

GACETA MÉDICA DE MÉXICO.

PERIODICO

DE LA ACADEMIA NACIONAL DE MEDICINA DE MÉXICO.

TOMO XXXVII

MEXICO, 15 DE JUNIO DE 1900.

NÚMERO 12.

EPIDEMIOLOGIA Y CLINICA INTERNA.

ALGUNAS CONSIDERACIONES ACERCA DE LA EPIDEMIA QUE REINO EN ORIZABA EN LA SEGUNDA MITAD DEL AÑO ANTERIOR.

De tiempo inmemorial, tenemos en el litoral del Golfo Mexicano un foco de fiebre amarilla, con manifestaciones endémicas anuales más ó menos acentuadas y exacerbaciones epidémicas, casi siempre debidas á causas fáciles de apreciar. Este foco es la Ciudad y Puerto de Veracruz, Ciudad que ha contado y cuenta con grandes elementos de prosperidad y engrandecimiento, y que se mantiene, sin embargo, estacionaria á causa de la fiebre amarilla que intimida á forasteros y extranjeros y diezma á los que se atreven á desafiarla.

El suelo de esa ciudad está saturado de gérmenes patógenos de dicha fiebre; la menor remoción que en él se hace, agrava la endemia y si ésta reviste cierta importancia, despierta la epidemia. Se remueven un día los médanos que rodean la población; se emprende cualquiera obra que exija una extensa ó profunda remoción de la tierra, y sobreviene inmediatamente una epidemia como la de los años de 1881 y 83, 85, 92 y la que no termina aun, iniciada el año de 1898. Esta se debe, como sabemos, á las obras del Puerto, activadas hace tres años, obras en las que se remueven las arenas de las cercanías de la ciudad para la construcción de bloques; obras en la que se está practicando día á día el dragado de la bahía, llenando con las arenas extraídas los espacios que quedan entre los malecones construídos en el mar, male-

cones que impiden el libre curso de las aguas que acarrean los desechos de la Ciudad, quedando éstas estancadas y sujetas á la rápida fermentación que sufren en aquellos climas. Actualmente hay una nueva causa que va á influir poderosamente en la exacerbación de la epidemia: las obras del Saneamiento de la Ciudad, emprendidas hace tres meses, que exigirán grandes remociones de la tierra en el centro de la población y que vendrán á constituir un nuevo é importante factor de la insalubridad que allí reina.

Cuando por alguna de las causas ya enumeradas, toma la fiebre amarilla en Veracruz una forma epidémica, no solo se acusa esta por el mayor número y más gravedad de sus ataques, sino que su mayor virulencia se demuestra por sus tendencias á ensanchar su esfera de acción; entonces suele propagarse á Tuxpan, á Tampico, Tejería, Soledad, Paso del Macho, Atoyac, Córdoba, Fortín, Tlacotalpan, Papantla, y durante el año pasado, además de estos lugares, Goatzacoalcos, Tehuantepec, Mérida, Campeche, Laguna del Carmen, Tantoyuca, Huejutla y Orizaba.

La ciudad de Córdoba hace muchos años que está expuesta á las invasiones periódicas de la fiebre amarilla y coinciden por lo general estas invasiones, como antes dije, con las exacerbaciones epidémicas de Veracruz. Cada una de estas epidemias dura aproximadamente un año; pero como comienzan por lo general en el Otoño y terminan en el Invierno del año entrante abrazando una fracción de cada año, se les llama: la epidemia de 92 y 93 por ejemplo; la de 98 y 99 que es la última que azotó esta ciudad.

Su marcha invariable es la siguiente. Siempre es importada de Veracruz ó de alguna otra zona donde reina el vómito; los primeros casos se registran en el mes de Septiembre, llega á su máximum la epidemia en Octubre y Noviembre, decrece en Diciembre, casi desaparece durante los meses de Enero, Febrero, Marzo y Abril, no faltando, sin embargo, durante este lapso de tiempo alguno que otro caso aislado, por lo general benigno, que revela que el mal no ha desaparecido y que está solo invernando. En Mayo recrudece la epidemia, yendo en progresión creciente hasta el mes de Septiembre, época en que empieza á disminuir sus estragos, desapareciendo definitivamente en la plenitud del invierno.

La última epidemia, tiene sin embargo, trazas de hacer excepción á esta regla general, á juzgar por las noticiasque se tienen de Veracruz

y de los alrededores de Córdoba. Comenzó esta última epidemia en el Otoño del 98 y terminó en el Invierno de 99; pero tal parece que en Veracruz sigue afectando la forma epidémica, puesto que en el mes de Abril se han registrado ya prematuramente muchos casos y se sabe que en un pueblo vecino de Córdoba, en Motzorongo, se han presentado ya casos muy sospechosos cuando menos.

Orizaba dormía tranquila, fiada en la inmunidad que parecía darle su altura de 1236 metros sobre el nivel del mar. Muchos años hace que de Córdoba y Veracruz venían á morir allí enfermos de vómito, sin haberse registrado una sola prueba de aclimatación en su suelo. Veintisiete años hace que el Ferrocarril Mexicano, suprimiendo la distancia que la separa de los focos de la fiebre amarilla, trae en tres ó cuatro y á veces más trenes diarios que llegan allá de Veracruz, mercancías, pasajeros y coches que no se sujetan ahí á la menor desinfección, muchos de esos pasajeros ya enfermos ó con el vómito incubado que se desarrollaba allí. Estos enfermos se curaban ó morían en el Hospital, en el seno de sus familias, muchos de ellos en casa de vecindad, en muy malas condiciones higiénicas por cierto, sin tomarse la menor precaución y sin darse nunca el caso de propagación de la enfermedad entre las innumerables personas que rodeaban y prestaban sus cuidados á aquellos enfermos.

Una sola vez, hace de esto 15 ó 20 años, un médico de la Ciudad dió la voz de alarma, temiendo haber perdido á uno de sus clientes víctima del vómito, que tenía la seguridad de no venir de ningún lugar, infectado, y que presentó todo el cuadro clínico que caracteriza la fiebre amarilla. Como aquel médico era el Dr. Ahumada, quien había ejercido durante muchos años su profesión en Veracruz y era por lo mismo una autoridad digna de respeto en la materia, sus fundados temores despertaron la alarma que era consiguiente, y la familia se vió compelida por las autoridades á permitir la autopsia del cadáver, que no presentó ninguno de los caracteres anatomo-patológicos que caracterizan el vómito.

En los años subsiguientes, sobre todo cuando la ciudad de Córdoba era asolada por la epidemia, no faltaron en Orizaba casos más ó menos sospechosos, terminados feliz ó adversamente: fiebres continuas con su cortejo de accidentes nerviosos, altas temperaturas, ictericia, orina escasa y á veces albuminúrica, vómitos biliosos y á veces sanguinolentos, en-

terorragias, etc. Eran siempre casos enteramente aislados, sin formación de ningún foco epidémico; pero como si tendiera á dibujarse ó sospecharse en ellos algún parentesco, alguna semejanza, cierta afinidad con la fiebre amarilla; como si por gradaciones lentas é insensibles fueran tomando la fisonomía de esa entidad morbosa, que se iba aclimatando poco á poco en el suelo de Orizaba. Debo agregar, que en todos estos casos era muy notable siempre el infarto del bazo y que se curaban ó se modificaban, por lo menos, muy sensiblemente bajo la influencia de la quinina, administrada de preferencia por la vía hipodérmica, que aseguraba la absorción rápida del medicamento, no tolerado muchas veces por el estómago.

A mediados del mes de Junio del año pasado, comencé á recibir noticia del Dr. D. Nicolás Díaz, de frecuentes casos que se le presentaban en su práctica, en personas que no habían salido de la Ciudad, tan parecidas á las que traían el vómito de Córdoba, que parecían víctimas de la misma infección. Como insistiera el Dr. Díaz durante el mes de Julio y principios de Agosto en sus temores, y advirtiera que el mal iba en aumento, revistiendo las proporciones de una epidemia, lo comuniqué al Sr. Dr. D. Eduardo Licéaga Presidente del Consejo Superior de Salubridad, quien con el celo y la eficacia que lo caracteriza, se dirigió inmediatamente al mismo Dr. Díaz en solicitud de más amplios informes, á la autoridad política de Orizaba y al Gobierno del Estado, y como resultado de sus gestiones, así como de los informes que con anterioridad había recibido dicho Gobierno de la autoridad política de Orizaba, se nombró al Sr. Dr. D. Alfredo Velasco, médico residente durante más de 25 años en la Ciudad de Veracruz y por consiguiente muy experimentado en las enfermedades que allí reinan, para practicar una visita y emitir una opinión autorizada sobre el particular.

El Sr. Dr. Velasco llegó á Orizaba la tarde del 23 de Agosto, permaneciendo allí dos días, durante los cuales pudo observar los dos únicos enfermos que en ese momento había, muy graves los dos, uno de ellos murió durante la permanencia de dicho señor, y pudo presenciar la autopsia del cadáver.

El cuadro clínico de este enfermo fué el siguiente: Un hombre como de 35 años, de oficio sastre, constitución vigorosa y temperamento sanguíneo, abusaba de las bebidas alcohólicas; fué atacado repentinamente de un fuerte calofrío, seguido de calentura, dolor de cabeza y

rodillas intensos y al siguiente día basca y vómitos de color verde; la calentura persistió durante cinco días, sosteniéndose en una temperatura alta y con ligeras remisiones en la mañana; al sexto día bajó y se mantuvo en una temperatura normal; pero al séptimo, vino una baja notable á $35^{\circ} \frac{1}{2}$ coincidiendo esta baja con una fuerte hemorragia en el estómago é intestinos, porque los vómitos que se sostuvieron durante toda la enfermedad, fueron abundantes en este período, tomando un color obscuro semejante á heces de café; la orina fué escasa en los últimos días y el enfermo no orinó en las últimas 24 horas del octavo, ni al comenzar el noveno, día en que murió. Durante la agonía, presentaba el cuadro siguiente: los ojos de un color icterico muy notable, la piel toda igualmente amarilla; se hallaba en un estado comatoso, respiración entrecortada y estertorosa y de vez en cuando golpes de hipo. Como no se había analizado la orina y este dato era muy interesante, se le extrajeron por medio de la sonda, 50 gramos de ella, encontrándosele una enorme cantidad de albúmina.

Los signos que presentó el cadáver fueron los siguientes: Sufusión icterica general mucho más marcada en las conjuntivas, manchas extensas de un color rojo obscuro en las partes declives del cuerpo, el estómago lleno de un líquido de color rojo negruzco, su mucosa inyectada de sangre y muy reblandecida; estos mismos signos se encontraban en el intestino; el bazo congestionado, ligeramente abultado de volumen, pero no reblandecido, el hígado de tamaño casi normal, de color amarillo claro y que indicaba á la simple vista la degeneración grasa; los riñones abultados también un poco de volumen y de un color claro que indicaba la misma degeneración.

El segundo caso observado por el Dr. Velasco era tan semejante al primero, que hacer su historia, sería simplemente una repetición. Ambas le bastaron para rendir su información que terminaba con las siguientes conclusiones:

- 1.^a "La enfermedad que observé en Orizaba es fiebre amarilla."
- 2.^a "En virtud de las afirmaciones categóricas de los deudos de los enfermos, la enfermedad la contrajeron en la Ciudad de Orizaba."

Como confirmación de este diagnóstico, se tuvo después el informe rendido por el Sr. Dr. D. José Mesa Gutiérrez, Profesor adjunto de Histología Patológica en la Escuela Nacional de Medicina á quien se remitieron las vísceras de los enfermos observados por el Dr. Velasco.

Dicho Sr. Mesa termina su información, diciendo: "haber encontrado en el hígado de uno y otro caso, bacterias muy semejantes por sus caracteres morfológicos al *bacillus icteroide* de Sanarelli que dicho autor afirma ser el agente patógeno de la fiebre amarilla."

Con la sola definición dada por los clásicos, de la fiebre amarilla, bastaría para identificar los casos observados por el Dr. Velasco.

Dice Gilman Thompson al definirla: "Es una enfermedad aguda muy infecciosa, pero no contagiosa, caracterizada por un paroxismo febril agudo, vómitos negros, ictericia y supresión de orina."

Sanarelli, en su notabilísima monografía de la fiebre amarilla, la define así: "Es una enfermedad infecciosa, específica, caracterizada por un paroxismo febril cuya duración habitual es de 2 á 7 días, por la presencia de albúmina en la orina, por la coloración ictericia de los tegumentos y por una tendencia marcada á las hemorragias pasivas de las mucosas, en particular de la del estómago, de donde viene el nombre de vómito negro, que se le ha dado á esta enfermedad."

Con la sola definición, podría, repito, un profano haber hecho el diagnóstico de aquellos casos. Con cuanta mayor razón pudo hacerlo un médico habituado á tratar la fiebre amarilla, á valorizar sus síntomas y conocer su secuela, y á quien la práctica de tantos años ha dado ese golpe de vista que no se aprende más de en un solo libro: el de la experiencia. Los caracteres anatomo-patológicos fueron además tan completamente característicos de la enfermedad, que bastaron para desvanecer cualquiera vacilación, cualquiera duda que hubiera podido dejar en el ánimo el exámen de los enfermos.

La epidemia de fiebre amarilla, se hallaba en esos días en Córdoba en todo su apogeo y hacía sus mayores estragos, viniendo muchos enfermos á curar ó á morir en Orizaba. Nadie pone actualmente en duda la naturaleza de la enfermedad allí reinante, y como dije ántes, eran tan semejantes aquellos casos á los que se presentaban en Orizaba en personas que no habían salido de la ciudad, que por solo la comparación podía deducirse, lógica y racionalmente, que ambos eran efectos de una misma causa; que el gérmen patógeno de la fiebre amarilla había encontrado, desgraciadamente, medios propicios para evolucionar, desarrollarse y transmitirse, como los encontró muchos años ántes en Córdoba, y como los ha encontrado durante la última epidemia de Ve-

racruz, en Huejutla, Goatzacoalcos y demás lugares de que hice antes mención.

La población de Orizaba protestó en masa contra las aseveraciones del Dr. Velasco. Era natural; estaba en su derecho; se creía inmune por la altura en que se encuentra, por la distancia que la separa de los focos amarilógenos, y sobre todo, por la experiencia de tantos años, que le había enseñado que los gérmenes patógenos del vómito no habían podido nunca prosperar en su suelo; mas lo extraordinario del caso es, que estos argumentos tan débiles, sujetos á un criterio científico, hallaran eco en algunos médicos residentes en Orizaba, quienes pretendieron sostener que aquellos casos observados por el Dr. Velasco, no eran de fiebre amarilla. Debo decir, en obsequio de la verdad, que el grupo médico de Orizaba se ha distinguido siempre por su saber, por su discreción, por su prudencia y por su intachable honradez científica.

Al principio creí, con fundamento, que aquellas opiniones tenían un solo móvil y muy loable en verdad: el de calmar los ánimos que se hallaban muy sobrecitados, el de levantar el espíritu público que comenzaba á decaer, el de alentar á las masas intimidadas y con razón, á la sola idea de llegar á las tristes condiciones de la vecina ciudad de Córdoba, tantas veces asolada por las continuas y reiteradas visitas de la fiebre amarilla. Así fué, en efecto, en la mayor parte de los que aparecieron opinando en ese sentido; mas no todos, porque algún tiempo después llegó á mis manos un número de "El Orden," periódico que se publica en la capital actualmente del Estado, Jalapa, y allí me encontré un trabajo científico encaminado á demostrar que la enfermedad que reinó en Orizaba bajo forma epidémica, limitando sus estragos á un barrio, el llamado de Cocolapam, no fué la fiebre amarilla. Este trabajo, que revela laboriosidad é instrucción de su autor, no alcanza, á mi juicio, el objeto que se propuso, y su lectura no hizo más que confirmar en mí, la opinión que me había formado acerca de aquella epidemia, tanto por los casos que motivaron los dictámenes rendidos por los Dres. Velasco y Mesa, como por los datos completos que me han proporcionado después mis complacientes amigos y compañeros los Dres. Mesa D. Luis, decano de los médicos de Orizaba, Duplán, Díaz, Moya, Ramírez y Mendizábal Miguel.

Debo advertir, ante todo, que la historia clínica de los casos observados por el Dr. Velasco, así como las lesiones anatómo-patológicas

encontradas en los cadáveres, y las conclusiones de los dictámenes rendidos por los Dres. Velasco y Mesa, las he tomado literalmente del trabajo publicado en "El Orden" de Jalapa; los datos subsiguientes son los que debo á la amabilidad de los doctores antes mencionados.

Los primeros casos de la epidemia se presentaron á mediados de Mayo, en las habitaciones vecinas de la estación del Ferrocarril Mexicano, situada en el barrio de Cocolapan. Este barrio se halla en un punto de los más bajos de la ciudad y en él habitan muchos de los empleados subalternos de dicho ferrocarril, como garroteros, maquinistas, mecánicos, fogoneros, etc.; las condiciones higiénicas de Orizaba en general, pero las de este barrio en particular, dejan mucho que desear; las calles están mal pavimentadas, llenas de baches y caños descubiertos; hay verdadero hacinamiento en sus casas mal aereadas, por lo general, bajas y húmedas. En dicho barrio había un muladar de gran extensión, donde, de muchos años atrás, vienen depositándose las basuras y desechos de una gran parte de la población, y tras de uno de los patios de vecindad, donde se registraron un buen número de enfermos de la epidemia, desembocaba un gran caño que daba curso á las aguas de desecho de una fábrica de cerveza, aguas cargadas de productos en estado de fermentación pútrida y que en tiempo de secas se derramaban en el lugar indicado. Los excusados en este barrio, como en la mayor parte de la ciudad, son de fosa cerrada y el agua entubada que allí llega es escasa, haciéndose uso en muchas casas, del agua de pozos cargada, como sabemos, de todas las infiltraciones del suelo.

Debo á la amabilidad de mis ilustrados compañeros, cerca de 30 historias clínicas completas de los casos que más llamaron su atención en el curso de la epidemia. Permitidme que os refiera dos ó tres de ellos, para no dar á este trabajo mayor extensión de la que debe.

Enrique Pérez, empleado del Ferrocarril Mexicano. La víspera de enfermarse, el sábado 21 de Octubre, estuvo ocupado en su trabajo. El día 22 á las 4 a. m. tuvo un fuerte calofrío, calentura, cefalalgia y gran dolor de cintura; á las 8 p. m. accesos convulsivos; á las 9 una hora después, ya había pasado la convulsión, temperatura 39°.3 pulso 130, ojos inyectados y llorosos, fuerte dolor de cabeza y de cintura.

A las 6 p. m. de ese mismo día, temperatura 40.2; pulso 130, mucho hipo.

El día 23. 2° de la enfermedad, á las 9 a. m. temperatura 39°3 pulso 98; los mismos síntomas, lengua saburral, punta y bordes rojos, encías tumefactas, mostrando una línea roja encendida al rededor del cuello de los dientes y una faja blanca difteroides atrás, hacia el vestíbulo. La orina recogida en la madrugada, á las 24 horas de la invasión, contenía una gran cantidad de albúmina. Ansiedad epigástrica y basca, hipo tenaz.

A las 6 p. m. temperatura 40°3, pulso 100, los mismos síntomas. Orina muy escasa, vómitos biliosos, agitación é intranquilidad.

Día 24. A las 9 a. m. temperatura 39°2, pulso 105; á las 4 a. m. el termómetro marcó 38°; á las 8 de la mañana tuvo un vómito prieto de aspecto característico, como de borra de café y otros vómitos biliosos. Se observa la ictericia en todo el cuerpo; pero mucho más marcada en las escleróticas. Desde la noche anterior, anuria, vejiga vacía.

A las 6 p. m. de ese día, temperatura 38°5, pulso 106. Sigue la anuria, gran intranquilidad, ictericia muy pronunciada, evacuaciones negras, encías muy tumefactas cubiertas de capa blanca espesa. Respiración profunda y anhelosa.

Día 25 á las 9 a. m. temperatura 37°2, pulso 112. Anuria absoluta hace 36 horas.

Al medio día perdió el conocimiento y entró en estado de colapso con 36°5 de temperatura y pulso imperceptible en los radiales; frialdad general. Murió á las 7 p. m. Desde el día 23 á las 6 p. m. no volvió á orinar, la anuria duró pues 48 horas. Bazo é hígado del tamaño normal durante todo el curso de la enfermedad.

Clara Huerta de 25 años. Comenzó el 27 de Noviembre en la madrugada, con fuerte calentura, cefalalgia, raquialgia y dolor de piernas y rodillas.

El día 29 en la mañana tenía 39°5 de temperatura y 120 pulsaciones, cefalalgia, encías tumefactas con faja blanca. La temperatura se mantuvo al derredor de 40° y el pulso constantemente en 96 hasta el día 1° de Diciembre en que comenzaron á teñirse de amarillo las escleróticas y tuvo por primera vez los vómitos característicos como asiento de café y evacuaciones de materias negras, dolor de estómago intenso y ansiedad y sensibilidad epigástricas. Albuminuria abundante.

Día 2. Además de los síntomas descritos, hemorragia uterina y pulso muy débil, ictericia generalizada, temperatura 39.3, pulso 80.

Día 3. Los mismos síntomas, más abundante hemorragia gengival, piel muy amarilla, temperatura 39° , pulso 84.

Día. 4. Continúan las hemorragias de las encías, lengua y labios. Se suspenden los vómitos negros.

Siguió muy abundante la hemorragia de las encías, lengua negra, la temperatura se mantuvo entre 38° y $38^{\circ}.4$. Delirio tranquilo todas las noches, pulso cada día más débil.

El día 7 la temperatura subió a 39° , tuvo varias convulsiones, sobrevino el delirio agitado, disnea y colapso. Murió el día 8 a las 6 a. m., su orina disminuyó los últimos días, pero no se suprimió por completo.

El bazo fué examinado con frecuencia y hallado siempre normal.

El examen microscópico de la sangre fué negativo, no reveló ni pigmento melánico ni el hematozoario de Laveran, observación que comprobó, dice el Dr. Duplan, autor de esta historia, el hábil histólogo y bacteriólogo Mr. Hard.

No pudo hacerse autopsia.

Flora Bonilla de 28 años.

Diciembre 11. A las 6 a. m., mucha basea, calofrío, cefalalgia, dolor de cintura y de rodillas intenso, ojos inyectados, lengua saburral, sucia en el centro, bordes y punta roja, temperatura $39^{\circ}.5$ pulso 120.

Diciembre 14. La orina contiene una gran cantidad de albúmina. La temperatura ha oscilado entre $39^{\circ}.5$ y $39^{\circ}.8$.

El día 15 de Diciembre por la mañana, temperatura 38° . Delirio, mucho dolor de estómago, vómitos abundantes de sangre roja con coágulos negros flotando, evacuaciones de sangre roja.

Día 16. Escleróticas y piel amarilla, vómitos frecuentes de borra de café.

Desde el día 17, delirio constante, mucha sangre por las encías y evacuaciones menos abundantes.

El 18 y 19 de Diciembre, estado ataxo-adinámico con delirio violento, queriendo dejar el lecho y salir del cuarto.

Murió el día 19 en colapso con $35^{\circ}.6$ de temperatura. El bazo conservó todo el tiempo su tamaño normal.

Examen de la sangre negativo como el anterior, comprobado por Mr. Hard.

De estas tres observaciones que debo a la bondad del Sr. Duplan,

la primera, según dicho Doctor, puede presentarse como el tipo de los casos en que sobrevénia temprano la anuria y morían del 3° al 4° día, los otros dos pintan el curso de la enfermedad en los casos en que no había supresión completa de orina ó se presentaba tarde.

Con ligeros variantes, este es el cuadro clínico que se repite en todas las historias que me han sido comunicadas.

He aquí textualmente cómo analiza el Dr. Duplan los síntomas y lesiones anatomo-patológicas del conjunto de enfermos que tuvo la ocasión de observar y de autopsias que presencié ó le han referido sus compañeros.

Síntomas de invasión. "La invasión en todos y cada uno de los enfermos, que tuve la ocasión de observar, que pasan de treinta, así como en todos los enfermos de los otros médicos de la localidad con quienes me he comunicado, ha sido en todos los casos la característica de la fiebre amarilla. En efecto, ha sido conforme la relación de los enfermos ó de sus deudos: fuerte calofrío, calentura elevada, dolor de cabeza, sobre todo supraorbitario, dolor de cintura, muchos, aunque no todos, acusaron dolor de piernas y de coyunturas. La invasión en la mayor parte de los casos ocurrió entre 11 de la noche y 6 de la mañana; son muy contados aquellos que indican otra hora. La temperatura en los casos que observé desde el primer día, oscilaba los tres ó cuatro primeros días entre 39°5 y 40°5; descendía entre el cuarto y quinto día á 38° poco más ó menos; entre 37°5 y 38°5 cuando el enfermo había de durar más de cinco días ó debía curarse, porque en los casos rápidos, sobre todo cuando sobrevénia la anuria, descendía la temperatura generalmente á una cifra subnormal. Por lo general el descenso y la mejoría aparentó (el *mieux de la mort* de los franceses); se presentaba del cuarto al quinto día, frecuentemente al quinto. Igual observación hizo el Dr. D. Nicolás Díaz.

Albuminuria: fué constante en todos los enfermos que observé, así como en todos los que se asistieron en el lazareto y en los observados por los demás médicos de la Ciudad, aun por los anti-amarillistas, estando todos los médicos de acuerdo en convenir, en que no ha faltado una sola vez, cuando ha sido buscada y siempre se halló en abundancia.

Icteria. Ha sido constante en todos los casos que observé terminados por la muerte, pues entre los curados hubo dos enfermas, una joven de 16 años y una niña de 10, en las que en ningún tiempo pude observar el menor tinte ictérico, sin embargo de que los demás sínto-

mas fueron clásicos; invasión típica, albuminuria, hemorragias gengivales, evacuaciones negras; una vomitó una sola vez sangre negra, la otra tuvo dos ó tres vómitos biliosos con estrías negras. En todos los demás enfermos míos, así como en todos los que ví en el lazareto y asociado á otros compañeros, se observó siempre la ictericia más ó menos pronunciada. Este síntoma fué siempre tardío, excepto en los casos violentos, no se desarrolló antes del cuarto día; fué fenómeno del 2° período.

Hemorragias. La de las encías ha sido observada constantemente en todos los enfermos que no han muerto antes del quinto día, pues en los que la enfermedad revistió una forma siderante y que murieron el tercero ó cuarto día, no siempre se presentó; pero como estos casos fueron los menos, se puede decir que la hemorragia de las encías se presentó en el 85 p $\frac{\infty}{\infty}$ de los casos; fué la hemorragia que se observó con más frecuencia, aun en los enfermos que sanaron.

Sigue en orden de frecuencia la hemorragia intestinal, bajo la forma de evacuaciones negras, como tinta, en la mayor parte de los casos; sangre roja, solo en dos casos de los que yo traté.

Después sigue la gástrica, el clásico vómito negro, algo menos frecuente que la hemorragia intestinal, pero que yo he observado en más de la mitad de los casos; esta hemorragia ha presentado todos los caracteres de vómito como borra de café, que han sido señalados como característicos de esta enfermedad. Dejando asentar las materias que lo componen, se podían distinguir, decantando, dos capas, la inferior densa, negra, mucilaginosa y granujienta, y la otra menos oscura, amarillenta y más líquida.

Ya mucho menos frecuentes han sido las epistaxis, y ni una sola vez he observado hematuria, ni ningún otro médico de la localidad, excepción hecha del Dr. Mendiola, quien dice haberla encontrado, pero siempre del cuarto ó quinto día.

Lo mismo aconteció con todas las demás hemorragias que he mencionado; siempre se presentaron en el segundo período de la enfermedad, coincidiendo con la aparición de la ictericia ó poco después.

La tumefacción de las encías con su exudado blanquecino, semejante por su aspecto al de una ligera cauterización con nitrato de plata y la albuminuria, fueron los síntomas constantes que no faltaron en un solo caso. Ya desde el segundo día de la enfermedad, se podía notar la coloración blanca de las encías superiores. No pude asignarle á este sínto-

ma ningún valor para el pronóstico; pero para el diagnóstico, sí lo tiene y de grande importancia.

Anuria. Completa, la observé en siete casos, todos fatales; pero en casi todos los enfermos había disminución considerable de la secreción de la orina.

Hipo. Muy frecuente en los casos graves, casi constante en los que terminaron por la muerte.

Pulso. En la mayor parte de los casos estuvo en desacuerdo con la temperatura, observándose con frecuencia treinta y nueve y cuarenta grados con ochenta ó noventa pulsaciones, siendo en algunos mucho mayor la discrepancia, como en uno que con cuarenta grados tenía sólo cincuenta y seis pulsaciones.

Síntomas gástricos. El dolor y ansiedad epigástricos, baseas y vómitos, constantes en todos; más pronunciados en los casos graves.

Los otros síntomas menos característicos como el delirio, las convulsiones, etc., fueron más marcados en los casos graves. Sobre todo, en los que sobrevenía la iremía.

El Dr. Duplan no practicó más que tres autopsias; pero ha tenido á la vista el libro de notas del Sr. Hard, quien practicó un gran número de ellas, á este señor todos conceden habilidad, conciencia y vastos conocimientos, y tanto de sus observaciones como de aquellas notas, hace el siguiente análisis:

La piel de todos los cadáveres, así como las escleróticas, presentaba la coloración amarilla.

El hígado era poco más ó menos del tamaño normal, presentaba un color amarillo en casi todos los casos, tirando á color de gamuza en unos, café con leche en otros.

El estómago algunas veces amarillo por fuera, constantemente inyectado por dentro con arborizaciones vasculares, contenía un líquido negro color de tinta ó de aspecto de infusión de café y con sedimento igual al asiento del café.

El intestino, igual coloración amarilla por fuera, en el interior, igual líquido obscuro en varios casos.

El bazo constantemente normal, excepto en un caso en que era menor y no pesaba la mitad de su peso habitual.

La vejiga en muchos casos fué hallada vacía.

Los riñones siempre intensamente congestionados y de mayor volumen y peso que el normal.

El examen histológico de preparaciones de hígado y riñones, reveló siempre las lesiones de la hepatitis parenquimatososa y de la nefritis aguda respectivamente.

El examen histológico de la sangre extraída durante la vida, fué practicado por el Dr. Duplán en todos sus enfermos, así como en todos los asilados en el lazareto, en compañía del Sr. Hard, y en ningún caso pudieron hallar el microzoario de Laverán bajo ninguna de sus formas, ni la menor partícula de pigmento libre, cosa más fácil, según el sentir de los bacterioscopistas, aun para los menos duchos en este género de trabajos. Tampoco encontraron jamás pigmentado el bazo, ni ninguna otra víscera. Sólo pudieron darse cuenta en varios enfermos, de la existencia de mayor número de leucocitos que la normal.

Me complace reproducir los cuadros clínicos así como el análisis que hace el Dr. Duplán de los síntomas observados en sus enfermos y de las lesiones anatómo-patológicas que le fué dado ver en los cadáveres, porque esto me permite darle públicamente las gracias por su bondad al proporcionármelos, y felicitarlo, porque en ambos estudios revela á las claras sus dotes clínicas y su laboriosidad.

Útiles, muy útiles me han sido estos datos para el estudio que me propuse hacer en esta ocasión; pero serán de mayor utilidad, sobre todo, para los trabajos que actualmente se emprenden á fin de completar la historia de la fiebre amarillá, y dar á conocer todo lo que íntimamente se relaciona con la Geografía médica de esta importante enfermedad.

*
* *

Con la vecindad tan próxima (20 kilómetros) de un foco amarilógeno como lo es el de Córdoba; las malísimas condiciones higiénicas de un barrio como el de Cocolápan, en cuyo seno se halla la estación del Ferrocarril Mexicano; la estación en que apareció la enfermedad, en la plenitud del estío excepcionalmente cálido el año pasado; la semejanza completa entre los síntomas de los que traían la enfermedad de Córdoba, francamente aceptada por todo el mundo médico como fiebre amarilla y los de los que la contraían sin haber salido de Orizaba; los cuadros sintomatológicos que he presentado; las lesiones anatómo-

patológicas observadas y el resultado del exámen bacterioscópico hecho por el Dr. Mesa, creo que llevarían la convicción á cualquiera, de que la epidemia que reinó en Orizaba en la segunda mitad del año anterior, limitando sus estragos á un solo barrio de la ciudad, epidemia que causó cerca de 300 defunciones y mató el 70 p^o de los atacados, es sin disputa la fiebre amarilla.

El autor del folleto impugnador de las opiniones del Dr. Velasco, apelando á un artificio inadmisibile en clínica, llega á conclusiones que á primera vista favorecen la tesis que sostiene. Desmenuza los síntomas observados en los enfermos que sirvieron de estudio al Dr. Velasco y analizándolos uno á uno, dice, por ejemplo, que los vómitos son comunes á todas las enfermedades que atacan el aparato intestinal y bilioso; que la ictericia es común á la remitente biliosa, á la tifoidea biliosa; que las hemorragias lo mismo pueden presentarse en el vómito que en el tifo, en la ictericia grave, en la púrpura infecciosa, en la peste de Oriente y en las fiebres eruptivas: que el color negro de la sangre vomitada ó evacuada, desde que el *peronóspora* del Dr. Carmona y Valle no fué una realidad, dejó de tener importancia, puesto que este color lo dan á la sangre los jugos digestivos y que el síntoma capital en que el Dr. Velasco fundó su diagnóstico: la albúmina en la orina, se presenta en otras fiebres, como la biliosa, el tifo, en la septicemia, el cólera, en algunas intoxicaciones, en las nefritis tóxicas sobreagudas que se observan al principio de la escarlatina y en otras infecciones graves; y concluye diciendo que no siendo ninguno de estos síntomas propio sólo de la fiebre amarilla; que no siendo ninguno patognomónico de dicha fiebre, mal puede decirse que los enfermos en quienes el Dr. Velasco las encontró, tuvieran el vómito.

Todo lo que asienta como cuerpo de considerandos es verdad, tiene mucha razón; pero siguiendo este camino, no se hubieran podido nunca constituir entidades morbosas y con excepción de un número de enfermedades, bien limitado hasta ahora en verdad, que tienen un germen patógeno peculiar, sería imposible llegar á formar aun grupos de enfermedades. Este modo de razonar, me da la idea de que pretendiera combatir la identificación de un individuo ante su cuadro de filiación, confesando que tiene los ojos verdes como reza la filiación, pero que conoce otras personas que también los tienen del mismo color; que su nariz es aguileña, pero que hay otros muchos con nariz de la misma for-

ma; que es alto, pero que hay otros del mismo tamaño; que tiene una cicatriz en la ceja izquierda, pero que conoce á otros individuos con una cicatriz muy parecida, sin tener en cuenta que es el conjunto el que constituye la filiación identificadora; que en las enfermedades, como á él le consta, porque es un médico experimentado y observador, es la agrupación de los síntomas, el orden en que se presentan, la frecuencia con que se observan, la manera con que se suceden, la rareza con que faltan, lo que constituye la entidad morbosa, que hoy, por lo menos, juzgamos como tal, y que mañana, tal vez, los adelantos de la ciencia vendrán á dividir y á subdividir, llegando á simplificaciones que aun no conocemos, y dándole á cada entidad nueva su agente propio específico que la acredite y haga aceptar unánimemente como tal.

Como sigue el mismo camino al valorizar las lesiones anatomo-patológicas halladas en el cadáver, se hace acreedor al mismo reproche y priva, por lo tanto, de todo valor á su argumentación.

Al hablar del estudio que hizo el Dr. D. José Mesa Gutiérrez de las vísceras que le fueron remitidas de Orizaba para su examen histológico y bacterioscópico, advierte que sólo se ocupará de lo relativo á la microbiología, porque la parte histológica quedó comprendida en la refutación que hizo, según el principio vicioso que conocemos, á la significación é importancia de las lesiones anatomo-patológicas. No debió haberlo hecho así, puesto que de una manera tan explícita, el Dr. Mesa, al referirse á las lesiones que revelaban una esplenitis aguda, á la degeneración grasosa de los riñones, y sobre todo, á la degeneración grasosa sobreaguda del hígado, hizo notar que esta última no se presenta con ese carácter, sino en la fiebre amarilla y en el envenamamiento por el fósforo y como había que descartar este último supuesto, creía que las vísceras que le habían sido enviadas, pertenecían á individuos muertos á causa de la fiebre amarilla.

Comenta á su manera, é interpreta según le conviene, las palabras del Dr. Mesa, cuando dice en su informe: "en el hígado de uno y otro caso encontré bacterias muy semejantes por sus caracteres morfológicos al *bacillus icteroides* de Sanareli, que dicho autor opina ser el agente patógeno de la fiebre amarilla" y se expresa en los siguientes términos: "No podía proceder de manera más honrada que lo hizo el Dr. Mesa. No dice que encontró el *bacillus* de Sanarelli, sino uno semejante, y esto es explicable, vistas las dificultades que hay para encontrarlo.

El Sr. Dr. Mesa recibió vísceras conservadas en alcohol, como bien lo sabe el impugnador del Dr. Velasco, y tenía que limitarse por lo mismo á hacer estudios bacterioscópicos, que son los que se lo pedían y los únicos que podía hacer, suficientes, sin embargo, tratándose de una morfología tan sencilla y tan característica como la de las bacterias de la fiebre amarilla, para deducir, como lo hizo, de sus estudios y emitir su opinión, de que los micro-organismos que había encontrado en aquellas vísceras, eran muy semejantes á los que Sanarelli señala como agentes patógenos de la fiebre amarilla. Con otra clase de elementos pudo haber hecho el estudio bacteriológico completo: hacer cultivos é inoculaciones para reproducir la enfermedad, que es el único camino que puede llevar á la identificación científica de un germen patógeno, y como no pudiese hacerlo así con las vísceras que recibió, hubo de limitarse á decir que eran semejantes, porque no podía científicamente decir que eran los mismos, toda vez que le faltaban las pruebas complementarias que le hubieran permitido identificarlo.

El Dr. Mesa ha hecho posteriormente el estudio histológico y bacterioscópico de las vísceras de otros cinco cadáveres de la misma procedencia, y en todas ellas ha encontrado las mismas lesiones y las mismas bacterias, lo cual le hace inclinarse á creer en el acierto y verdad del descubrimiento de Sanarelli.

Cuando entra de lleno el autor del folleto en un terreno más clínico, nos habla de las dificultades con que se tropieza para hacer el diagnóstico diferencial de la fiebre amarilla, en lugares donde no es endémica, con algunas otras fiebres que reinan comunmente en esas regiones, y cita la remitente biliosa como ejemplo, recordando con ese motivo las palabras del eminente clínico Grissolle, quien decía, "que en los países donde reina dicha remitente á la vez que la fiebre amarilla, es muy difícil distinguir una de otra."

Muy de cerca palpé yo más de una vez estas grandes dificultades cuando era llamado á Córdoba á hacer el diagnóstico de una de estas fiebres, en épocas en que aun no estallaba alguna de las epidemias de vómito que la han visitado, pero que se tenían ya fundamentos para temer que fuera una de las primeras manifestaciones de la invasión.

Esto pasaba hace 25 años, cuando reinaban en toda su plenitud las doctrinas de Grissolle y escribió éste las palabras que hemos recordado; cuando no había hecho aún Laveran su prodigioso descubri-

miento y cuando atendidos solamente á los datos clínicos, teníamos que fundar sobre ellos el diagnóstico diferencial. La invasión solía ser muy semejante en ambas, la ictericia es frecuente, como sabemos, en el curso de las remitentes, las hematemesis de sangre negra, aunque con menos frecuencia, suelen sobrevenir lo mismo que en la biliosa hemoglobinúrica, y no conocíamos entonces el sencillo medio recomendado por Beranger Ferraud, para distinguir, por su color, las manchas de los vómitos de la fiebre amarilla, empapando un lienzo en ellos. La albuminuria era rara, pero se encontraba á veces en la remitente. No se hablaba entonces del anillo de Vidaillet peculiar, según él, á la fiebre ieterode y negativa siempre en las manifestaciones palustres que pudieran semejársele; y sin embargo, aunque con grandes é inauditos esfuerzos, se llegaba al diagnóstico diferencial, buscando la tumefacción del bazo, que jamás falta en la gran endémica de los países intertropicales; siguiendo cuidadosamente la marcha de la temperatura; recordando que la ictericia en las remitentes sobreviene, cuando se presenta, en las primeras horas y no en el 4° ó 5° día, como acontece en la fiebre de Siam; no olvidando nunca que la fiebre mediterránea, ataca de preferencia á individuos que han venido sufriendo, de tiempo atrás, intermitentes francas más ó menos rebeldes y recurriendo por último á la piedra de toque, entonces como ahora: la quinina, que administrada en inyecciones hipodérmicas á la dosis de 2 ó 3 gramos diarios, modificaba favorablemente siempre la marcha de la remitente. Si el enfermo curaba, venían frecuentemente las recaídas bajo forma de accesos claros de intermitente que confirmaban el diagnóstico.

Todas estas dificultades para hacer el diagnóstico diferencial de la fiebre amarilla, y de la remitente biliosa, desaparecían desde el momento en que la epidemia de vómito se caracterizaba y se acentuaba en Córdoba. Entonces, como sucedió últimamente en Orizaba, las vacilaciones y las dudas dejan paso á la plena certidumbre, el diagnóstico de la fiebre amarilla se impone, y si se procede con lealtad y honradez, hay que sacrificar el amor propio si se encuentra comprometido, hay que desentenderse de los perjuicios que puedan recibir algunos intereses particulares y rendir culto á la ciencia que es la verdad, para mejor ayudar á la protección de la salud pública, que es el deber, la suprema ley.

Abrigo la esperanza que el autor del folleto publicado en Octubre del año pasado, haya modificado ulteriormente sus opiniones, y no insisti-

rá en creer que la epidemia que reinó en Orizaba fué de origen palustre, ni mucho menos en negar la posibilidad de la invasión de la fiebre amarilla á aquella ciudad, dando por razones, su altura sobre el nivel del mar, el de no haber reinado nunca el vómito endémicamente allí, el de no comprender cómo fué importado allí el gérmen, desde el momento en que no se sabe con certeza que los primeros enfermos hayan estado en contacto con otros enfermos procedentes de la zona del vómito ó con efectos contaminados; el no haber sido contagiosa puesto que ningún médico la contrajo y el no haberse extendido á toda la ciudad.

Si él hubiera ejercido su profesión en Orizaba durante los 8 ó 10 años, del 67 al 76 en que á causa del desmonte y remoción profunda de la tierra practicados para abrir la brecha en los montes y terraplanar la vía del Ferrocarril Mexicano, se desarrolló en toda esa comarca un telurismo que causó los mayores estragos, revistiendo sus víctimas todas las formas descritas por los clásicos, no le hubiera ocurrido sin duda atribuir al paludismo la epidemia que acaba de presenciar.

Comenzando porque no hubiera elegido un barrio tan denso como lo es el de Cocolápan, para localizarse, pues sabido es que el paludismo respeta los barrios poblados y se ceba de preferencia en los pequeños caseríos, tomando sus mayores proporciones en las haciendas y en los ranchos. Dígaulo los barrios de la Concordia, Tepatlaxco, Santa Gertrudis y Jalapilla y las haciendas del Espinal, la Posta, Cuautlápan, Zopoapita, Tuxpango y tantas otras situadas en partes bajas y húmedas que dieron en aquellos años un contingente formidable al paludismo. El barrio de Cocolápan en aquella época, estaba en mejores condiciones que ahora, porque era poco denso entonces y estaba situado en terrenos bajos y muy pantanosos, y sin embargo, no fué ni medianamente castigado por la intoxicación palustre.

Hubiera entonces visto las verdaderas perniciosas, las tifo-malarias, las clásicas remitentes; pero hubiera visto también que no se presentaban tres casos iguales; eran un verdadero proteo en sus tonos, formas y modalidades, un capricho de dibujos indescriptible, pero siempre bordados sobre el mismo *canevas*; todos los enfermos acusaban manifestaciones anteriores más ó menos francas del paludismo, la mayor parte tenía un tinte caquéctico, el bazo enormemente infartado, y cuando el médico llegaba á tiempo á la cabecera de aquellos enfermos y llenaba la indicación capital, inyectando oportunamente la quinina, la salvación era casi

segura; salvaban del ataque agudo que amagaba seriamente la vida, y quedaban más ó menos valetudinarios, sujetos á recaídas frecuentes que exigían por largo tiempo la administración periódica de la quinina y que necesitaban comunmente cambiar de aires para desasirse del terrible enemigo que se había posesionado de su organismo.

Nada de esto se ha visto en la epidemia de que se trata, y sin embargo, el autor del folleto intenta sostener, aunque difícilmente su tesis, diciendo que algunos casos curaron con la administración de la quinina; que algunas veces se notaba ligero infarto del bazo, y al llegar al argumento decisivo, al único de peso que en la actualidad podía apoyar científicamente una opinión y fijar un diagnóstico, al hablar de las plasmodias de Laverán y del pigmento libre, nos dice que alguna vez se encontraron en la sangre de los enfermos.

No sé que se haya demostrado hasta ahora la incompatibilidad de los gérmenes de la fiebre amarilla y del paludismo. Nadie ha probado que se excluyan; podrían muy bien haberse encontrado los del paludismo en un enfermo de fiebre amarilla, y podría muy bien haberse tomado por enfermo de vómito, al que sólo tenía una remitente, y en ambos casos quedaría explicado por qué en algunos casos encontraron las plasmodias de Laveran; pero debieron haberlos encontrado siempre, al menos el pigmento libre que al decir de los bacterioscopistas es más fácil y seguro de encontrar, máxime cuando se trataba de enfermos tan graves. Refiriéndose á la melanemia, dice Fernando Widak: "que puede encontrarse en todas las formas benignas ó malignas de la malaria, que es una manifestación constante y segura de las más características de la intoxicación aguda, y que fuera de la malaria, no existe ninguna enfermedad ni ninguna intoxicación que la determine."

El mismo Laveran dice: "Existe una lesión constante del paludismo, lesión enteramente característica, que se relaciona con la causa misma de los accidentes de dicha intoxicación: es la melanemia. Esta alteración es constante en los individuos que sufren el paludismo agudo y no se encuentra en ninguna otra enfermedad."

Ahora bien, los demás médicos residentes en Orizaba nos dicen haber buscado atentamente las plasmodias y el pigmento, sin haberlos encontrado nunca; nos dicen que el bazo era siempre normal y á veces de menor peso y tamaño, y nos dicen, por último, que la demayoría los enfermos que curaron fué sin quinina; que muchos murieron á pe-

sar de haberles inyectado 3 y hasta 5 gramos diarios de la sal antipe-
riódica y que los que curaban, entraban de lleno en una franca conva-
lecencia, sin recaídas que revelaran una intoxicación palustre.

De ningún peso resultan, también, las demás razones aducidas pa-
ra pretender desconocer la existencia de la fiebre amarilla en Orizaba.

Que nunca se había presentado allí; eso mismo ha venido verifi-
cándose donde quiera que ha aparecido por primera vez. La altura so-
bre el nivel del mar poco ó nada significa. En Cuzco (Andes peruanos
á 11,000 piés sobre el nivel del mar), fué importada la fiebre amari-
lla é hizo grandes estragos. En los años de 55 y 56, salvó la muralla
de los Andes y desoló regiones montañosas situadas del otro lado de
esta vasta cadena, á 4,500 metros sobre el nivel del mar. La hemos
visto también asolar las montañas de New-Castle, Jamaica.

Beranger Ferrand, refiriéndose á la costa occidental del Africa,
hace la observación de que la fiebre amarilla viene invadiendo, cada
vez, poblaciones colocadas á mayor altura sobre el nivel del mar, y que
antes había respetado, ganando en latitud hacia el Polo.

El de no comprender cómo fué importado el germen, puesto que
no se supo con certeza si los primeros enfermos estuvieron en contacto
con otros enfermos procedentes de la zona del vómito ó con efectos con-
taminados, es un argumento que carece en lo absoluto de valor. En
aquel barrio, como en muchos de la ciudad, venían á morir enfermos in-
fectados en Córdoba, y alguno ó algunos de ellos encontraron sin duda
en las malas condiciones higiénicas de él, los medios propicios para for-
mar un foco de infección. En el corazón de este barrio está, como dije
antes, la estación del Ferrocarril Mexicano; es muy natural que allí,
como sucedió en Córdoba y en Monterrey, comenzara la epidemia, pues-
to que los carros, las mercancías, los pasajeros, eran los que debían traer
los gérmenes del envenenamiento. Además, cuando se dió la voz de
alarma en la ciudad, hacía varios días que estaban muriendo enfermos
de vómito adquirido allí, y muy difícil hubiera sido inquirir cuál fué el
primero.

Como las demás objeciones, la de que la enfermedad no fué con-
tagiosa, porque los médicos no la tomaron de allí y la de haberse limi-
tado á invadir un solo barrio de la población, se relacionan íntimamen-
te con la anterior, voy á procurar refutarlas en conjunto, en obsequio
de la brevedad.

Hay autores, y autores de peso, que niegan la transmisión personal, por contagio, del vómito, entre ellos Gillman Thompson y Liebermeister. Sanarelli no dice que sea contagioso, y lo que se ha observado en Córdoba, en Orizaba y en el mismo Veracruz, indica que no es la fiebre amarilla contagiosa como el sarampión, la viruela, la escarlatina, la gripa y la tos ferina, por ejemplo. Se confunde generalmente la infección en el foco con el contagio personal directo. Sin duda, y por analogía, porque aun no lo sabemos, los vómitos, las deyecciones, sudores, etc., encierran los gérmenes de la fiebre amarilla; pero no listos, no maduros todavía para engendrar inmediatamente en un nuevo organismo la misma enfermedad. Si así fuera, lo verificarían en todos los climas, en todas las latitudes y en todas las estaciones, como lo hacen las enfermedades netamente contagiosas, y si no se verifica así con el vómito, es porque necesitan, tal vez, sus gérmenes sufrir en el agua, en el aire ó en el suelo algunas modificaciones que los vuelva aptos, que les devuelva ó acreciente su virulencia, que los madure, para quedar en condiciones de reproducir en un nuevo organismo, la enfermedad que antes determinaron.

Pudiera suceder que los gérmenes de la fiebre amarilla fueran, como dice Petenkoffer, de los inofensivos al desprenderse del cuerpo humano, en el esputo, en las deyecciones ó sudores, y para madurar y hacerse virulentos, necesitan de un medio apropiado como el suelo convenientemente húmedo, aerado y saturado de inmundicias.

El bacilo coma del cólera, han demostrado Wood y Halchewnikoff que, cultivado al aire, se desarrolla bajo forma de membranas superficiales de una vitalidad muy grande, soportando mejor la desecación, la putrefacción y la concurrencia de especies vecinas. Que en este estado, puede tolerar la presencia de ácidos que no hubiera tolerado durante su vida anerobia y que en revancha, en este nuevo cultivo fabrica menos toxinas que en su vida anerobia, es decir, durante su paso por el tubo intestinal; de donde concluyen, que el bacilo del cólera que se deposita en el suelo, donde encuentra condiciones favorables á su desarrollo, se hace más fuerte, más virulento, más resistente á la acción del jugo gástrico, y más capaz por lo mismo de llegar vivo al intestino. Al volver de nuevo á su vida anerobia, se hace de nuevo frágil y delicado y necesita, al ser evacuado con las deyecciones, sufrir una ó varias cul-

turas al contacto del agua, del aire, del suelo ó de las ropas de los enfermos, para recobrar su poder de infección atenuado.

No cabe duda, que al invadir epidémicamente una ciudad la fiebre amarilla por la primera vez, no lo hace á saltos, tiene tendencias á localizarse y va ganando lentamente terreno, extendiéndose como la mancha de aceite en un tejido permeable. Así lo hizo en Córdoba, así lo hizo en Monterrey y en Orizaba, y esta observación la he visto en muchos autores. Gillman Thompson dice, "que aunque transmisible á distancias cortas al través de la atmósfera, tiene el virus de la fiebre amarilla tendencias á concentrarse mucho y hacerse de efectos violentos en ciertas localidades aglomeradas, á donde puede permanecer confinado, dejando inmunes las demás partes de la ciudad."

Liebermeister dice sobre el particular lo siguiente: "Otra condición necesaria para el desarrollo de una epidemia de vómito, es la presencia de cierta cantidad de materias orgánicas, sobre todo, de detritus de naturaleza animal. Por esta razón la enfermedad se declara de preferencia en los barrios en que la población está más aglomerada, en las calles más sucias, y permanece á menudo limitado á esos barrios."

El Dr. Lacerda, tan competente en este género de estudios, ha demostrado que en Río Janeiro la fiebre amarilla debe ser considerada como una enfermedad de habitación, propagándose poco á poco, sin solución de continuidad, de edificio á edificio y de barrio á barrio, y que su difusión por el aire no pasa de un círculo muy limitado.

Fernando Widal dice que la fiebre amarilla, á semejanza de la tifoidea, puede localizarse por mucho tiempo en un barrio y hasta en una casa.

El mismo Sanarelli dice á este respecto, "que es conocida la tendencia de la fiebre amarilla á localizarse en un barrio por cierto tiempo y al principio de la epidemia "aun en una casa."

Todo esto hace creer que la fiebre amarilla no es de las enfermedades fácilmente transmisibles por contagio personal, sino de las que infectan el suelo, donde sus gérmenes sufren algunas modificaciones que las hacen adquirir ó por lo menos acrecentar su virulencia y así se explica por qué se limita á un barrio y no la contraen las personas que allí no viven y se ponen solamente en contacto con los enfermos algunos momentos.

Podía suceder muy bien, y permítaseme esta hipótesis ya que tan llena de arcanos y de misterios se encuentra aún la microbiología y la pa-

togenia de ciertas enfermedades, podría suceder que la infección lenta de suelo y una de tantas simbiosis microbianas realizadas en su seno, produjera algunas emanaciones que fueran debilitando á los moradores, y los hiciera vulnerables á los gérmenes patógenos. Me ocurría esta idea, leyendo una opinión de Bouchard, quien afirma que hay ciertos gases que, penetrando en el organismo, disminuyen sus medios de defensa, modificando los plasmas, impresionando el sistema nervioso vaso motor, y paralizando los centros circulatorios, de donde resulta que los glóbulos blancos por una parte y las serosidades por otra, salen con dificultad de los vasos, y de allí viene que las propiedades bactericidas de los humores, que la fagocitosis no tiene ya grande acción sobre los microbios que nos acechan y esperan el debilitamiento del organismo para invadirlo, y como sabemos por los datos experimentales de Glay y de Charrin que hay ciertas secreciones bacterianas que se oponen á la dilatación de los vasos y que son principios volátiles, ¿no podría acontecer algo semejante, tratándose de la fiebre amarilla, y explicarse así su lenta propagación de casa á casa y de barrio á barrio, como preparando á los vecinos á ser invadidos?

De todos modos, resulta de lo dicho que, ni la altura sobre el nivel del mar, ni la no contagiosidad observada durante la epidemia de Orizaba, ni la circunstancia de haber limitado sus ataques á un barrio solo, respetando el resto de la ciudad, son argumentos de valor científico que puedan aducirse en contra de la posibilidad de que haya sido esta epidemia de fiebre amarilla. Que la clínica como el razonamiento nos permiten aseverar que la mayor virulencia del foco amarilógeno de Veracruz y las malas condiciones higiénicas del barrio donde hizo explosión y se estacionó en Orizaba, explican suficientemente la primera invasión bajo forma epidémica del vómito en aquella ciudad. Que es conveniente y debido declararlo así, como un tributo á la verdad y para que en vista del peligro de una nueva invasión, se tomen seriamente las precauciones que la higiene aconseja y se dicten las medidas que pongan á la ciudad en salvo de una nueva visita en lo sucesivo.

Algo se ha hecho en este sentido, pero aun falta mucho por hacer. Se ha procurado ascar la ciudad y reparar los pavimentos de sus calles, especialmente en el barrio que sufrió los estragos de la epidemia; se construyó ya la atarjea por donde corran sin peligro los desechos de la fábrica de cerveza. Desde que se caracterizó la epidemia, se ins-

taló un lazareto apropiado para aislar los enfermos; pero es necesario desinfectar debidamente el suelo, por lo menos en el barrio de Cocolápan, por medio de un drenaje científicamente establecido. Sanear una á una las casas y ponerlas en las condiciones que la buena higiene exige, dotar de agua suficiente á la ciudad y evitar muy cuidadosamente que una nueva chispa venga á poner fuego á las materias combustibles que allí han quedado. Materia es esta que no abordo ahora por haber tomado ya este trabajo mayor extensión de la que debe; pero me propongo hacerlo en breve plazo, porque en ella se relacionan cuestiones de vital importancia, y sobre las cuales los preceptos científicos no son enteramente explícitos y no han podido uniformar las opiniones.

Hace 8 años, previendo el peligro que corría Orizaba de ser alguna vez invadida por la fiebre amarilla, presenté al primer Congreso Médico Mexicano, una proposición suscrita por los Sres. Dres. Carmoña, Licéaga, Lavista y otras de nuestras eminencias médicas, consultando el establecimiento de una estación sanitaria en el Fortín, límite extremo á donde hasta entonces había llegado el vómito; estación sanitaria que tenía el doble fin de situar allí una comisión científica competente que estudiara sin peligro todo lo relativo á la fiebre amarilla en los enfermos que allí llegaran de los focos de infección, é impedir por medio de un riguroso aislamiento de los enfermos y la desinfección de carros, mercancías y pasajeros, la propagación de la enfermedad á puntos más altos hasta entonces inmunes.

La proposición fué aceptada con entusiasmo y transmitida al Gobierno del Estado quien manifestó á la vez la mejor voluntad para llevar á cabo el pensamiento; pero no habiéndose realizado entonces, convendría actualmente poner esta estación en el lugar señalado ó situarla en las goteras de Orizaba, toda vez que hasta allá ha llegado últimamente la esfera de acción del tifo amarillo.

Esta estación sanitaria sería, como la llama graficamente el Dr. Licéaga, la aduana que impidiera con todo rigor el contrabando del vómito y la vigilancia de esa aduana en ninguna parte se haría mejor que en las puertas de la población,

Hay que tener fe además en las precauciones y medidas que adopta el Consejo Superior de Salubridad, y que antes se empleaban solamente en los pasajeros, mercancías y equipajes que iban á lugares propicios para el desarrollo del germen amarillo, siempre con resultado y

en lo sucesivo se hará extensivo a todo lo que se dirija también á la Mesa Central.

Han sido tan eficaces las medidas desplegadas en Veracruz por disposición del Consejo, que en la primera vez que han podido llevarse á cabo con todo rigor el año pasado, de más de 1000 personas que salieron de aquel puerto rumbo á la Habana, en los meses en que la epidemia se halla en todo su apogeo, los de Julio y Agosto, ni un solo caso se registró de transmisión de la enfermedad por esos pasajeros ó sus equipajes, sucediendo otro tanto con el número doble ó triple de pasajeros que salieron en esos mismos meses de Veracruz para otros puertos nacionales, donde, como bien se sabé, hay el terreno y las condiciones apropiadas para el cultivo fértil del germen de la fiebre amarila.

¿Pero cuál será el lugar más apropiado para situar la estación sanitaria? ¿El lazareto debe quedar en el sitio que hoy ocupa y es el debido? Cuestiones son estas, repito que exigen un trabajo más amplio, y que harían hacer salir fuera de sus límites el presente. Me propongo consagrarles el tiempo necesario y darles en otra ocasión el desarrollo que su importancia reclama.

México, Mayo 23 de 1900.

GREGORIO MENDIZÁBAL.

REVISTA EXTRANJERA.

RELACIONES DE LOS GANGLIOS DE LAS RAICES POSTERIORES DE LOS NERVIOS ESPINALES,

En el "Comptes Rendus" del mes de Abril del corriente año, encontramos un artículo escrito por el Sr. Nicolás, Alberto Barberini, sobre este asunto interesante. Por medio de observaciones en gatos, perros, conejos y cerdos de Guinea, este autor ha establecido que las células unipolares ó bipolares de los ganglios espinales, no tienen conexión con los tubos nerviosos de las raíces posteriores. Estas células, por procedimientos químicos, pueden disolverse sin alterar la forma, el contorno y aun