

tomas gástricos predominan sobre los adinámicos. Las preparaciones mercuriales, principalmente el calomel ó muriato de mercurio dulce, acompañado de la jalapa, se han empleado frecuentemente en Veracruz; pero estos remedios, tan propalados en Filadelfia y la Jamáica, y prescritos ya por los médicos españoles del siglo xvi^o *, para las calenturas atáxicas, han sido abandonados generalmente por los médicos mejicanos. Mejores resultados han producido las fricciones de aceite de oliva, cuya utilidad habia reconocido ya el señor Jimenez en la Habana, don Juan Arias en Cartagena de Indias **, y principalmente mi amigo M. Keutsch, médico distinguido de la isla de Santa-Cruz, el cual ha recogido muchas observaciones importantes sobre la fiebre amarilla de las Antillas. En Veracruz se tuvieron por mucho tiempo como remedios específicos contra el vómito, los helados, el jugo de piña, y la infusion del palo mulato, vegetal del género amyris; pero una larga y triste experiencia ha ido desacreditando estos remedios aun en el vulgo mejicano. En realidad, si deben colocarse entre los mejores medios profilácticos, no puede hacerse de ellos la basa de un método curativo.

Como un calor excesivo aumenta la accion del sistema bilioso, el uso de la nieve necesariamente ha

* Luis Lobera de Avila, *Vergel de sanidad*, 1530. Andres de Laguna, *sobre la cura de la pestilencia*, 1566. Francisco Franco, *de las enfermedades contagiosas*, 1569.

** Luzuriaga, tom. II, pág. 218.

de ser muy saludable en la zona tórrida. Se han establecido postas para llevar la nieve con la mayor celeridad á lomo desde la falda del volcan de Orizaba al puerto de Veracruz. El camino que corre la *posta de nieve* * es de veinte y ocho leguas. Los indios escogen los pedazos de nieve que estan mezclados con granizos conglutinados. Por una antigua costumbre cubren estas masas con yerba seca y algunas veces con ceniza, sustancias ambas que es bien sabido son malos conductores del calórico. Aunque los mulos, asi cargados van de Orizaba á Veracruz á trote largo, se derrite mas de la mitad de la nieve en el camino, pues en verano la temperatura de la atmósfera constantemente se sostiene á 29° ó 30° del termómetro centígrado. A pesar de estos obstáculos los habitantes de la costa pueden diariamente procurarse helados y agua de nieve. Este beneficio que no se disfruta en las islas Antillas, Cartagena y Panamá, es preciosísimo para una ciudad concurrida habitualmente de europeos y habitantes de la mesa central de Nueva-España.

Aunque en Veracruz no es contagiosa la fiebre amarilla por el contacto inmediato, ni es probable de manera alguna que haya venido allí de fuera **,

* Véase lám. IX de mi *Atlas mejicano*.

** «Veracruz no ha recibido el germen de esta cruel enfermedad de Siam, del Africa, de las islas Antillas, Cartagena de Indias, ni de los Estados Unidos: este germen se ha engendrado en su mismo territorio, allí está de continuo, pero no se desarrolla sino por la influencia de ciertas circunstancias climáticas». Co-

no es menos cierto que no se manifiesta mas que en ciertas épocas, sin que hasta ahora se haya podido descubrir cuales son las modificaciones de la atmósfera que producen estas variaciones periódicas en la zona tórrida. Es de sentirse que la historia de las epidemias no vaya mas allá de medio siglo. El grande hospital militar de Veracruz se estableció en diciembre de 1764, pero no se conserva en su archivo ningun documento que haga mencion de las enfermedades que precedieron al vómito de 1762. En esta última epidemia, que empezó siendo virey el marques de Croix, continuó sus estragos hasta 1775, en que habiéndose empedrado las calles de Veracruz, se tomaron algunas medidas de policía, bien que poco eficaces, con el objeto de disminuir el extremo desaseo de la ciudad. Al principio creyeron los habitantes que el empedrado aumentaria la insalubridad del aire, dando mas fuerza con la reverberacion de los rayos del sol, al calor insoportable que hace dentro de la ciudad; pero cuando vieron que el vómito habia desaparecido desde 1776 hasta 1794, creyeron que el empedrado les habia guarecido para siempre de aquella enfermedad, sin tener presente que los pantanos de agua estadiza, que hay al S. y al E. de la ciudad, estan continuamente esparciendo en la atmósfera las emanaciones pútridas, que siempre se han considerado en Veracruz como el principal foco de los mias-

moto, en su *Informe al prior del consulado de Veracruz, del mes de junio 1803* (manuscrito).

mas destructores. Es un hecho muy notable que durante los ocho años que precedieron al de 1774, no hubo ni un solo ejemplo de vómito, aunque el concurso de europeos y mejicanos del interior fuese muy considerable, y los marineros no connaturalizados se entregasen á los mismos excesos que se les echan en cara hoy dia, y la ciudad estuviese menos limpia que desde el año de 1800.

La cruel epidemia de 1794 se manifestó con la llegada de tres buques de guerra, el navío *Miño*, la fragata *Venus* y la urca *Santa Vibiana*, que habian tocado en Puertorico. Como en estos buques habia un crecido número de marineros jóvenes no connaturalizados, el vómito empezó entonces en Veracruz con una violencia extraordinaria. Desde 1794 hasta 1804, la enfermedad ha retoñado todos los años, cuando dejan de soplar los vientos del norte. Asi vemos que desde 1787 hasta 1794 no habian entrado en el hospital real militar * mas que 16,835

* Este hospital recibe todos los enfermos que llegan por mar.

| | | |
|----------------------------|-----------------|-------------|
| Ha habido en 1792. | 2,887 entrados. | 71 muertos. |
| 1793. | 2,907 | 77 |
| 1794. | 4,195 | 453 |
| 1795. | 3,596 | 421 |
| 1796. | 3,181 | 176 |
| 1797. | 4,727 | 478 |
| 1798. | 5,186 | 195 |
| 1799. | 14,672 | 891 |
| 1800. | 9,294 | 505 |
| 1801. | 7,120 | 226 |
| 1802. | 5,242 | 441 |

enfermos, al paso que desde 1795 hasta 1802 llegaron á 57,213. La mortandad ha sido notablemente

Antes de empezar la epidemia de 1794 la mortandad no era mas que de $2 \frac{1}{2}$ por ciento; en el dia es de seis á siete, y seria todavía mayor si este hospital no recibiese, como todos los hospitales militares, muchos marineros con enfermedades de poca gravedad. En los hospitales civiles de Paris, sobre 100 enfermos generalmente mueren de 14 á 18; pero no se debe olvidar que en estos hospitales entra gran número de enfermos casi moribundos, ó de una edad muy avanzada. (*Travaux du Bureau central d'admission*, 1809, pág. 5.)

Estado de los hospitales de Veracruz, en 1806.

| NOMBRES DE LOS HOSPITALES. | ENFERMOS. | MUERTOS. | MORTANDAD MEDIA. |
|-------------------------------|-----------|----------|---------------------|
| | | | Por ciento. |
| San Carlos. | 6382 | 85 | $1 \frac{1}{3}$ |
| San Sebastian. | 2010 | 231 | $11 \frac{49}{100}$ |
| Loreto (de mugeres). | 281 | 49 | $17 \frac{44}{100}$ |

En 1805 han entrado en los doce hospitales de Méjico 18,398 enfermos, de los cuales han muerto 1773. La mortandad ha sido pues de $9 \frac{6}{10}$ por ciento. En Puebla era de $15 \frac{7}{10}$; pues de 6,566 enfermos entrados, en 1806, en el hospital de San Pedro, murieron 1032.

El número total de fallecimientos en Veracruz en 1806, incluso los hospitales, ha sido de 663. Segun la valuacion del señor don José María Quiros, la poblacion de la ciudad se componia, en aquella época, de 35,510 almas; á saber: poblacion habitual 20,000; marineros y gentes de mar 3,640; arrieros necesarios para cuidar 49,139 mulos y otras caballerías que llevan los

mayor en 1799, en que el virey marques de Branciforte, temiendo un desembarco de parte de los ingleses en las costas orientales, hizo acantonar muchas tropas en un parage muy mal sano, llamado *Arroyo moreno*, á dos leguas y media de Veracruz.

Es menester observar que en el período que precedió la epidemia de 1794, la fiebre amarilla no cesó de reinar en la Habana y demas islas Antillas, con las cuales los negociantes de Veracruz han tenido constantemente relaciones comerciales, y adonde han ido muchos centenares de buques todos los años sin sujetarlos á su vuelta á ninguna cuarentena; y nunca se ha manifestado el vómito en Veracruz, entre los europeos. He examinado en los registros meteorológicos del señor Orta, mes por mes, la temperatura del año de 1794, y lejos de ser mas elevada, ha sido menor

géneros desde Perote y Orizaba á Veracruz, 7,370; extrangeros, viageros y milicia, 4,500 individuos. De todo se infiere que en aquella época, en que no reinaba la epidemia del vómito, la mortandad media no fue sino de $1 \frac{8}{10}$ por ciento. En 1805 ascendió á $2 \frac{8}{10}$ por ciento, pues el número de muertos fue de 1049, y la poblacion total de 36,230 almas. Es verdad que esta poblacion contiene cuando mas 5000 niños de uno á diez años, y que en todas partes la mortandad es tanto menos considerable, cuanto la mayor parte de los habitantes son jóvenes, robustos, y acostumbrados á las fatigas y variaciones del clima. Sin embargo, el conjunto de consideraciones y cálculos que acabamos de presentar prueban suficientemente, que en los años en que la fiebre amarilla no hace sus estragos, el puerto de Veracruz no es mas pernicioso para la salud que la mayor parte de las demas ciudades marítimas que estan bajo la zona tórrida.

que la de los años precedentes, como lo prueba el estado siguiente:

Temperatura media de Veracruz (termómetro centígrado.)

| MESES. | SIN | | EPIDEMIAS | |
|------------------------------------|----------------|-------|--------------------|-------|
| | VÓMITO PRIETO. | | DEL VÓMITO PRIETO. | |
| | 1792. | 1793. | 1794. | 1795. |
| Enero. | 21,5 | 20,8 | 20,6 | 20,7 |
| Febrero. | 21,5 | 22,3 | 22,8 | 21,0 |
| Marzo. | 23,7 | 22,8 | 22,6 | 22,5 |
| Abril. | 24,2 | 26,1 | 25,3 | 24,0 |
| Mayo. | 27,3 | 27,9 | 25,3 | 26,3 |
| Junio. | 28,5 | 27,8 | 27,5 | 27,2 |
| Julio. | 27,5 | 26,9 | 27,8 | 27,7 |
| Agosto. | 28,3 | 28,1 | 28,3 | 27,8 |
| Setiembre. | 27,5 | 28,1 | 27,1 | 26,1 |
| Octubre. | 26,3 | 25,5 | 26,1 | 25,0 |
| Noviembre. | 24,7 | 24,4 | 23,0 | 24,3 |
| Diciembre. | 21,9 | 22,1 | 21,7 | 21,9 |
| Temperatura media del año. | 25,2 | 25,2 | 24,8 | 24,5 |

El calor y la humedad del aire pueden influir de dos modos muy distintos en la reproducción de las epidemias: porque ó pueden favorecer la producción de los miasmas, ó aumentar simplemente la irritabilidad de los órganos obrando así como causas predisponentes. Según los hechos que acabamos de citar mas arriba, no se puede negar la influencia de la

temperatura de Veracruz en los progresos del vómito; pero nada prueba que cuando la enfermedad ha cesado de reinar por algunos años baste un verano muy cálido y húmedo para hacerla retoñar: al modo que el calor no produce por sí solo lo que bien vagamente se designa con el nombre de *constitucion biliosa*. A pesar del color amarillo que toma el cútis de los enfermos, no hay ninguna probabilidad de que la bilis pase á la sangre *, y que el hígado y el sistema de la venaporta hagan, como se ha supuesto, un papel principal en la fiebre amarilla. Las materias negras que se arrojan con el vómito prieto, presentan una débil analogía con la bilis, pareciéndose mas á las heces del café; y he visto que algunas veces dejan manchas indelebiles en la ropa y las paredes. Cuando se calientan ligeramente se desprende de ellas hidrógeno sulfurado, segun las experiencias de M. Ffirth **,

* La bilis humana es abundante en albumina: sobre 1100 partes contiene 42 de albumina, 58 de resina, de materia amarilla, de sosa y sal, y 1000 de agua. (Thénard, en sus *Mémoires d'Arcueil*, tom. 1, pág. 57.)

** Segun las experiencias que ha hecho con mucho cuidado M. Thénard, no existe bilis en la sangre de los individuos atacados de ictericia, M. Magendie, que ha enriquecido la fisiología con experiencias ingeniosas sobre la acción de los venenos, ha observado que un perro de mediano tamaño, muere si se inyecta en sus venas mas de 7 gramas de bilis; en cuyo caso el serum no toma color amarillo, y la conyuntiva del animal permanece blanca. Inmediatamente despues de la inyección, no se advierte la bilis en la sangre por el sabor, aunque la mas pequeña cantidad de bilis da un gusto amargo á una buena porción de agua.

no contienen albumina, sino una resina, una materia aceitosa, y algunos fosfatos y muriatos de cal y de sosa. Este mismo anatómico ha probado, abriendo algunos cadáveres en los cuales estaba el piloro totalmente obstruido, que la materia del vómito no la dan los canales hepáticos, sino que se derrama en el estómago por las arterias esparcidas en la membrana mucosa: asegura tambien, y este aserto es muy notable, que despues de la muerte se encuentra todavía la materia negra contenida en estos mismos vasos. *

Algunos médicos de la Nueva-España creen que las epidemias del vómito, asi como la de las viruelas, son periódicas en la zona tórrida, y que ya se acerca la época feliz en que los europeos podran desembarcar en las costas de Veracruz, sin correr mas riesgos en ellas que en Tampico, Coro, Cumaná ó en cualquiera otro parage donde, á pesar de ser el clima muy cálido, es sumamente sano. Si esta esperanza se realiza, será de la mayor importancia el examinar con atencion las modificaciones de la atmósfera, las variaciones que sucedan en la superficie del terreno, el desagüe de los pantanos, en una palabra, todos los fenómenos que

M. Autenrieth ha observado que en el hombre el serum de la sangre se vuelve amarillo en enfermedades que no anuncian complicaciones biliosas. (*Physiologie*, B. II, pág. 93. Grimaud, *second Mémoire sur la nutrition*, pág. 78.) Es tambien sabido que el cutis de los viejos amarillea en estado de salud, y que toma tambien color amarillento en las contusiones y en todos los casos en que hay sangre extravasada.

* *Stubbins Fferth*, pág. 37 y 47.

coincidan con la terminacion de la epidemia. Sin embargo, no extrañaria que de estas investigaciones no pudiesen deducirse ningunas consecuencias positivas. Los bellos experimentos de MM. Thenard y Dupuytren nos han enseñado que pequeñísimas cantidades de hidrógeno sulfurado mezcladas con el aire atmosférico, son suficientes para producir asfixias *. Los fenómenos de la vida estan sujetos á la influencia de un gran número de causas, de las cuales las mas poderosas se escapan á nuestros sentidos **. Vemos nacer enfermedades en todos aquellos parages donde algunas sustancias organizadas, impregnadas de un cierto grado de humedad y calentadas por el sol, estan en contacto con el aire atmosférico. Las balsas de agua estancada son en la zona tórrida tanto mas peligrosas cuanto estan rodeadas, como sucede en Veracruz y Cartagena de Indias, de un terreno árido y arenisco, que aumenta la temperatura del aire. Bien adivinamos algunas de las condiciones con que se forman las emanaciones gaseosas que se designan con el nombre de miasmas; pero no sabemos su composicion química. Ya no es lícito atribuir las calenturas intermitentes al hidrógeno acumulado en los parages cálidos y húmedos; las calenturas atáxicas á emanaciones amoniacales, y las enfermedades inflamatorias

* Un perro cae en asfixia si se le pone dentro de un ambiente que contenga $\frac{2}{1000}$ de hidrógeno sulfurado.

** Gay-Lussac y Humboldt, *Expériences sur les principes constituans de l'atmosphère*, pág. 25 y 28.

á una aumentacion de oxígeno en el aire atmosférico. La química moderna, á la cual debemos tantas verdades positivas, tambien nos ha enseñado que ignoramos muchas cosas que durante mucho tiempo nos hemos lisongeados saber con certeza.

Cualquiera que sea nuestra ignorancia sobre la naturaleza de los miasmas (los cuales acaso son combinaciones ternarias ó cuaternarias) no es menos cierto que la insalubridad del aire de Veracruz disminuiría sensiblemente, si se consiguiese secar las balsas que rodean la ciudad; si se proporcionase agua potable á los habitantes; si se alejasen de ellos los hospitales y cementerios*; si se hiciesen frecuentes fumigaciones de ácido muriático oxigenado en las salas de los enfermos, en las iglesias, y sobre todo á bordo de los barcos; en fin si se derribasen las murallas de la ciudad, que tienen la poblacion apiñada en un corto recinto, é impiden la circulacion del aire, sin evitar por eso el comercio de contrabando.

Si por el contrario el gobierno adoptase el extremo de destruir una ciudad cuya construccion ha costado muchos millones; si precisase á los comerciantes á establecerse en Jalapa; la mortandad de Veracruz no disminuiría tanto como podria creerse á primera vista. Es cierto que los arrieros negros ó naturales de la

* En 1804, los comerciantes mas ricos de la ciudad creyendo vencer, con su ejemplo, las preocupaciones del comun del pueblo, han hecho la declaracion formal, de que ellos y sus familias no se harian enterrar dentro de la ciudad.

costa, podrian acarrear los géneros hasta la hacienda del Encero que es el límite superior del vómito, y que los habitantes de Queretaro y Puebla ya no tendrían necesidad de bajar hasta el puerto para hacer sus acopios; pero los marinos, que es en quienes hace el vómito los mayores destrozos, siempre tendrían que estar en el puerto. Los individuos á quienes en tal caso se precisaria á vivir en Jalapa, son cabalmente los que estan connaturalizados con el clima de Veracruz, porque ya de mucho tiempo se han establecido en las costas por sus intereses mercantiles. No examinaremos aqui la enorme dificultad con que se tropezaria para manejar aquellos negocios, en que se cruza anualmente una cantidad de cincuenta millones de pesos, á tan grande distancia del puerto y de los almacenes; pues la hermosa ciudad de Jalapa cuyo clima presenta una continua primavera, está mas de veinte leguas distante del mar. Si se destruye Veracruz, y se establece una feria en Jalapa, el comercio volverá de nuevo á caer en manos de algunas familias mejicanas que acumularán riquezas inmensas; los comerciantes menos acaudalados no podran sostener los gastos que les acarrearán sus frecuentes viages de Jalapa á Veracruz, y el tener dos casas á un tiempo una en la montaña y otra en la costa.

Algunas personas ilustradas han hecho conocer al virey los inconvenientes que resultarian de la destruccion de Veracruz; pero al mismo tiempo le han propuesto cerrar el puerto durante los meses de los gran-

des calores, y no permitir la entrada á los buques sino en invierno, que es cuando los europeos no corren ningun riesgo de enfermar de la fiebre amarilla. Esta medida parece muy prudente, no atendiendo sino á los peligros que corre la gente de mar una vez entrados en el puerto; pero no debemos olvidar que los mismos vientos nortes que refrescan la atmósfera y que sofocan el gérmen de la infeccion, tambien hacen muy peligrosa la navegacion en el golfo de Méjico. Si los barcos que anualmente estan en el puerto de Veracruz, llegasen todos en el invierno, los naufragios serian muy frecuentes, tanto en las costas de América como en las de Europa. De todas estas consideraciones resulta que, antes de acudir á medidas tan extraordinarias, es menester ensayar todos los medios capaces de disminuir la insalubridad de una ciudad, en cuya conservacion no solo está interesada la felicidad individual de sus habitantes, sino la prosperidad pública de la Nueva-España.

LIBRO SEXTO.

RENTAS DEL ESTADO.—DEFENSA MILITAR.

CAPITULO XIII.

RENTAS ANUALES DEL REINO DE NUEVA-ESPAÑA.—SU AUMENTO PROGRESIVO DESDE EL PRINCIPIO DEL SIGLO DÉCIMO OCTAVO.—MANANTIALES DE LA RENTA PUBLICA.

EL objeto de nuestras investigaciones no ha sido otro hasta aqui sino el de conocer las principales fuentes de la prosperidad pública: nos falta, antes de concluir esta obra, examinar las rentas del estado, que estan destinadas para atender á los gastos del gobierno, la manutencion de los magistrados y la defensa militar del territorio. Segun las antiguas leyes españolas, cada vireinato se gobierna, no como un patrimonio de la corona, sino como una provincia particular y lejana de la metrópoli. En las colonias españolas se encuentran todas las instituciones cuyo conjunto constituye un gobierno europeo: y podrian