, un practicón, pues (Cavazos 1975, 387-390).

Durante el periodo colonial y gran parte del siglo XIX, Sonora y el noroeste en general estuvieron dominados por la presencia de charlatanes, practicones, huisacheros o médicos por coyuntura, como el astrónomo Chappe d'Auteroche, quien en 1769 realizó un viaje por la Baja California y, en medio de la más absoluta soledad, tuvo que hacer frente a las enfermedades que aquejaban (Bernabéu 1998, 127-129). El mismo Robert W.H. Hardy (1997), viajero inglés que visitó Sonora entre 1826 y 1827, se catalogaba como "curandero y medicastro", y señalaba:

No hay ningún país sobre la tierra, creo, más asolado que Sonora por empíricos ambulantes. Cada extranjero que llega trae consigo una variedad de lacetas, ungüentos para las ampollas, eméticos, narcóticos, catárticos, diuréticos, la píldora azul, etc., y los nativos están acostumbrados a creer que todos los extranjeros están bien instruidos en el "arte de curar", que se someten a ser matados por ellos, como si fueran homicidas con licencia por decreto del Congreso.

Estos "falsos seguidores de Hipócrates", decía Hardy, eran un mal necesario en esta región, pues ante la carencia de "verdaderos médicos" ellos proporcionaban fortaleza y esperanza de alivio a los enfermos.

Casi veinte años después, José F. Velasco dibujó un panorama en tonos similares, destacó la falta de hospitales y boticas en todo Sonora; y la botica que ha existido en Hermosillo, lamentaba, no cumple con sus funciones, pues "a más de ser muy escasa de todo género de drogas, la que tiene, las más son desvirtuadas, a lo que agregada la falta de un boticario profesor que maneja un establecimiento tan útil a la humanidad, son circuns-

tancias que casi la reducen a nulidad".⁸⁵ En cuanto a los médicos, Velasco (1985, 50) indicó:

Además no hay médicos estables y que por sus acreditados conocimientos inspirasen confianza, pues los muy pocos que se presentan, por lo común son extranjeros de quienes se echa mano por necesidad o en los casos ejecutivos y apurados, de que resulta que en los días lúgubres de alguna epidemia perecen sin auxilios del arte, multitud de infelices que se ven precisados a ocurrir a las viejas curanderas o a los empíricos que se abastecen con medicamentos en las tiendas de ropa y los aplican con ignorancia supina.

La falta de médicos y la incapacidad del gobierno para solucionar los problemas de salud eran evidentes, pero se manifestaban como verdaderas dificultades en casos de brotes epidémicos. José de Aguilar (1850, 13-14) expuso que ante la aparición de una "fiebre con síntomas funestos" durante agosto y septiembre, en los pueblos del río Mayo, el gobierno buscó mandar un facultativo para que examinara la naturaleza del mal y fijara un método curativo, pero "este recurso se embarazó, porque el único médico que se encontró falleció repentinamente, al momento de su salida al cumplimiento de su encargo". Por fortuna, esta epidemia, que produjo la muerte de cerca de 800 indígenas, concluyó pronto y fuera de aquel río, no se difundió a otros pueblos, pero quedó demostrado que el avance o freno de las enfermedades no dependía de las acciones de las autoridades

⁸⁵ A mediados del siglo XIX los boticarios de la Ciudad de México veían a los charlatanes como una amenaza para la investigación farmacéutica, pues la venta de remedios caseros y medicamentos adulterados era un buen negocio para quienes practicaban su oficio sin la preparación adecuada (Hernández 1995, 14-15).

sino de factores coyunturales relacionados más con la naturaleza del mal y las circunstancias específicas de la población atacada.

La mayor parte del siglo XIX transcurrió sin servicios hospitalarios, y fue en el último cuarto de esta centuria cuando se establecieron tres hospitales civiles en Álamos, Guaymas y Hermosillo gracias, entre otros elementos, a la inauguración del ferrocarril de Sonora en 1882 y las campañas militares contra los yaquis alzados. El desarrollo minero de los pueblos serranos, como Cananea y Nacozari desembocó en la instalación de hospitales atendidos por médicos estadounidenses, orientados a cubrir las necesidades de salud de sus trabajadores. Por otro lado, la Guerra del Yaqui incentivó la presencia de médicos militares en Guaymas y los pueblos de esa zona indígena (Muro y Vásquez 2003).

El inicio de las funciones del Hospital Civil de Hermosillo es un tanto incierto, Fernando A. Galaz dice que empezó a trabajar desde 1868, pero el doctor José G. Sámano señala que fue hasta 1871, fecha en que apareció publicado en el presupuesto de ingresos y egresos, con 3 600 pesos anuales para adquirir de 25 a 30 camas, medicinas y pagar salarios al médico y dependientes (Sámano 2003). Sin embargo, para los años de la epidemia el hospital de Hermosillo funcionaba sorteando varias dificultades, como la disponibilidad de recursos y los problemas suscitados para determinar su reglamento interno de administración, con las ya comentadas observaciones de Pesqueira.⁸⁶

⁸⁶ En diciembre de 1878, el Ayuntamiento provisional de Hermosillo anotó que el hospital tenía asignado 150 pesos, pero que por los problemas para que los señores Astiazarán pagaran los réditos del legado Tato, del cual correspondían otros 150 pesos el hospital civil guardaba un "estado precario y miserable". Además, recalcó que el ayuntamiento "ha requerido, más que

A mediados de 1880, la Academia Nacional de Medicina aprobó una disposición con objetivo de formar la estadística de todas las personas que se dedicaban al "arte de curar" (médicos, farmacéuticos, veterinarios, parteras y dentistas); todo ello para generar la información necesaria para identificar, entre otras cosas, los puntos que carecían de médicos para asistir enfermos y así evitar la aglomeración de ellos en las poblaciones más importantes. El Ministerio de Justicia e Instrucción Pública difundió esta disposición mediante circulares a los gobiernos de los estados, para que éstos a su vez la distribuyeran a los prefectos de distrito.⁸⁷

El gobernador de Sonora recibió el documento en julio de 1880, le dio el curso requerido y para enero del año siguiente informó que sólo en Hermosillo, Álamos y Guaymas se gozaba de la presencia de médicos cirujanos o farmacéuticos, mientras que en los distritos restantes no había médicos, farmacéuticos, veterinarios, parteras ni dentistas con título legal.⁸⁸

En la ciudad de Ures, señaló el gobernador Luis E. Torres, residía un americano llamado Julio M. Jansco, que decía "haber sido recibido por la facultad médica de Nueva Orleans", pero no presentaba título que lo acreditara. Por su parte, en la villa de Sahuaripa residían el súbdito inglés Samuel J. Moore y el estadounidense Enrique S. Drikhouse, quienes ejercían la medicina, pero tampoco presentaban título.⁸⁹

clausurarlos, contraer sus responsabilidades de sostener tan humanitario establecimiento, dándole suplementos de cantidades destinadas a otras atenciones, mientras se reforman sus nuevos presupuestos, que deben aumentar la cifra señalada de modo de cubrir económicamente sus gastos indispensables" (Pesqueira, s/f. Serie 1, tomo XII, pp. 16-34.

⁸⁷ AGES, tomo 87, expediente 7, 1833-1887.

⁸⁸ Ibid.

⁸⁹ Ibid.

Para tratar de resolver el problema planteado por la escasez de médicos, Luis E. Torres concluyó su informe resaltando que poblaciones como Altar, Magdalena, Arizpe, Moctezuma y Sahuaripa tenían “buenos elementos para proporcionar una vida cómoda y segura”, además indicó que todos los distritos del estado estaban mejorado “notablemente” y mejorarían cada día más, debido al desarrollo creciente de sus elementos naturales de minería y agricultura, con motivo de la emigración extranjera.⁹⁰

En noviembre de 1880, F. M. Aguilar, prefecto del distrito de Hermosillo, expuso las características de los médicos cirujanos que ejercían en su jurisdicción, todos residentes en la capital del estado, destacó la carencia de farmacéuticos, veterinarios, parteras y dentistas de profesión (véase cuadro 1).⁹¹

Salvo el caso de Luis Mackey (de “reconocida práctica en el arte”), el prefecto Aguilar no sugiere ni menciona la presencia de charlatanes, huisacheros y practicones de la medicina. Empero, por lo señalado antes en el informe de Pesqueira, se puede inferir que este era un asunto grave en la ciudad, y que a los siete médicos que ejercían legalmente habría que sumarle una buena cantidad de personas que buscaban resolver, por distintos medios, los problemas de salud.

En términos generales, se puede decir que la práctica médica en la década de 1880 se debatía entre el deber ser y el ser. Francisco de Asís Flores y Troncoso (1982, 394-398) brinda un retrato nítido sobre ella durante esa época; señala que el profesional de la medicina tenía que “vivir para los demás” y “antes que todo ser médico”, ser afable en el trato, de conducta caballerosa, lenguaje medido, reservado según las circunstancias y

⁹⁰ Ibid.

⁹¹ Ibid.

Cuadro 1

Médicos residentes en Hermosillo, 1880

Nombre	Años de residencia	Título	
		Institución	Año
Eugenio Pesqueira	5	Junta Directiva de Instrucción Pública	1875
Eduardo Vandry Dervin (estadounidense)	30	Universidad de San Luis (Estados Unidos de América)	1844
Jesús Gándara	1	Junta Directiva de Estudios de Guadalajara	1879
Gabriel Monteverde	19	Consejo Superior de Salubridad Pública	1857
Alberto Carbó	2	Ejército Mexicano	1879
Luis Mackey (inglés)	24	-	-
Rodrigo Martínez	1	Junta Directiva de Instrucción Pública	1878

Fuente: elaboración propia; AGES, tomo 87, expediente 7, 1833-1887.

“caritativo hasta donde le es posible con el humilde y el necesitado”. Era común que los médicos jóvenes, recién egresados, “orgullosos con la pedante erudición”, ejercieran su profesión con aspereza, pero luego de “no pocas severas lecciones” y “miles de reveses” empezaban a ser asequibles y sencillos.

No obstante el pulcro panorama descrito, Flores y Troncoso (Ibid.) ubica dos "defectos capitales" en algunos médicos mexicanos: el escepticismo y la poca o ninguna caridad. Empero, para que éstos pudieran dedicarse por entero a su profesión necesitaban tres cualidades difíciles de encontrar en sus enfermos: fe en la medicina, esperanza en la curación y caridad con el médico. Las primeras eran relativamente fáciles, pero la última escaseaba, pues la sociedad mexicana exigía al facultativo más de lo que permite la filantropía universal. Era común, indica Flores, que los médicos fueran despedidos "llenándolos de bendiciones y recordándoles el premio que dios tiene asignado a la caridad", pero sin el pago de los honorarios justos.

Por último, pese a que los médicos mexicanos del último cuarto del siglo XIX se desempeñaron en el campo de la ciencia y en el de la política, la profesión era débil y estaba dividida, sin capacidad para controlar la proliferación creciente de charlatanes y huisacheros, que fomentaban el consumo de remedios y medicamentos que aliviaban toda clase de enfermedades o bien echaban mano de elementos mágicos, como untar saliva para curar la rabia (Ronzón 2000, 291; Agostoni 2002, 163-164).

III. La epidemia

En este capítulo se abre un espacio para la reflexión acerca de las epidemias principales que en momentos distintos hicieron mella en la población hermosillense, y se trata de rastrear sus efectos y la respuesta de la sociedad.

Después se analiza la evolución de la fiebre amarilla en Sonora, con especial acento en el caso de Hermosillo. Algunas de las preguntas que motivaron la elaboración del apartado orientado a documentar la experiencia vivida con la aparición de la enfermedad son: ¿fue el primer brote?, ¿qué factores determinaron su distribución?, y ¿cuáles fueron las respuestas ante dicha calamidad?

Por último, para observar las particularidades en la capital de Sonora, se documenta sus implicaciones demográficas, mostrando la forma y efectos en el largo plazo, pero también cómo se distribuyó cada año y qué sectores de la sociedad fueron más susceptibles a dicho mal, y se esboza sus secuelas en el ámbito familiar.

Epidemias predecesoras

La llegada de exploradores y misioneros europeos al territorio que ahora ocupa Sonora trajo consigo la difusión de enfermedades, que se presentaron de manera epidémica. Más que debatir acerca del año de la primera epidemia, es importante resaltar que éstas jugaron un papel doble; por un lado facilitaron la aceptación

de los jesuitas y la consecuente vida cristiana, y por el otro provocaron una serie de crisis que obligaron a los nativos a recomponer sus relaciones familiares. Ante la generada por las epidemias, los jesuitas reconstituyeron las estrategias de producción y organización llenando así el vacío dejado por los antiguos jefes nativos, y facilitando el proceso de aceptación de los indios locales (Almada 2000, 48-54).

El antropólogo Daniel Reff asegura que entre 1593 y 1670, con excepción del periodo de 1626 a 1636, hubo epidemias de sarampión y viruela cada cinco u ocho años, con un receso de 1670 a 1690 y reaparecieron a lo largo de casi todo el siglo XVIII, pero con una presencia más espaciada (Ibid.).

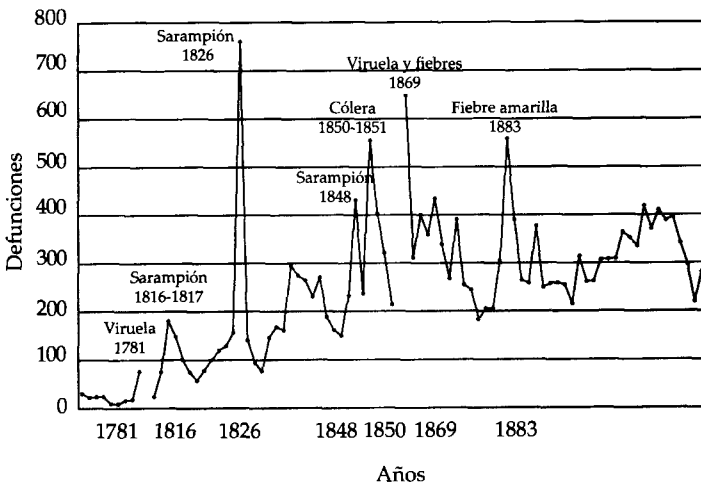
Las descripciones hechas por los misioneros de la época ubican el espacio sonoreño como un lugar propicio para el desarrollo de infinidad de insectos, desde mosquitos hasta alacranes. Sin embargo, las amenazas verdaderas eran las constantes enfermedades infecto-contagiosas y transmisibles. Era común que los misioneros usaran vegetales y minerales de la localidad, y experimentaran diversos métodos medicinales; Ignaz Pfefferkorn, por ejemplo, recomendaba curar la diarrea y la rabia con una bebida de orina con añil y otra de excremento humano disuelta en agua, respectivamente (Hausberguer 1996, 56-61). Al observar esta difícil situación, para el padre jesuita Juan de Esteyneffer fue comprensible la penetración y arraigo de un manual como *El florilegio medicinal de todas las enfermedades*, editado en 1712.

A finales del siglo XVIII, la Villa del Pitic sufrió una epidemia de viruela; golpeó por igual a niños, adultos, indios y europeos, en particular durante mayo y junio (Medina 1997, 273). En este contexto, tanto indios como europeos carecían de los medios adecuados para curar a los enfermos y mucho menos para prevenir el mal.

Durante el siglo XIX, Hermosillo estuvo marcado por seis crisis demográficas debido a la presencia de sarampión, de 1816 a 1817, otra en 1826 y también en 1848; la de cólera de 1850 a 1851; otra de viruela y fiebres en 1869 y en 1883 de fiebre amarilla (véase gráfica 1).

Gráfica 1

Crisis demográficas en Hermosillo, 1773-1910



Fuente: Medina y Trejo (2007).

Durante la epidemia de sarampión de 1826 murió alrededor de 10 por ciento de la población de la Villa del Pitic (761 personas), dicha cifra quintuplicó a la de 1824 y 1825, cuando hubo 129 y 156 decesos, respectivamente. El sector más perjudicado fue el infantil, pues 77 por ciento de las defunciones fueron de menores de

10 años y 23 de niños y jóvenes de 11 a 25. Pese a que la enfermedad se concentró en individuos menores de 25 años y atacó con mayor fuerza a los indios yaquis, esto no impidió que las familias pudientes de la villa contrajeran el sarampión, como la de Francisco Monteverde, "uno de los hombres más ricos de Sonora", a quien la epidemia le arrancó tres hijos y dos indígenas adoptados (Medina 2000, 52-57).

El cólera había "respetado" a Sonora, sobre todo durante el brote de 1833, surgido en varias ciudades del país. Pero en noviembre de 1850 atacó a Guaymas, deatando una "calamidad de incalculable costo social", y la paralización de todas las actividades en el estado. Dos meses después arribó a Hermosillo, donde los esfuerzos para contrarrestarla fueron inútiles, sobre todo porque atacaba a toda la sociedad, tanto a las autoridades eclesiásticas y políticas como a los menesterosos. Eran ineficaces los remedios caseros como el sauce o mezquite machacado, que se daba a beber con sal, y los preceptos médicos, que no lograban salvarlos de la muerte. La enfermedad se propagó a Arizpe, Álamos, Moctezuma, Ures y Sahuaripa, y dejó 2 500 muertes en todo el estado y el "paro total de actividades y el terror en la población" (Ruibal 1997, 118-121).

Según José F. Velasco, las epidemias de viruela y sarampión se presentaban cada 20 años, no obstante en el siglo XIX su periodicidad fue diferente; el sarampión tenía ciclos de 14 a 16 años y la viruela de 18 a 20. Esta última ya no causaba los "estragos horrorosos" previos al descubrimiento de la vacuna (1985, 47-51). Sin embargo, las autoridades sonorenses sólo cumplían en parte con la conservación, aplicación y distribución de la vacuna. Por su carácter endémico, la aparición de la viruela no significaba necesariamente una crisis demográfica, tal es el caso de la epidemia de 1886, la cual si bien causó un buen número de muertes y obligó a la

movilización de las autoridades encargadas de la salud, no presentó las características propias de una crisis. No obstante, durante la de 1869 murieron 648 personas; 493 (72 por ciento) de ellas a consecuencia de viruela (242) y de “fiebre” (251) (Trejo 1999; Medina y Trejo 2007).⁹²

Si se considera lo anterior, es posible deducir que la inmunidad adquirida por la población hermosillense (por medio de la vacuna o por haber padecido la viruela en forma benigna) ayudó en buena medida a que fuera relativamente controlada y no causara los estragos de antaño, salvo cuando se combinaba con otros males, como fue el caso de 1869, cuando se sumó a un repunte en los fallecimientos por “fiebres”.

Este control relativo de la viruela en Hermosillo está plasmado en el documento “Noticia de las enfermedades epidémicas habidas en Hermosillo durante los últimos cinco años”, elaborado por el doctor Eugenio Pesqueira en enero de 1881. Sus aseveraciones estaban basadas en su experiencia de cinco años de práctica civil en la ciudad, en documentos del archivo del hospital municipal y en las actas de defunción.⁹³

El doctor señala que en el lapso de enero de 1876 a diciembre de 1880, los habitantes de Hermosillo sufrieron seis epidemias de viruela, sarampión, gripa, fiebre puerperal, tos ferina y fiebre intermitente. La de viruela, activa de junio de 1876 hasta finales de 1877, se presentó con “mucha intensidad, revistiendo muy a menudo la forma confluyente y muchas veces la forma hemorrágica (vulgo negra) y sorprendió personas de todas edades que no habían sido vacunadas o lo habían sido mal y

⁹² La fiebre, según el mismo Velasco, era un padecimiento relacionado con las vías respiratorias, que se presentaba de forma recurrente al inicio y final de las estaciones.

⁹³ AGES, tomo 87, expediente 8, 1833-1887.

que pagaron, como los niños, un tributo muy grande a la enfermedad".⁹⁴

Con su característico estilo puntilloso, Pesqueira critica la apatía demostrada por el Ayuntamiento de Hermosillo, cuando señala:

Es de notar que el ayuntamiento no tomó ninguna medida higiénica para detener el desarrollo de la epidemia. Fue testigo de que la viruela cesó, sin haber cesado el genio epidémico ni la infección del aire atmosférico. Algunas personas que mucho después venían de fuera, contraían la enfermedad. No hubo exceso de viruela cuando ya no hubo personas en quienes se manifestara. La viruela se fue como se va de los pueblos a donde todos están vacunados, por saturación de la sociedad que es su terreno.⁹⁵

De esta manera, él concluye que la disminución de los efectos nocivos de la viruela se debió a que ya se encontraba en un "periodo de declinación" y no tanto a las acciones de la instancia municipal.

Sin embargo, en los documentos localizados en el AGES y AGCES, para principios de la década de 1880 se nota una preocupación constante por los brotes de viruela. Las autoridades estatales, distritales y municipales, por lo menos en papel, empezaban a coordinar sus tareas para hacerle frente. Es frecuente encontrar circulares, informes y notas que las ponían al día sobre las medidas que debían emprenderse contra la viruela y otros padecimientos.

Como ejemplo, el 29 de julio de 1882 la Secretaría de Gobierno emitió una circular en donde anota, en tono alarmante:

⁹⁴ Ibid.

⁹⁵ Ibid.

De algún tiempo a esta parte se ha notado que la salubridad pública en todo el estado, se altera considerablemente, y que el tifo, la viruela, las fiebres y otras enfermedades contagiosas están causando gran número de víctimas, y amenazan con volverse endémicas, pues se desarrollan de manera alarmante, con notable perjuicio de toda la población del estado. La causa de tan grave mal se debe a las condiciones poco higiénicas de nuestras poblaciones, y más aún al punible abandono con que se ha visto hasta hoy todo lo relativo a la salubridad pública. (*La Constitución*, 9 de agosto, 1882.)

Para remediar en lo posible este mal, el Ejecutivo estatal propuso cinco prevenciones, que debían acatar y hacer cumplir todos los ayuntamientos de la entidad, haciendo hincapié en que el gobierno estaba dispuesto a “castigar severamente” la falta de cumplimiento por parte de alguna autoridad:

1ª. Deberá evitarse que las basuras y toda clase de inmundicias, así como los animales muertos, se tiren en las calles o en las cercanías de las poblaciones, debiendo hacerse fuera de los poblados y a una distancia considerable de ellos a juicio del ayuntamiento o comisarios respectivos.

2ª. Se prohibirá que los expendios de toda clase de carnes estén situados en el centro de las poblaciones; y sólo se permitirán en los extremos de ellas, debiendo ejercerse una constante vigilancia sobre dichos establecimientos, a fin de que se conserven en el mejor estado de limpieza.

3ª. Se obligará a todos los vecinos a mantener constantemente aseado el interior de sus casas, a cuyo fin deberán sacar periódicamente las basuras, desperdi-

cios de las cocinas y demás inmundicias capaces de producir miasmas deletéreos.

4º. Igualmente se obligará a los vecinos a asear y regar el frente de sus casas por lo menos dos veces por semana.

5º. Los prefectos remitirán el día primero de cada mes a la Secretaría de Gobierno los informes que reciban de los ayuntamientos y comisarías acerca del cumplimiento de las anteriores prevenciones, a fin de que se conozcan los resultados que se vayan obteniendo del objeto de la presente circular. (Ibid.)

De seguro el contenido de las prevenciones eran elementos que estaban en los bandos de policía y buen gobierno de los ayuntamientos, pues todas están relacionadas con la higiene pública, aspecto reglamentado en ellos. Sin embargo, la tercera es por demás ilustrativa, pues ninguno de los bandos comentados en el capítulo anterior regulaba el aseo interior de las casas. La aparición de esta circular, y que el gobernador del estado tomara un papel activo en los asuntos de salud puede tener dos lecturas: que existía una disparidad considerable en las exigencias planteadas en los lineamientos para la higiene pública y que el grado de cumplimiento de los bandos era mínimo. La primera es poco factible, sobre todo porque los bandos de años similares, por lo menos los analizados en esta investigación, presentan elementos comunes y sólo varían en las penas y especificidad de las tareas por realizar. Luego de inspeccionar las características del espacio hermosillense, la segunda explicación parece más viable, pues la descripción de un lugar insalubre muestra el incumplimiento de los preceptos centrales de los bandos de policía; además, como se mencionó, la traducción de las leyes en acciones concretas, en el campo específico de la higiene y salubridad

pública enfrentaba una fuerte resistencia de la población y las autoridades, que tenían trabajos permanentes, como la recolección de basuras e inmundicias, las cuales les exigían programar y organizar correctamente los precarios recursos públicos.

Aunque cumplidas de manera imperfecta, las labores constantes de coordinación para la conservación, distribución y aplicación de la vacuna, así como el combate a brotes epidémicos, sobre todo de viruela, constituyeron un aprendizaje institucional que se mostró, con todas sus limitaciones, en las medidas implementadas durante los años de la epidemia de fiebre amarilla.

Los pasos de la epidemia

En noviembre de 1881 se había celebrado la anhelada inauguración del tramo Guaymas-Hermosillo del ferrocarril de Sonora.⁹⁶ Y en 1883 llegó la funesta noticia de la aparición de la fiebre amarilla, cuando el estado se encontraba en pleno despegue social y económico⁹⁷ (*La*

⁹⁶ Pesqueira, Fernando. s/f. Serie 1, tomo XII, pp. 411-413.

Una vez concluidos los trabajos de construcción del tramo Guaymas-Hermosillo, la compañía ferrocarrilera organizó un viaje de obsequio, en donde una comisión integrada por personas "notables" de las dos ciudades se dieron cita para celebrar esta "fiesta del progreso".

⁹⁷ En mayo de 1882, con motivo de la apertura de sesiones del Congreso, el gobernador Carlos R. Ortiz (quien renunció a su cargo luego de un sonado conflicto) anotó: "Si el progreso moral de nuestro estado se presenta hoy bajo tan halagüeños auspicios, debe reconocerse también que las mejoras materiales toman un incremento mayor cada día, que el espíritu de empresa aumenta con asombrosa rapidez, que el capital destinado a la industria se multiplica y que, por fin, entrarán en explotación los innumerables elementos de riqueza que encierra el estado de Sonora. (...)

Constitución, 23 de mayo, 1882). En el ámbito político, desde marzo de ese año Carlos R. Ortiz había renunciado a la gubernatura, y fue sustituido por Felizardo Torres quien, luego de las elecciones constitucionales, entregó el cargo a Luis E. Torres, con lo cual se perfilaba la consolidación del grupo político que permanecería en el poder hasta el estallido revolucionario.

En el septentrión sonoreense, las incursiones apaches seguían causando estragos en especial a los habitantes de pueblos y rancherías de los distritos de Moctezuma, Altar y Arizpe. Por otro lado, el sur del estado vivía una situación algo similar; pese a la calma relativa de los yaquis y mayos, el peligro de una sublevación estaba latente.

Para 1883 Sonora empezaba a consolidarse, sobre todo en el aspecto político, pero aún luchaba contra enemigos añejos, como las sublevaciones indígenas y los vaivenes en los precios de los metales explotados en el estado, en particular de la plata.

El año de la plaga maldita

Al comienzo de la década de 1880, México mantenía relaciones comerciales activas con Alemania, España, Francia, Inglaterra y Estados Unidos de América y en menor medida con Bélgica, Italia y algunas naciones de Centroamérica y América del Sur. En la costa del Pacífico, las transacciones formales se realizaban a través los únicos puertos habilitados para el comercio exterior: Guaymas, Sonora; Altata y Mazatlán, Sinaloa; San Blás,

La situación que guardan los distintos ramos de la administración pública [resume el gobernador] se presenta risueña y bonancible como nunca y debe inspirarnos confianza y seguridad para el porvenir”.

Tepic; Manzanillo, Colima; Acapulco, Guerrero; Puerto Ángel y Salina Cruz, Oaxaca; Tonalá y Soconusco, Chiapas (García 1884, 76).

Por la costa del Pacífico corría una línea de Panamá a San Francisco, California, y tocaba puerto en Acapulco, Manzanillo, San Blás y Mazatlán. La Compañía de Vapores de California cubría de Mazatlán a San Francisco, y tocaba La Paz, Guaymas, Cabo San Lucas, Bahía de la Magdalena y Ensenada de Todos Santos. Además, existía la Línea Acelerada de Vapores del Golfo de Cortés entre Guaymas y Manzanillo, que tocaba Altata, La Paz, Mazatlán, San Blás y Chamela (Ibid., 74-75).

Durante 1882 y 1883, 47 embarcaciones atracaron en Guaymas con más de treinta mil toneladas de mercancía, mientras que en Mazatlán se movieron más de 130 mil toneladas de productos. Sin embargo, el flujo de carga en el puerto sinaloense era supervisado sólo por 13 empleados (un capitán, un intérprete, un escribiente guarda-almacén, un vigía, un patrón para el bote y ocho bogas). La capitania de Guaymas contaba con siete trabajadores para realizar sus funciones; carecía de intérprete y escribiente guarda-almacén y sólo tenía cuatro bogas (Ibid., 455).

El vapor Newbern, a bordo del cual llegaron los enfermos con fiebre amarilla a Guaymas, pertenecía a la Compañía de Vapores de California y mantenía una comunicación mensual entre Mazatlán y San Francisco, tocaba La Paz, Guaymas, Cabo San Lucas y Bahía de la Magdalena (Murillo 1990, 180).

En febrero de 1883, motivados por el desarrollo de una epidemia de viruela en Arizona, y ante el temor de que se extendiera a Sonora, la Junta de Sanidad de Guaymas, presidida por Wenceslao Iberri, recomendó al secretario de gobierno que se nombrara una comisión para vigilar el estado de sanidad de los pasajeros que venían de Arizona por ferrocarril, con el fin de impedir

la internación de “personas y equipajes contagiados” de dicha peste. Además, un mes después, la Secretaría de Gobernación remitió 50 tubos con linfa vacunal para que fueran aplicados en todos los distritos de la entidad.⁹⁸ En este marco de movilización por la amenaza de una epidemia de viruela, apareció la fiebre amarilla en Sonora.

La enfermedad llegó a Mazatlán a través de un grupo de enfermos en el vapor San Juan, que cubría la ruta de Panamá a San Francisco. Como la fiebre amarilla se empezó a desarrollar en Mazatlán muy pocos días antes de que el vapor Newbern tocara ese puerto, en Guaymas no se tenía noticia de que semejante plaga, desconocida en el noroeste, había llegado a Sinaloa. Además de esto, el Newbern traía su patente limpia (venía amparado por su guía sanitaria) y no había ningún caso a bordo, por lo que el capitán le permitió entrar a Guaymas y descargar ignorando que entre los pasajeros había dos infectados que aún no presentaban síntomas. Luego de tres días, éstos fueron atacados de fiebre y murieron poco después allí mismo. Al principio se creyó que la causa había sido la fiebre del tonto, enfermedad gastro-hepática pasajera que se había presentado en años anteriores en la zona costera durante el verano, contraída sobre todo por personas no aclimatadas a los calores agudos, que en 1883 se habían agravado por la falta de lluvias (*La Constitución*, 5 de octubre, 1883).

En este punto es importante hacer un alto, porque la supuesta novedad de la fiebre amarilla en Sonora es un aspecto que se presta a debate; su desconocimiento y los brotes epidémicos se confundían y atribuían a otros males.

⁹⁸ AGES tomo 87, expediente 9, 1833-1887.

Miguel E. Bustamante (1958, 101) asegura que Monterrey sufrió una epidemia de fiebre amarilla en 1844, como producto de un brote en el puerto de Tampico. Sin embargo, en su estudio sobre las enfermedades sufridas en Monterrey, el doctor José Eleuterio González, quien atendió a los enfermos, señala que en 1844 sobrevino la "epidemia más grave y extensa de fiebre palúdicas que en mi vida he visto" (Guerra 1968, 107-109). Al describir sus características, muchos de los síntomas coinciden con la fiebre amarilla, pero quizá por desconocerla o por tratarse del primer brote en la ciudad el médico nunca los relacionó con ella. Durante junio, con motivo de la muerte del obispo Apodaca, el doctor Gutiérrez describe minuciosamente la evolución de la enfermedad:

Fue atacado de la remitente ictericia, que hoy suelen llamar ictericia grave, los primeros tres días no quiso que lo viera ningún médico, al cuarto lo vi yo y ya estaba todo bien amarillo, los vómitos eran continuos y de bilis verde, la orina muy escasa, muy espesa y amarillo negruzca, el sudor era continuo y pegajoso, el pulso apenas llegaba a ciento y el calor era casi el normal; al sexto día faltó la orina completamente, al noveno comenzó a haber temblores, sobresaltos, delirio, ligeras convulsiones y se quejaba de dolor de cabeza, al anochecer se puso comatoso, en cuyo estado permaneció toda la noche, y al amanecer del día décimo de la enfermedad murió (Ibid., 107-109).

Además de tener síntomas muy parecidos a los de la fiebre amarilla, la forma en que se mostró también coincide con ella, pues la llamada epidemia de fiebres palúdicas se suscitó en marzo y aumentó poco a poco su gravedad, pero en septiembre y octubre fue "verdaderamente horrorosa", y murieron casi mil de los 15 mil habitantes de Monterrey en ese año (Ibid.).

Una situación similar ocurrió en Tepic, de 1877 a 1879. El doctor Fenelón atribuyó el alza en las defunciones durante septiembre, octubre y noviembre a un conjunto de “fiebres palustres” (paludismo o malaria) que atacaron la ciudad con especial fuerza en 1877, y con una repetición menguada en los dos años siguientes. En contraparte, Miguel E. Bustamante (1958, 111-112) asegura que ese aumento se debió a uno de los primeros brotes de fiebre amarilla en la costa del Pacífico, el cual pasó inadvertido confundiéndose con una epidemia de “forma biliosa” en la que los casos de “forma hemorrágica y cerebral” eran frecuentes.

Ahora, el caso de Mazatlán puede iluminar algunas particularidades de la presencia diferenciada de la fiebre amarilla. Luego de estudiar los legajos del Archivo Municipal del Puerto de Mazatlán, los doctores Ruperto Paliza y A. M. Fernández, entre otros, advirtieron que ésta aparecía por lo menos una vez cada década y por tanto, la primera epidemia en Mazatlán no fue la de 1883, sino en 1880. Esta presencia anticipada, según los doctores, explica la “inmunidad relativa de los nativos adultos de la costa, en comparación con los extranjeros y caminantes del interior”, cuestión que se hace más que evidente en la epidemia de 1883 (Ibid., 107-118).

En Hermosillo existe un reporte de marzo de 1845 en donde el gobernador del departamento de Sonora informa que en Guaymas apareció una epidemia conocida como “grano de oro, que a semejanza de la fiebre amarilla, ha causado grandes estragos”.⁹⁹ Después, en

⁹⁹ AHSS, fondo Salubridad Pública, sección Epidemiología, caja 1, expediente 4.

En respuesta al documento, el ministro de Relaciones Exteriores, Gobernación y Policía, solicita información acerca del “carácter y demás síntomas” de la enfermedad, para evitar que se convierta en epidemia. Desafortunadamente el archivo no conserva más información.

el citado documento del doctor Pesqueira, él indicó que durante el tercer trimestre de 1878 se presentó una epidemia que llamó su atención en forma especial, provocada por un mal llamado vulgarmente “el tonto”, pero en su concepto se trataba de una “gripa”.¹⁰⁰ Pese a que no explicó sus causas posibles, señaló que revestía de formas muy diversas que se podían agrupar en cuatro tipos:

- Forma benigna: con calentura, dolores contusivos en la región de los lomos, irradiaciones siáticas que impedían el reposo, cefalalgia intensa acompañada de un entorpecimiento central que le valió a la enfermedad el nombre tan poco eufórico de “el tonto”, la boca y la faringe se mantenían secas y muy amargas, epífora y el calor pruriginoso de los ojos y estertores mucosos en el pecho. Todos estos síntomas perdían gradualmente su intensidad hasta terminar por la salud, cualquiera que hubiera sido el tratamiento que se instituyera.
- Forma biliosa: de síntomas muy similares a la anterior, pero con predominio de los saburrales, que causaban una amargura que borraba todos los sabores de los alimentos que se ingerían, había náuseas, deposiciones biliosas, ictericia muy notable (en algunos casos). Para remediar los males acarreados por esta forma, los emito-catárticos “triunfaban constantemente”.
- Forma abdominal: con síntomas coleiformes con evacuaciones intestinales hidrorréicas (repetidas, sin tenismo y constituidas por agua, moco intestinal y algunos alimentos semidigeridos) o vómitos (casos aislados), sensibilidad del vientre y calambres. En esta

¹⁰⁰ AGES, tomo 87, expediente 8, 1833-1887.

variación del mal, los vómitos eran de una “tenacidad desesperante que burlaban todos los antieuréticos”; además, la expoliación que sufría la sangre causaba después una adinamia mortal.

- Forma apopléctica o cerebral: estado de inconsciencia e inmovilidad absolutas (un estado carótico más que comatoso), insensibilidad a excitaciones periféricas, falta de reflejos, cara vultuosa y turgesciente, pecho lánguido e irregular, respiración insuficiente, hipertermia generalmente agónica y pulso lento. Esta forma era la más grave, puesto que daba en muy corto tiempo y era común que provocara la muerte por síncope o asfixia.

Aunque el doctor Pesqueira no lo menciona, es posible inferir que la mayoría de los enfermos presentaron alguna de las tres primeras formas, pues en los registros de defunción no se ven sobresaltos, y es probable que las consecuencias principales de la epidemia de gripa o “el tonto” de 1878 en Hermosillo hayan sido un aumento en la morbilidad, efecto que si bien no merma la cantidad de habitantes sí produce periodos de incapacidad.

Es de verdad complicado dar una respuesta categórica acerca de la presencia de la fiebre amarilla en Sonora antes de 1883. Sin embargo, los síntomas de “el tonto”, sobre todo en sus formas biliosa y abdominal, guardan similitudes con ella, lo que provocó la confusión entre ambas. La fiebre del tonto se presentaba de manera recurrente en Guaymas y Hermosillo. Como se puede ver, ante la falta de un conocimiento formal acerca de la fiebre amarilla, en Sonora (1845 y 1878) al igual que en Monterrey (1844) y Tepic (1877-1879) se le relacionó de inmediato con un malestar privativo de la región.

Hay dos preguntas sobre la epidemia de fiebre amarilla en Sonora: ¿por qué se presentó hasta 1883?, y ¿por

qué respetaba a los nativos y se agudizaba en los extranjeros y visitantes de los pueblos lejanos a la franja costera? Las respuestas a ambas cuestiones van de la mano y con base en la información antes expuesta. Se puede plantear la hipótesis de que la enfermedad ya se había experimentado en Sonora antes de dicho año, pero que de alguna manera pasó inadvertida o se confundió con padecimientos endémicos de la zona, como las fiebres palúdicas o gastro-hepáticas.

Este planteamiento podría explicar sus efectos perniciosos en las personas no "aclimatadas" a la región, individuos carentes de inmunidad, por venir de poblaciones libres de la enfermedad o por no haberla padecido. No obstante, si se plantea una presencia previa, queda por responder ¿por qué su llegada en años anteriores no causó la misma cantidad de muertes que en 1883? En fin, para comprobar o desechar esta hipótesis es necesario realizar una investigación profunda que trascienda el caso hermosillense, y penetrar en las experiencias de las poblaciones de la costa del Pacífico, para rastrear la presencia del vector de la enfermedad, así como las modificaciones al ambiente, entendiéndolo en un sentido epidemiológico, más allá de los factores físicos, para reconstruir sus rutas en esta parte del país.

Ya se indicó que las tareas de prevención (vacunación) y el combate a los brotes epidémicos, en especial de viruela, generaron un aprendizaje institucional para la atención de los problemas de salud. Con respecto al brote de viruela en Arizona durante 1883, las autoridades se ocuparon de impedir su difusión en el estado y aunque hubo algunos casos, sobre todo en los distritos norteños, en ningún momento apareció información relativa a este peligro en *La Constitución*; todas las comunicaciones las realizaron por correo y ninguna se hizo pública, quizá para no alarmar a la población, pues sólo era una amenaza que se trataba de prevenir.

Cuando empezó la epidemia de fiebre amarilla ocurrió algo similar, *La Constitución* retrasó al máximo la publicación del problema de salud de Guaymas y Hermosillo.¹⁰¹ El 24 de agosto este periódico publicó la lista de los pasajeros trasladados por el vapor Newbern el 16 del mismo mes, entre los cuales se encontraban quienes habrían de “prender la mecha” de la epidemia. Una vez contraída la enfermedad y transmitida a otras personas a través del mosquito *Aedes aegypti*, que por ser verano debió haber cundido en todo el puerto, el 28 de agosto el prefecto del distrito de Guaymas, Andrés Rivero, envió un mensaje al secretario de gobierno, Ramón Corral, en el cual anotó:

Me apresuro a poner en conocimiento de esa superioridad, que de cinco días a esta parte se ha comenzado a desarrollar en esta población una especie de fiebre acompañada de vómitos que se ha generalizado bastante en estos últimos días, y aunque hasta ahora no ha ocasionado la muerte de ninguno de los atacados de esta enfermedad, tampoco se cree que en tan pocos días pueda tenerse conocimiento de la gravedad del mal. La opinión de algunos facultativos sobre estos casos, es de que la enfermedad es una especie de fiebre conocida vulgarmente con el nombre de “tonto”

¹⁰¹ En 1871, durante la epidemia de fiebre amarilla en Argentina, murieron 2 mil de los 11 mil habitantes de la provincia de Corrientes. A pesar de la magnitud de la tragedia, para evitar el pánico general, las primeras muertes fueron clasificadas como gastroenteritis e inflamación de los pulmones. El Consejo de Higiene Pública disponía de informes médicos que confirmaban la presencia de la enfermedad, pero demoró “inexplicablemente” la adopción de medidas para neutralizar su propagación, e hizo pública la epidemia diez días después de confirmado el primer deceso (García 2003).

que en otros años también se ha desarrollado en estos puntos, con sólo la diferencia que en esta vez viene acompañada de vómitos, con más fuerza la calentura y con mayor excitación en el sistema nervioso que en los casos pasados anteriormente".¹⁰²

La noticia de la aparición de una epidemia de "fiebre culminante o vómito" cundió en el estado y en un distrito alejado del puerto, como Magdalena, se nombró una junta de sanidad para tomar las prevenciones convenientes a fin de evitar el contagio debido al "tráfico continuo" entre las dos localidades, unidas por el ferrocarril. El 8 de septiembre, el secretario de Gobierno, tratando de evitar el pánico, suavizó la información y recalcó al prefecto del distrito de Magdalena que dicha epidemia no era de fiebre amarilla ni de vómito, sino de una "fiebre biliosa" ocasionada, entre otras cosas, por lo riguroso de la estación; además, eran muy pocas las víctimas, pues por lo general atacaba con "benignidad" y con el debido cuidado en la curación "todos se han salvado". Para concluir su misiva, Ramón Corral conminó a la junta de sanidad para que adoptara las medidas exitosas implementadas en Hermosillo, para prevenir el contagio: proceder con empeño a la limpia de la ciudad y recomendar a los vecinos mantener sus casas y habitaciones con el mayor aseo posible.¹⁰³

La resistencia de las autoridades estatales para reconocer la magnitud de la epidemia declinó el 11 de septiembre, cuando Ramón Corral trasmitió al prefecto de Guaymas una serie de prevenciones con motivo del ataque de esta "fiebre epidémica" en todos los puertos del Pacífico, la cual había adquirido un "carácter alarmante"

¹⁰² AGES, tomo 87, expediente 10, 1833-1887.

¹⁰³ Ibid.

ahí y se hacía sentir en la capital del estado. Y para evitar que continuara extendiéndose dictó lo siguiente:

1ª. Todos los buques procedentes de la costa mexicana del Pacífico, incluyendo los puertos del Golfo de Cortés, o los que viniendo de otra parte hubieren tocado en aquella o éstas, se sujetarán a una rigurosa cuarentena, cuya duración fijará usted de acuerdo con la opinión de una junta de médicos facultativos que convocará inmediatamente. Para esta providencia procurará obrar de acuerdo con el capitán del puerto, pero de todos modos se llevará a cabo.

2ª. Por medio de avisos que hará usted circular en toda la ciudad y que fijará en los lugares más visibles de la estación de ferrocarril de dentro de todos los vagones, hará saber al público que a los enfermos que vengan en el tren, no se les permitirá pasar de la Estación Torres, en cuyo lugar habrá agentes autorizados del gobierno para detenerlos.

3ª. Que previa inspección de la policía a la salida de cada tren, avise por telégrafo si vienen enfermos en él, lo cual se le recomienda hacer con toda oportunidad.

4ª. Convocará usted al ayuntamiento de esa ciudad y a la junta de sanidad, para que de acuerdo con la opinión de los facultativos, se dicten con toda actividad las medidas que se crean necesarias para combatir la epidemia y evitar el contagio, para cuyo objeto hará presente que tienen a su disposición todos los elementos con que puede contar el gobierno.

En caso de que considere conveniente terraplear la parte baja de la bahía a cuyos miasmas se atribuye el desarrollo de la epidemia, procurará usted obrar de acuerdo con el capitán del puerto, y el gobierno del estado contribuirá con todos los

recursos que le sea posible, para que se emprenda desde luego esa obra con toda actividad.¹⁰⁴

Para finalizar, anotó que el gobierno del estado esperaba que “con toda actividad y empeño procurara dar cumplimiento”, pues la epidemia era un asunto de “palpitante y urgente interés público”. En los dos días siguientes, él mismo envió al doctor Tomás Pérez para que auxiliara en las labores sanitarias en Guaymas, y acordó la conformación de una junta de médicos para que prescribieran “por escrito” las medidas más convenientes, aunque no aclaró si éstas podían ser contrarias a las antes propuestas por el gobierno.¹⁰⁵

Esta actitud de las autoridades estatales, que minimizaba y ocultaba los problemas de salud, tenía efectos contraproducentes, pues sus intervenciones las reservaba hasta que la dificultad (llámese prostitución clandestina, acumulación de basuras, acequias contaminadas, sarampión, cólera, viruela o fiebre amarilla) tomaba dimensiones catastróficas, cuando las poblaciones se encontraban en jaque y sus efectos nocivos eran más difíciles de revertir.

Aun con las medidas propuestas, el gobierno estatal no reconocía que la epidemia fuese provocada por la fiebre amarilla, y sostenía que era una “fiebre epidémica”. En medio de la efervescencia provocada por ella, el 17 de septiembre se instaló la Junta de Sanidad del Distrito de Altar y en su exposición de motivos afirmó que la fiebre amarilla y el vómito prieto, “enfermedades en gran manera destructoras y esencialmente contagiosas”, presentaban un avance terrible en Guaymas y Hermosillo, factor que ponía en peligro a su distrito, sobre todo a la villa de Altar, que era el “teatro del mayor tráfico”.

¹⁰⁴ Ibid.

¹⁰⁵ Ibid.

En términos generales, la junta proponía controlar el flujo comercial y sanear los sitios públicos y privados, planteamiento que deja en evidencia el incumplimiento de los bandos de policía y buen gobierno, pues demandaba la aplicación de “enérgicas disposiciones” para mantener limpias las calles, plazas, rastros y en especial los patios e interiores de las casas, como si las penas y multas impuestas en los bandos fueran letra muerta e insuficientes para motivar a los habitantes a cumplir los preceptos legales. Las propuestas de la junta de sanidad fueron elevadas a bando el 5 de octubre y, entre otros puntos, disponían: continuar la limpieza en todas las casas, calles y plazas usando algún desinfectante (cloruro de cal o cal común); reprimir “con todo rigor la embriaguez, arrestándose y multándose a los ebrios”; fumar las calles y plazas con azufre u otra materia desinfectante dos veces a la semana, y detener a las personas procedentes de cualquier punto de la línea férrea en los suburbios u orillas de la población e impedir su entrada hasta que fueran examinadas por un médico.¹⁰⁶

El 16 de septiembre, en la inauguración del periodo de sesiones del Congreso local, el gobernador Luis E. Torres dedicó parte de su informe para indicar la situación de la salud pública: “En estos momentos la nueva y temible plaga de una fiebre maligna aflige al puerto de Guaymas y amenaza contagiar a esta capital. El mal es grave y ha hecho numerosas víctimas en aquella ciudad, antes tan sana”. También aprovechó para solicitar apoyos extraordinarios, “para evitar el mal o remediarlo en lo que sea posible”. Ante esta petición, el Congreso, presidido por Rafael Izábal, le aseguró que la cámara se ocuparía de buscar la mejor manera de auxiliar a las poblaciones atacadas por la “fiebre maligna”, en especí-

¹⁰⁶ Ibid.

fico a Guaymas, lugar que requería de los auxilios más inmediatos y eficaces (*La Constitución*, 28 de septiembre, 1883).

Si bien, con el discurso anterior se hacía pública la existencia de una epidemia, fue hasta el 5 de octubre de 1883 cuando *La Constitución* publicó el artículo “La fiebre amarilla”, dedicado a explicar su evolución un mes y medio después del brote. Menciona que luego de comenzar en Guaymas, el Gobernador envió telegramas a todos los prefectos de distrito, para instarlos a tomar las medidas necesarias para evitar su propagación, y formar juntas de sanidad¹⁰⁷ en la mayoría de ellos y convocar juntas de médicos donde existían, para que clasificaran la enfermedad y dictaminaran las medidas que debían adoptarse para “evitarla y combatirla”. Asimismo, en Guaymas, para prevenir el contagio a otros puntos del estado, se procedió con “todo empeño” a la limpieza de la ciudad; fumigaron las casas, nombraron una junta de sanidad, presidida por el doctor Prisciliano Figueroa, suspendieron las escuelas, prohibieron la venta de frutas, repartieron medicinas entre los enfermos, pusieron en acción a todos los médicos, tomaron las debidas precauciones con la correspondencia y nombraron un agente en Estación Torres para impedir que algún enfermo saliera de Guaymas.¹⁰⁸

¹⁰⁷ AHSS, fondo Salubridad Pública, sección Presidencia, serie Secretaría, caja 5, expediente 28.

En 1882, el Consejo Superior de Salubridad elaboró un dictamen acerca de la higiene pública en México; en él destaca que varios estados carecen de juntas de sanidad y donde existen funcionan defectuosamente. El doctor Ramírez de Arellano, responsable de dicho dictamen, dibuja un escenario totalmente desarticulado, en donde las juntas y el consejo operan de manera independiente y poco solidaria, lo cual dificulta en gran manera el combate a las “terribles plagas llamadas epidemias”.

¹⁰⁸ AGES, tomo 87, expediente 10, 1833-1887.

La Constitución, 5 de octubre, 1883.

No obstante, todas las medidas implementadas para contener la enfermedad fueron ineficaces, fue imposible evitar el contagio y la epidemia atacó con fuerza a Hermosillo y en menor escala a Pueblo de Seris, y se tomaron prevenciones similares a las de Guaymas. Para octubre de 1883 la epidemia se encontraba en pleno desarrollo y según *La Constitución* (5 de octubre, 1883)¹⁰⁹ "casi no ha dejado una persona a quien no haya atacado"; sin embargo, celebraba que al contrarrestar la amplitud de su ataque, la fiebre amarilla se presentó en una forma "más benigna de lo que debiera y acostumbraba", pues en Guaymas se calculó que fallecía 10 por ciento de los enfermos, mientras que en Hermosillo el porcentaje era mínimo (4 a 5), situación muy distante de las epidemias sufridas en Veracruz, donde en los años más benignos perecía 60 por ciento de los atacados.

En resumen, para octubre, las poblaciones que estaban en contacto permanente con Guaymas y Hermosillo, como Ures, Horcasitas, Magdalena, Altar y Sahuaripa ya habían tomado las prevenciones necesarias, pero su

Las medidas adoptadas por la Junta de Sanidad de Sahuaripa exigían, entre otros puntos: "deberán segarse los pantanos que existen por distintos rumbos y prohibirse la venta de fruta que no esté madura o que esté en estado de descomposición". Además, recomendaba a los vecinos que fumigaran dentro de sus casas, quemando resinas, cuernos o plantas aromáticas.

¹⁰⁹ AGES, tomo 87, expediente 11, 1833-1887.

En el artículo del 5 de octubre se decía que el porcentaje de enfermos que fallecían (letalidad) era de 10% para Guaymas y 3% para Hermosillo y Pueblo de Seris. Sin embargo, el 18 de diciembre, en un informe rendido por el gobierno del estado a la junta de sanidad de Jalisco, se dice que en Guaymas era de 10% y a Hermosillo y Pueblo de Seris le atribuyen de 4 a 5%.

La letalidad mide la gravedad de una enfermedad, y se define como la proporción de casos de una enfermedad o evento determinado que resultan mortales en un periodo específico.

altura y temperaturas templadas, dice *La Constitución*, evitaron que la enfermedad cundiera. Por fortuna, concluye el mismo medio, en Hermosillo y muy en especial en Guaymas, la epidemia “ha cedido ya y los casos de muerte comienzan a ser raros. ¡Ojalá y se destierre para siempre esta plaga maldita!” (28 de octubre, 1883).

El mismo día en que presentaba el balance sobre el estado de la epidemia de fiebre amarilla en Sonora, el periódico difundía una cura: “Un remedio infalible para la fiebre amarilla y que no puede fallar ni una vez en cada mil casos”, artículo que indicaba lo siguiente:

La fiebre amarilla consiste en unas partículas de materia extraña introducidas en la sangre y que sólo pueden expelerse por los poros.

Toda persona atacada, debe tomar baño de pies con agua caliente, arropándose con frazadas y bebiendo de dos a tres litros de té negro, lo más caliente posible, pero no muy fuerte. El oxígeno del agua restaura todo el vigor de los nervios y debilita la sangre, a la vez que el fuerte calor dilata hasta los más reducidos vasos. Entonces, potentes ya los nervios, pueden forzar la sangre hacia la superficie, en donde la materia extraña se halla secreta en los poros, constituyendo la fiebre, y expelerla en dos o tres horas, sin que jamás deje de ser este el resultado.

Es realmente doloroso ver sucumbir a nuestros semejantes, cuando con sólo gastar una friolera imprimiendo este anuncio, se les podría haber ahorrado hasta el tener que hacer un día de cama. Esta es la receta con la que dos años atrás se combatió la fiebre amarilla en el valle del Mississippi y durante el presente en La Habana.

Ama a tu prójimo como a ti mismo.

Reverendo doctor D. Robinson; calle Paterson 75, Paterson, Nueva Jersey, EE UU, septiembre de 1882 (Ibid.).¹¹⁰

Aunque no atacaba la causa concreta del mal, puesto que no se conocía, este remedio tenía grandes ventajas respecto a otras curaciones, pues en lugar de aplicar purgantes y dietas rigurosas para sacar los gérmenes, recomendaba la limpieza e hidratación, elementos que al final ayudaban a menguar los efectos causados por el vómito y la diarreas que venían con la fiebre amarilla.

En el mismo número apareció un artículo curioso titulado "Preservativo contra las epidemias", el cual critica que cuando aparecen las de tifoidea, escarlatina, viruela, sarampión y el croup, por lo general se buscan "agentes terapéuticos capaces de aniquilar las fermentaciones orgánicas a las que son debidas estas diversas enfermedades". Estas explicaciones, recalca el artículo, tomado de un diario francés, son del todo erróneas porque según las doctrinas de Pasteur las causas no están determinadas por la "acción de materias pútridas, de

¹¹⁰ En octubre de 1883, con motivo del desarrollo de la fiebre amarilla en algunas poblaciones de Sinaloa y Sonora, el cónsul de México en Tombstone, Arizona, se comunicó con el secretario de Relaciones Exteriores y éste con el de Gobernación, para remitirle artículos de periódicos (estadounidenses y nacionales) que circulaban en dicha ciudad, con el fin de que fueran reproducidos y se tomaran las medidas respectivas en los lugares atacados por la epidemia.

Aunque la aparición de estos artículos refleja cierto grado de coordinación entre las autoridades políticas, el Gobierno de Sonora los usó en forma selectiva, y dejó sin publicar dos: "Causas de la fiebre amarilla" y "Síntomas". Este último se reprodujo en el capítulo 1 (véase páginas 50-51), y quizá no se publicó en *La Constitución* para no alarmar a la población y que cualquier dolor de cabeza, calofrío o resfriado fuera confundido con la fiebre amarilla.

fermentos que vienen del exterior o por la alteración de la misma sangre". Por ello propone el uso de un agente (ether zodiacónico) preservativo "realmente eficaz contra el venenoso germen" de la viruela, escarlatina, cólera, fiebre amarilla y cualquier enfermedad contagiosa. Obviamente, con un esquema de acciones de salud encaminadas al saneamiento ambiental, este remedio aparece como una respuesta curiosa, pues en la correspondencia de las distintas autoridades no se mencionan ni las propiedades ni la necesidad de conseguir el ether zodiacónico, producido en París, Francia (Ibid., 5 de septiembre, 1883).

Pese a la aparición de estos artículos, que recomendaban varias opciones para recuperar la salud luego de un ataque de fiebre amarilla, los tratamientos más comunes eran purgantes y sudoríficos, lavativas y otros laxantes y una dieta rigurosa. Sumados a ellos, algunos médicos estadounidenses emplearon el hielo aplicado en forma abundante en el estómago y la cabeza, y tomado en agua y champaña, pero en la mayoría de los casos tuvo malos resultados.¹¹¹

El hielo o aguanieve era empleado desde la época colonial en la zona de Veracruz, según dice Humboldt, pero la escasez de fuentes naturales y el cálido verano sonoreño dificultaban su traslado y aplicación. Por otro lado, un aspecto que revela la falta de control sobre las opciones terapéuticas y también la poca o nula actualización de los médicos es la prescripción de champaña, en especial porque ésta, el coñac y otros estimulantes no ayudaban en la recuperación, según advertía la investigación sobre fiebre amarilla del doctor Carlos Heinemann, ganadora del concurso convocado por la Academia Nacional de Medicina y publicada en la *Gaceta Médica de México* en 1880.

¹¹¹ AGES, tomo 87, expediente 11, 1833-1887.

En ese mismo mes de octubre hubo otro hecho que reafirma la actitud de negación del Gobierno de Sonora ante los problemas de salud, cuando el Consulado de México en San Francisco le envió una comunicación para informarle que la señora E. A. Ainslie solicitaba la emplearan como enfermera para asistir a las personas atacadas por la fiebre. Ella presentó varios documentos que acreditaban una "larga y acertada" práctica en el cuidado de los enfermos de fiebre amarilla en Nueva Orleans y otras ciudades del sur de Estados Unidos de América.¹¹²

Ante esta petición, el 20 de octubre el gobernador Luis E. Torres contestó: "Tengo la honra de manifestarle que estando ya desapareciendo esta epidemia de este estado, no son por ahora necesarios los servicios de la señora Ainslie, los cuales procuraré aprovechar en otra ocasión si por desgracia se ofrece nuevamente". No había una respuesta más falsa, pues entre septiembre y octubre, según los datos proporcionados por el mismo estado, murieron 376 personas a causa de la fiebre amarilla; 191 en Hermosillo y 160 en Guaymas y las 25 restantes eran de Pueblo de Seris y Ures.¹¹³ Si bien es cierto que para noviembre la epidemia disminuyó sus efectos, el Gobernador responde a mediados de octubre, cuando golpeaba con más fuerza a los sonorenses. La sorpresiva respuesta de Torres contrasta con las recomendaciones hechas el 11 de septiembre al prefecto del distrito de Guaymas, en las que solicitaba que se echara mano de todos los recursos posibles para solucionar este delicado asunto de interés público. En este contexto, es posible inferir que él se negó a emplear a la enfermera, no debido a la disminución de la epidemia o a la falta de recursos para sostenerla, sino para que Sonora no fuese

¹¹² Ibid., expediente 10.

¹¹³ Ibid., expediente 13.

estigmatizado como un espacio contaminado e insalubre, y más bien se diese la imagen de un lugar sano y confiable para las relaciones comerciales, pues hay que tener en cuenta que la comunicación procede de San Francisco, el puerto estadounidense más importante de la costa del Pacífico.¹¹⁴

La imagen de los efectos de la epidemia, que el Gobernador transmitía al exterior, distaba considerablemente del cuadro que él mismo pintaba al secretario de Gobernación el 22 de octubre, donde destrababa que el gobierno estatal “no ha omitido ninguno de los medios que han estado a su alcance para combatir el contagio y propagación del mal, a fin de evitar a estos habitantes los desastrosos efectos de tan terrible azote”, y pese a que la fiebre empezaba a desaparecer en Guaymas, aún tenían que lamentar defunciones en Hermosillo, pues en los últimos siete días habían muerto 22 personas; 19 debido a la fiebre amarilla. Como consecuencia de esta epidemia, él señalaba que: “todos los negocios se encuentran en una completa paralización, el trabajo para la clase proletaria escasea, los artículos de consumo que son de primera necesidad, suben de precio en términos abundantes, y en resumen, la miseria se hace sentir de una manera formal muy especialmente entre las clases pobres”.¹¹⁵

Un día después, el Gobernador empleó argumentos semejantes para solicitar el apoyo del secretario de Fomento, Carlos Pacheco, para la construcción de un

¹¹⁴ Ibid., expediente 11.

En Mazatlán fue notoria esta preocupación por declararse libre de la epidemia de fiebre amarilla, pues a sólo dos meses del brote, el 13 de octubre de 1883, la junta de sanidad declaró que había “desaparecido completamente” y en consecuencia, que ya se podían expedir las patentes limpias de sanidad.

¹¹⁵ Ibid.

malecón en Guaymas. En dicho informe-solicitud catalogó a Sonora como un estado en peligro de sufrir otro brote epidémico de fiebre amarilla, situación que negó rotundamente frente al cónsul de México en San Francisco, apenas tres días antes. La epidemia, indicó Torres a Pacheco, trajo:

una paralización completa en los negocios, la miseria, que se hace sentir ya en términos alarmantes, con especialidad entre las clases pobres y un profundo temor de que en el verano próximo vuelva de nuevo a hacerse sentir, lo cual equivaldría, indudablemente, a matar toda esperanza de progreso en este estado, cuyo adelanto sería imposible realizar a pesar de los cuantiosos elementos con que cuenta y que estaban desarrollándose bajo los mejores auspicios (*La Constitución*, 26 de octubre, 1883).

Además, aseguraba que el gobierno compartía su obligación para evitar la repetición de esta terrible enfermedad, y emprendió algunas obras de higiene y otras providencias precautorias con el objetivo de que los "gérmenes de la epidemia no vuelvan a infestar estas poblaciones". La construcción de un malecón en Guaymas, necesidad planteada por el Ayuntamiento desde 1874, fue señalada como la obra más importante que debía realizarse, pues la "faja de terreno fangoso" a la orilla de la bahía era señalada como "la causa del desarrollo de la fiebre en aquella ciudad, por ser un verdadero foco de infección". Para esta obra de "sencilla realización" se requería de apoyos financieros que el gobierno del estado ni el Ayuntamiento de Guaymas podían pagar por sí mismos, por lo que Luis E. Torres solicitó a dicho secretario le expresara la necesidad imperiosa al presidente de la república, Manuel González,

para que aprobara un subsidio de 10 mil pesos para la construcción del malecón. (Ibid.).

A mediados de octubre, el periodo más crítico de la epidemia en Hermosillo, el prefecto del distrito, Francisco Alatorre, recibió apoyos económicos de habitantes de Tucson, Arizona, los cuales mandaron recursos por 426.30 pesos, mismos que la junta de sanidad distribuyó entre las familias pobres atacadas por la fiebre amarilla en la ciudad. Dicha colecta fue realizada por Modesto Bórquez, Demetrio Velasco y Manuel Vázquez, y en una nota de agradecimiento *La Constitución* anotó: "Hay acciones cuya nobleza no necesita encomiarse y esta de los vecinos de Tucson es una de ellas. El pueblo de Hermosillo no olvidará jamás este rasgo de aquellos habitantes, y lo considerará como un lazo más de simpatía entre este y aquella ciudad, que tiene ya tantos motivos que las estrechan y los ligan amistosamente" (Ibid., 19 de octubre).

De esta manera, ante las respuestas lentas del gobierno estatal, los vínculos amistosos entre los vecinos de Hermosillo y Tucson ayudaron, en parte, a solventar las necesidades económicas que planteaba la presencia epidémica de la fiebre amarilla en Sonora, sobre todo en octubre.

Al hacer un balance de los efectos y las respuestas ante la epidemia, el artículo "La fiebre amarilla", publicado el 2 de noviembre en *La Constitución*, destacaba las pocas muertes causadas por dicha enfermedad, sobre todo porque calculaba que Hermosillo, Guaymas y Pueblo de Seris tenían 9 mil, 5 mil y 500 habitantes, respectivamente, y además porque fueron contadas las personas que no sufrieron el ataque del mal, salvo las que salieron de las poblaciones infestadas. Para que esto sucediera, señala el periódico, fueron determinantes las acciones del gobierno del estado y las prefecturas y ayuntamien-

tos de Guaymas y Hermosillo, que cumplieron su deber en circunstancias aflictivas:

A todos los enfermos pobres se les han proporcionado gratis medicinas, médico, enfermeros a domicilio, sepulturas y alimentación hasta los convalecientes; se ha atendido con empeño a la higiene de las poblaciones en general y de las habitaciones en particular, gastando en todo esto fuertes cantidades que han salido de los fondos públicos del estado y de los municipios atacados por la fiebre. Para las fuertes erogaciones que ha sido necesario hacer, no se ha contado con más auxilio que los donativos reunidos en Tucson (Ibid., 2 de noviembre).

Gracias a lo anterior, aseguraba en tono festivo:

La epidemia ha comenzado ya a desaparecer y creemos que dentro de pocos días, que la estación esté un poco más avanzada y que haya bajado algo más la temperatura, desaparecerá por completo. Ya no se registra sino uno que otro caso de defunción y esto por lo general sucede entre los que han quedado convalecientes y cometen desarreglos que de nuevo los postra. Queda ahora por hacer el tomar todas las medidas que aconsejan la ciencia y la experiencia para que esta gravísima enfermedad no vuelva a hacer sentir sus desastrosos efectos en nuestro estado y en esta ardua tarea el gobierno local tiene la intención de no omitir ningún sacrificio, ningún esfuerzo (Ibid.).

Luego de que cesaron las muertes por fiebre amarilla, el gobierno del estado hizo público el total de fallecimientos y su distribución geográfica, y señaló su presencia en: Hermosillo, 211; Guaymas, 188; Pueblo de Seris, 23; Ures, 7 y Magdalena, 4. Dos cosas saltan a la

vista: a) la presencia de la fiebre amarilla en Magdalena, población de temperatura “fresca y agradable”, donde se refugiaron de la epidemia algunos diputados y el mismo Gobernador, quien luego de ser atacado por la enfermedad se desplazó a dicho lugar por prescripción médica¹¹⁶ y b) la ausencia de fallecimientos en Álamos, que según Manuel S. Corbalá (1989, 249-251) sufrió esta epidemia durante septiembre y octubre, y dejó tendidos a más de cien personas en la ciudad, aunque aclara que sus efectos fueron minúsculos si se comparan con la epidemia de cólera de 1851.¹¹⁷

Los gastos erogados por el gobierno estatal con motivo de la epidemia de fiebre amarilla durante 1883 ascendieron a 4 163.04 pesos, mismos que se distribuyeron de la siguiente manera: 1 962.81 para gastos diversos (medicinas, pasajes para gente enferma, sepulcros, cajas mortuorias); 1 809.30, se destinaron a asistencia y alimentación de enfermos (honorarios de médicos, mantas y demás suministros) y 390.93, a obras materiales para mejorar la higiene (pólvora para fumigaciones y apoyos para evitar el contagio).¹¹⁸

¹¹⁶ AGES, tomo 87, expediente 10, 1833-1887.

El documento emitido por el gobierno del estado indica que los cuatro decesos de Magdalena fueron en noviembre, sin embargo el prefecto del lugar informó que el 5 de septiembre murieron tres personas a causa de la “fiebre maligna”, pero que la población seguía “libre del contagio de la epidemia”, ya que dos de los fallecidos eran extranjeros y otro nativo del lugar quien enfermó en Guaymas.

¹¹⁷ El señalamiento de Corbalá (1989) hay que tomarlo con reservas, pues aparte de no documentar algún caso local, y luego de revisar los tomos referentes a epidemias y salud en el AGES y AH-CES, no hay indicio alguno que sustente la presencia de la fiebre amarilla en Álamos, pues los documentos en los que aparece la ciudad se refieren a medidas preventivas contra la epidemia.

¹¹⁸ AGES, tomo 87, expediente 14, 1833-1887.

Como una muestra de la forma diferenciada en que se atendía a los enfermos, se puede citar la disparidad entre el dinero gastado en la atención al diputado Carlos M. Cevallos y el asignado a la Junta de Sanidad de Guaymas. En la atención de este representante del distrito de Álamos, que al final murió de fiebre amarilla, el gobierno erogó 220 pesos, de los cuales entregó 100 al diputado Rafael Izábal, quien era el encargado de su atención, y 120 al doctor Pesqueira por sus servicios médicos, que debieron ser personalizados, pues a los doctores Gregory y Gándara les pagaron 40 y 220, respectivamente, por la asistencia de enfermos, sin especificar a cuántos atendieron. En contraparte, a la Junta de Sanidad de Guaymas, que tenía a su cargo una serie larga de responsabilidades sólo le fueron conferidos 510 pesos.

Por último, en su noticia de las erogaciones con motivo de la epidemia de fiebre amarilla en 1883, el Ayuntamiento de Hermosillo informó del gasto de 2 516.56 pesos, procedentes de las rentas municipales y repartidos así: 1 204.50 otorgados al presidente de la junta de sanidad; 252.71 para comestibles; 9.50 para damajuana de vino tinto; 176.50 para abrir sepulturas; se destinaron 294.08 al aseo de la ciudad y limpia de sus acequias; 304.27 al aumento de policías para atender a los enfermos de la población; 80.00 de sobresueldo al alcalde de la cárcel durante la época de la epidemia; 40.00 de sobresueldo al administrador del hospital durante el mismo tiempo; 120.00 como aumento de un enfermero en el hospital, para atender pacientes por cuatro meses y 35.00 para cajas mortuorias (Ibid.).

Aunque el Ayuntamiento de Hermosillo no especificó si tuvo que disminuir algún rubro para atender las necesidades de la epidemia, parece que ésta no trastocó sus gastos proyectados, pues en el presupuesto de egresos de 1883 tenía destinados 1 200 pesos para eroga-

ciones extraordinarias, a los que se sumaron los 423.30 enviados de Tucson,¹¹⁹ aunque para sustentar tal aclaración habría que revisar los libros de la tesorería, para ver de qué manera mermó la fiebre amarilla al presupuesto municipal.

Al considerar la magnitud de la epidemia, sorprende las pequeñas cantidades erogadas para su atención, tanto por el gobierno del estado como por el Ayuntamiento de Hermosillo. Para tener una idea de la importancia de la suma gastada por este último (2 516.56 pesos), sólo representaba 5 por ciento del monto total proyectado para 1883 (48 739), pero era poco más de 50 por ciento del gasto anual destinado al Hospital Civil de Hermosillo.¹²⁰

La hora de las malas noticias

La llegada del invierno representó un receso para las poblaciones atacadas por la fiebre amarilla, y se implantaron medidas preventivas, sobre todo en Guaymas. Desde enero de 1884, Luis E. Torres mostraba su proeocupación por la próxima temporada de calor, pues lo riguroso de esa estación hacía esperar que la epidemia volviera a causar los estragos del año anterior.¹²¹

También había buenas noticias, como los donativos enviados por la junta arbitradora de recursos de San Francisco, para las víctimas de la epidemia de fiebre amarilla en la costa occidental de México durante 1883.

¹¹⁹ AGCES caja 31, legajo 65.

¹²⁰ Ibid.

El hospital concentraba 4 416 pesos, distribuidos en los sueldos mensuales siguientes: médico cirujano 40; administrador 40; enfermero y paje 15; enfermera 12; cocinera 8; lavandera 10; asistencia de comida 180; alumbrado 5; jabón 8 y medicinas 50.

¹²¹ AGES, tomo 87, expediente 13, 1833-1887.

La suma ascendió a 6 297.33 pesos, los cuales fueron repartidos, por acuerdo de dicha instancia, como sigue: 2 518.93 para Mazatlán (40 por ciento); 2 267.03 para Guaymas y Hermosillo (36); 503.79 para San Blás (8); 503.79 para Manzanillo (8) y 503.79 para La Paz 503.79 (8) (*La Constitución*, 1 de febrero, 1884).

Un punto importante es que el dinero enviado no se remitió a los gobiernos estatales ni a las juntas de sanidad sino a particulares, en su mayoría relacionados con las actividades comerciales, mismos que fueron nombrados como representantes de la junta en los lugares de su residencia: Guillermo Sowerbutts, en Mazatlán; Miguel Dondé, en Guaymas; J.M. Rangel, en La Paz; Juan Lanzagorta, en San Blás y Ponciano Ruiz, en Manzanillo (*Ibid.*).

El donativo principal fue de 2 080.27 pesos, producto de un baile realizado en San Francisco, a beneficio de los enfermos de fiebre amarilla. Entre los donadores hubo grandes compañías de servicios, comerciales, financieras, industriales y empresarios californianos como Pacific Mail Steamship Co., cuya aportación fue de 400 pesos; John Bermingham, 250; W. Loiza, 200; Wells Fargo & Co., 200; Nevada Bank, 100; Anglo California Bank, 100 y Levi Strauss & Co., 100. No obstante, en el listado aparecen donativos de orígenes y montos distintos, desde las cifras mencionadas hasta de 2 pesos (Laureano Quesada), pero en términos generales, la mayoría osciló entre los 10 y 50.¹²²

Con la muerte, que acechaba detrás de la puerta, Guaymas y Hermosillo se repartieron 36 por ciento del total del monto, y recibieron 1 303.54 y 947.00 pesos, respectivamente. En Guaymas, algunas personas coordinadas por M. Dondé, W. Iberri y D. Spence se organizaron en comisiones para distribuir el dinero entre las

¹²² AGES, tomo 87, expediente 11, 1833-1887.

familias pobres. Los beneficiados fueron quienes vivían en “situación precaria”, enfermos, ancianos, huérfanos, desgraciados, mendigos, inválidos o abandonados y en promedio recibieron sumas de 10 pesos, pero hubo casos de apoyos extraordinarios, como los 40 concedidos a los cuatro huérfanos de G. Corella y a la viuda y cuatro huérfanos de A. Avilés, quienes por vivir en una situación desfavorable recibieron 30. En contraparte, hubo personas desafortunadas a quienes la junta no trató con la misma consideración, como Refugio Ruiz, mujer inválida y responsable del cuidado de seis hijos, y un “viejito”, *Tío Lolo*, casado que vivía “sin amparo”, a quienes se entregó 5 y 2 pesos, respectivamente.

Acciones como la de la Junta de San Francisco son muestra clara de cómo, ante la falta de mecanismos concretos para solucionar los problemas de salud, la sociedad se articula para dar respuestas emergentes.¹²³ Durante las epidemias, por ser eventos extraordinarios, es común que surjan actos solidarios, donde no sólo hay aportaciones de las grandes empresas y “hombres de dinero”, sino también las de tipo “hormiga”, en la que participa un sector amplio de la población.

Es evidente que más allá de los límites fronterizos entre las entidades y países, los lugares vinculados a los puertos del Pacífico formaban un mismo conjunto, en

¹²³ La experiencia generada luego de la epidemia de fiebre amarilla de 1883 fortaleció la iniciativa de los comerciantes de la costa del Pacífico. Como muestra, a mediados de diciembre de 1902, ante el posible brote epidémico de la peste, los hombres de negocios de Mazatlán solicitaron al prefecto la reunión de los médicos locales a fin de determinar si esto era verídico. Las autoridades políticas negaron que la enfermedad hubiese invadido la ciudad, pero para “calmar los ánimos” nombraron a dos médicos responsables para cada uno de los seis cuarteles de Mazatlán, y emprendieron medidas higiénicas como la desecación de pantanos y la limpieza de las calles (Carrillo 2005, 1053-1054).

donde las crisis económicas y sociales, provocadas por epidemias, sequías, inundaciones o sismos perjudicaban tanto a las localidades directamente dañadas, como a las que mantenían relaciones estrechas con ellas. Quizá en el acto solidario de la junta de San Francisco existieron dos intenciones: la altruista y la que buscaba mantener el orden y buen funcionamiento de los puertos y poblados aledaños a la costa del Pacífico, pues constituía su vía de comunicación y comercialización principal, y por ello había que mantener en buen estado de salud a todos los integrantes de este corredor comercial.

Durante marzo, antes de que aparecieran casos que ratificaran la presencia de la epidemia de fiebre amarilla, en Hermosillo se organizó una "junta de los vecinos más principales", para que se encargaran de las obras necesarias para mejorar la higiene de la ciudad. Ésta se ocupó de dos tareas: recolectar fondos y mejorar las condiciones sanitarias del cementerio y de toda la ciudad (*La Constitución*, 21 de marzo, 1884).

Gracias al "desprendimiento" de los hermosillenses, la recolección de fondos entre los vecinos alcanzó los 4 mil pesos, cantidad que se sumó a lo recaudado entre los otros distritos, para formar un fondo común. Otro sector de la junta llevó a cabo la limpieza de las acequias que atravesaban la ciudad, limpió las casas, corrales y depósitos de basura y, a través de disposiciones estrictas del Ayuntamiento, mantuvo aseadas las carnicerías, panaderías y demás establecimientos de esa naturaleza. En el cementerio se aplicaron medidas similares a las de Guaymas, se construyó un terraplén de cal para cubrir todo el terreno en donde fueron inhumados los cadáveres de las víctimas de la fiebre amarilla (*Ibid.*).

El 21 de marzo, al tiempo que se dio cuenta de todas las labores de saneamiento emprendidas, *La Constitución* señalaba:

Todas estas medidas de necesaria precaución, la distancia a que nos encontramos de los trópicos, la circunstancia de que nunca había sido conocida en estas regiones la fiebre amarilla, la cual muchas veces no ha vuelto a los lugares que alguna vez atacó y el no haberse observado ningún caso después de que desapareció, parece que son otras tantas garantías de que esa horrorosa epidemia no volverá a visitarnos.

El mismo mes, con el brote de fiebre amarilla en la memoria, la Secretaría de Gobernación envió una circular en la que el Consejo Superior de Salubridad, por medio de su comisión de epidemiología y al considerar que "se necesita obrar con gran energía para lograr que la fiebre amarilla no se haga endémica" en las poblaciones del Pacífico, indicó las medidas siguientes:

- 1ª. Se procurará por todos los medios posibles el saneamiento de los puertos y ciudades donde se desarrolló la fiebre amarilla el año próximo pasado, fijando la atención, de una manera especial, en la destrucción de los pantanos vecinos, en las obras de desecación del suelo, en el plantío de arboledas y en la pureza y buena distribución de las aguas potables.
- 2ª. Se procurará también perfeccionar en esas ciudades el sistema de evacuación de las aguas sucias y de las materias fecales.
- 3ª. Se vigilará escrupulosamente la limpia de las calles y se hará la quema de las basuras.
- 4ª. Es conveniente que todo enfermo de fiebre amarilla sea inmediatamente aislado para su curación, haciéndose el aislamiento, siempre que sea posible, en un hospital especial, situado fuera de la población y en dirección opuesta a los vientos reinantes.

5ª. En ese hospital permanecerán los enfermos en aislamiento riguroso hasta después de su completa convalecencia.

6ª. Los excrementos de los enfermos, las ropas de que se hicieren uso y todos los objetos que pudieran haber sido contaminados, serán desinfectados convenientemente.

7ª. Si fuese posible, se cremarán los cadáveres de los que sucumban a esa afección, y en caso contrario, se inhumarán a perpetuidad, precisamente en el suelo y en un sitio especial que se destine a ese objeto, lo más distante que se pueda de la población y teniendo cuidado de cavar las fosas a una profundidad, al menos, de dos metros.

8ª. Para mejor cumplimiento de las anteriores prevenciones, se obligará a los médicos a dar parte a la autoridad de cualquier caso de vómito que observen, debiendo rendir esta noticia inmediatamente (Ibid., 18 de abril).

Las recomendaciones del Consejo Superior de Salubridad coinciden con las tareas llevadas a cabo por las autoridades sonorenses meses antes, aunque éste hace evidente la necesidad de un control estricto sobre los enfermos y muertos por la fiebre amarilla. Sin reconocer las dificultades que planteaba el "aislamiento riguroso", exigido para los infectados, Luis E. Torres respondió el 14 de abril en sentido afirmativo, y anotó que dichas medidas serían distribuidas entre los prefectos de distrito.

Sin embargo, ni las acciones emprendidas con antelación ni las propuestas por el Consejo Superior de Salubridad lograron impedir que la epidemia se repitiera. En medio de la vorágine provocada por la plaga, hubo acusaciones a las autoridades de Guaymas y al gobierno del estado, del deseo de ocultar la reaparición de la fie-

bre amarilla, ante ello *La Constitución* respondió que la intención no era minimizar el evento sino “evitar que sin fundamento circulen noticias falsas y se produzcan alarmas que no tienen razón de ser y perjudican gravemente intereses legítimos”. Trataba de liberar a las autoridades de cualquier cargo, y concluía asegurando que el gobierno se empeñaba y usaba todos los medios a su alcance para combatir esta plaga, pero que no podía garantizar que los habitantes permanecieran exentos de sus embates ni era el responsable de sus perjuicios (Ibid., 27 de junio.).

Con un ambiente áspero, donde reinaba la desilusión y confusión por el segundo brote, el mismo Ejecutivo estatal distendió el control de Guaymas y propuso que no se establecieran cuarentenas, pues la existencia de la fiebre amarilla desde mayo las hacía innecesarias. Ante estas acciones relajadas, el secretario de Gobernación dispuso que no admitieran a cuarentena los buques procedentes de otros lugares infestados, porque tal precaución resultaba contraproducente.¹²⁴

Aunque la epidemia no reapareció con la misma virulencia que el año anterior, sobre todo en Guaymas, sí fue lo suficientemente importante pues causó 161 muertes entre Hermosillo, Guaymas y Ures. Durante mayo y noviembre fallecieron 105 personas en Hermosillo, destacó el deceso de fray José de Jesús María Rico (obispo de Sonora), quien fue sujeto de un “ligero escándalo” con motivo de su entierro, pues un grupo de damas de la buena sociedad, secundadas por algunos señores y personas de “todas clases”, intentaron sepultarlo dentro de la capilla del Carmen, situación doblemente ilegal, porque estaban prohibidas las inhumaciones en los templos y además se trataba de una víctima de una enfermedad epidémica (Ibid., 15 de agosto).

¹²⁴ AGES, tomo 87, expedientes 13 y 14, 1833-1887.

Las autoridades, dirigidas por el Gobernador, permitieron el entierro en el recinto, pero horas después, cuando la multitud se dispersó y la efervescencia menguaba, desenterraron el cadáver y lo trasladaron al cementerio municipal, no sin antes tener un enfrentamiento breve resuelto por la vía de la culata y los empujones. Al día siguiente, para evitar desacatos futuros a la ley, aplicaron multas administrativas a los autores principales del tumulto, acción que fue aplaudida por “todas las personas sensatas” (Ibid.).

El caso del obispo Rico adquiere importancia porque, en medio de la zozobra causada por la epidemia de fiebre amarilla, las autoridades estatales y municipales guardaron una postura apegada a las leyes, evitaron las excepciones, lucharon contra las resistencias y marcaron un precedente para dejar de lado las inhumaciones en los templos, una de las costumbres más arraigadas.¹²⁵

Luego de meses de esperanzas, incertidumbres y resultados funestos, para noviembre empezaron a deaparecer los efectos de la fiebre amarilla. En *La Constitución* (12 de noviembre, 1884), se difundió un artículo titulado “La fiebre amarilla”, el cual resaltó que había terminado la “hora de las malas noticias”, porque “Guaymas y Hermosillo, celosos de su buen nombre, como lugares sanos, tratan de reconquistar la fama perdida y procuran destruir hasta el recuerdo de los microbios y el terrible nombre de la fiebre amarilla”. Al reconocer que

¹²⁵ Como ejemplo de las situaciones de excepción, en 1868 el Gobernador autorizó el entierro del cura Elías González en la iglesia de Arizpe. Pese a que él aún no fallecía, el juez del registro civil de ese lugar le solicitó la aprobación al Gobernador para tal propuesta aunque fuese contraria a las leyes, ya que este sacerdote había servido por más de cuarenta años en la parroquia, gozaba de “simpatías merecidas” y era una “costumbre antigua” entre la gente de Arizpe, por lo que de no inhumarse en el templo era factible un motín (AGES, tomo 968, 1862).

faltaban algunos días para restablecer por completo la confianza, destacó:

La capital del estado y el puerto de Guaymas por fin se levantan de la postración en que han estado sumidos por seis meses, recobran nueva vida y vuelven a impulsar los negocios comenzados y que la epidemia había interrumpido. El ferrocarril transporta diariamente mayor número de pasajeros, los caminos de rueda se ven más concurridos por vehículos que traen a estas poblaciones a los prófugos o a los rezagados, el comercio comienza a ver que la circulación de moneda no se ha estancado para siempre y los mineros vienen sin temor, a liquidar sus cuentas, a llevar nuevas provisiones y a dejar en cambio sus preciosos metales.

Conjunción de calamidades

En 1885, el tercer año consecutivo en que se presentó la fiebre amarilla, aunque sus consecuencias fueron menores a las del año previo, y diminutas, si se comparan con las muertes de 1883. No obstante, estaba latente la posibilidad de que resurgiera con tintes de luto, por ello las autoridades encargadas de la salubridad pública seguían con atención los casos esporádicos.

Después de la experiencia de 1884, cuando desde principios del año se hacían pronósticos acerca del posible resurgimiento o erradicación de la fiebre amarilla, los primeros meses de 1885 se observa una postura conservadora, las autoridades reservaban sus comentarios, y parecían esperar con un halo de resignación lo que la enfermedad tuviera a bien disponer.

Uno de los primeros destellos acerca del tema ocurrió el 8 de mayo, cuando el presidente municipal de Hermo-

sillo circuló una invitación abierta al público para que se inocularan en forma gratuita virus preservativos de la fiebre amarilla. Aunque sin mencionar dónde obtuvo la vacuna ni en qué cantidades estaba disponible, debió tratarse la del doctor brasileño Domingo Freire, criticada severamente en el ámbito médico mexicano por su dudosa efectividad (Ibid., 8 de mayo, 1885).

Sin agregar detalles acerca de la vacuna, *La Constitución* elogia las medidas en pro del bienestar y la salud pública, y advierte que:

Muchas veces por falta de fe en los descubrimientos científicos o por no estar en condiciones pecuniarias de aprovecharlos, o bien por indolencia, se aventura la salud y aun la vida de una manera lamentable, pero hoy que estas circunstancias no deben concurrir por haberse dado ya casos de la eficacia del preservativo, y porque está al alcance de todos, como porque sería consentir en suicidarse permanecer indiferente ante la perspectiva de un mal que puede traer la muerte, creemos que con gusto se apresurarán las personas que están en peligro, a aprovechar aquel precioso recursos de la ciencia (Ibid.).

Corrían los días, y a mediados del año aparecieron comentarios tibios acerca de la desaparición completa de la fiebre amarilla en el litoral del Pacífico (Ibid., 12 de junio), ratificados con la llegada de los vapores Newbern y Topeka, con patente limpia y la inexistencia de casos, tanto en Guaymas como en la capital del estado (Ibid., 19 de junio).

A pesar de los augurios de un verano sin la enfermedad, al iniciar septiembre la situación se revirtió y empezaron a presentarse algunos casos de fiebre amarilla, a tal grado que el Ayuntamiento de Hermosillo tuvo que diferir por tiempo indefinido las fiestas patrias, pues

temían que la aglomeración de gente foránea catalizara la epidemia y ocasionara numerosas víctimas.¹²⁶

Por esos mismos días se confirmó la presencia de fiebre amarilla en Guaymas, cuyo origen se ubicaba en el desarrollo de los gérmenes de años anteriores o por importación de Mazatlán. Al lamentar su presencia, las notas periodísticas aseguraban que los perjuicios provocados por la sublevación de los yaquis y mayos, las incursiones apaches y la miseria que dominaba todo el estado parecían “males tolerables y en cierto modo compensados con la total desaparición de este último terrible azote”.

Con el ánimo caído, el juez del estado civil de Hermosillo continuó las tareas que realizaba desde 1883, informando a la Secretaría de Gobierno el movimiento diario de las defunciones, certificando todas las actas por un médico y especificando la hora de la muerte, el nombre del o la difunta, sexo, edad y domicilio.¹²⁷ Puede asegurarse que, a diferencia de otros puntos de la entidad, en Hermosillo existió un control estricto de la evolución de las defunciones, pues el lapso entre el fallecimiento y la elaboración del acta era por lo general de unas horas o un día como máximo, aspecto que permitía identificar con oportunidad algún posible brote epidémico.

El 1 de enero de 1886, en *La Constitución* apareció un artículo titulado “1885”, en el que se hace un recuento del “año terrible para Sonora”, pues aunque se desarrolló de manera tardía, la fiebre amarilla seguía presente y a ella se le sumaron “dos plagas no menos fatales”: la insurrección y guerra de las tribus yaqui y mayo y las depredaciones de los apaches. Como consecuencia de esta problemática, continúa el artículo, “el gobierno ha pasado por momentos de verdadera crisis, pues natural-

¹²⁶ AGHAH, actas de Cabildo. 1884- 1890.

¹²⁷ AGES, tomo 87, expediente 18, 1833-1887.

mente resiente de un modo bien directo los males que pesan sobre los pueblos y sobre los negocios”.

Para septiembre de 1886, las notas cambiaron de tono y festejaban la erradicación de la fiebre amarilla y el final de la guerra de los apaches. El artículo “Dos grandes acontecimientos” anotaba: “Después de una larga época de bien dolorosa prueba, en que nuestro estado ha sufrido diversas calamidades, parece ya que estamos en un periodo de bienestar, bien necesario, por cierto, para reparar nuestras agotadas fuerzas”. Señalaba que luego de la desaparición de la fiebre amarilla y el término de la guerra de los apaches esperaban “días mejores”, pues:

Los que hemos sido testigos de la situación que guardaba Sonora antes de esta plaga y hemos visto enseñada todos los males que ella produjo, paralizando todos los negocios, sembrando el espanto y menguando la población con la muerte y la huida de los habitantes; los que hemos visto trastocarse una situación halagüeña por otra de terror y de abatimiento, comprendemos cuanta es la importancia de la desaparición de la fiebre amarilla y nos regocijamos con la esperanza de que ya no volverá nunca (Ibid., 24 de septiembre).

Sin embargo, este respiro y los “días mejores” fueron bastante cortos, pues durante diciembre de 1886 y enero del año siguiente, la viruela causó un “notorio aumento de las defunciones”. Ante este problema, el Ayuntamiento de Hermosillo realizó una campaña de vacunación a toda la población, en especial a las clases más necesitadas, nombró una junta de beneficencia y propuso arbitrar recursos con la organización de funciones de teatro y otros medios.¹²⁸

¹²⁸ Pesqueira, Fernando. s/f. Serie 1, tomo xiv, pp. 8-9.

Efectos demográficos

Las epidemias, por ser un fenómeno masivo, rebasan el plano individual y se transforman en problemas sociales que se manifiestan en campos como el económico y psicológico. Por lo común, el factor demográfico es uno de los más perjudicados durante los eventos epidémicos, por ello, en aras de proporcionar una visión de conjunto de los aspectos de la epidemia de fiebre amarilla en Hermosillo, en este apartado se busca mostrar los cambios demográficos provocados por ella, considerando las dificultades y riesgos que implica el manejo de datos numéricos, sobre todo en el campo de la historia.

En Sonora, dicha epidemia dio pie a muchas descripciones y crónicas que, con tintes románticos, la ubicaron como “visitante apocalíptico”, “terrible invasor” o “espantosa fiebre”, la cual, como “jinete del apocalipsis”, a la vez que causaba “zozobra” y “horror”, convertía a cada hogar en hospital, y dejaba “centenas” de muertos tirados en las calles (Escobosa 1995; Galaz 1960; Iberri 1982; Uruchurtu 1821).

¿Cuántos habitantes tenía Hermosillo durante los años de la epidemia de fiebre amarilla? Cuando se describió la dinámica citadina se indicaron algunos datos poblacionales, donde se notaba que no eran producto de conteos metódicos y detallados, sino estimaciones hechas con base en observaciones e información brindada por algunas autoridades. Se dejó de lado las cifras incoherentes con la serie panorámica, y se elaboró el cuadro 2, donde es posible observar la evolución de la población hermosillense de 1869 a 1910. Es importante recalcar que el dato para 1883¹²⁹ (7 071 habitantes) se emitió durante noviembre, en medio de la epidemia, y

¹²⁹ AGES, tomo 541, 1884.

presenta tres características curiosas: a) fue elaborado por la Dirección General de Estadística de la Secretaría de Fomento (ofrece información de la ciudad y las poblaciones del municipio); b) difiere de las apreciaciones del gobierno del estado, que calculaba alrededor de nueve mil habitantes y c) el censo estatal de 1890, al igual que la memoria del gobernador Ramón Corral, reproduce la misma cifra.

Cuadro 2

Población de Hermosillo, 1869-1910

Año	Población
1869	6 428
1883	7 071
1890	7 071
1895	8 287
1900	10 613
1906	12 233
1910	14 578

Fuente: GES (1890; 1897); Peñafiel (1905); Secretaría de Agricultura y Fomento (1918).

Para conocer el número de defunciones, se revisó el ARCES con dos estrategias; a largo plazo y en los años epidémicos. En la primera se rescataron datos brutos de las estadísticas vitales (nacimientos, matrimonios y fallecimientos), con el fin de evaluar el funcionamiento de la oficina del registro civil en Hermosillo, la cual se estableció gracias a la Ley General del Estado Civil de las Personas, de 1859, que creó los juzgados encargados

de hacer constar el estado civil de todos los mexicanos y extranjeros (residentes en territorio nacional) por cuanto concierne a su nacimiento, adopción, arrogación, reconocimiento, matrimonio y fallecimiento (Gobierno del Estado de Sonora, GES 1908, 13-23).

Debido al contexto, los inicios del registro civil en México fueron difíciles, su organización tuvo que hacerse en un país extenso y con comunicaciones escasas, por tanto, la tarea se volvió por demás complicada. En términos generales, se puede anotar que la calidad de sus datos avanza conforme se acerca a la época presente.

Además de los problemas de organización interna, por la falta de recursos y desconocimiento de la normatividad, los juzgados civiles enfrentaron resistencias por parte de una sociedad acostumbrada a dar cuenta de sus eventos vitales ante la jerarquía eclesiástica. Por consiguiente, el inicio de sus tareas en Hermosillo fue inmediato, pero lleno de escollos, como el enfrentado por el juez civil Pablo Rubio, quien a principios de 1862 comunicaba al gobernador la poca costumbre de acudir al juzgado y la falta de cooperación del clero para dar cumplimiento a la ley (Enríquez 2001, 37).

Esta situación desfavorable se mantuvo, y ocho años después el gobernador Ignacio Pesqueira (1870, 24), reconoció que la ley de 1859 estaba muy lejos de producir el efecto deseado, porque “la costumbre era más fuerte que la ley”, pues ésta no venía acompañada de la coerción, lo cual hacía todavía más difícil su aplicación correcta. Sin embargo, destacó que esta desventaja con la costumbre era menor para el registro de las defunciones, pues la Ley General de Cementerios de 1859 los dejó bajo la inspección de la autoridad civil, y sin el conocimiento de ellos no se permitían las inhumaciones, además de ratificar la prohibición para enterrar cadáveres en los templos (GES 1908, 23-70).

Los señalamientos del gobernador Pesqueira se pueden observar en los libros del registro civil, pues mientras los datos referentes a defunciones empezaron a aparecer de manera constante desde finales de la década de 1860, los nacimientos y matrimonios se registraron en forma intermitente hasta principios del siglo xx. La secularización de los panteones jugó un papel determinante, por lo menos en Hermosillo, pues además de lo mencionado por Pesqueira, los infractores a la ley de cementerios corrían el riesgo de ser sorprendidos y tomados como sospechosos de homicidio.¹³⁰

La conclusión es que el abandono paulatino de los registros parroquiales¹³¹ y la consolidación de la administración pública estatal, experimentada en el último cuarto del siglo xix, convierten al ARCÉS en la fuente que concentra la mayoría de las defunciones suscitadas de 1869 a 1910. En cierta medida, el subregistro propio de los años epidémicos se puede compensar con la cobertura del registro civil de 1883 a 1885. El alcance de los juzgados civiles en Hermosillo quedó demostrado durante la contingencia de salud, pues aparte de que pudieran haberse inscrito en los archivos parroquiales, en los libros del ARCÉS están las actas de religiosos muertos a consecuencia de la epidemia como el obispo José Rico y los sacerdotes Moreno y Orozco.

¹³⁰ El artículo 16 de la Ley General de Cementerios advertía que a todo aquel que enterrase un cadáver, sin autorización del juez civil o el conocimiento de la autoridad local, se le abriría un juicio, y si no resultara reo ni cómplice del homicidio se le impondría una multa de 10 a 50 pesos o de ocho días a un mes de prisión (Ibid.).

¹³¹ Acerca de este aspecto, es significativa la crítica que realizó, en 1890, el obispo Herculano López a los "errores modernos", entre los que cita la indiferencia a los deberes religiosos y las uniones matrimoniales por la vía civil (Enriquez 1998, 284-285).

El cuadro 3 muestra el registro intermitente de nacimientos, matrimonios y la constancia en las defunciones. Además, a partir de los datos demográficos citados en el cuadro 2, se estimó la población para cada año de 1869 a 1910; los que contienen información "real" (obtenida de los censos) son 1869, 1883, 1890, 1895, 1900, 1906 y 1910, el resto son datos estimados con base en la tasa de crecimiento poblacional entre cada periodo de datos. Una vez calculada la tasa, se obtuvo la población final para cada año.¹³² Asimismo, el cuadro 3 calcula la TBM ($\times 1000$), indicador demográfico obtenido al dividir el número de muertes entre la población total y su multiplicación posterior por la constante 1000, lo que muestra los decesos en relación con la cantidad de habitantes.

La segunda tarea en el ARCES fue la captura de los años epidémicos. Para el periodo de 1883 a 1885, se registraron las actas en una base de datos, con el número cada una, de fecha de defunción, tipo de entierro, sexo, nombre, causa de muerte, edad, nombre del padre y la madre, estado civil, origen y ocupación. Con esta información es posible observar los efectos de la epidemia en

¹³² Tasa de crecimiento poblacional: $r = (P_f/P_i)^{1/t} - 1$

Donde:

P_f = población final

P_i = población inicial

t = tiempo (años)

Para calcular la población final se despeja P_f , y queda así: $P_f = P_i (1+r)^t$

Cuando se buscan cálculos específicos, para estimar el valor de "t" se toman en cuenta los días y meses, pero para esta investigación, por pretender sólo una escala de magnitudes cuantitativas de la epidemia, se consideró la "t" en números redondos, es decir años, sin importar el día y mes en que se levantaron las cifras "reales".

Una desventaja considerable de este cálculo es que supone "constante" el crecimiento de la población (positivo o negativo) durante el lapso estimado.

Cuadro 3

Estadísticas vitales, población (real y estimada)
y tasa bruta de mortalidad en Hermosillo, 1869-1910

Año	Nacimientos	Matrimonios	Defunciones	Población	TBM (1000)
1989	-	-	675	6428	105.0
1870	-	-	311	6472	48.1
1871	-	-	400	6516	61.4
1872	-	42	359	6561	54.7
1873	-	-	434	6606	65.7
1874	-	-	339	6651	51.0
1875	-	20	267	6696	39.9
1876	-	-	391	6742	58.0
1877	-	-	255	6788	37.6
1878	-	-	244	6834	35.7
1979	-	-	183	6881	26.6
1880	-	-	206	6928	29.7
1881	-	-	206	6975	29.5
1882	15	79	304	7023	43.3
1883	21	60	559	7071	79.1
1884	25	71	390	7071	55.2
1885	70	65	264	7071	37.3
1886	57	66	258	7071	36.5
1887	66	73	377	7071	53.3
1888	50	76	249	7071	35.2
1889	61	59	256	7071	36.2
1890	22	67	259	7071	36.6
1891	41	54	254	7299	34.8
1892	48	48	215	7534	28.5
1893	21	46	314	7777	40.4
1894	31	64	261	8028	32.5
1895	32	-	262	8287	31.6
1896	157	63	307	8707	35.3
1897	148	92	308	9149	33.7
1898	77	90	309	9613	32.1
1899	214	92	363	10101	35.9
1900	564	92	351	10613	33.1
1901	118	90	335	10867	30.8
1902	78	109	419	11128	37.7
1903	69	91	371	11394	32.6
1904	64	103	410	11667	35.1
1905	77	99	389	11947	32.6
1906	89	90	396	12233	32.4
1907	75	102	342	12781	26.8
1908	419	125	296	13354	22.2
1909	64	48	219	13953	15.7
1910	123	141	281	14578	19.3

Fuente: ARCES; Censo electoral (1869); Secretaría de Fomento-Dirección General de Estadística (1883); División Territorial y Censo del estado de Sonora (1890); I, II y III Censo del estado de Sonora. 1895, 1900 y 1910).

el plano general (total) y el micro (particular). Los datos se pueden presentar de manera agregada o general (anónima), con series temporales y medidas de tendencia central y dispersión, también es posible profundizar en el detalle, y observar la forma en que la epidemia se distribuyó dentro de las familias.

La citada ley sobre el estado civil de las personas exigía que las actas de defunción contuvieran los nombres, apellidos, edad y profesión del muerto; nombre y apellido del cónyuge (en caso de que fuera casada o viuda); nombres, apellidos, edad y domicilio de los testigos y "en tanto como sea posible", los nombres, apellidos y domicilio del padre y la madre del finado (GES 1908, 13-23). Sin embargo, en las actas de Hermosillo el contenido varía en la mayoría de los casos, especialmente en la causa de muerte y el declarante del suceso.

Durante 1883, el año más crudo de la epidemia, se registraron 559 defunciones, con lo que se llenó el primer libro (actas 1 a 383), por tanto el juez tuvo que echar mano de otro libro (384 a 559). Para 1883 es evidente la disminución de la calidad en los registros, conforme avanzaba la epidemia, tal como se observa en el documento siguiente:

Acta 182. Hoy veinticuatro de mayo de mil ochocientos ochenta y tres, se concedió permiso a Santiago Bórquez, para sepultar en la fosa común del panteón nuevo de esta ciudad a su niño Santiago Bórquez, que murió de dearrea (sic), de diez meses de edad, siendo la madre Carmen Martínez. Fueron testigos (...). Juez Juan B. Méndez.

Acta 386. Hoy tres de octubre de mil ochocientos ochenta y tres a las diez de la mañana, se concedió permiso a la policía para sepultar en la fosa común del panteón nuevo de esta ciudad a Filomeno Rodríguez que murió en este acto, de fiebre, se ignora su

origen, edad y los nombres de sus padres. Fueron testigos (...). Juez Juan B. Méndez.

Pese a que la fiebre amarilla reapareció en 1884 y 1885, la calidad de las actas es similar a lo largo de todo el año:

Acta 9. Hoy once de enero de mil ochocientos ochenta y cuatro a las once de la mañana, se concedió permiso a Jesús Lacarra, para construir bóveda a perpetuidad en el panteón viejo de esta ciudad sobre la del Señor Licenciado Don José de Aguilar, para la inhumación de la Señora Dolores Aguilar, que murió anoche de un dolor reumático a la edad de sesenta y tres años, soltera, originaria de esta ciudad y de padres desconocidos. Fueron testigos (...). Juez Juan B. Méndez.

Acta 222. Hoy once de agosto de mil ochocientos ochenta y cuatro a la una de la tarde, se concedió permiso a Jesús Lacarra por orden del Gobernador del Estado para sepultar en primer orden del panteón nuevo al Señor Obispo de Sonora Fray José Rico, que murió de fiebre amarilla, a la edad de cincuenta y tres años, originario de Yrapuato, siendo sus padres Patricio Rico y Josefa Ramírez. Fueron testigos (...). Juez Juan B. Méndez.

Acta 339. Hoy diez y nueve de octubre de mil ochocientos ochenta y cuatro a las once de la mañana, se concedió permiso a Juan Sánchez para sepultar en la fosa común del panteón nuevo a Luis Ayala, que murió hoy de fiebre amarilla, a la edad de seis años, originario de esta ciudad, siendo sus padres Luis Ayala y Guadalupe Alegría. Fueron testigos (...). Juez Juan B. Méndez.

La definición de la causa concreta de la muerte fue una tarea que complicó el análisis de las defunciones.

El desconocimiento de la fiebre amarilla en Hermosillo provocó que en un primer momento esta enfermedad fuera registrada como “fiebre”, “vómito” o “basca”; sin embargo, lo extraño es que para octubre y noviembre, cuando ya se había reconocido que la ciudad la sufría, seguían clasificando las muertes en los términos citados, y fue hasta el 3 de diciembre cuando se consignó la primera defunción por fiebre amarilla en las actas. Este descontrol en la clasificación de la causa fue corregido a principios de 1884, cuando el gobierno del estado informó de los fallecimientos por fiebre amarilla en la ciudad, con datos obtenidos del mismo juzgado del registro civil.

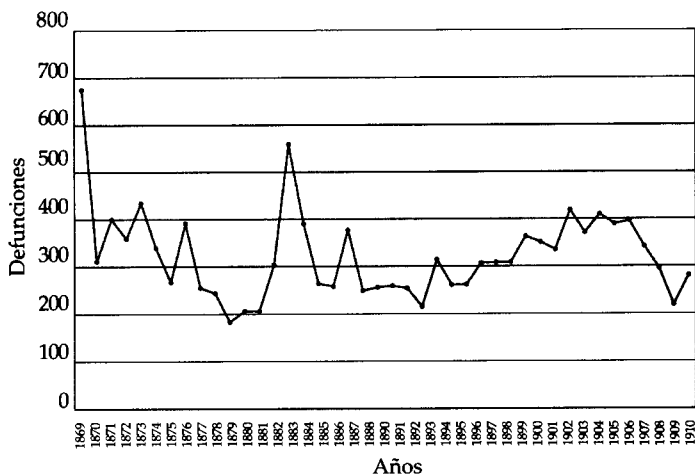
Las dificultades enfrentadas para la clasificación correcta de las defunciones es uno de los “problemas artificiales” que pueden modificar las tendencias de la mortalidad por enfermedades (Lilienfeld y Lilienfeld 1987, 75). En los casos epidémicos es posible encontrar sub o sobrerregistro debido, entre otros factores, a la incapacidad de la autoridad encargada de levantar las actas (fallas de cobertura), por clasificar de manera equivocada (errores de contenido) y manejar el evento con fines políticos o económicos.¹³³

La letalidad es otro indicador espinoso, sobre todo porque la falta de registros de morbilidad lo hacen imposible de calcular; no obstante, considerando los datos del gobierno del estado en diciembre de 1883, con todas las reservas del caso, se puede inferir que detrás

¹³³ Los casos de sobrerregistro son menos comunes, pero en una reflexión interesante María del Pilar Velasco (1992) sugiere que durante la epidemia de cólera en la Ciudad de México (1833), muchas de las muertes que en épocas normales eran registradas bajo los rubros de “estómago”, “diarrea”, “infección intestinal” y “vómitos”, se anotaron como si hubieran sido provocadas por el cólera.

Gráfica 2

Defunciones en Hermosillo, 1869-1910



Fuente: ARCES; elaboración propia.

de las 211 muertes ocurridas en Hermosillo, en realidad hubo entre 4 220 y 5 275, pues se indicaba que sólo entre 4 y 5 por ciento de los enfermos fallecía debido a la fiebre amarilla. Si la autoridad trataba de minimizar la epidemia al señalar un porcentaje de muertes tan bajo, si bien mostraba la fortaleza y resistencia de una población “antes tan sana”, dejaba entrever que entre 60 y 75 por ciento de ella sufrió la enfermedad, dato que concuerda con las crónicas antes citadas que hablan del efecto generalizado de la epidemia.

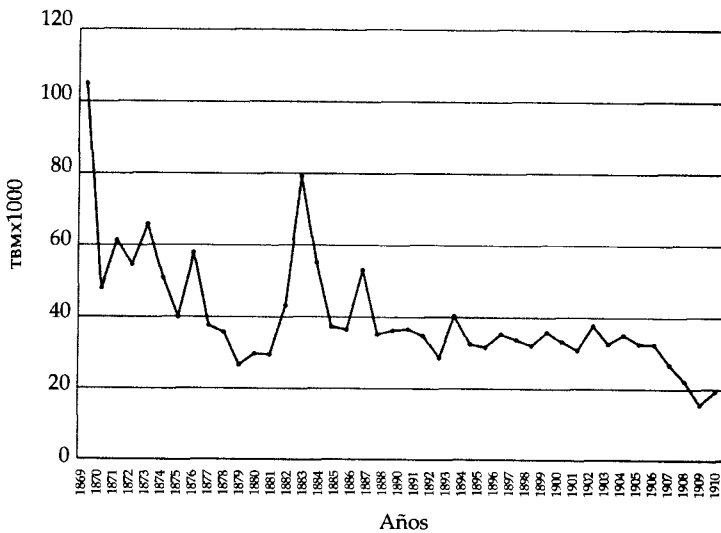
A partir de la información del cuadro 3, se elaboró la gráfica 2, donde se observa el movimiento de las defunciones en el largo plazo. En términos generales, es posible decir que esta variable permanece estable, cerca de

trescientos eventos anuales, sin embargo destacan dos picos, el de la epidemia de viruela y fiebres de 1869, con 675 fallecimientos y el provocado por las 559 muertes durante la fiebre amarilla en 1883.

Para salvar las imprecisiones del análisis absoluto de las defunciones, la gráfica 3 presenta el comportamiento de la TBM en el largo plazo (1869-1910), que en Hermosillo se puede dividir en dos grandes periodos: 1869-1887 y 1888-1910. Los primeros 19 años de esta serie temporal están marcados por la inestabilidad e índices de mortalidad alrededor del 50×1000 . Dentro de este conjunto destaca el lapso 1869-1876, en que, salvo el caso mencionado de 1869, no se relacionan con brotes epidémicos, pero tienen una proporción de 60×1000 , es decir, cada

Gráfica 3

TBM en Hermosillo, 1869-1910



Fuente: ARCES; elaboración propia.

año moría en promedio 6 por ciento de la población hermosillense. Con excepción de la epidemia de fiebre amarilla, que provocó el alza de la TBM hasta 79x1000 en 1883, desde 1869 hay una propensión negativa marcada, la cual se hace evidente a principios del siglo xx.

De 1888 a 1910 existen dos tendencias: una de estabilidad, de 1888 a 1906, donde las TBM oscilan entre 29 y 40x1000 y una negativa, que empieza en 1907 con 27x1000 y termina en 1910 con 19 defunciones por cada mil habitantes.

A partir de esta gráfica y por elementos que se comentarán más adelante, la epidemia de fiebre amarilla de 1883 a 1885 fue la última con características de "antiguo régimen", pues este suceso provocó un alza considerable en la mortalidad, pero sobre todo puso en jaque a la sociedad de la época, revelando la ineficacia de las autoridades políticas en el combate a los problemas de salud, trayendo de la mano un aumento en la morbilidad y desmoralizando social y económicamente a la sociedad sonoreNSE.

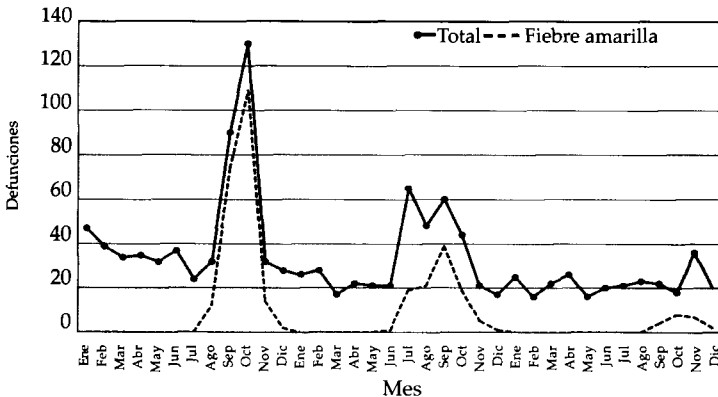
Como una de las características peculiares de la gráfica 3, sorprende la trascendencia o gran cantidad de huellas que dejó la epidemia de fiebre amarilla en Hermosillo. Si bien es el segundo punto con la TBM más alta, en la serie de 1869 a 1910 existen años de alta mortalidad: 1871 (61x1000), 1873 (66x1000), 1876 (58x1000) y 1887 (53x1000); sin embargo, salvo la epidemia de viruela de 1887, el resto de esos años carecen de documentación referida a las causas, efectos y respuestas ante el alza en las defunciones. Una explicación a las pocas huellas en la memoria escrita de Hermosillo quizá sea que se tratara de decesos con una distribución mensual relativamente uniforme (defunciones hormiga) o que atacaban a grupos no considerados como prioritarios, como pueden ser los menores de edad o los indígenas, situación que contrasta con la espectacularidad del caso de la epi-

demia de fiebre amarilla, cuyo efecto fue generalizado, y en unos cuantos meses mermó la población y dinámica socioeconómica en la ciudad.

La espectacularidad de la fiebre amarilla se hace evidente en la gráfica 4, donde se observa el movimiento mensual de las defunciones (totales específicas) en Hermosillo, de 1883 a 1885. A simple vista, es notorio el efecto inmediato de la epidemia, en especial durante su primer año, cuando la mayoría de las muertes que provocó, 90 por ciento, se concentraron en septiembre y octubre. De los 90 fallecimientos de septiembre, 81 se atribuyeron a la fiebre amarilla y de las 130 muertes acaecidas en octubre, 109 fueron causadas por la enfermedad.

Gráfica 4

Movimiento mensual de las defunciones (total y fiebre amarilla) en Hermosillo, 1883-1885



Luego del incidente epidémico, la cantidad de defunciones regresó a la normalidad, es decir, entre 20 y 40

mensuales. Sin embargo, en 1884, a partir de julio y hasta octubre, se registró una alza en esta variable, aunque ya no tan pronunciada como el año anterior, quizá debido a la inmunidad de que gozaba el sector de la población que enfermó durante el primer brote. La espectacularidad demostrada en 1883 se moderó para 1884, y aunque la epidemia de fiebre amarilla azotó con fuerza, sólo provocó 45 por ciento de los decesos ocurridos en los cuatro meses señalados arriba.

En 1885, el comportamiento de este mal no influyó sobre el movimiento mensual de las muertes. A lo largo de todo el año hubo una estabilidad relativa en cuanto a los fallecimientos (cerca de veinte mensuales); sólo en noviembre llegaron a 36, pero 7 se debieron a la fiebre amarilla. Por último, es significativo que conforme se alejó el problema provocado por la epidemia, las defunciones absolutas mensuales empezaron a normalizarse.

La gráfica 5 ilustra el efecto de los decesos de varones en el comportamiento general. Aunque en la revisión acerca de las características de la enfermedad no se localizó alguna investigación que analizara los efectos diferenciados de la fiebre amarilla respecto a la variable sexo, los datos obtenidos de las actas de defunción muestran una relación estrecha entre los picos de mortalidad masculina y los generales.

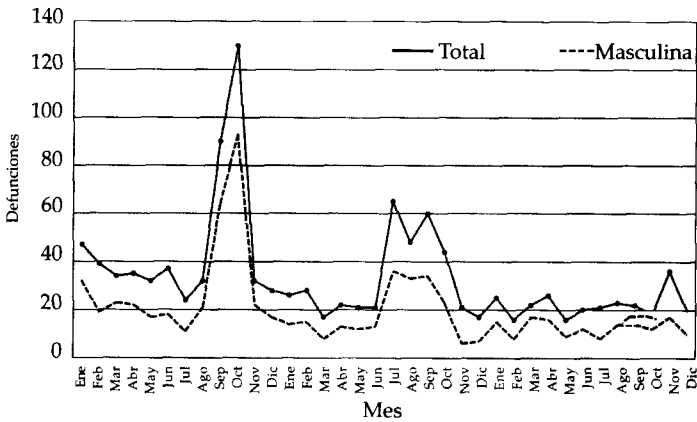
Al relacionar las gráficas 4 y 5, es fácil identificar la coincidencia entre picos de fallecimientos totales, los provocados por la fiebre amarilla y las muertes de hombres. Este empalme era previsible, sobre todo para 1883, pues de las 211 defunciones en ese año, 159 fueron de varones y 52 de mujeres. Durante el periodo que atacó a Hermosillo, 70 por ciento de las muertes que causó fueron de varones, es decir, 237 de un total de 377.

A reserva de profundizar con estudios posteriores, las explicaciones probables a este comportamiento pueden ser: a) los hombres convivían en espacios de mayor

riesgo de contagio, con la presencia frecuente del vector y b) una vez contraída la enfermedad, no guardaban el reposo necesario ni se atendían en forma oportuna, lo cual terminaba en la muerte, por tener que cubrir sus labores o minimizar el padecimiento.

Gráfica 5

Movimiento mensual de las defunciones
(total y masculina) en Hermosillo, 1883-1885



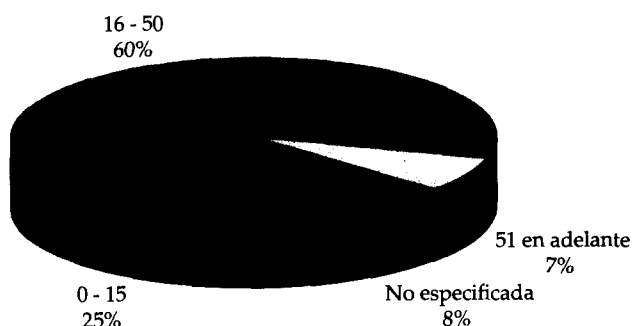
Fuente: ARCES; elaboración propia.

Las defunciones según la edad brindan otra variable, para explicar la forma en que se distribuyó la enfermedad entre los hermosillenses de la primera mitad de la década de 1880. A los efectos de la epidemia en la mortalidad en términos brutos habría que sumarle la presencia, en unos cuantos meses, de su incidencia en el sexo masculino y su concentración en el grupo de edad de 16 a 50 años. La gráfica 6 ilustra cómo se propagó

con mayor fuerza entre las personas en edad y capacidad productiva y reproductiva, pues 60 por ciento de los muertos tenía entre 16 y 50 años.

Gráfica 6

Distribución de las defunciones (según grupo de edad) por fiebre amarilla en Hermosillo, 1883-1885



Fuente: ARCES; elaboración propia.

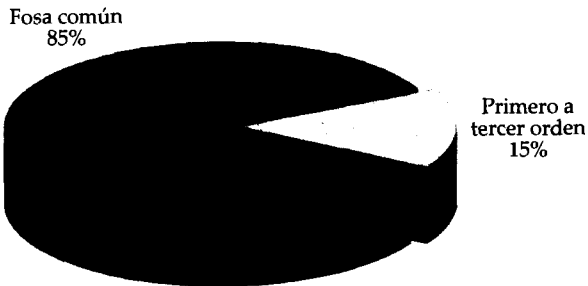
A diferencia de epidemias como la de sarampión de 1826, que golpeó sobre todo a la población infantil (los menores de diez años representaban 77 por ciento del total de las defunciones), la fiebre amarilla de 1883 a 1885 tuvo un predominio marcado entre los adultos; 67 por ciento de las muertes causadas por ella fueron de mayores de 16 años, mientras que el grupo 0 a 15 y los decesos no especificados constituyeron 25 y 8 por ciento, respectivamente.¹³⁴

¹³⁴ Elsa Malvido (1993) en su estudio acerca de los factores de des-población y su reposición en Cholula durante la época colonial,

Después de revisar las actas de defunción de 1883 a 1885, sobresale de manera importante que cerca de 40 por ciento de las personas eran enterradas en las fosas comunes del panteón nuevo. Aunque este desinterés aparente por el “destino final” merece un estudio aparte, es importante resaltar que el porcentaje de los entierros en fosas comunes fue alto durante los meses de la epidemia, como sucedió en octubre de 1883, cuando la proporción de remitidos fue de 92 por ciento. La gráfica 7 muestra el tipo de entierro de las defunciones causadas

Gráfica 7

Tipo de entierro de las defunciones causadas por la fiebre amarilla en Hermosillo, 1883-1885



Fuente: ARCES; elaboración propia.

destaca que las crisis demográficas concentradas en los grupos reproductivos influyen además en la natalidad y nupcialidad futuras, pues producen “generaciones huecas” (con efectos negativos a corto y largo plazo), mueren mujeres embarazadas y los adultos sobrevivientes se encuentran debilitados o sin pareja.

por fiebre amarilla; ratifica que la mayoría tuvo la fosa común como destino final y sólo 15 por ciento se sepultó en terrenos de primero, segundo o tercer orden del panteón nuevo y en menor medida del viejo. Esta situación es singular, pues el efecto de la epidemia fue generalizado, alcanzó a todos los grupos sociales, algunos de los cuales, en medio de la catástrofe y confusión, tuvieron también la fosa común como su última morada.¹³⁵

Fernando A. Galaz cuenta la experiencia con motivo de estos entierros masivos en fosas anónimas, en una crónica rebotante de humor negro, que un joven y alegador indio yaqui, apodado *El Zancos*, vecino del Puente Colorado, al poniente de la ciudad, fue remitido por equivocación a la fosa común, a donde se llevaba a sepultar a los centenares de muertos recogidos de las calles, cuando los médicos faltaban (1960, 13-15).

Por la calle caminaba un médico que examinaba cuerpos tirados, y a su señal el cochero y su ayudante los subían a la carreta o arrimaban a la sombra más cercana, según fuera el caso, y cuando se acumulaban diez los trasladaban al cementerio, donde existía un "inmenso hoyo de cuatro metros, donde eran arrojados los infestados". En esas labores andaban cuando encontraron el cuerpo frío de *El Zancos*, lo echaron a la carreta, una vez completada la carga llegaron hasta la gran fosa, donde depositaron los cadáveres, y cuando se retiraban del lugar, escucharon una "voz angustiada, pero enérgica":

¹³⁵ Aunque referido a Guaymas, el caso del coronel Gabriel Corella, muerto a consecuencia de la fiebre amarilla, muestra la desorganización imperante durante los meses epidémicos. Él tenía pagada una bóveda con "muchos años de anticipación", pero fue inhumado en la fosa común. Como este caso hubo "bastantes", menciona el juez del estado civil de Guaymas.

AGES, expediente 10, 1833-1887.

- ¿Por qué me echan con los difuntos?, preguntaba “El Zancos”.

- Porque estás muerto, le contestó uno de los sepultureros, también indio.

- ¿Pero que no ves que estoy vivo, que estoy hablando? A tiempo que hablaba “El Zancos”, hacía intentos de salir de la tumba; pero fue interrumpido cuando diciendo y haciendo el sepulturero le dijo:

- ¡Yueme rejego! ¡Estás muerto! ¿Quieres saber más tú que el doctor?; y un macizo palazo en el cráneo de “El Zancos”, lo tiró hasta el fondo, poniendo fin a la escena.

¿Quiénes eran las víctimas de la epidemia?, ¿cuál era el nombre y apellido de las tendencias demográficas antes descritas?, ¿qué tipo de transformaciones se suscitaron en el ámbito familiar?, ¿cuáles fueron sus implicaciones en el plano individual?, ¿cómo observan, reciben y explican la enfermedad y la muerte? Estas y otras preguntas estuvieron latentes en la investigación, por desgracia, para dar explicaciones posibles o respuestas concretas es necesaria una profundización que no se planteó como objetivo central. Sin embargo, se esbozaron algunos planteamientos acerca de los efectos de la epidemia de fiebre amarilla en el plano familiar.

En el primer capítulo se indicó que las sociedades con demografía de antiguo régimen, como se podría caracterizar al Hermosillo del periodo estudiado, tenían a las crisis en el centro de su dinámica demográfica y éstas, con sus ataques periódicos, mantenían estancado el crecimiento poblacional y modificaban la constitución interna del ámbito familiar.

Es común decir que en estas sociedades existe “familiaridad con la muerte”, la cual ayuda a normalizar las tasas de mortalidad altas (Ariès 2000). No obstante,

esta aseveración tiene sus matices, pues en Hermosillo se notan dos actitudes ante la muerte: a) la aceptación, cuando aparecen epidemias como la viruela y el sarampión, que atacaban sobre todo a la población infantil, se tomaban como parte de la normalidad y b) el cuestionamiento y búsqueda de respuestas, ante la presencia de enfermedades desconocidas y de efecto generalizado, como el cólera y la fiebre amarilla.

La epidemia estudiada generó una serie de opiniones, discursos, reseñas y crónicas en las que relatan los efectos generalizados en la ciudad. ¿Quiénes murieron? A través de las 337 actas de defunción, que atribuían la causa a la fiebre amarilla, se puede encontrar tipos distintos de individuos, desde los comunes y corrientes, hasta “personas que hacen verdadera falta a la sociedad”, como soldados (sobre todo foráneos), comerciantes, empleados del ferrocarril y médicos (nacionales y extranjeros), mineros, funcionarios públicos, autoridades eclesiásticas (obispo y sacerdotes), jornaleros, panaderos, labradores, talabarteros, vaqueros e inmigrantes (poblaciones de Sonora, México, América, Europa y Asia).

Durante la primera mitad de la década de 1880, la dinámica demográfica de Hermosillo estaba caracterizada por una alta mortalidad que generaba, por sí misma, transformaciones importantes en el ámbito familiar. La presencia de enfermedades infecciosas, en especial durante la infancia, ayuda a inferir una parte de las condiciones y costumbres higiénicas de la época. A continuación se mencionan algunos casos, para ejemplificar los grados y distribución de la mortalidad normal:

- Caso 1. El 28 de octubre de 1884 falleció Cruz Sánchez (24 años) de parto, y diez días después su hija Cruz Gámez (11 días) de meningitis aguda.

- Caso 2. El 2 de mayo de 1885 murió Marciala Beserril (1 año) por dentición,¹³⁶ y el 24 del mismo mes su hermano Alberto Beserril (6 días) de tétano.
- Caso 3. El 14 de noviembre de 1885 pereció Eloisa Zubieta (2 meses) de basca, y el 20 de diciembre del mismo año su hermano José Zubieta (1 año y 8 meses) por dentición.

La epidemia de fiebre amarilla se sumó a esta ya de por sí complicada situación, agudizando los efectos de la mortalidad en la estructura familiar, como puede verse en los ejemplos siguientes:

- Caso 1. El 22 de julio de 1884 falleció Eloisa Ávila (24 años) de fiebre amarilla, y dos días después su hermano Manuel Ávila (10 años) de la misma enfermedad. Las defunciones de Eloisa y Manuel las notificó la policía y los dos terminaron en la fosa común.
- Caso 2. El 20 de julio de 1884 pereció el capitán Ramón O. Castro (36 años), y el 31 del mismo mes el capitán Blas R. Esparza (27 años) de fiebre amarilla. Aunque no son familiares, este caso está vinculado porque el capitán Esparza dio parte al juez civil de la defunción de su compañero y once días después le tocó la muerte, la cual fue informada por la policía. El primero era originario de la capital y el capitán Esparza de Jalisco, ambos fueron a parar a la fosa común.

¹³⁶ José F. Velasco (1850, 50-51) señaló que en 1845 la enfermedad más peligrosa entre los niños era la provocada por el conjunto de síntomas (diarrea, pujos, calenturas intermitentes, vómitos, mal de ojos y manchas rubias en el rostro), con motivo de la salida de los dientes, la cual se agravaba con la aparición de los colmillos. Con base en sus observaciones, aseguraba que cada año fallecía una cuarta parte de los niños recién nacidos.

- Caso 3. El 24 de septiembre de 1884 murió Hermenegildo Noriega (76 años) de una afección sifilítica, y dos días después su nieto José Búrquez (4 años) a causa de la fiebre amarilla. En la muerte de H. Noriega compareció su yerno, Andómino Búrquez, quien tuvo que regresar dos días más tarde para notificar la muerte de su hijo. Curiosamente, aunque H. Noriega fue sepultado en un terreno de primer orden, su nieto quedó en la fosa común.
- Caso 4. El 5 de octubre de 1884 falleció María Bernal (1 año) de fiebre amarilla, y el 7 del mismo mes su madre Felipa Duarte (32 años) de la misma enfermedad, y cinco días más tarde su esposo Ygnacio Bernal (44 años) de pulmonía.

En este contexto se hace necesario profundizar en los aspectos cualitativos de las relaciones familiares, y ver en qué medida estas condiciones de alta mortalidad determinaban las características de las relaciones afectivas en el seno de las familias hermosillenses de esta época. Sería interesante cotejar las aseveraciones de Lawrence Stone (1990, 30-55) quien, en su estudio acerca de las características de la familia, el sexo y el matrimonio en Inglaterra (de 1500 a 1800), asegura que durante las épocas dominadas por crisis demográficas, donde la muerte es el centro de la vida, la familia es una “indefinida asociación de personas” que estaban de paso, y que se rompía constantemente por la muerte de padres o hijos, por lo que la falta de interés o afecto hacia los niños pequeños está “muy relacionada” con su baja expectativa de sobrevivencia.

Debido a su forma de transmisión, la epidemia de fiebre amarilla menoscabó a los habitantes de Hermosillo en dos flancos; por un lado significó un aumento importante en los indicadores de mortalidad y por otro tuvo

una distribución uniforme en la población, la cual provocó transformaciones en el ámbito familiar, y perjudicó al ya mermado sector infantil y a individuos jóvenes-adultos en edad reproductiva y productiva, en especial a los hombres, características que se verían reflejadas en años posteriores.

Los saldos de la epidemia, a manera de conclusión

Más que hacer un recuento minucioso de los puntos planteados en el texto, con estas líneas se intenta reflexionar acerca de dos temas centrales: los efectos sociodemográficos y las respuestas ante la epidemia.

¿Fue en 1883 cuando Sonora tuvo el primer contacto con la fiebre amarilla? Es difícil dar una respuesta categórica, pues se requiere de más investigación, y aunque este trabajo plantea como hipótesis una posible presencia previa, debido en especial a la resistencia de los nativos (sobre todo de Hermosillo y Guaymas), para confirmarla como enfermedad endémica o como la primera manifestación epidémica en la región, es necesario escudriñar en la cronología de los brotes y las relaciones comerciales a través de la costa del Pacífico, las características internas de la población hermosillense, el conocimiento acerca de la enfermedad por parte de los médicos locales y las causas de muerte registradas en las actas de defunción.

Independientemente de su existencia previa o de ser una novedad en Hermosillo, la alta mortalidad (79x1000) que acompañó a la epidemia de fiebre amarilla significó un percance importante y un freno para el crecimiento poblacional de la ciudad. Esta enfermedad causó la muerte de 3 por ciento de los habitantes, y sumada a los demás males, provocó el deceso de 8 por ciento de los residentes de Hermosillo en 1883.

Para agravar sus efectos demográficos, a esta tasa alta de mortalidad se sumó una distribución desigual en la población; se concentró en los hombres y habitantes de entre 16 y 50 años de edad. Esta disparidad en cuanto al sexo y edad contrasta con la equidad con que se pre-

sentó entre los distintos grupos sociales del Hermosillo de la década de 1880, por ello entre los fallecimientos se puede ver lo mismo al obispo Rico, al minero Alzúa o al diputado Cevallos que a indios yaquis, talabarteros, jornaleros y soldados. Este efecto generalizado entre la población, quizá sólo atenuado por la susceptibilidad ante el virus, se debe en buena medida a la forma de transmisión (el vector de la fiebre amarilla, mosquito *Aedes aegypti*, puede reproducirse en cualquier depósito de agua) y a las temperaturas altas de los periodos en que se desarrolló la enfermedad, lo que ocasionaba que gran parte de la convivencia en la ciudad se realizara al aire libre, factor que catalizaba su difusión.

En este sentido, es posible diferenciar a la fiebre amarilla del cólera o el tifo, estrechamente relacionadas con condiciones antihigiénicas, que si bien tenían un efecto amplio (por las características insalubres de muchas de las ciudades y pueblos del México decimonónico) y se llevaban consigo tanto a miembros de las elites como de las clases bajas, incidían con mayor fuerza y se arraigaban en personas que vivían en la suciedad e inmundicia. Debido a sus efectos sociodemográficos, es factible ubicarla como la última epidemia con características de antiguo régimen en Hermosillo. Durante los años en que se presentó, en especial entre 1883 y 1884, puso en jaque a gran parte de la población, provocando emigraciones, temores, angustias, alta mortalidad y la consecuente falta de brazos y crisis económica.

En este escenario, ¿cuáles fueron las respuestas ante la epidemia? Se identifican tres actores: el gobierno (en todos sus instancias), las juntas de sanidad y los vecinos. Las medidas adoptadas para resolver los problemas de salud están ancladas, en buena medida, en el conocimiento acerca de la enfermedad, y para los años en que se presentó la epidemia las autoridades, los médicos y

la población en general poseían un conocimiento imperfecto y por ende contradictorio y divergente sobre ella.

Por ejemplo, el Consejo Superior de Salubridad, organismo federal encargado de atender los problemas sanitarios en todos sus ámbitos, desde el combate a epidemias hasta la supervisión de hospitales y boticas, era una instancia técnica y consultiva de la Secretaría de Gobernación que cumplía en forma parcial sus funciones, porque la reglamentación le exigía su acción en todo el país, tarea difícil de cumplir por la falta de recursos (económicos y humanos), vías de comunicación deficientes e incapacidad institucional.

El Gobierno de Sonora, máximo órgano de coordinación durante la epidemia, actuó con relativa independencia respecto al Consejo Superior de Salubridad, dictó las medidas en coordinación con las juntas de sanidad, los prefectos y los ayuntamientos. El caso evidencia las repuestas del estado ante un problema de salud; en un primer momento negó la existencia de un brote epidémico, luego lo minimizó (ejerciendo un control de la información) y después, cuando el efecto era generalizado, emprendió acciones para corregirlo.

Como parte de este mismo control de la información, el gobierno estatal, a través del Poder Ejecutivo, mantuvo un doble discurso, hacia el extranjero dibujó un espacio sano y libre de enfermedades que pusieran en riesgo la vida de los inmigrantes y el libre flujo de las relaciones comerciales e inversiones; en el ámbito interno, ante las autoridades federales, pintó panoramas desoladores donde la entidad sufría una verdadera calamidad que provocaba la paralización económica completa. Aunque la experiencia de epidemias anteriores y sobre todo las tareas para la distribución y aplicación de la vacuna contra la viruela se convirtieron en procesos que generaron un aprendizaje institucional en el combate a los problemas de salud, la aparición de la

epidemia de fiebre amarilla evidenció la coordinación insuficiente entre las autoridades federales y estatales, así como la incapacidad del gobierno del estado para marcar las directrices que la frenaran.

Las juntas de sanidad, órganos formados por los ayuntamientos para combatir las enfermedades, cuyo origen se remonta a la Constitución de Cádiz (1812), se mantuvieron como punto de convergencia de la representación de los poderes políticos (ayuntamiento), del conocimiento (médicos) y de la acción (vecinos). Con motivo de la epidemia de fiebre amarilla se formaron juntas que dictaran las medidas necesarias para contrarrestar su avance, que por lo general eran elevadas a bando por los ayuntamientos.

Es importante destacar que ante la carencia de un esquema definido, y en medio de la presencia de la epidemia, las juntas se orientaron a sanear el ambiente, aconsejaron limpiar las calles, darle circulación a las aguas y fumigar las casas, que eran las recomendaciones comunes en estos casos. Sin embargo, las medidas propuestas podían divergir, como fue el caso del conflicto suscitado entre las juntas de Hermosillo y Guaymas, donde la primera proponía el establecimiento de un cordón sanitario para aislarse de la enfermedad, pero la segunda deseaba que continuara el tráfico por el estado, alegando que no se corría peligro de que se difundiera la epidemia a otros puntos. Este conflicto refleja que la falta de esquemas de atención a los problemas de salud, si bien podía ser resuelto por medio de las juntas de sanidad, las respuestas dependían en buena medida de su capacidad de organización y grado de conocimiento. Es posible concluir que el papel de las juntas tuvo dos caras, por un lado daba voz e incorporaba a algunos vecinos y médicos en las labores de sanidad pública, y por otro no pasaban de ser órganos consultivos a los que los ayuntamientos podían o no secundar; además, con

excepción del médico, estaban compuestas por personas “muy respetables”, pero “extrañas” a las cuestiones de higiene general.

¿Cuál fue la respuesta de los vecinos de Hermosillo ante la epidemia de fiebre amarilla? La falta de un estado capaz de resolver los problemas planteados por las distintas enfermedades que aquejaban a la sociedad motivó la participación de los habitantes para resolver dichas cuestiones. No obstante, sería erróneo catalogarlos como personajes activos en los problemas sanitarios, más bien se trata de intervenciones determinadas por la gravedad de la situación.

En condiciones normales, es notorio el incumplimiento de las obligaciones planteadas por los bandos de policía y buen gobierno. Esta falta de apego al marco legal de la salud se comprueba con la expedición de medidas extraordinarias como las dictadas en 1882, con motivo del abandono reprochable de la salubridad pública, en donde se hace evidente la intención del gobierno por “castigar severamente” a quienes no las acatasen. Asimismo, las descripciones del espacio ciudadano brindan un cuadro excelente, caracterizado por calles sucias, basuras regadas, perros sueltos y aguas estancadas, por citar sólo algunos puntos que reflejan el desacato de los bandos. Esto lleva a concluir que pese a los avances logrados en el diseño de instrumentos legales para mantener la higiene pública, la transformación de las prácticas o costumbres higiénicas fue un proceso de modificación lenta.

La distancia entre lo legal y las prácticas higiénicas se acortó durante los años de la fiebre amarilla en Hermosillo. Las epidemias, por ser eventos extraordinarios, se convertían en motivadores para los cambios en las costumbres de higiene; alentaban el cumplimiento de los bandos por parte de la gente y por el lado de las autoridades había esfuerzos claros por llevar a cabo sus

responsabilidades legales cabalmente. Sin embargo, pasada la contingencia, las cosas tomaban su curso normal y el apego a los bandos se relajaba.

Es común que tras las catástrofes humanas surjan expresiones solidarias para contrarrestar sus efectos nocivos. La epidemia generó este tipo de respuestas, que si bien fueron orquestadas por las elites locales, contaron con una participación amplia del resto de la sociedad (aportaciones hormiga). Como ejemplos de esta situación están los donativos enviados por vecinos de Tucson, Arizona, para los enfermos y familias pobres de Hermosillo, y el dinero remitido por la junta arbitadora de recursos de San Francisco, California, para las víctimas de la fiebre amarilla en la costa del Pacífico mexicano.

La articulación de respuestas emergentes, provocadas en buena medida por las relaciones amistosas o empresariales entre los donantes y los necesitados satisfizo algunas de las muchas carencias, y llenó los vacíos generados por la falta de una acción articulada ante la epidemia. Además, un aspecto relevante de esta ayuda es que pese a estar orientadas a resolver problemas de toda la comunidad, no fue remitida a las autoridades estatales sino que se distribuyó por comisiones creadas a petición de los mismos donantes.

Por último, por tratarse de un estudio exploratorio, se dejaron algunos cabos sueltos que merecen abordajes posteriores, como las medidas sanitarias implementadas por el gobierno, las tendencias de mortalidad, las respuestas sociales ante las enfermedades, la práctica médica, los efectos sociodemográficos de las epidemias, las actitudes ante la muerte, las costumbres higiénicas, la reestructuración de las familias y las relaciones afectivas en sociedades de alta mortalidad.

Archivos

Archivo General de la Nación.

Archivo Histórico de la Secretaría de Salud.

Archivo Histórico de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Archivo General del Estado de Sonora.

Archivo General del Congreso del Estado de Sonora.

Archivo del Registro Civil del Estado de Sonora.

Archivo General del H. Ayuntamiento de Hermosillo.

Bibliografía

Agostoni, Claudia. 2002. Práctica médica en la Ciudad de México durante el porfiriato: entre la legalidad y la ilegalidad. En *Medicina, ciencia y sociedad en México, siglo XIX* editado por Laura Cházaro.

México: El Colegio de Michoacán (COLMICH), Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH).

———. 2001. Salud pública y control social en la Ciudad de México a fines del siglo XIX. *Historia y Geografía* (17).

Aguilar, José de. 1850. Memoria en que el Gobierno del Estado de Sonora da cuenta de los ramos de su administración al Congreso del mismo estado, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 27 de la Constitución. Ures. Imprenta del GES.

Almada, Francisco R. 1990. *Diccionario de historia, geografía y biografía sonorenses*. Hermosillo: Instituto Sonorense de Cultura (ISC), GES.

Almada Bay, Ignacio. 2000. *Breve historia de Sonora*. México: Fondo de Cultura Económica, (FCE), El Colegio de México (COLMEX).

———. y José Marcos Medina. 2001. *Historia panorámica del Congreso del estado de Sonora, 1825-2000*. México: Editorial Cal y Arena.

Álvarez Amézquita, José, Miguel E. Bustamante, Antonio López Picazos, Francisco Fernández del Castillo. 1960. *Historia de la salubridad y de la asistencia en México*, tomo I. México: Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA).

Amory Winslow, Charles Edward. 1980. *The Conquest of Epidemic Disease. A Chapter in the History of Ideas*. Madison: The University of Wisconsin Press.

- Anzures y Bolaños, María del Carmen. 1983. *La medicina tradicional en México. Proceso histórico, sincretismos y conflictos*. México: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).
- Aragón Salcido, María Inés (compiladora). 1997. *Leyes orgánicas del Poder Ejecutivo del estado de Sonora 1847-1911*. Hermosillo: Instituto Sonorense de Administración Pública, A.C.
- Ariès, Philippe. 2000. *Historia de la muerte en Occidente. Desde la Edad Media hasta nuestros días*. España: Editorial El Acantilado.
- Arrillaga, Basilio José. 1839. *Recopilación de leyes, decretos, bandos, reglamentos, circulares y providencias de los supremos poderes y otras autoridades de la república mexicana, formada por orden del supremo gobierno por Basilio José Arriaga*. México: Imprenta de J.M. Fernández.
- Beaglehole, Robert, Ruth Bonita y Tord Kjellstrom. 1994. *Epidemiología básica*. Washington: OPS.
- Benenson, A., (editor). 1997. *Manual para el control de las enfermedades transmisibles*. Washington: OPS.
- Bernabéu Albert, Salvador. 1998. *Las huellas de Venus*. México: Breve Fondo Editorial.
- Briggs, Asa. 1977. El cólera y la sociedad en el siglo XIX. *Ciencia y Desarrollo* (17).
- Buj, Antonio. 1999. Los riesgos epidémicos actuales desde una perspectiva geográfica. *Script Nova* (39).

Burnet, Macfarlane y David O. White. 1982. *Historia natural de la enfermedad infecciosa*. México: Alianza Editorial.

Bustamante, Miguel E. 1982. La situación epidemiológica en México en el siglo XIX. En *Ensayos sobre la historia de las epidemias en México*, compilado por Enrique Florescano y Elsa Malvido, 425-480. México: Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

———. 1958. *La fiebre amarilla en México y su origen en América*. México. SSA.

Cavazos Garza, Israel. 1975. Cirujanos en Nuevo León, en el siglo XVIII. Suplemento en la revista *Humanitas* XVI (16): 385-391.

Cardoso, Ciro F. S. y Héctor Pérez Brignoli. 1976. *Los métodos de la historia*. México: Editorial Grijalvo.

Carrillo, Ana María. 2005. ¿Estado de peste o estado de sitio? Sinaloa y Baja California, 1902-1903. *Historia Mexicana* 216, volumen LIV, no. 4.

———. 2002. Economía, política y salud pública en el México porfiriano (1876-1910). *História, Ciências, Saúde-Manguinhos* (10).

———. 1992. La epidemia de cólera de 1833 en el Estado de México. En *El cólera de 1833. Una patología en México. Causas y efectos*, compilado por ídem., y Miguel Ángel Cuenya, Elsa Malvido, Concepción Lugo y Lilia Oliver, 65-88. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH).

- Castañeda, Dhylva L. 1988. La fiebre amarilla y sus repercusiones. En *Colima, textos de su historia*, volumen 2, compilado por Servando Ortoll, 257-282. México: Secretaría de Educación Pública, Instituto Mora.
- Corbalá, Manuel S. 1989. *Álamos de Sonora*. Hermosillo: GES.
- Corbin, Alain. 1987. *El perfume o el miasma. El olfato y lo imaginario social, siglos XVIII y XIX*. México: FCE.
- Delaporte, Francois. 2005. *El saber de la enfermedad*. Bogotá: Universidad del Rosario, Université de Picardie Jules Verne.
- Díaz y de Ovando, Clementina. 1993. *El doctor Manuel Carmona y Valle y la fiebre amarilla. Son noticia periodística (1881-1886)*. México: UNAM.
- Diccionario de la Lengua Castellana*. 1726.
- Dubos, René y Maya Pines. 1976. *Salud y enfermedad*. México: Colección Científica Times-Life.
- El Estado de Sonora*. (Defensor de los Intereses del Pueblo), Nogales, Sonora.
- El Porvenir*. (Semanao de Información, Variedades y Anuncios), Arizpe, Sonora.
- Enciso (familia) s/f. Colección de folletos. Hermosillo, Sonora.

Enríquez Licón, Dora Elvia. 2001. *Devotos e impíos. La diócesis de Sonora en el siglo XIX*. Hermosillo: Universidad de Sonora (UNISON).

_____. 1998. Dogma católico e impiedad. Las tribulaciones del obispo sonoreño Herculano López (1887-1902). En *Sonora: historia de la vida cotidiana*, coordinado por Virgilio López Soto, 281-293. Hermosillo: Sociedad Sonorense de Historia (SSH).

Escobosa Gámez, Gilberto. 1995. *Hermosillo en mi memoria*. Hermosillo: GES.

Esteyneffer, Juan de. 1978. *Florilegio medicinal de todas las enfermedades, sacado de varios autores clásicos, para el bien de los pobres y los que carecen de médicos, en particular para provincias remotas, en donde administran los R.R.P.P. misioneros de la Compañía de Jesús*. México: Academia Nacional de Medicina.

Etchegaray, Patricia 1956. *Historia de la Academia Nacional de Medicina de México*. México: Editorial Fournier.

_____(coordinadora). s/f. *Principios de epidemiología. Curso autodidacta*. México: SSA.

Fernández del Castillo, Francisco. 1959. *Bibliografía general de la Academia Nacional de Medicina, 1836-1956*. México: Editorial Fournier.

Fernández Salas, Ildelfonso y Alfonso Flores Leal. 1995. El papel del vector *Aedes aegypti* en la epidemiología del dengue en México. *Salud Pública de México* (37).

- Finlay, Carlos J. 1965. *Obras completas*. La Habana: Academia de Ciencias de Cuba, Museo Histórico de las Ciencias Médicas Carlos J. Finlay.
- Flores y Troncoso, Francisco de Asís. 1982. *Historia de la medicina en México desde la época de los indios hasta la presente*, tomo III. México: IMSS.
- Foucault, Michel. 1983. *El nacimiento de la clínica. Una arqueología de la mirada médica*. México: Editorial Siglo XXI.
- _____. 1982. El nacimiento de la medicina social. *Revista Centroamericana de Ciencias de la Salud*, (4).
- Galaz, Fernando A. 1996. *Dejaron huella en el Hermosillo de ayer y hoy. Crónicas de Hermosillo de 1700 a 1967*. Hermosillo: GES.
- _____. 1960. *Desde el cerro de la Campana*. Hermosillo: Editorial Urías.
- García Cubas, Antonio. 1884. *Cuadro geográfico, estadístico e histórico de los Estados Unidos Mexicanos*. México: Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento.
- García Cuerva, José Ignacio. 2003. La iglesia en Buenos Aires durante la epidemia de fiebre amarilla de 1871. *Teología* XL (82).
- García de Alba, Javier E. y Ana L. Salcedo. 2006. Fiebre amarilla en Mazatlán, 1883. *Espiral* XII (35).
- _____. 2000. Fiebre amarilla en México, hace 120 años. *Cirugía y Cirujanos* (70).

- GES. 1908. Leyes generales sobre el estado civil de las personas, secularización de cementerios, libertad religiosa y demás disposiciones relativas. Hermosillo: Talleres Tipográficos del Gobierno de Sonora.
- . 1897. Censo del estado de Sonora (resúmenes). Guaymas: Imprenta de Eduardo Gaxiola.
- . 1890. División territorial y censo del estado de Sonora, formado con los datos que existen en la Secretaría de Gobierno. Guaymas: Imprenta de E. Gaxiola.
- Góngora Biachi, Renan A. 2000. La fiebre amarilla en Yucatán durante las épocas precolombina y colonial. *Biomed*, xi (4).
- González Soriano, Fabricio. 2002. El doctor Carmona y Valle y la fiebre amarilla. La discusión al interior de la Academia de Medicina de México (Academia Nacional de Medicina). Tesis de maestría en Filosofía de la Ciencia, UNAM.
- Gracida Romo, Juan José. 1997. Génesis y consolidación del porfiriato en Sonora (1883-1895). En *Historia general de Sonora* tomo iv, coordinada por Cynthia Radding, 19-74. Hermosillo: GES.
- Guerra, Francisco. 1968. *J.E. González (1813-1888). Los médicos y las enfermedades de Monterrey (1881). La vida y obra de Gonzalitos*. Londres: The Wellcome Historical Medical Museum and Library.
- Guillén Vicente, Alfonso. 2001. El triángulo de oro del golfo de California. Mazatlán, Guaymas y La Paz

- en la conformación de un mercado regional (1848-1910). *región y sociedad*, XIII (22).
- Hardy, R.W.H. 1997. *Viajes por el interior de México en 1825, 1826, 1827 y 1828*. México: Editorial Trillas.
- Hausberguer, Bernd. 1996. La vida diaria de los padres jesuitas en las misiones del noroeste de México. Un acercamiento a la historia de la vida cotidiana. En *Memoria del xx Simposio de historia y antropología de Sonora*, 53-104. Hermosillo: UNISON.
- Hernández Elizalde, Teresa. 1995. *Cuadernos para la historia de la salud*. México: Secretaría de Salud Pública.
- Herrera Basterra, Angélica y María Eugenia Ponce Alcocer. 2002. La limpieza, una práctica de identidad social de la clase mexicana del siglo XIX. *Historia y Grafía*, (19).
- Humboldt, Alejandro de. 1984. *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*. México: Editorial Porrúa.
- Ibáñez Bernal, Sergio y Héctor Gómez Dantés. 1995. Los vectores del dengue en México: una revisión crítica. *Salud Pública de México* (37).
- Iberri, Alfonso. 1982. *El viejo Guaymas*. Hermosillo: GES.
- Kuhn, Thomas S. 2004. *La Estructura de las revoluciones científicas*. México: FCE.
- La Constitución*. 1886. Números 1 y 41, tomo VIII, Hermosillo, Sonora. 1 de enero y 24 de septiembre.

_____. 1885. Números 19, 24 y 25, tomo VII, Hermosillo, Sonora. 8 de mayo, 12 y 25 de junio.

_____. 1884. Números 5, 12, 16, 27, 37 y 52, tomo VI, Hermosillo, Sonora. 1 de febrero; 21 de marzo; 18 de abril; 27 de junio; 15 de agosto y 21 de noviembre.

_____. 1883. Números 39, 41, 43, 44 y 45, tomo V, Hermosillo, Sonora. 5, 19 y 26 de octubre; 2 de noviembre.

_____. 1882. Números 25 y 39, tomo IV, Hermosillo, Sonora. 23 de mayo; 9 de agosto.

León García, María del Carmen. 2002. Espacio, olor y salubridad en Toluca al final del siglo XVIII. *Historia Mexicana* LII (1).

Lilienfeld, Abraham M. y David E. Lilienfeld. 1987. *Fundamentos de epidemiología*. Wilmington: Addison-Wesley Iberoamericana.

López Espinosa, José Antonio. 2001. A cien años de la puesta en práctica del gran descubrimiento de Finlay. *Revista Cubana de Medicina General Integral* 17 (5).

López Moreno, Sergio, Francisco Garrido Latorre y Mauricio Hernández Ávila. 2000. Desarrollo histórico de la epidemiología: su formación como disciplina científica. *Salud Pública de México* 42 (2).

López Piñero, José María. 2000. *Breve historia de la medicina*. Madrid: Alianza Editorial.

- Mackie, Thomas, George W. Hunter y Brooke Worth. 1946. *Manual de medicina tropical*. México: La Prensa Médica Mexicana.
- Malvido, Elsa. 1993. Factores de despoblación y reposición de la población de Cholula en la época colonial (1641-1810). En *Demografía histórica. Siglos XVI-XIX*, compilado por ídem., y Miguel Ángel Cuenya, 63-111. México: Instituto José María Luis Mora, Universidad Autónoma Metropolitana.
- _____ y Miguel Ángel Cuenya. 1992. La pandemia de cólera de 1833 en la ciudad de Puebla. En *El cólera de 1833. Una patología en México. Causas y efectos*, compilado por ídem., Concepción Lugo, Ana M. Carrillo y Lilia Oliver, 11-41. México: INAH.
- Marín, Rubén. 1977. *La medicina en México (lascas históricas)*. México: B. Costa-Amic Editor.
- Márquez Morfín, Lourdes. 1994. *La desigualdad ante la muerte en la Ciudad de México. El tifo y el cólera (1813 y 1833)*. México: Siglo XXI.
- Martínez Baez, Manuel. 1972. *Vida y obra de Pasteur*. México: FCE.
- Martínez Cortés, Fernando. 1987. *La medicina científica y el siglo XIX mexicano*. México: FCE, Secretaría de Educación Pública, CONACYT.
- Martínez Mendoza, María de los Dolores. 2005. El control de la fiebre amarilla en México. *Epidemiología* 22 (22).

Mckeown, Thomas. 1982. *El papel de la medicina ¿sueño, espejismo o némesis?* México: Editorial Siglo XXI.

Medina Bustos, José Marcos. 2000a. Las memorias estadísticas en la primera mitad del siglo XIX: el caso del noroeste mexicano. En *Formatos, géneros y discursos. Memoria del segundo Encuentro de historiografía*, coordinado por José A. Ronzón y Saúl Jerónimo Romero, 217-252. México: Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco.

———. 2000b. La epidemia de sarampión en 1826 en la Villa del Pitic. En *Memoria del Simposio Juan Bautista de Escalante*, 49-57. Hermosillo: ISC.

———. 1998. El servicio militar en Sonora durante el porfiriato: un acercamiento desde la vida cotidiana. En *Sonora: historia de la vida cotidiana*, coordinado por Virgilio López Soto, 241-262. Hermosillo: SSH.

———. 1997. *Vida y muerte en el antiguo Hermosillo, 1773-1828. Un estudio demográfico y social basado en los registros parroquiales*. Hermosillo: GES.

Medina José Marcos y Zulema Trejo. 2007. La epidemia viruela y "fiebre" de 1869 en Hermosillo. Un año de crisis demográfica. Ponencia presentada en el VIII Congreso internacional sobre salud enfermedad, de la prehistoria al siglo XXI. Norte de México, Hermosillo.

Méndez Sáinz, Eloy. 2000. *Hermosillo en el siglo XX. Urbanismos incompletos y arquitecturas emblemáticas*. Hermosillo: El Colegio de Sonora (COLSON), UNISON.

_____. 1999. *Casa de tiempo y sol*. Hermosillo: COLSON, UNISON.

Montané Martí, Julio César. 2003. La medicina en la Sonora colonial. En *Apuntes históricos de la medicina en Sonora*, coordinado por César Armando Quijada López y José Gustavo Sámano Tirado, 79-90. Hermosillo: SSH.

Murillo Chisem, Jorge (coordinador). 1990. *Apuntes para la historia de Guaymas*. Hermosillo: GES.

Muro Dávila, Francisco Javier y Guillermo Vázquez Fuentes. 2003. Surgimiento de hospitales en Sonora. 1780-1943. En *Apuntes históricos de la medicina en Sonora*, coordinado por César Armando Quijada López y José Gustavo Sámano Tirado, 337-356. Hermosillo: SSH.

Narro Robles, José y Héctor Gómez Dantés. 1995. El dengue en México: un problema prioritario de salud pública. *Salud Pública de México* 37 (1).

Novo, Salvador. 1964. *Breve historia y antología sobre la fiebre amarilla*. México: Editorial Fournier.

Oliver Sánchez, Lilia Victoria. 2003. *Salud, desarrollo urbano y modernización en Guadalajara, 1797-1908*. México: Universidad de Guadalajara.

OMS. 2000. Alerta y respuesta mundiales ante brotes epidémicos. *Acción Contra las Infecciones* (2).

_____. 1975. *Clasificación internacional de enfermedades*. Washington.

- ops. 2007. Fiebre amarilla: número de casos y defunciones, 1960-2007. <http://www.paho.org/Spanish/AD/DPC/CD/yf-fa-1960-2007.pdf> (15 de julio de 2008).
- _____. 2000. Actualización sobre la fiebre amarilla en las Américas. *Boletín Epidemiológico* 21 (2).
- _____. 2000a. La fiebre amarilla en las Américas. *Boletín Informativo PAI (Programa Ampliado de Inmunización en las Américas)* xxii (3).
- Orozco y Berra, Manuel. 1855. *Diccionario universal de historia y geografía*. México: Imprenta de J.M. Andrade y F. Escalante.
- Ortiz Quesada, Federico. 1985. *La enfermedad y el hombre*. México: Nueva Imagen.
- Orvañanos, Domingo. 1889. *Ensayo de geografía médica y climatológica de la república mexicana*. México: Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento.
- Padilla Ramos, Raquel. 1995. *Yucatán, fin del sueño yaqui. El tráfico de los yaquis y el otro triunvirato*. Hermosillo: GES.
- Peñañiel, Antonio. 1905. *Censo general de la república mexicana*. México: Secretaría de Fomento.
- Pérez Tamayo, Ruy. 1988. *El concepto de enfermedad. Su evolución a través del tiempo*, tomo I. México: FCE, UNAM y CONACYT.
- Pescador, Juan Javier. 1992. *De bautizados a fieles difuntos. Familia y mentalidades en una parroquia urbana: Santa Catarina de México, 1568-1820*. México: COLMEX.

- Peset, Mario y José Luis Peset. 1972. *Muerte en España (política y sociedad entre la peste y el cólera)*. Madrid: Hora H.
- Pesqueira, Ignacio. 1870. Memoria de la administración pública, leída en la Legislatura de Sonora en la sesión del día 14 de noviembre de 1870. Ures: Imprenta del GES.
- Pesqueira, Fernando. s/f. Colección Fernando Pesqueira, sección Documentos para la Historia de Sonora, serie 3, tomo iv (1809-1832); serie 1, tomo xii; serie 1, tomo xiv.
- Riesgo, Juan M., y Antonio J. Valdés. 1828. *Memoria estadística del Estado de Occidente*. Guadalajara: Imprenta de E. Alatorre.
- Ronzón León, José A. 2000. Los galenos del porfiriato y el estado positivo de la ciencia médica. Francisco Flores y su discurso sobre la historia de la medicina. En *Formatos, géneros y discursos. Memoria del segundo Encuentro de historiografía*, coordinado por ídem., y Saúl Jerónimo Romero, 291-301. México: Universidad Autónoma Metropolitana, unidad Azcapotzalco.
- Romero Gil, Juan Manuel. 2001. *La minería en el noroeste de México: utopía y realidad 1850-1910*. México: UNISON, Plaza y Valdés.
- Ruibal Corella, Juan Antonio. 1997. Antecedentes del porfiriato en Sonora. En *Historia general de Sonora*, tomo iii, coordinada por ídem., y Armando Quijada Hernández, 215-231. Hermosillo: GES.

- _____. 1997a. Sonora al iniciarse la segunda mitad del siglo XIX. En *Historia general de Sonora*, tomo III, coordinada por ídem., y Armando Quijada Hernández, 113-121. Hermosillo: GES.
- Salmerón, Rubén. 1990. *La formación regional, el mercado local y el poder de la oligarquía en Sonora: 1740-1840*. Hermosillo: UNISON.
- Sámamo Tirado, José G. 2003. Historia del Hospital General del Estado. En *Apuntes históricos de la medicina en Sonora*, coordinado por ídem., y César Armando Quijada López, 369-394. Hermosillo: SSH.
- Sánchez Dager, Gisela, José A. Sánchez y Olga Herrera. 2000. Finlay, científico cubano. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología* 38 (2).
- Sánchez Rosales, Gabino. 2002. El modelo histórico-epidémico: el caso de la peste bubónica en Mazatlán, 1902-1903. En *Medicina, ciencia y sociedad en México, siglo XIX*, editado por Laura Cházaro, 137-158. México: COLMICH, UMSNH.
- Sanfilippo, José. 2005. El hipocratismo en tiempos del Dr. Manuel E. Carpio. *Revista de la Facultad de Medicina* 48 (4).
- Secretaría de Agricultura y Fomento. 1918. *Tercer censo de población de los Estados Unidos Mexicanos*. Verificado el 27 de octubre de 1910. México: Secretaría de Agricultura y Fomento.
- SSA. 1973. *Atlas de la salud de la república mexicana*. México: SSA.

- Sigerist, Henry. 1981. *Hitos en la historia de la salud pública*. México: Siglo XXI.
- Stone, Lawrence. 1990. *Familia, sexo y matrimonio en Inglaterra 1500-1800*. México: FCE.
- Terrés, José. 1906. *Etiología del tabardillo*. México: Tipografía Económica.
- Tierney, Lawrence M., Stephen J. McPhee y Maxine A. Papadakis. 1999. *Diagnóstico clínico y tratamiento*. México: Manual Moderno.
- Toledo Curbelo, Gabriel José. 2000. Iatrorhistoria de la fiebre amarilla en Cuba, 1492-1909. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología* 38 (3).
- Torre Villar, Ernesto de la. 1953. Notas sobre Sonora, del Capitán Guillet (1864-1866). *Yan. Ciencias Antropológicas* (1).
- Torres Muñoz, Adrián. 1995. La fiebre amarilla en México: erradicación del *Aedes aegypti*. *Salud Pública de México* 37 (1).
- Trejo Contreras, Zulema. 1999. La crisis de 1869 en Hermosillo, Sonora, mimeografiado.
- Uruchurtu, Manuel R. 1984. *Apuntes biográficos de don Ramón Corral*. Hermosillo. GES.
- Valdés Aguilar, Rafael. 1991. *Epidemias en Sinaloa, una aproximación histórica*. Culiacán: Dirección de Investigación y Fomento de Cultura Regional del Gobierno del Estado de Sinaloa.

- Vega Amaya, María Patricia. 2002. Los servicios públicos en Hermosillo durante el porfiriato, 1897-1904. Una indagación sobre el gobierno local y las concesiones de alumbrado, agua por tubería, teléfono, pavimentación y transporte urbano. Tesis de licenciatura en historia, UNISON.
- Velasco, Alfonso Luis. 1889. *Geografía y estadística de la república mexicana*, tomo xiv. México: Oficina Tipográfica de la Secretaría de Fomento.
- Velasco, José Francisco. 1985. *Noticias estadísticas del estado de Sonora (1850)*. Hermosillo: GES.
- Velasco, María del Pilar. 1992. La epidemia de cólera de 1833 y la mortalidad en la Ciudad de México. *Estudios Demográficos y Urbanos* 7 (19).
- . 1982. *Las políticas sanitarias y de población en México durante el porfiriato*. México: UNAM.
- Veronelli, Juan Carlos. 1983. Experiencias innovadoras en la prestación de servicios masivos de salud en América Latina. En *La salud en América Latina. Aspectos prioritarios de su administración*, Jorge Katz, Aquiles Lanza, Jorge Peña Mohr, José Manuel Sep-tién González y Mario Testa, 179-250. México: FCE y UNAM.
- Woodward, Theodore E. 1980. Yellow Fever: from Colonial Philadelphia and Baltimore to the Mild-twentieth Century. En *Times, Places and Persons. Aspects of the History of Epidemiology*, editado por Abraham M. Lilienfeld. Baltimore: The John Hopkins University Press.

Zavala de Cosío, María Eugenia. 1992. Los antecedentes de la transición demográfica en México. *Historia Mexicana* XLII (1).

Este libro se terminó de imprimir
en el mes de octubre de 2010
en los talleres de
Vía Color Imprentas, S. A. de C. V.
Gral. Piña no. 8, Col. San Benito
Hermosillo, Sonora
C. P. 83190
Tel. (662) 210 70 60

La tipología del texto es Palatino Linotype
de 11 puntos con interlineado automático
y 25% de mancha tipográfica

Diseño de portada: Miguel Ángel Campuzano
basado en la obra pictórica
“Episodio de la fiebre amarilla”
de Juan Manuel Blandes (1830-1901)
imagen tomada del sitio de internet:
http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Juan_Manuel_Blanes_Episodio_de_la_Fiebre_Amarilla.jpg

Corrección de estilo y compuedición:
Alma Celina Quiroz Trujillo

La edición consta de 1 000 ejemplares y
estuvo al cuidado del Departamento de
Difusión Cultural de El Colegio de Sonora



El saber de mis hijos
hara mi grandeza

ISBN: 978-607-7775-08-9

