

Sobre la supuesta endemicidad de la fiebre amarilla en la costa del Perú

(Continuación)

POR EL DR. JULIAN ARCE
Profesor de Medicina Tropical

Capítulo IV

Epidemias de Trujillo de 1882-85.

Hasta aquí, solo hemos tenido que estudiar y discutir, ciertos casos aislados que se han calificado erróneamente de amarílicos y que han ocurrido fuera de los periodos epidémicos 1852-56 y 1867-69, asignándoseles, en ese supuesto, valor probatorio de la endemicidad de la fiebre amarilla en la costa peruana, opinión que, como hemos visto, carece de todo fundamento. Este aserto, por lo demás, no es únicamente nuestro, pues ya en 1885 los Drs. JOSE MARIANO MACEDO y LEONARDO VILLAR, refiriéndose a dichos casos, dicen lo que sigue: « Los casos esporádicos de fiebre, reputados por algunos prácticos ser de *tifus ictero-des*, que se han presentado en las épocas intermedias entre una epidemia y otra, no pueden ser referidos a estas, ni ser dependientes de ellas. Desde luego, esos casos no han sido de forma típica, bien definidos y comprobados por la auptosia, y nunca tampoco, han sido trasmisibles» (1). Debo hacer presente, que esta afirmación categórica comprende también, como es natural, el caso reputado de fiebre amarilla por VILLAR el año de 1864.

Ahora, nuestra labor va a ser más difícil y delicada, porque ya no se trata de enfermos aislados, con historias clínicas deficien-

(1) «El Monitor Médico». Lima. Tomo I. 1885-86, pág. 70.

tes y sin datos, sino de verdaderas epidemias más o menos extensas y estudiadas por numerosos médicos, que han llegado a conclusiones idénticas y precisas, en la mayoría de los casos. Va a ser igualmente más importante, si cabe, porque nos ha de conducir a la comprobación definitiva de la naturaleza real de dichas epidemias, completamente distinta de la que corresponde al tifus xantogénico. Siguiendo el plan que nos hemos trazado, transcribiremos íntegramente los documentos y opiniones que sea necesario citar, para no correr el peligro de alterar los conceptos o de interpretarlos equivocadamente. De este modo contribuiremos también, a que la generación médica actual conozca, en sus fuentes originales, nuestro pasado epidemiológico.

En febrero de 1885, la comisión de epidemias de la Academia Libre de Medicina de Lima, formada por los Drs. J. C. ULLOA, M. C. BARRIOS, A. PEREZ ROCA y M. R. ARTOLA, refiriéndose a las circunstancias que hacían urgente la adopción de medidas eficaces para prevenir el desarrollo de la fiebre amarilla en esta capital y otras poblaciones de la república, dice lo siguiente: «Dichas circunstancias son: la existencia en Guayaquil de casos de fiebre amarilla, que aunque de carácter endémico allí, no dejan de ofrecer por eso un grave peligro para los demás lugares en comunicación con ese puerto. Otra es, también, la presencia de casos del mismo mal en Trujillo, donde se han presentado en esta estación, en más o menos considerable número, en los tres últimos años, constituyendo una verdadera epidemia en 1882».

«La última, finalmente, está constituida por dos casos sospechosos ocurridos en la última semana en esta capital, de donde habían desaparecido completamente después de 50. más o menos, que se registraron en los meses de Junio, Julio y Setiembre del año próximo pasado».

«Este cúmulo de antecedentes, y la frecuencia con que desde 1882 se vienen presentando pequeñas epidemias de fiebre amarilla en nuestras poblaciones del litoral, en constante y frecuente comunicación con Lima, revelan la existencia, así de gérmenes xantogénicos, como de condiciones favorables para su evolución y desarrollo» (1).

Según lo que precede, durante el verano de 1882 ocurrió una epidemia de tifus amarílico en Trujillo y durante los tres años siguientes se presentaron, igualmente, en aquella localidad y en idéntica estación, casos más o menos numerosos de dicho mal. Así lo sostiene, en efecto, el Dr. JOSE PORTU-

(1) «El Monitor Médico». Lima. Tomo I. 1885-86. pág. 33.

RAS, antiguo y distinguido médico de esa ciudad, en una memoria importantísima que, con el título de: «La fiebre amarilla en Trujillo desde el año de 1882 hasta 1885» (1), presentó a la Academia Libre de Medicina y cuyo texto es el siguiente:

«Un oficial de artillería del ejército enemigo, fué la primera víctima de la *fiebre amarilla* en los primeros días del año de 1882. Los síntomas observados durante la enfermedad y posteriormente la necropsia, no dieron lugar a duda respecto al diagnóstico».

«El 15 del mismo mes ingresó al Hospital, que corre a mi cargo, el primer enfermo atacado de dicha piroxia. Joven aún, de raza india, natural de Salpo y recién venido de su pueblo. Residía en Salaverry».

«La fiebre recorrió dos periodos y los síntomas que la caracterizaban, nos hicieron diagnosticarla de forma congestiva. La autopsia ratificó nuestro juicio al respecto».

«La presencia esporádica de dicho tifus no nos llamó la atención, desde que en casi todos los estíos, se observaba uno que otro caso. Pero, en Febrero, los enfermos se multiplicaban considerablemente; pues no solo los veíamos en los Hospitales, sino en la práctica civil y principalmente en las ambulancias del ejército chileno, en donde hizo estragos de consideración, revistiendo, en consecuencia, el carácter epidémico».

«El *tifus icteroides* se presentó bajo las tres formas que algunos prácticos aceptan: *congestiva, hemorrágica y atáxica*».

«Los síntomas prodrómicos de la piroxia que nos ocupa, duraban de uno a dos días, rara vez más, eran los siguientes: atontamiento o pesadéz a la cabeza, cefálea más o menos fuerte, horripilaciones, bostezos, inapetencia, lengua pastosa y seca, sed, algunas veces fuerte, náuseas y, en ocasiones, vómitos de flemas o de una pequeña cantidad de bilis».

«Después del tiempo indicado, entraba la enfermedad en lo que llamamos su *primer periodo*, acentuándose los síntomas más y más, y comprometiendo uno o más sistemas de preferencia y caracterizando la forma de la fiebre».

«En efecto; la cefálea aumentaba considerablemente y nunca faltaba el atontamiento, los dolores continuos en los miembros, el lumbago, etc., todos los síntomas prodrómicos crecían de un modo notable, muy pronto venía la reacción febril que iba gradual y paulatinamente creciendo hasta alcanzar muchas veces una temperatura axilar de 41.º C. y la frecuencia en el número de latidos arteriales rara vez pasaba de 120 pulsaciones por mi-

(1) «El Monitor Médico». Lima. Tomo I. 1885-86. págs. 275—79.

nuto. El número de pulsaciones oscilaba entre 42 y 120 al minuto y la temperatura entre 37.º y 41.º Es de notar siempre la falta de relación directa entre la temperatura axilar y el número de latidos arteriales. A las pocas horas se observaba la epigastralgia y la ansiedad especial, *sui generis*, que es tan característica en la referida fiebre».

«La epigastralgia guarda con el lumbago, la misma relación inversa que hemos hecho notar entre la temperatura y la frecuencia del pulso».

«Generalmente casi todos los síntomas referidos, remitían después de 20 y 24 horas, de una manera admirable, hasta el punto de que algunos prácticos se desorientaban de un modo lastimoso. Dicha remisión duraba de 10 a 12 horas, para volver todo el cortejo sintomatológico de la fiebre con mayor intensidad aún, y revistiendo caracteres alarmantes y de cierta gravedad; de tal manera, que si durante aquella remisión se hubiera debilitado la energía en la medicación, el enfermo corría serios peligros».

«El atontamiento de que hemos hablado, hacía que la marcha o la estación de pié del paciente, simulara mucho la condición de una persona ébria».

«La fisonomía más o menos animada, los ojos brillantes o inyectados en un fondo esclerótico amarillento, desde el tercer día, fecha en la que comienza a presentarse el tinte icterico, por la esclerótica, después en la cara, siguiendo la dirección de las hendiduras *naso-labial* y *naso-yugal*, en seguida, el cuello lateralmente, el tronco, miembros etc., hasta hacerse general, daba a la fisonomía un aspecto característico».

«La lengua siempre saburrosa, presentaba en la dirección de la línea media, una faja roja de dos centímetros más o menos de ancho que se reunía en la punta del órgano con otras laterales que costean los bordes de la lengua. La faja más o menos seca en los tres primeros días y en los siguientes, si el caso terminaba fatalmente, se humedecía y desaparecía en aquellos de terminación favorable».

«Respecto a la etiología diremos dos palabras».

«En nuestro humilde concepto, la fiebre de que hablamos es endémica en nuestro litoral. En todos los estíos se ha presentado uno que otro caso; esto hemos observado desde el año 75 que ejercemos en este lugar».

«El año de 1882, se reunieron muchísimas causas para que el tifus icteróide revistiera el carácter epidémico. Tales fueron los temores del infrascrito para que, en cumplimiento de su deber como Delegado de la Facultad de Medicina en esa época y aún como

Médico Titular de esta Provincia, lo manifestara como lo hizo a las autoridades respectivas».

«En efecto: el litoral y muy especialmente esta Provincia ocupada por el ejército enemigo, tenía un excedente en su población de más de tres mil hombres; en esta ciudad habitaban más de las dos terceras partes».

«La procedencia de esa gente, sus hábitos desordenados, la manera como vivían en lugares inaparentes para cuarteles, eran causas más que suficientes para que la fiebre, que en los estíos se presentaba esporádicamente, tomase el carácter epidémico».

«Además, la falta de higiene pública en los pueblos, las desgracias que lamentábamos recientemente en nuestra patria, las exacciones de que todos éramos víctimas, etc., todas estas causas deprimentes influían poderosamente, favoreciendo el desarrollo epidémico del referido tífus».

«En apoyo de lo que llevamos referido, viene el hecho siguiente:

«Cambiada la Constitución médica estival, cuando pasamos a la otra estación, todo desapareció a mediados de Mayo, habiendo procurado que la higiene se mejorase, que la aglomeración de los soldados ya no existiese, llevándolos por grupos a los diferentes pueblos de la provincia».

«En el verano siguiente, se presentó un caso de la referida fiebre, perfectamente caracterizado. Pero, ya con anticipación, la autoridad enemiga empleó todo género de medidas, para satisfacer las exigencias de una buena higiene. A pesar de la alta temperatura (hasta 30 centígrados en la sombra), la fiebre no pasó adelante».

«Hay más; después de la desocupación de nuestro litoral, las autoridades, no obstante las repetidas denuncias que se les hicieron y de las indicaciones que con insistencia se les comunicaban, hicieron caso omiso de ellas y absolutamente se puso en práctica las medidas que la ciencia y aún el sentido común prescriben en semejantes casos. De tal manera, que en Abril del año subsiguiente, se presentó nuevamente la fiebre amarilla y la tuvimos todo el año, y como era de esperarse, al entrar el estío se desarrolló, como ha sucedido, epidémicamente».

«La fiebre amarilla, que durante los primeros meses de este año hemos combatido, en muy poco ha diferido de aquella del 82».

«De preferencia atacaba a los serranos y más a los recién venidos; en general, a los oriundos de países fríos y no aclimatados, lo mismo exactamente que en la primera o anterior epidemia».

«La única diferencia que hemos podido encontrar, es la alta temperatura con que principiaba: llegaba algunas veces a 41.° Además, la forma predominante ha sido la congestiva».

«Respecto a la mortalidad, ha sido mayor que el 10% que tuvimos el año 82».

«La razón de tal fenómeno es ésta: aparte de la gravedad de la fiebre en si misma, debe tenerse en consideración la costumbre que hay en estos lugares de llevar a los enfermos al hospital o de llamar al médico cuando están *in extremis*».

«Casi todos estaban en pleno segundo periodo, sin haber tomado medicamento alguno, o lo que era peor, habiéndoles propinado algún curandero un brebaje que reagrababa la condición del paciente».

«Lo que nos ha pasado en la práctica civil corrobora lo que decimos:

«Cuando éramos llamados al principio de la enfermedad, nunca perdíamos más del 5 por ciento de nuestros enfermos».

«El exámen de la región abdominal, nos daba los síntomas siguientes: sensibilidad esquisita en el epigastrio a la más leve presión, que algunas veces se extendía a la región hepática. Este síntoma nunca ha faltado».

«El hígado casi siempre aumentado de volúmen y sensible a la presión. El bazo en su estado normal, nunca aumentado de tamaño, a no ser que el enfermo hubiera tenido fiebres intermitentes o residido en lugares pantanosos».

«Nunca se movía el vientre espontáneamente».

«La orina más o menos modificada en su densidad, color y cantidad, siempre y desde el principio de la enfermedad contenía albúmina, cuya cantidad aumentaba con la gravedad de los síntomas generales».

«Todos estos síntomas que caracterizaban el primer periodo de la enfermedad, se exacerbaban más o menos rápidamente, según el curso que siguiera, habiéndose observado muchas veces que en menos de 24 horas, recorría el primer periodo y entraba al segundo. En éste la agitación aumentaba, la epigastrálgia crecía notablemente. Las deyecciones biliosas al principio, más o menos oscuras, llegaban a hacerse negras, muy parecidas a borra de café y algunas veces idénticas a la solución de brea. Lo mismo sucedía con el vómito, primero era bilioso, después un liquido claro, que tenía en suspensión estrias negruzcas parecidas a filamentos de *telaraña* y por último, se hacía completamente negro, idéntico a las deposiciones».

«En la forma hemorrágica, generalmente una epistaxis abría la escena. Después, se veía sangrar las mucosas gingival y faríngea; igual cosa pasaba con la mucosa bucal, pues se observaba la lengua empapada en sangre más o menos fluida. El vómito y las deyecciones en este caso eran más rápidamente negros y la depresión general inmensa».

«Las hemorragias muy rara vez duraban algún tiempo o se repetían».

«Sólo un caso vimos de hemorragias abundantes y repetidas que produjeron una anemia aguda gravísima, el pulso latía 46 veces por minuto con una temperatura de 38°. 2.

«En la forma hemorrágica, se ven manchas sanguíneas de dimensiones variables, producidas por extravasaciones subcutáneas, que en un fondo amarillo general de la piel, le dán a ésta un aspecto especial».

«En la forma atáxica, son especialmente el trisplánico y el neumogástrico los que sufren».

«Hay salto de tendones, carfología, delirio más o menos fuerte, hipo, y la intranquilidad es mayor».

«Hay un síntoma que se presenta en esta forma: un grito parecido al hidroencefálico, que parece producirlo el enfermo, deteniendo unos segundos la respiración: concentra la mayor cantidad posible de aire y al expirarlo se realiza el fenómeno y algunas veces de tal intensidad que no se puede soportar».

«Ninguno de los que han presentado este síntoma ha salvado; advirtiendo que hemos visto tal fenómeno sólo en los niños».

«Otras veces, la agitación e intranquilidad del paciente se torna en un estado de indiferencia, del que es muy difícil sacarlo; se le excita, se le mueve etc., responde de un modo incoherente, y vuelve a caer en el estado primitivo».

«Cualquiera que sea la forma que tenga el tifus icteróides, la secreción renal disminuye notablemente y aún se suprime completamente, hasta haber una verdadera anuria. En la mayor o menor cantidad de orina que hubiese, se notaba cambio en su consistencia; parecía la de jarabe y su coloración la de una solución de percloruro de hierro y siempre se encontraba cargada de albúmina».

«En resúmen: hay entre los síntomas que hemos enumerado, tres que le son propios, característicos: *agitación o angor pectoris*, *albúmina* en la orina o supresión de la secreción renal y *vómito negro*».

«Estos tres síntomas reunidos, bastarán para establecer el diagnóstico».

«La marcha que siguió esta pirexia ha sido continua, generalmente duraba de 5 a 8 días, muy rara vez más tiempo, habiéndose observado sólo un caso que duró en su evolución tres septenarios: era de forma hemorrágica».

«El tratamiento a que sometimos a nuestros enfermos variaba según el periodo en que se encontraban. En las primeras horas de la enfermedad y aunque ya estuviesen declarados los síntomas que caracterizan el primer periodo, prescribíamos la medicación *evacuante oleosa* y la sosteníamos enérgicamente, así como también la *sudorífica*, que administrábamos en seguida».

«Propinábamos 25 gramos de aceite de ricino cada dos horas, y aplicábamos en enemas la misma cantidad de dicha sustancia cada tres horas. El oleoso se hacía mezclar con cantidad suficiente de infusión concentrada de café, única manera como era tolerado; en emulsión casi siempre era arrojado. El vehículo que usábamos para las lavativas era una infusión aromática, antiespasmódica etc., según la indicación que se presentaba de parte del vientre».

«La ingestión de aquellas sustancias, muy pronto producía su efecto, provocando evacuaciones biliosas de una coloración más o menos oscura y muy abundantes».

«La sudación se presentaba simultáneamente y era más o menos copiosa según la gravedad del caso, siendo nula en aquellos cuya terminación debía ser funesta».

«Cuando el tifus icteróides revestía la forma congestiva o hemorrágica, agregábamos a cada dosis de ricino un gramo de aceite esencial de trementina. Su efecto era espléndido».

«Las bebidas sudoríficas eran sustituidas por bebidas ácidas, cuando el síntoma vómito era muy pertinaz, y en ocasiones fué precisa la administración de pociones antieméticas, como la de Rivière, De Haen, etc. Cuando el vómito no cedía a dichos medicamentos, ocurríamos a un revulsivo aplicado a la región epigástrica, con magnífico resultado».

«La medicación arriba indicada, generalmente la sosteníamos durante 48 a 50 horas; todos los síntomas cedían admirablemente, y los enfermos entraban de lleno en una convalecencia franca. En seguida administrábamos los amargos, el taraxacon, ruibarbo, etc., y una que otra vez los antiperiódicos (el bromidrato de quinina de preferencia) a dosis pequeñas, con lo que desaparecía cierta periodicidad en algunos síntomas, y aún la inapetencia que alguna vez se observaba».

«Nunca hemos empleado los evacuantes *salinos*; algunos prácticos lo han hecho, y he visto producirse siempre una *gastritis aguda* que complicaba muy seriamente la enfermedad».

«Con mayor razón jamás he usado los *eméticos*. En el lugar hubo un médico que se permitía el uso del *tártaro*. De los enfermos que observamos, después del uso de esta sustancia, ninguno salvó».

«La depresión que el *tártaro* producía era tal, que todo medio para levantar las fuerzas era impotente».

«Los *Medicos* chilenos empleaban esta medicación, y todos sus enfermos se perdían».

«En el segundo y tercer periodo, como ántes hemos dicho, empleábamos una medicación sintomática. Hemos usado con magníficos resultados el *Cápsicum*, bajo la forma de tintura alcohólica y en poción. Además de los efectos generales de esta sustancia, hemos observado una acción especial sobre las funciones renales: la *albuminuria* que es uno de los síntomas más constantes y graves de la enfermedad, disminuía notablemente. La disminución de la secreción urinaria y aún la *anuria* se combatían maravillosamente.»

«Hemos aplicado el *Cápsicum* en inyecciones intravenosas, en tinturas alcohólicas y aún *etéreas*, y hemos tenido el sentimiento de no conseguir más que la *excitación instantánea* que produce la *administración* de tal sustancia por esa vía, para observar la *reacción inmediata* que dejaba al paciente en peores condiciones que ántes».

«Por tal motivo, hemos preferido la *administración* de aquel medicamento, como llevamos dicho, asociándole por supuesto la *quina*, el *ruibarbo*, etc., según las *indicaciones particulares* que se presentaban, por efecto de la forma que tenía el *tifus* y las *condiciones individuales del sujeto*».

«Hemos practicado muchas *autopsias*, y encontrado las lesiones siguientes:

«El *estómago* casi siempre contenía un líquido más o menos negro e idéntico a aquel que arrojó el enfermo antes de su muerte; la *mucosa* más o menos *reblandecida* y llena de *venillas* más o menos abundantes que le daban un aspecto *violáceo*».

«Los *intestinos delgados* y aún los *gruesos*, presentaban una *coloración idéntica* a la de la *mucosa gástrica* y contenían un líquido igual a aquel».

«El *hígado*, siempre *aumentado de volúmen*, de un color *amarillo oscuro*, *café con leche*. Su *parénquima* tenía mayor *consistencia* que la normal, al *dividirlo* estaba *medio seco*, y se veía que

solo daban sangre los vasos de mayor calibre. La vesícula biliar estaba llena de bilis, de consistencia de jarabe».

«El bazo ligeramente aumentado de volúmen algunas veces, y casi siempre de un color más subido que de ordinario y disminuída su consistencia».

«En los riñones, se observaron las lesiones de una nefritis aguda».

«La vejiga no presentó nada de notable. La cantidad de orina que contenía siempre, tenía el aspecto de una solución de percloruro de hierro y era de mayor densidad que en su estado normal. El sistema encéfalo-raquídeo, ligeramente inyectado en sus ramitos capilares, especialmente en las formas congestivas y hemorrágicas».

«El aspecto exterior del cadáver presentaba siempre un carácter especial; más o menos amarilla la piel, principalmente la cara, el pecho alrededor de las axilas, ingles etc., y algunas veces salpicada de manchas equimóticas o hemorrágicas más o menos extensas, en el tórax, vientre, etc.»

Ahora bien, como estas epidemias amarílicas de Trujillo se han considerado como el punto de partida de las que aparecieron en otros lugares de la costa, vamos a ocuparnos primero de ellas, aprovechando de las datos clínicos, anatómicos y epidemiológicos, que contiene la memoria precedente.

En concepto de PORTURAS, la fiebre amarilla presenta tres síntomas característicos, cuya reunión basta para establecer el diagnóstico; dichos síntomas son: la *agitación o angor pectoris*, la *albuminaria o supresión de la secreción renal* y el *vómito negro*. Con este criterio clínico, las deducciones diagnósticas de PORTURAS son inatacables, pero el valor patognomónico de esa triada sintomática, aceptable en aquella época, no lo es hoy absolutamente, pues otras enfermedades distintas del tifus amarillo, como la fiebre biliosa hemoglobinúrica, la espiroquetosis icterohemorrágica, ciertas formas perniciosas de la malaria, etc., pueden presentar y presentan en muchos casos, especialmente cuando se desarrollan bajo la forma epidémica, aquellos síntomas graves, que no prejuzgan de la naturaleza del agente que los provoca. Por consiguiente, el diagnóstico de la epidemia de Trujillo, inspirado en aquella regla o norma clínica, es discutible y exige para ser aceptado, investigar si los demás síntomas lo confirman y guardan relación con las lesiones y los datos epidemiológicos.

Pues bien, dejando de lado la remisión completa y rápida de los síntomas después de 20 o 24 horas de iniciados, los caracteres de la lengua y el aumento de volúmen del hígado y aún del bazo, que no hablan en favor de la fiebre amarilla, hay, en la descripción de PORTURAS,

un dato clínico de la mayor importancia para el diagnóstico y es el que se refiere a los caracteres de la orina. En efecto, la orina de los epidemiados, cualquiera que fuese su cantidad, presentaba invariablemente las siguientes alteraciones: 1a. aumento de su consistencia, que le daba aspecto de jarabe; 2a. coloración semejante a la de una solución de percloruro de hierro; y 3a. fuerte cantidad de albúmina. Ahora bien, estos caracteres de la orina comprobados por PORTURAS tanto en el vivo como en el cadáver, no son los que presenta esa excreción en los enfermos de fiebre amarilla sino en los que sufren de fiebre biliosa hemoglobinúrica. En ambos casos hay, es cierto, albuminuria abundante, pero el aumento de densidad, hasta el punto de que la orina adquiere *consistencia gomosa*, como dice MANSON (1) o de *jarabe* como afirma PORTURAS, no se observa en la primera pírexia y sí en la última, porque en ésta la hemoglobinuria forma un sedimento compuesto de un enorme número de cilindros hialinos y hemoglobínicos, de gran cantidad de material granuloso brunáceo, de epitelio, etc., que sumado a la *sero-globulina* que se escapa con la hemoglobina, aumenta en proporciones considerables la consistencia de la orina.

La coloración particular de ésta, que PORTURAS compara a la de una solución de percloruro de hierro, es igualmente significativa, pues es la que se observa en la fiebre biliosa hemoglobinúrica, uno de cuyos caracteres clínicos más distintivos es el color bruno oscuro de la orina, que puede presentar el aspecto ya de vino de Málaga, de infusión concentrada de café o de vino Oporto. Esta coloración cuyos matices cambian con la evolución de la enfermedad, es producida, según KELSCH Y KIENER (2), además de la hemoglobina, por los pigmentos biliares, la urobilina y la sustancia granulosa del sedimento. Asociado este carácter al aumento de consistencia de la orina, constituyen ambos un elemento diagnóstico de verdadero valor práctico, en favor de la fiebre biliosa hemoglobinúrica, cuando, como en el caso actual, no se ha hecho el exámen espectroscópico de esa excreción.

Las lesiones anatómicas encontradas por PORTURAS en los epidemiados de Trujillo, corroboran también dicha opinión, especialmente en lo que se refiere al aumento de volúmen del hígado y algunas veces del bazo y a los caracteres de la orina contenida en la vejiga.

Si analizamos ahora los datos epidemiológicos que consigna PORTURAS en su memoria, tan interesante e instructiva, vemos que

(1)—Loc. cit. pág. 286.

(2)—A. KELSCH et P. L. KIENER.—*Traité des Maladies des pays chauds*.—Paris, 1889. pág. 532.

ellos confirman las deducciones que hemos hecho, fundándonos en la clínica y la anatomía patológica. En efecto, la primera víctima de la *fiebre amarilla*, según nuestro recordado colega, fué un oficial de artillería del ejército chileno, que murió en los primeros días del año 1882, es decir, un individuo oriundo de un país donde no existe esa pirexia, y que, formando parte de las fuerzas invasoras procedentes de Chile y estacionadas en diversos puntos de nuestro litoral, no estaba en situación de importar el tifus icterodes al Perú. El segundo caso, ingresó en el hospital el 15 de enero de dicho año y fué un indígena, joven, natural de Salpo, pueblo del interior (provincia de Otuzco), de donde acababa de llegar y que residía en Salaverry. Estos antecedentes demuestran que ese individuo, como el anterior, tampoco podía ser el portador del germen amarílico exótico, pues la enfermedad que produjo su muerte, o fué contraída en la localidad o la adquirió en su tránsito de Salpo a Salaverry. De donde se deduce, que los dos primeros casos de fiebre amarilla señalados por PORTURAS, no importaron ese flagelo, ni llamaron siquiera la atención, porque, según este observador, el vómito negro es endémico en nuestra costa y desde el año 1875 había visto siempre en todos los estíos uno que otro caso esporádico.

Ahora bien, la doctrina de la endemidad del tifus icterodes en la costa peruana, que tuvo su origen en otra doctrina, falsa también, como es la de la generación espontánea de dicho mal, se apoyó después, cuando la teoría de la importación se convirtió en hecho real y tangible para todos, en los llamados casos esporádicos, no trasmisibles, que se observaban de tarde en tarde, desde la terminación del primer periodo epidémico de 1852-56. Pero, para sostener la exactitud de esos diagnósticos, basados en simples apariencias o semejanzas clínicas, y que tenían en su contra la inexistencia de nuevas importaciones, así como la ausencia de las propiedades trasmisibles del virus xantogénico, se apeló, a su vez, al recurso fácil y cómodo de presuponer la endemidad, cayendo así en un círculo vicioso, que si al principio no tuvo consecuencias apreciables, produjo más tarde daños de consideración. Dominados por ese prejuicio de la endemidad amarilica, nuestros prácticos calificaban de tifus icterodes todo caso de fisonomía clínica sospechosa, con ictericia, albuminuria y vómito negro, sin cuidarse ya de la procedencia del sujeto ni de las características singulares de la dolencia en el individuo y la colectividad. Cuando los casos no eran aislados sino que se producían verdaderas epidemias, como las que describe PORTURAS, el diagnóstico de fiebre amarilla adquiría más visos de exactitud por el hecho de que eran ata-

cados de preferencia los serranos, particularmente los recién venidos, así como los individuos oriundos de países fríos y aún no aclimatados, que es justamente lo que se observa en los lugares donde existe la epidemia amarilla, cuando ingresan numerosos sujetos no inmunes. La opinión de PORTURAS, favorable a la naturaleza xantogénica de las epidemias de Trujillo de 1882-85, resulta, pues, aparentemente fundada, por la incidencia preferente de ellas en los serranos recién llegados y en las fuerzas chilenas acantonadas en esa ciudad. Mas hay que tener en cuenta, que ese mismo hecho ocurre con la fiebre biliosa hemoglobinúrica cuando se desarrolla epidémicamente en las poblaciones de la costa, donde ataca de preferencia a los individuos del interior y a los extranjeros no aclimatados (chilenos y europeos especialmente). De manera que ese argumento epidemiológico, que se ha invocado también en pro de la fiebre amarilla, favorece igualmente a la biliosa hemoglobinúrica y no puede por consiguiente utilizarse para resolver el diagnóstico de dichas pirexias.

Podemos concluir, pues, concretando lo dicho, que las epidemias de Trujillo de 1882-85, atribuidas al tifus icterodes, fueron producidas por la fiebre biliosa hemoglobinúrica: 1º porque se generaron en el lugar, exentas de toda importación exótica; 2º porque la pretendida endemicidad amarílica, fundada en la aparición ocasional de casos esporádicos, es insostenible, desde que estos nunca fueron típicos, ni bien definidos y comprobados por la autopsia, ni, finalmente, transmisibles, como lo confiesan MACEDO y VILLAR; 3º porque no obstante el rigor que alcanzaron en Trujillo así como en otras ciudades importantes de la costa, según veremos luego, quedaron limitadas a esas localidades sin invadir el resto del litoral, cuyas demás poblaciones se mantuvieron indemnes, a pesar de seguir en libre comunicación con aquellas; 4º porque la fiebre biliosa hemoglobinúrica, más o menos periódicamente, en las quebradas profundas, pantanosas y maláricas de la región de la costa, limítrofe de la sierra, de donde se propaga, bajo la forma epidémica, hacia el mar, invadiendo los valles, los centros agrícolas, las ciudades y los puertos, es decir, siguiendo una marcha diametralmente opuesta a la que sigue la fiebre amarilla, que invade primero los puertos y se propaga en seguida tierra adentro, hasta donde lo permiten las condiciones meteorológicas; 5º. porque esto explica la aparición simultánea de epidemias de biliosa hemoglobinúrica en diversas provincias del litoral sujetas a su influencia endémica; 6º. porque el conjunto de las manifestaciones clínicas y de las lesiones descritas por PORTURAS, corresponde a la fiebre biliosa hemoglobinúrica y no a la

amarilla; y 7º. porque los hechos análogos, coetáneos y posteriores a las epidemias de Trujillo, confirman del modo más completo los postulados precedentes.

Parece, en efecto, que a la vez que en Trujillo, grasó el año 1882 la misma epidemia en otras ciudades de la costa. Así, el Dr. J. B. CUEVA, médico titular de Piura, afirma que la fiebre amarilla se ha observado en esa ciudad «en dos épocas notables, primero el año de 1868 y segundo en el año 1882. El año 68 se desarrolló la misma epidemia en Lima y ocasionó allí millares de víctimas, y el 82 se desarrolló la epidemia en Trujillo y Chiclayo, en donde diezmó al ejército chileno que estaba de guarnición en esos departamentos» (1). No dá más detalles CUEVA, ni tenemos otras informaciones que nos ilustren sobre lo acontecido el año 1882 en Piura y Chiclayo, pero como en 1889 ocurrió en esas ciudades otra epidemia de la misma naturaleza que la del 82, la cual fué observada y descrita por CUEVA, en concepto también de tifus icterodes, reservamos, para el momento oportuno, nuestra opinión sobre dichas epidemias que, como las de Trujillo, fueron producidas, sin duda, por la fiebre biliosa hemoglobinúrica.

Capítulo V

Epidemia de 1883 en diversos lugares de la costa.

Durante el año de 1883 «hubo, dicen MACEDO y VILLAR, (2) en el Callao, Trujillo, Ica y otros puntos del litoral, casos numerosos de *fiebre amarilla*, que se ensañó en los no aclimatados y que llegó a constituir una pequeña epidemia».

«Según la razón que nos ha remitido del Callao el Dr. FRANCISCO E. VELEZ, de las inhumaciones hechas en el cementerio de Baquíjano, en el expresado año, por efecto de la *fiebre amarilla*, la cifra alcanzó a 190 (*), distribuídas por meses como sigue: Enero, 1-Febrero, 5-Marzo, 19-Abril, 54-Mayo, 81-Junio, 4-Julio, 9-Agosto, 8-Setiembre, 2-Octubre, 0-Noviembre, 7-Diciembre, 0....»

(1)—«La Crónica Médica». Lima. 1889, pág. 51.

(2)—Loc. cit. pág. 68.

(*)—El original dice 232, pero sumando las cifras mensuales que se indican, solo se obtiene 190, por cuya razón he modificado el texto.

«En esa época no se tuvo conocimiento de ninguna nueva importación del mal, probablemente hubo alguna furtiva o que pasó desapercibida en cualquier puerto del norte, tal vez en Salaverry o Chimbote, porque en estos puntos se hicieron notar los primeros casos bien caracterizados y fué donde se manifestaron sus mayores estragos.»

«En dicho año, en una reunión de muchos médicos de esta capital, a solicitud de la autoridad de ocupación, teniéndose en cuenta la marcha de las epidemias de 1853 y 1868, se manifestó el temor que había de que la enfermedad se hiciese epidémica e invadiese esta capital.»

«Felizmente este temor no llegó a realizarse, la fiebre no pasó de pequeña epidemia y tuvo la particularidad de limitarse al recinto del Callao, sin hacerse invasora. Algunos casos de fiebre que se presentaron en Lima, casi todos fueron contraídos en el Callao u otros puntos del litoral, como Ica.»

«Es ciertamente notable para nosotros este benéfico aislamiento del mal en puntos reducidos, sin haber invadido otras localidades. Esto no fué el efecto de las medidas sanitarias dictadas por las autoridades de esos días. Entonces, como antes y como ahora, fué franco el tráfico entre Lima y el Callao, el movimiento comercial de mercaderías no sufrió ninguna clase de trabas, y aún más, varios epidemiados del Callao, fueron trasladados a Lima, en busca de una asistencia más conveniente.»

«Por otra parte, si la fiebre de 1883, hubiese sido de un genio invasor, las condiciones morales en que se hallaban los pueblos de Lima y otros, habrían favorecido su progreso, más que en cualquier otro tiempo. En efecto, en aquella época el abatimiento en que se encontraban los espíritus por la desgracia que pesaba sobre el país con la violenta ocupación chilena, podía haber predispuesto los organismos a la fácil receptividad de la causa morbosa. Si así no sucedió, fué sin duda, por la no comunicabilidad del mal.»

«Puede decirse, pues, que la limitación ha sido el carácter de esa pequeña epidemia, debida a causas que no nos son conocidas. Tal vez sea la lenidad de su germen o la carencia del elemento contagioso.»

«La pequeña epidemia de 1883, que hubo disminuído sensiblemente a fines de ese año, a tal punto que en Diciembre no produjo ninguna defunción, volvió a presentarse en 1884.»

«Si se tiene en cuenta la razón de las defunciones en Baquíjano por esa fiebre, que hemos podido obtener del yá nombrado Dr. VELEZ, ellas llegan solo a 28 hasta el mes de Julio,

repartidas de la manera siguiente: Enero, 1 - Febrero, 0 - Marzo, 1 - Abril, 6 - Mayo, 8 - Junio, 8 - y Julio, 4.»

«Es probable que esa razón sea deficiente, porque no parece corresponder a la alarma general que esa pandemia despertó en la creencia popular. Puede ser que dicha alarma haya sido infundada, o que tal vez la fiebre hubiese sido de bastante benignidad para no ocasionar muchas defunciones.»

«De todos modos, la fiebre de 1884, se mantuvo aislada en el Callao, como la del año anterior y no hizo invasión alguna a Lima.»

¿Puede darse mejor demostración de la naturaleza, agena a la fiebre amarilla, de las epidemias de 1883-84, ocurridas en diversos lugares de la costa, que ese carácter invariable de limitación que ellas presentaron y sobre el que insisten deliberadamente MACEDO y VILLAR? ¿Cómo aceptar que la fiebre amarilla trasportada libre y constantemente de los lugares epidemiados a los indemnes, pierda en estos últimos su trasmisibilidad o genio invasor, como se le llamaba entonces, siendo así que las condiciones climatológicas, sanitarias e individuales, eran excepcionalmente favorables a su implantación y desarrollo?. Y por último ¿es posible admitir, siquiera sea en hipótesis, que existiendo una epidemia de tifus amarillo en el Callao, es decir, a las puertas de Lima, no se propague a esta capital, a pesar del tráfico diario y sin restricciones, de sujetos en apariencia sanos y aún de los ya atacados del mal?

Si en aquella época, en que se ignoraba el modo como se transmite ese flagelo, podía sostenerse su existencia con caracteres epidemiológicos contrarios a su manera de ser y de difundirse, hoy que conocemos el vector del virus, tan ampliamente esparcido en nuestra costa, así como las condiciones meteorológicas necesarias para la existencia, multiplicación y actividad tanto del insecto trasmisor como del germen morbosos y que sabemos, igualmente, que en las ciudades del litoral y en Lima sobre todo, hay numerosa población no inmune, es imposible opinar de esa manera, no porque creamos que basta la presencia de un amarílico, durante los primeros días de su enfermedad, en una localidad indemne, para que se produzca forzosa y matemáticamente la contaminación de ésta, pues el fenómeno requiere la concurrencia de diversos factores que no siempre se encuentran presentes, sino porque en el caso de las epidemias de 1883-84, como en el de las que vamos a estudiar en seguida, se han repetido numerosas veces y en el curso de las estaciones más propicias, las ocasiones de contaminación, sin que la titulada fiebre amarilla epidémica haya logrado invadir las poblaciones amenazadas, que, a mayor abundamiento, se encontraban en un estado excepcional de receptividad.

Tratándose de Lima, ese hecho está perfectamente comprobado y admitido, aún por los investigadores más modernos que aceptan la naturaleza xantogénica de la epidemia del 83. Así EYZAGUIRRE, apunta al respecto lo siguiente: «No se volvió a tener conocimiento de casos de fiebre amarilla hasta 1883, pero completamente diseminados, muy raros y con más seguridades de importados, que de propios de la ciudad de Lima, arrojando una suma de 27 inhumaciones, de las que, 24 fueron de sujetos procedentes del Lazareto del Refugio sobre un total de 42 enfermos. La existencia de la fiebre amarilla en las costas del norte, y posteriormente en algunos puntos de la nuestra, entre Paita y el Callao, tuvo fácil medio de ingreso hasta Lima, con las tropas chilenas de ocupación, que en esos tiempos se movilizaban con harta frecuencia, entre algunas poblaciones del norte y Lima, de modo que se tuvo un cómodo vehículo, en un estado de cosas completamente anómalo, que las tropas enemigas no supieron evitar, sufriendo ellas mismas serio estrago, pues la comunicación entre los lugares epidemiados y el Callao, continuó libre;» (1)

De estas relaciones de la titulada epidemia de fiebre amarilla de 1883, se desprenden los hechos siguientes: 1º. que los primeros casos bien caracterizados de dicha epidemia aparecieron en Salaverry y Chimbote, donde ella produjo sus mayores estragos; 2º. que se presentó igualmente en otros lugares de la costa, como Trujillo, Callao e Ica; 3º. que se observaron también algunos casos en Lima, pero casi todos ellos procedentes del Callao o de otros puntos infectados del litoral; y 4º. que no existe ningún dato que compruebe la importación de la fiebre amarilla al Perú, en el referido año 1883.

La comisión de la Academia atribuye, sin embargo, la epidemia, a una nueva importación del virus xantogénico. «Después de lo expuesto hasta aquí, dice, con respecto a las grandes epidemias de 1853 y 1868, y a las pequeñas de estos tres últimos años (1883-85), parece justo convenir en que la de 1853 fué a todas luces importada; que la de 1868, ha presentado fundados motivos para atribuírsele igual origen y que la de 1883 y siguientes, ha debido tener, también, un origen de la misma naturaleza.»

«De manera que, según esto, cada una de estas epidemias ha tenido un origen aparte sin haber ninguna relación causal entre una y otra, y que cada una ha constituido una entidad separada.»

«Este juicio se desprende, del hecho muy notable del lapso de 14 años trascurridos desde la primera epidemia de 1853 y 54

(1)—L. oc. cit. pág. 68.

a 1868 y 69; y de 15 años pasados de esta última fecha a 1883, sin ninguna recrudescencia intermedia, a pesar de tantos estíos bastante calurosos que han podido favorecer la explosión de repetidas fiebres.»

Como se vé, la comisión sostiene, acertadamente, el origen exótico de las diversas epidemias de fiebre amarilla observadas en la costa del Perú, pronunciándose así, del modo más categórico, contra la hipótesis de la endemidad de esa pirexia, sostenida por PORTURAS y otros prácticos. Pero ignora, al parecer, lo ocurrido el año anterior (1882) en Trujillo, Chiclayo y Piura, en cuyos lugares grasó la misma epidemia descrita por ella y que se renovó en los años siguientes de 1884-85, con los mismos caracteres, en diversos puntos del litoral. En efecto, el informe de MACEDO y VILLAR, no contiene ninguna referencia a la epidemia de Trujillo de 1882, cuya única descripción autorizada es la que envió PORTURAS a la Academia Libre de Medicina y que ésta conoció posteriormente a dicho informe. Así se explica, que los citados académicos atribuyan la epidemia del 83, en defecto de pruebas fehacientes, a alguna importación furtiva del morbo amarillo en cualquier puerto del norte, tal vez Salaverry o Chimbote, suposición plausible por lo demás, dada la endemo-epidemicidad constante de ese flagelo, por aquella época, en Panamá y Guayaquil. Pero, en el curso de la discusión a que el referido informe dió lugar y ya con conocimiento de la memoria de PORTURAS, aceptaron MACEDO y VILLAR, la preexistencia de la indicada epidemia desde el año 1882, que marca así el punto de partida del nuevo periodo epidémico. Unificadas de este modo ambas epidemias, no tendríamos nada que agregar a las críticas que hemos hecho anteriormente acerca del carácter de la primera, desde el triple punto de vista clínico, anatómico y epidemiológico, ni a las consideraciones expuestas relativamente a la trasmisibilidad de la segunda, inconciliables todas con el diagnóstico de fiebre amarilla que se les ha dado, sino creyésemos indispensable para la demostración completa de nuestra opinión, insistir aún más en algunos hechos, que presentan singular importancia y cuya interpretación contribuirá, seguramente, a disipar las dudas.

En primer lugar, llama la atención, el predominio absoluto que se dió a la clínica en el estudio de las tituladas epidemias de fiebre amarilla, durante el periodo de que nos ocupamos, y la subordinación incondicional del criterio epidemiológico al diagnóstico de la enfermedad. En efecto, diagnosticado el tifus icterodes en uno o más enfermos, averiguábase la importación del virus por los que aceptaban su origen exótico y cuando no se encontraban pruebas

evidentes del hecho, se le suponía realizado furtivamente, como lo hizo la comisión de la Academia; en cambio, los que creían en la endemidad amarílica, como PORTURAS, no se preocupaban más de averiguar la vía de introducción del mal. De este modo, basándose por completo en el criterio clínico, muy difícil e inseguro en aquellos tiempos y aún hoy mismo, descuidábase toda investigación que no se conformase al diagnóstico y razonando según la doctrina etiológica de cada cual, se concluía, ya en la importación, ya en la endemidad del flagelo epidémico, aunque los hechos negasen su apoyo a una u otra opinión. De aquí, también, que nadie averiguase acerca de la posible procedencia de esas epidemias, de las quebradas cálidas vecinas, cuyo estado sanitario ni siquiera se menciona, como tampoco se indica la extensión que alcanzó el flagelo en los valles contiguos, limitándose el estudio únicamente a lo acontecido en Trujillo y Salaverry. Esto no quiere decir, desde luego, que la fiebre biliosa hemoglobinúrica que grasó en dichos lugares, haya tenido siempre y forzosamente como punto de partida las quebradas inmediatas, pues aparte de la posibilidad de su existencia endémica en esas y otras poblaciones del litoral, ha podido igualmente ser conducida por la vía marítima de los lugares infectados a los indemes, siempre que en estos se hallasen reunidas las condiciones apropiadas para su ingreso y difusión.

Tal parece haber ocurrido con la epidemia del 83 en el Callao, donde se registraron, durante ese año, 190 defunciones atribuidas a la fiebre amarilla, comenzando desde el mes de enero con 1 defunción y alcanzando su cifra máxima de 81, en mayo. En esa mortalidad total no se indica, desgraciadamente, la parte que corresponde a los sujetos que, procedentes de los lugares epidemiados y con el mal en incubación, desarrollaron su enfermedad y sucumbieron en el Callao. Porque es indudable, que los 190 supuestos amarílicos—que corresponderían, calculando exageradamente la mortalidad en 60%, a 316 enfermos—no fueron todos forasteros recién llegados de los focos epidémicos, sino que figuran también en dicha cifra, individuos enteramente ajenos a esa procedencia y por consiguiente, podemos aceptar, con MACEDO y VILLAR, que la fiebre prendió en el Callao, originando una epidemia cuya magnitud no es posible precisar. De donde se deduce, que existían entonces en ese puerto, los factores necesarios e indispensables para el alojamiento y multiplicación del germen morbosos.

En Lima no sucedió lo mismo. En efecto, todos o casi todos los casos calificados de fiebre amarilla, habían contraído el mal en el Callao, Ica u otros lugares infectados del litoral. Y esta afirmación unánime de los que se han ocupado del asunto, está corro-

borada por el número reducido de defunciones atribuidas a esa causa, durante el año 1883 y que solo llegó a 27, según EYZAGUIRRE. De esta suma, 24 corresponden a la estadística del Lazareto del Refugio, donde se asistieron 42 enfermos, o sea, una mortalidad de 57%. Ahora bien, si se comparan estas cifras con las correspondientes del Callao y con la propia población de Lima (más de 100,000 habitantes), se llega lógicamente a la conclusión de que esta ciudad se mantuvo indemne, a pesar del número considerable de epidemias que ingresaron en ella.

Pero, hay más aún. Las condiciones sanitarias de Lima el año 1883, como el anterior, no podían ser más favorables a la invasión y desarrollo de la fiebre amarilla, si este flagelo hubiese existido realmente en el Callao y otros puntos de la costa. En efecto, no solo eran elementos propicios, la estación, la presencia del agente vector, la libre comunicación, el tráfico constante entre Lima y el Callao y por último, la depresión física y moral de los habitantes agobiados por la dominación brutal del ejército enemigo, sino que había además otro factor extraordinariamente favorable a la difusión del tifus amarillo y es el crecido número de las fuerzas chilenas invasoras, que tenían su cuartel general en esta capital. Los chilenos, como los europeos y como los indígenas de las altiplanicies, son muy susceptibles al virus xantogénico y habrían constituido, por consiguiente, el mejor pábulo para la penetración y difusión del flagelo amarillo, si de este se hubiese tratado. La indemnidad de Lima en tales circunstancias habría sido, pues, inexplicable, más aún, imposible, puesto que se encontraban reunidas todas las condiciones que aseguran la contaminación amarilla de las localidades tropicales. Luego, la conclusión se impone: la epidemia que grasó en el Callao el año 1883, no fué la fiebre amarilla, sino otra pirexia muy semejante clínicamente, pero cuyos medios o condiciones de trasmisión son completamente distintos de los de aquella, de tal manera que su ausencia hace imposible la supervivencia y diseminación de la enfermedad. Y esto es, sin duda, lo que ha ocurrido en Lima con esas y otras epidemias posteriores de fiebre biliosa hemoglobinúrica que, no obstante haberse producido anualmente en diversos lugares de la costa, inclusive el Callao, no han ganado pié en esta capital, porque no han encontrado los requisitos indispensables para su difusión y arraigamiento. Población susceptible la ha habido siempre, especialmente en los años 1882-83 con las tropas chilenas de ocupación, pero, han faltado seguramente otros factores, sin los cuales los enfermos o portadores son incapaces de transmitir el virus a los que les rodean y de infectar la localidad.

Esta interpretación de los hechos que dejamos apuntados, explica satisfactoriamente la marcha especial de las epidemias observadas en la costa del Perú, durante los años 1882-83, cuya limitación, en lo que se refiere al Callao, llamó tan justamente la atención de MACEDO y VILLAR.

Focas historias clínicas existen de los epidemiados que se asistieron en Lima en el referido año 1883 y las únicas que conocemos son las que contiene el discurso del Sr. F. P. DEL BARCO, interno del «Hospital Italiano», sobre: «Usos médicos del capsicum y su especial aplicación en el tratamiento de la fiebre amarilla» (1). Se refiere el autor a tres enfermos diagnosticados de fiebre amarilla, dos de ellos tripulantes de dos buques de guerra italianos surtos en el Callao, que ingresaron el 29 de mayo y 7 de junio respectivamente y el tercero, italiano también, comerciante, procedente de Ica, que se embarcó en Pisco el 3 de agosto, sintiendo ya los primeros síntomas del mal. Aunque las historias son muy sucintas, señalan, sin embargo, los caracteres que presentó la orina durante el curso de la enfermedad y que bastan para convencerse de que el verdadero diagnóstico de dichos casos corresponde a la fiebre biliosa hemoglobinúrica, opinión que está de acuerdo con los datos epidemiológicos que acabamos de estudiar y que, como hemos visto, son incompatibles con la hipótesis de la fiebre amarilla.

(Continuará)



(1)—«La Crónica Médica». Lima, 1884. pág. 69.