

F
758
SG

CONSIDERACIONES MÉDICAS

SOBRE

LA FIEBRE TIFOIDEA

Y EL REAL SITIO DE SAN ILDEFONSO,

POR EL DOCTOR

D. JUAN VELASCO CRIADO.

*Informe prestado á la Administra-
ción Patrimonial del mismo, en 28 de
Diciembre de 1898.*



SEGOVIA:
IMPENTA DE S. RUEDA,

1899

Sig.: F 758 SG

Tít.: Consideraciones médicas sobre l

Aut.: Velasco Criado, Juan

Cód.: 51078737



*Regalada por el imperio a la
Biblioteca provincial*

Ex. la Rep. M. P. 1898

R. 3394

CONSIDERACIONES MÉDICAS

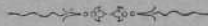
SOBRE

LA FIEBRE TIFOIDEA

Y EL REAL SITIO DE SAN ILDEFONSO,

POR EL DOCTOR

D. JUAN VELASCO CRIADO.



*Informe prestado á la Administra-
ción Patrimonial del mismo, en 28 de
Diciembre de 1898.*



SEGOVIA:
IMPRESA DE S. RUEDA.
JUAN BRAVO, 20.

1898

Al Sr. D. Pablo Velasco Cauceña,

Médico de este Real Patrimonio.

El interés médico que por la localidad siempre tomaste en los tres decenios de tu ejercicio profesional en la misma: La representación que en tí veo de respetabilísimas doctrinas, miradas hasta há poco con exagerado cariño por la Medicina patria: Tu constante afán de saber, mostrado siempre en tu prolongada y laboriosa carrera: Los trabajos análogos, pero más meritorios de que fuiste autor, y prueba de ello los premios obtenidos: Mi respetuoso cariño al hombre trabajador encanecido en el ejercicio profesional y que hoy más que nunca comprendo: Mis deberes de hijo cariñoso cuyos primeros pasos científicos fueron inculcados bajo tus discretas observaciones: Todo ello hace que al concebir el pensamiento de tratar la cuestión que médicamente nos preocupa, de investigar y demostrar lo más razonalmente que en mi criterio quepa, la validez de las acusaciones lanzadas contra las condiciones sanitarias de la Granja, bajo el punto de vista de la infección tífica en el estado actual de nuestros conocimientos, sea por todos los anteriores conceptos que á mi mente se allegan, bajo el propósito de cariñosamente dedicarte la insignificante labor que se sigue y en la que desde luego te ruego veas que fué guiada por mi deseo de, constanding la verdad, ser útil á este pueblo que conceptúo mío y todo aquello meritorio que pudiera tener, conceptuarlo tuyo en el mero hecho de que, si ello fué un deber, como si fué un acto de cariño local, no hice más que seguir el ejemplo de lo por tí practicado en otras ocasiones.

Es débil prueba del cariño de tu hijo

Juan.



ADMINISTRACIÓN PATRIMONIAL
DEL
REAL SITIO DE SAN ILDEFONSO.

NÚMERO 233.

Teniendo interés la Administración de mi cargo, en desvanecer ó reparar en cuanto de ella dependa, las apreciaciones divulgadas en el último verano, por algunas personas que forman la Colonia que nos favorece en dicha época y entre ellas muy principalmente la de algunos médicos de reconocida autoridad, que presumen no reunir condiciones de buena salubridad las aguas potables que se destinan al público consumo, cumple á mi deber averiguar si real y efectivamente son exactas las aseveraciones que con extrañeza de muchos, se han hecho de las referidas aguas, que siempre han gozado fama de bondad, y al efecto me permito suplicar á V. se digne emitir su autorizado dictámen en el expediente que tengo el gusto de acompañarle, suplicándole su devolución, una vez evacuado el informe que le suplico.

Dios guarde á V. muchos años. San Ildefonso 20 de Diciembre de 1898.

Baldomero Caliera.

Sr. D. Juan Velasco, Médico particular del Real Sitio de San Ildefonso.

Siendo de interés general el que manifiesta esa Administración que V. tan dignamente dirige, por conocer aquello en que las aguas de esta localidad puedan perjudicar al público consumo, tengo el gusto de remitir á V. lo que me pide, modificado sin embargo, por haber partido para su estudio, bajo el punto de vista de enfermedad y en el que conforme á mi conciencia médica y buen deseo, procuré en el imperfecto y mal escrito informe-memoria que le acompaño, llenar aquello que precisa en mi pobre concepto, la campaña emprendida por muchos de los particulares que forman la colonia de verano de este Real Sitio y entre los que según V. me manifiesta en su oficio, figuran médicos de reconocida reputación.

Como en todo lo que pueda beneficiar los intereses locales, soy gustoso en quedar incondicionalmente á su disposición.

Dios guarde á V. muchos años. San Ildefonso 28 de Diciembre de 1898.

Juan Velasco.

Sr. Administrador del Real Patrimonio de esta localidad.

PRÓLOGO.

COMO en la mayor parte de la Península, vienen repitiéndose en este Real Sitio, algunos casos aislados de fiebres tifoideas, más generalmente en la forma gástrica ó tifus levissimus de Griessinger, que en estos últimos años han llamado la atención, máxime por haber coincidido, cosa muy propia, con las épocas de verano en su conclusión, en que existen en esta localidad multitud de aristocráticas familias que eligen este punto para su descanso y recreo.

Las grandes capitales y los pueblos más insignificantes (1) y podemos atestiguarlo en lo que se refiere á esta Provincia, vienen padeciendo así mismo, casos repetidos del tifus abdominal, teniendo visto por haber ejercido ocho años sucesivos la profesión, en los pueblos rurales de la misma, múltiples casos, cuyas causas como es natural traté de investigar, aunque fuera en vano, al menos en lo que se refiere á precisión categórica, animándome hoy, pigmeo de la ciencia, á estudiar sucesivos los conceptos que pueda tener formados, por si redundan en beneficio de esta localidad, que es la mía desde la niñez, y á la que desde luego es justo consagre mis tareas y afanes.

Esta alarma que los asíduos concurrentes se llevaron el año último, por algunos casos ocurridos en los mismos, coloca á la población en el caso de legitima defensa, puesto que es para ella uno de sus elementos de vida la numerosa concurrencia veraniega, como para otras lo es el comercio, industria, agricultura, etc., que allegan

(1) Desde el año de 1882 al 91, suman las defunciones ocurridas en Madrid por casos tifoideos 3.537 (Monmeneu); en los restantes hasta la fecha, siempre hemos leído entre las enfermedades dominantes, las fiebres infecciosas de origen intestinal.

Los pueblos próximos á esta localidad, la capital de la provincia y muchos donde ó hemos ejercido, visitado en consultas ó recogido referencias, sucede más que en San Ildefonso.

positivos provechos que traducir en sus necesidades, y á este concepto, obligados todos á aprontar nuestro grano de arena, procuro humildemente y sin mayor ilusión que el cumplimiento de un deber médico y por tanto imparcial, llevar el mío, que si es el más insignificante, no es el menos cariñoso.

No entremos en las causas complejas que traen las familias en las épocas de calor, vengamos sí, en la necesidad de que las poblaciones más llamadas á esto, reúnan requisitos indispensables de salubridad que las haga figurar en primera línea entre las preferidas y sobre ello, nada más indispensable, nada más digno de llamar la atención de Autoridades y médicos, que sus buenas condiciones sanitarias, en estado de alejar toda sospecha de morbosidad, llevando al ánimo de todos, la seguridad de que el punto elegido no deja nada que desear en cuanto á ésto, pues que el objeto capital en las familias al dejar las comodidades de su casa en busca de climas más frescos y agradables, es muchas veces la mejora de su salud y siempre su conservación.

Sugeto el organismo á múltiples concausas de destrucción, á pesar de todos los cuidados, llega el momento de desequilibrio, de enfermedad y ello sucede en todas partes, pues que en todas hay enfermos, ya sean poblaciones grandes ó pequeñas, ricas ó pobres; pero sin embargo, la que sea insalubre debe como el sugeto enfermo pensar que su salud es antes que todo y que resultaría ridículo consagrar al lujo, los recursos que reclaman su curación y conservación.

Por hoy á este Real Sitio, precisa despejar la cargada atmósfera que se le ha formado, para lo que es necesario el concurso de todos, constándonos que por lo que atañe al Real Patrimonio y Ayuntamiento, se hallan de acuerdo y dispuestos á los mayores sacrificios, en tanto puedan conducir á ello, haciéndose necesario absolutamente que aquellas mejoras que se introduzcan estén debidamente estudiadas, para que sino pueden evitar lo inevitable, al menos produzcan resultados positivos al objeto que todos deseamos, y, bajo esta base, estudiaremos así mismo aquellas más aprovechables y conducentes y entre las que ha de figurar en primer término, el devolver á estas aguas tan calumniadas su buen concepto, pues que como dice Arago, el agua ha de ser como la mujer del César: «que debe estar alejada de toda sospecha.»



El problema actual en la población, nos parece demasiado concreto al proceder de un modo exclusivo al reconocimiento de las aguas, efecto de que si bien considerado, en la generalidad de Europa y los ejemplos que citan los autores son terminantes al parecer, las epidemias de fiebre tifoidea se han investigado en las mismas, encontrándose contaminadas no pocas veces, no son ellas de un modo exclusivo las que pueden servir de vehículo al germen infeccioso, máxime donde como en la localidad, se presenta algún caso aislado, constituyendo una manera de ser endémica, que y no de hoy, tiene, circunstancia digna de llamar la atención, dos épocas preferibles de desarrollo, primavera y otoño, que es cuando más suelen sucederse algunos casos.

El primer punto que deseamos dejar terminantemente sentado, es si la enfermedad existe ó nó como tal fiebre tifoidea. (1) Pues bien, habiendo tenido ocasión de observar algunos casos de esas mal llamadas fiebres gástricas, queremos conste que en modo alguno creemos que la localización de sus lesiones estriba en el estómago, constituyendo el CATARRO GASTRICO AGUDO y que las tales son formas á que antiguamente se las daba un carácter esencial, reconociéndose con posterioridad de concluyente manera, eran originadas por infecciones intestinales, que tienen un puesto preciso entre las formas tíficas: Otras varias que hemos observado eran de las que no admiten dudas y por tanto, una vez que su presencia está establecida, investigaremos sus causas, veremos las que reúne el agua como agente capaz de producir estas, siempre que encierre en sí el agente característico y no por tenerle de provocar catarros del estómago, que únicamente por su temperatura helada, por una mezcla fuertemente irritante ó por una grandísima descomposición, si tenían enorme cantidad de materia orgánica, que antes habían de revelar la vista y el olfato evitando su ingestión, sería capaz de producir, EN CONDICIONES PRECISAMENTE ESPECIALES DE ESTA VÍSCERA.

Ligeramente veremos las condiciones de enfermedad, de sugeto

(1) Particulares motivos, nos obligan á hacer esta aclaración.

y de localidad, teniendo en cuenta como dice el tan justamente reputado Dr. Cortezo, en la obra del Dr. Monmeneu «Enfermedades infecciosas en Madrid» que «en problemas en que como en el patológico, el fenómeno resultante, lo es por la acción de una causa específica, de un individuo receptor y de un medio en que germen y organismo, viven y se desarrollan, nunca podrá ser completo, por interesante y minucioso que sea, el estudio único de uno de los tres factores.» Por nuestra parte, repetimos que sin pretensión de ningún género, pues que cualquier otro acabaría mejor este estudio, haremos lo que podamos en este asunto que como no es de hoy, nos viene preocupando los dos últimos años, cuando ya se iba formando la grande marejada que ya nos tiene á todos en la misma intranquilidad.

*
* *

El plan á que sucesivo nos sometemos le podemos dividir en dos partes—Conocimiento de enfermedad y sugeto, suficiente á la más exacta comprensión de cómo actualmente la debemos considerar, haciendo reseña de su historia, causas, conocimiento infeccioso, formas, síntomas principales y más comunes á todas ellas, etc., y sucesivamente el de localidad, concreto á la población en sí, aguas, vías, alcantarillado, etc., etc., pues que por el sabio Dr. Iglesias, antiguo médico de este Sitio, ya fué hecho un bonito estudio médico-topográfico del mismo, que constituyó su discurso de ingreso en la Real Academia de Medicina y Cirujía.

FIEBRE TIFOIDEA.

I.

Enfermedad propia de todos los tiempos y países, casi podemos decir que reasume su historia la de la Medicina, habiendo influido en el conocimiento que sucesivamente de ella se ha tenido, tres periodos: Uno que se confunde con el de las fiebres, puesto que hasta la conclusión del primer cuarto de siglo actual y gracias à los progresos constantes de la Anatomía patológica, no pudieron comprenderse en un solo grupo, variedades consideradas como distintas y ante las que los antiguos, legos en apreciar las lesiones patológicas, ocupábanse solamente de los fenómenos exteriores, confundiendo continuamente afecciones distintas por su asiento y naturaleza y consecutivamente, haciendo de una misma, tantas como por sus exterioridades parecían diferentes: Un segundo periodo ya de estudios anátomo patológicos, al que es deudora la medicina de grandes progresos y el que fué base para las clasificaciones que se sucedieron, y por último, no satisfecha la Medicina con el conocimiento de las enfermedades y sus lesiones, llegó la época del conocimiento etiológico, de investigación de las causas, que ya fijó necesario Broussais, al considerar indispensable saber el «porqué enferman los órganos» y que hoy con el progreso de las ciencias auxiliares, estamos obligados à dilucidar.

Como en la generalidad de los asuntos médicos, al primero que hemos de acudir y recordar es Hipócrates,

que en su apreciación del calor y desconocimiento del pulso, explicaba la fiebre, como existiendo una fuerza reguladora y productora del mismo, el «cálido innato», que aparecía y desaparecía con el individuo, admitiendo las fiebres bajo el punto de vista de los tipos observados y con términos que dimanaban de sus síntomas, phricodes, lingodes, lipirianas, ardientes, etc., y los cuatro períodos de invasión, aumento, éxtasis y declinación.

Tenemos en Praxágoras, la primera idea de algo anormal y en malas condiciones en la economía, que él clasificaba de putridez en los humores á lo que achacaba las fiebres. A Erasistrato, primer indagador del pulso, que creyó lleno de aire, y considerando las fiebres provocadas por flecmasia, y ésta por la plétora. Celso, haciendo la primera división de las enfermedades, en generales y locales, incluyendo las fiebres entre las primeras y dividiéndolas también bajo el punto de vista de los tipos en efémera, cotidiana, terciana, cuartana, hémitritea, lenta y pestilencial. Galeno, primero que habló de la esencialidad, al considérralas producidas por un calor sobrenatural desarrollado en el corazón, humores y espíritus, de los que distinguía los naturales, vitales y animales, citando entre los debidos á putrefacción de los humores, la biliosa, pituitosa y pútrida.

Así estuvieron un lapso de tiempo, hasta el renacimiento de los estudios científicos en Europa, en que empezó á conocerse la Anatomía Patológica, haciéndose estudios de relación una vez vistas las lesiones locales, encontrándose en España por los siglos XV y XVI algunos escritos sobre fiebres graves y con forma exantemática, que fueron designados por Luis de Toro, Mercado y Carmona, con el nombre de tabardete, tabardillo y fiebre punticular, viniendo á la conclusión del último de los citados, Tracastor, á considerar como formas de la petiquial á la biliosa y la pituitosa, atribuyéndolas a la introducción de una substancia pútrida en las venas, lo que con los estudios del yatro-químico Willis, descri-

biendo por vez primera las lesiones intestinales que corresponden á la tifoidea, y creyendo las fiebres producidas por miasmas venenosos, como Sydenhan por exhalaciones perniciosas, hace que respecto á la constitución de la enfermedad, estuviera adelantado lo que después con más fundamento y medios se había de comprobar.

Encontramos después en Cullen, que al dividir las fiebres en inflamatorias y nerviosas, ya dió á estas el nombre de tifus. Huxan, al que cabe un puesto de observador importante en esta enfermedad. Stall, Fornel, Suavages, creando de ella las especies, Sarcome, haciendo precisa descripción de la epidemia de Nápoles en 1764, así como Roeder y Wagler, la de Goethingue en 1760, estudiando en ellas las lesiones y caracteres anatómicos de la enfermedad. Selle y Pinel, haciendo de las fiebres una clasificación con espíritu localicista, á pesar de ser ambos adeptos á la escuela esencialista. Prost, en 1804, haciendo preciso estudio de las lesiones intestinales. Petit y Serres, describiendo con el nombre de petequial y entero-mesentérica, lo que asoló á Génova en 1800 aunque creían las lesiones toda la enfermedad, y en razón á lo cual la clasificaban en granulosa, ulcerosa y simple. Brussais, que efecto de su afán localicista, creía en 1816, dimanaban de la gastro-enteritis. Todos, en fin, preparando paulatinamente la grande obra que Bretonneau llevó á cabo en 1820, estableciendo por primera vez la relación de las lesiones intestinales con la enfermedad, reasumiendo en una misma especie morbosa que denominó dotienenteria (δοθιεντιν, botón εντερου, intestino) todas las variedades conocidas, estudios que completaron Trousseau en 1826 y Louis en 1829, dándola el nombre después adoptado y común de tifoidea y haciéndola ocupar en la nosografía médica el puesto que hoy tiene.

Con la revolución que en su consecuencia armó esto en el campo de la piretología, perdió no poco el concepto de esencialidad sentado por Galeno, concepto que paulatinamente y desde entonces, dado el progreso de las cien-

cias auxiliares y por ende el conocimiento etiológico, llega á considerarse como una mera palabra en Medicina.

Objeto la enfermedad que nos ocupa, de importantes trabajos que se sucedieron ocupando la atención de tan importantes personalidades como Lombard, Colín, Kelsch, Gerhard, Chomel, Jenner, Laverán, Kiener, etcétera, etc., quedó establecido su preciso diagnóstico con el tifus, continuando Liebermeister, Pettenkofer, Koch, Eberth, Brouardel, Murchisón, Wunderlich, Jaccoud, Klebs, Charcot, Bouchard, Vidal, Roux, etc., hasta constituir la como nos es actualmente conocida, como enfermedad general, de índole infecciosa, con lesiones propias, bacilo específico, reacción orgánica con manifestaciones especiales, conjunto constitutivo en fin de una entidad nosográfica, pero con variables manifestaciones exteriores, clínicas, en una palabra, que nos es de entidad conocer y precisar, pues que varían «del aspecto de enfermedad benigna é indistinguible à gravísima y característica que no admite dudas.»

II.

Una vez deslindado su campo y con puesto de derecho propio en la Patología, se trató de la investigación etiológica, para lo cual, atentos á su frecuente carácter epidémico y al creer contagioso, buscaron condiciones particulares en el aire que se respira, agua y alimentos que se injieren, así como en el mismo individuo enfermo y que fueran especiales para producir una enfermedad igual siempre á sí misma, y que una vez producida pudiera extenderse allí donde fuera fácil encontrara condiciones apropiadas de desarrollo; buscándose ese algo particular, que esto pudiera llevar á cabo, gérmen según se creyó, con por tanto precisa existencia anterior, susceptible accidentalmente en el individuo de producir con su desenvolvimiento la enfermedad, hasta obtener los resultados que exponremos.

*
* *

Antes de pasar más adelante, exponremos que existen partidarios de que *sin* gérmen especial, puede el organismo por sí solo y en determinadas circunstancias, producir la enfermedad, y á su frente Petter y su escuela, consideran la tifoidea como un caso particular de auto-intoxicación de la economía, por retención simplemente de sustancias tóxicas que en ella se elaboran (leucomanías de Gauttier) y venenos cuya formación es grande, y que se pueden acumular, bien sea por exageración de los procesos normales, bien por elaboración vi-

ciosa de substancias que dén lugar á nuevas toxinas, ya sea estando alterada la eliminaci6n 6 por estarlo la transformaci6n de las mismas.

Se desprende, pues, que existirán auto-intoxicaciones de dos 6rdenes: Interiores de cambios propios observadas en todos los seres, y putrefacciones gastro-intestinales, propias solo de las superiores. En sntesis, la caracteriza la acumulaci6n de estas causas, no determinadas a6n bajo el punto de vista químico, y bien poco ciertamente por el fisiol6gico.

El tipo de esta fiebre se considera á esos estados febriles de carácter, al parecer tífico, producidos por el cansancio, y que los franceses denominan *fièvre de ponosis, sumermage*, que desaparecen entre dos y diez días, regularmente por crisis urinaria, pero que hoy no son pocos los que los consideran como formas abortadas de tifoidea, cuya producci6n la comprenderemos mejor más adelante, tratando de las causas coadyuvantes, en la disminuci6n 6 atenuaci6n del poder de recursos con que cuenta la economía, como medios de defensa y que nada de particular tiene que así sea, una vez que está probado por Pasteur, que si bien la sangre normal no contiene bacterias, se provoca su aparici6n rápida en animales sanos, sometiendo estos á las causas que en el hombre provocan el desarrollo de enfermedades infecciosas, ocasionadas por microbios pat6genos que normalmente habitan nuestras cavidades, siendo inofensivos hasta el momento que una causa vulgar hace posible su penetraci6n y pululaci6n.

*
* *

Para la generalidad fué, repetimos, considerada desde luego como miasmática, determinada por el desarrollo en la economía de un agente morboso, específico y organizado, anterior en otro individuo atacado de la mismá

enfermedad, creencia sucesiva al descubrimiento de los infusorios por Leenwenkoek, al de los espermatozoides y á los estudios de Davaine, Pasteur, Klebs, Ebertht, etcétera, que sentaron preciso este origen parasitario, y consecutivo el ser susceptible de contagio, aunque pasando por el medio exterior donde al mismo tiempo se cultivaría, siendo por tanto buscado en los enfermos y al parecer hallado, aunque hoy esté bien precisada su rareza, en la sangre de los enfermos y alguna vez en las petequias, según testimonio de Meissels, Neuauss y Rietmeyer.

Sucesivos trabajos nacidos de este convencimiento y realizados por Klebs, dieron por resultado que consiguiera aislar un microorganismo al que desde luego llamó bacillus Typhosus, pero al que Koch reputó extraño á la tifoidea, afirmando en cambio en unión de Friedlander, Meyer, etc., como el verdadero, al descubierto por Ebertht en 1880, en los órganos abdominales enfermos, siendo Goffky el que practicó las necesarias demostraciones de comprobación y fijó sus diferencias con los demás conocidos, quedando descrito en forma de bastoncillo con una longitud de un tercio de la anchura de un glóbulo rojo, viéndose á veces largos filamentos que al microscopio aparecen formados por la unión de varios artículos; es casi tres veces más largo que ancho, con extremos redondeados y á menudo con esporos en ellos, variando de forma según el medio en que se hace el cultivo; alargándose, engrosando, presentando ensanchamientos con un claro en su centro y estando provistos de pestañas vibrátiles numerosas.

A este bacilo que desde luego se le dió el nombre de su descubridor, se le considera anaerobio, por haber Charcot y Roux experimentado que se cultiva en el vacío é hidrógeno, pero Bordas lo niega, considerándole aerobio aunque necesitado de una atmósfera húmeda.

Sus cultivos son preferentes en la gelatina de carne peptonizada á la que no licua. En los demás medios no

se cultiva bien. Su desarrollo en los diferentes cultivos revela variaciones que así mismo dependen de su vitalidad, medio, composición, temperatura, luz, etc., siendo según estas circunstancias, más lenta ó pronta su pululación, más pobres ó ricas sus secreciones y más ó menos intensa la energía de sus toxinas.

Experimentadores modernos han multiplicado detalles y estudios sobre él no dando sin embargo conclusiones acabadas, lo que dá lugar à dudas de entidad, máxime siendo tan difícil su cultivo y su diferenciación con el coli-comune, que trae por resultado se quieran considerar por algunos, como dos especies de un mismo género así como por otros como una fase más avanzada aquél de mayor desarrollo (Robert, Rous) y aún por Sanarelli, creer que continúa el de Escherich, la enfermedad que provoca el de Eberth.

Para nosotros como para la generalidad la enfermedad está producida y desarrollada en primordial por el de Eberth y hemos de no olvidar que como dice Gilbert, puede sí mostrarse en el cuerpo de los tíficos, pero es solamente como uno de tantos microbios de infección secundaria, pues cuando aisladamente invade al hombre produce no la fiebre tifoidea, sinó síntomas de cólera noctras.

El sujeto afecto de esta enfermedad es un verdadero manantial de bacilos. Los despiden por la orina si esta llega á ser albuminosa, es decir, si existe lesión renal, á veces los esputos y en fin los focos más ó menos anormales donde se haya acumulado, estando claro sean más abundantes en las complicaciones intensas; se ha encontrado así mismo, en los focos de pus de estos enfermos ó que con anterioridad lo fueron por lo que Fraénkel le consideró susceptible de hacerse también piógeno. Pero sobre todo, son despedidos según expresa gráficamente Bouchard por el producto más característico del padecimiento y por tanto arrastrando las materias fecales los productos de eliminación de las chapas de Peyero, han de ser las

deyecciones tíficas, las partes más activas en bacilos; en ellas es de creer existan en los preparativos de la enfermedad y aumenten en la época de la caída de las escaras, así como disminuyen hasta el punto de no comprobarse su existencia en la declinación, sin embargo de que vuelven á presentarse al sobrevenir las recaídas ¿nueva pululación?

III.

Necesitamos conocer los medios por los que el bacilo puede llegar al sujeto sano y para ello nos encontramos dos caminos, por cualquiera de los cuales puede efectuar su entrada; vías respiratorias y vías digestivas, aire y alimentos: He aquí concreto el problema y sin embargo...

La escuela de Pettenkoffer dá al aire un primer lugar en la propagación de la enfermedad, que Brouardel fija en un diez por ciento de los casos, para lo cual se ha comprobado el bacilo en el polvo, letrinas, basuras, vestidos, etc.; lo que unido al mucho tiempo que en ellos se conserva y á que las poblaciones rurales que el agua es muchas veces *manantial* y libre de toda sospecha, con lo que la higiene en sus diversas ramas sabemos deja que desear, parece ser su pululación en polvos, basuras, etcétera, una de las principales causas de que se conserven años las repeticiones de casos de la enfermedad. Sin embargo, experimentadores como Wyssokowitsch y Buchner no han podido establecer probadas conclusiones sobre esta vía de entrada, que hoy se considera por todos difícil, aunque el último la concede, pero á condición de que los microbios patógenos estén condensados en un pequeño volúmen de aire (cien millones por metro cúbico).

El agua, factor importante en toda clase de epidemias, está demostrado que bajo cualquier forma, sea nieve, hielo, mineral, etc., puede conservar el bacilo y aunque la *potable se considera como mal medio de conservación*, se atiende á su impureza, bien «por nuevas y repetidas inmigraciones» ó bien porque una adaptación digámoslo así, al medio de cultivo, la haga tal, aun después de algún tiempo, mayor al que se considera susceptible de vivir en ella el microbio.

Brouardel, cita un notable caso de un cuartel de artillería en Lorient, con fuente propia y cuyo manantial surge de terrenos abonados dos veces por año, con basuras y deyecciones de la población y en el cual aparecen al mes de la primera lluvia que sigue al abono, casos repetidos de fiebre tifoidea, que allí se localiza como único sitio que de la mencionada pradera recibe las aguas y ya sea que la capa subterránea de estas suba ó baje en este punto.

Otro factor importante son los «alimentos» y demostrado dejó Hesse, que el bacilo tífico se cultiva perfectamente en la mayoría de ellos, citando Charcot, los siguientes curiosos datos, como resultado de los experimentos de Heín:

Leche	vive	35 días.
Manteca	„	21 „
Queso	„	3 „
Suero	„	1 „

Resultado de esto es que la leche puede servir como medio propagador, máxime si nos fijamos en que de un modo general las leches no están puras y que si la ganancia de los expendedores está en la medida y ésta en el agua, tampoco pierden porque sea muchas veces de pozos ú otros puntos, que más ó menos sucios y contaminados, han de empañar su blancura, y por tanto, su expedición, máxime en las grandes capitales, donde, y más nos referimos á algunas extranjeras está probado de sobra,

hay animales escasos para la producción de las dos terceras partes, si acaso, de lo que en ellas se consume.

Las verduras y frutos que se recogen en el suelo de las huertas, pueden ser así mismo susceptibles de llevar el mismo agente morboso, en razón tanto al agua de los riegos, si puede ser contaminada, como al abono y tierra especial, apropiada para estos cultivos.

Las ostras se miran también como medio propagador, efecto de que los depósitos de ellas en Nápoles, están infectados por las aguas de cloaca.

IV.

Con lo que llevamos expuesto vamos á pasar á hacer algunas consideraciones, respecto á la manera de ser de una enfermedad que la práctica médica nos muestra bajo tan distintos aspectos y en cuanto á la que ya llevamos estudiado, la unidad de su causa.

Se encuentra el médico ante un agente propio, único constitutivo de la enfermedad, y sin embargo ésta la vemos, si bien con peligros así mismo propios, con manifestaciones distintas, con desemejantes exterioridades, lo que nos hace buscar la relación de causa á efecto, procurando esplicarnos ya que aquella la creemos conocer el por qué de estas desemejanzas, así como antiguamente atentos solo á esto, formulaban sus juicios, prescindiendo de la razón de causa que desconocían y haciendo de una misma tantas enfermedades como por sus síntomas presentaban fisonomía diferente.

Como el médico se hace para los enfermos y cómo la apreciación de la enfermedad en éstos, es como el lenguaje de los diversos países, que así como puede decirse

la misma expresión en distintos idiomas, con distintas expresiones podemos conocer una misma enfermedad, de aquí que refundiendo los caracteres asignados antiguamente á lo conocido hoy, todos hayan creído preciso conocer estos distintos lenguajes, estas distintas manifestaciones, resultado de las mismas circunstancias etiológicas, de las mismas causas; formas que dimanen de esta base común desde luego, pero cuya marcha tiene predominios y particularidades que la dan una fisonomía especial y distinta, que estamos obligados á conocer, estudiándolo sin salir de su apreciación etiológica y dando una parte de garantía, al antiguo conocimiento de las exterioridades.

El por qué de estas formas indudablemente que no es nada claro, como no lo es el conocimiento de las evoluciones del bacilo Ebertheriano, en qué estado puede éste producir la infección y acaso dar la razón de ellas, sin que por eso creamos que esto dependiera de él, cuyos cultivos naturales en la economía no consideramos susceptibles de producir tales ó cuales formas en lo que dependa de su variedad de especie y desarrollo, cantidad y virulencia, sino de este que le recibe y soporta, prestándole medios que en modo alguno son iguales y cuya predisposición y momento varían, como medio de cultivo que va á ser, prestándose por tanto de distinta manera y no dando por lo mismo medios iguales para su desarrollo, pues que si el uno lleva la misión de atacar, tiene el otro medios de defenderse.

Y aun sin esto; pululación y desarrollo igual en distintos sugetos y constituida como enfermedad que es general, en razón á que sobre toda la economía ejerce su influjo como infecciosa que es, no sabemos si el organismo tiene en unos casos mejor resistencia para estos envenenamientos, en otros, mejores medios de eliminación y lo mismo cabe que la producción de ellos no sea igual, por los mismos primitivos medios de defensa de la economía, actividad de los fagocitas, poder quimio-tóxico de

las células, diapedesis, acción bactericida y anti-tóxica de los humores, actos en fin de defensa al parecer eficaces en las condiciones normales del individuo, debilitados cuando influyen causas deprimentes, pero que de todos modos han de ejercer su influjo en una enfermedad de esta índole para constituir su carácter distintivo en la manifestación de sus formas, pues que si entre los caracteres especiales está la fiebre, su curso ni su intensidad son fijos, si sus lesiones anatómicas son especiales, varían en intensidad y si la economía reacciona ante estos procesos ha de ser distinta la reacción según hasta donde estos puedan llegar.

Demos por sentada una producción de este bacilo por un enfermo que lo elimina en sus deposiciones: Es dudoso que inmediatamente esté en condiciones de infectar á otro, sin que en un medio apropiado sufra metamórfosis también apropiada; si es el suelo el que ha de servir de medio de cultivo, pasará sucesivo al agua, alimentos ó con el aire penetrará por el pulmón ó mejor desde aquél se depositará en la cámara posterior de la boca y entrará con la deglucion en el estómago, ó con las manos contagiadas contaminando los alimentos que se van á ingerir pues que para nosotros su vía de entrada es la digestiva, siendo como es su medio de desarrollo el intestino y teniendo en cuenta que si considerada la enfermedad es especial y el bacilo lo mismo, su vía de entrada también lo ha de ser necesariamente, como sin dudas de nadie sucede al apreciar como vía de entrada del de Fraenkel, el pulmón para producir la pneumonía ó el del cólera, también la digestiva, etc.

Ingresado en el estómago y en condiciones de normalidad los jugos de este órgano y principalmente el ácido clorhídrico que según las observaciones de Strauss y Wurtz, es el agente antiséptico del jugo gástrico, pero tan débil que si en estado normal es de poco efecto, en el patológico como la dilatación es según Legendre nulo, (1)

(1) Menkowiski, Gilbert, Dominici, han provocado que en la cavidad gás-

pero admitido está que contribuye á la atenuación ó destrucción de los bacilos, lo mismo que sucede con la saliva, epitelio del intestino, sus órganos linfoides, gases, falta de oxígeno, secreciones propias y ajenas, pues que aun sin provocar su destrucción, para ser útil un cuerpo dado no es de vigor que á esto llegue, bastando con que disminuya su número, modere sus secreciones y venenos, y pueda así llegar al intestino en las peores condiciones para la más mínima defensa; pero aun por último, supongamos que sin suceder nada de esto, llegue al intestino con actividad y en él se dispone á efectuar su pululación, no será menos indudable que aún se necesitan dos circunstancias que guardan como veremos perfecta relación, virulencia en el bacilo y receptividad en el individuo; «microbio y terreno».

La «virulencia,» la ha de tener precisamente el bacilo por estar en condiciones de actividad germinativa para poder producir abundantes cultivos y esta virulencia es única, es un tiempo especial, una fase de su vida microbiana que le posee en estas condiciones y esta fase ha de ser especial como lo es el bacilo productor y ha de ser única como lo es el mismo microbio, pues creemos que bien pueden haberse visto variadas formas y modalidades y sean más bien distintas fases de su desarrollo, que para ser productor ha de ser por precisión completo y en cuyo momento ó especial estado poseedor de estas condiciones, sea apto para la infección y dé lugar efectivamente á los cultivos en el organismo y tome posesión de las células y sobrevenga la diapedesis, la reacción fagocítica, la formación de compuestos anti-tóxicos y sucesivo venga la modificación circulatoria local, la infiltración, degeneración, etc., todos ellos fenómenos sucesivos á la infección local, pero distintos en responder á sus efectos, pues que de los unos desaparecen los bacilos, en los otros vemos tras la infiltración la resolución, tras la

trica no se destruyen las bacterias, que existen en mayor número que en el intestino grueso.

arteritis y endoarteritis localizadas y bacilares, faltas de defensa la parte, su gangrena; tras la degeneración sus distintas especies, tras la formación purulenta, su enquistamiento, degeneración calcárea, abertura, etc.

Por lo que á la *receptividad* se refiere, visto está que en modo alguno somos iguales ante esta como ante otras enfermedades, cuyo desenvolvimiento en los sujetos, es por unas y otras causas distinto en cada uno de ellos, lo que vá con los individuos y factores que en ellos influyen, como son: la edad que la hace más benigna en los niños, así como menos frecuente por menores causas predisponentes; más frecuente y grave en los jóvenes; menos probable y aparatosa en los viejos, acaso por «la rareza de que lleguen á esa edad, sin haber en una ú otra forma padecido la enfermedad;» más frecuente en la mujer (Hayen, Cadet de Gassicourtz), en los no aclimatados á una localidad, en los que sufren privaciones y se rodean de mala higiene y otras influencias superiores que encontramos, no solamente en los individuos aislados, sino hasta «en los de la misma familia» y visto tenemos desarrollarse esta enfermedad en circunstancias de gravedad y prolongación en los unos, en tanto que en otras al parecer menos propensas, no se desenvuelven sino formas más ligeras: En fin presumido solamente con relación á la tifoidea el microbismo latente de Verneuil, como lo ha probado con el carbunco en gallinas y pichones y que pudiera influir aquí aprovechando circunstancias más favorables, traídas por cansancio, abusos, una enfermedad ligera, etc., habiendo ya dejado bien sentado Bouchard, que el microbio no podrá desarrollar su poder morlígeno infeccioso, no encontrando organismos faltos de actividad, sin fuerzas para defenderse del ataque, en lo cual consiste la oportunidad ó «predisposición.» Siendo la enfermedad resultado de los dos factores expresados, solo aparece si su causa supera á las resistencias materiales orgánicas, lo que sucede con harta frecuencia según procuraremos ver.

Las influencias de los trastornos atmosféricos, como dice el autor citado anteriormente, actúan sobre el hombre disminuyendo su resistencia, pues que los seres vivos resisten menos en tanto que es más elevada su categoría, sucediendo que sin ejercer influencia sobre las bacterias la ejercen sobre el hombre, cuya economía modifican estos agentes, lo mismo que se sabe de la luz, que es capaz de modificar las asimilaciones, las altitudes y temperatura, la circulación, la humedad, la nutrición, etc. Ya hicimos mención de la fatiga y ponosis, de la que escusamos encarecer la influencia, excesos, ayunos, que debilitan el poder bactericida y permiten á los bacilos ser más abundantes y por la misma causa más virulentos. El frío como causa, ya mencionó Hipócrates, lo era de las enfermedades agudas, que hoy llamaríamos flecmasías infecciosas y que de la misma manera puede influir en el desenvolvimiento de esta enfermedad produciendo efectos propios anormales que crean el terreno abonado para el bacilo, no que le traigan ni provoquen la lesión que le dé entrada.

Influencias de otra índole las encontramos en estados algo anormales del intestino, sea alteración de sus secreciones, atascamiento de materiales, fermentaciones excesivas, pues sabido ya lo que en estado fisiológico sucede en él, como laboratorio que es de sustancias tóxicas, alcaloides de Bouchard, ha de aumentar con los estados expuestos, formando acaso un medio más propio para la pululación y unas alteraciones locales más propensas al ataque, circunstancias que pueden ser el punto de partida de la pululación é infección.

Si es un vegetal que deseamos trasplantar, ha de tener vida y el terreno á que se lleve estar en particulares condiciones. Esto mismo sucede con la infección tífica, que necesariamente ha de encontrar para efectuarse un terreno abonado, y por tanto, en condiciones en algun modo fuera de lo fisiológico, por lo que con tanto fundamento dice Bouchard, que es «muy difícil enfermar cuando se está realmente sanos.»

Respecto á la «recidiva» tenemos que comprender lo mismo; es difícil volver á padecer la enfermedad tífica, cuando otra idéntica anterior ha vacunado el sujeto y dejado los plasmas influenciados y modificados por las células, que han adquirido con ello poder bactericida, lo mismo que los fagocitos dependientes de los elementos orgánicos modificados por la vacunación anterior.

Respecto del bacilo, es conocida la dificultad con que se obtienen los cultivos en ciertas substancias y la facilidad con que se logran en otras que se indican por este hecho como más apropiadas, y aún el microbio al parecer en malas condiciones, y por ello sin susceptibilidad de cultivo en estos buenos medios, hacerlo sin embargo en el organismo adaptándose y acondicionándose á él, repululando y adquiriendo virulencia, lo que Pettenkoffer llamó «madurez de los gérmenes» y aún más gráfico.

Ya hemos visto demostrado por Hesse, que se puede cultivar en la mayor parte de las substancias que al hombre sirven de alimento y fijándonos, por ejemplo, en que según las observaciones de Hein, vive en el queso tres días, en el cuarto y sucesivos no se obtendrán con él cultivos de bacilos, pues que perdidas sus condiciones de pululación, así parece comprobado, pero también puede suceder que esa substancia conduzca el germen en esas malas condiciones y ser causa de que lo no obtenido en otros medios, si este es apropiado, madure, se rehaga y dé lugar á la infección, y no por entrar en tan malas condiciones ser esta lijera, pues el medio siendo bueno, si el organismo no resta debidamente estos efectos eliminando los venenos por el riñón, transformándolos en el hígado ó quemándolos en la sangre y tejidos, si las condiciones del sujeto son favorables, vendrá sucesiva una forma grave.

Probado está por lo que respecta á lo inorgánico, la influencia que tiene la clase de terreno. El suelo todos están conformes en que es el medio que más fácilmente cultiva bacilos de toda clase y Pettenkoffer y la escuela

de Munich, creen concluyente su influencia, como punto de partida, término ó intermediario de las etapas de los virus, influyendo en su conservación la naturaleza del terreno, sequedad, humedad, acidez, alcalinidad, materia orgánica, temperatura, luz, etc., en cuyas condiciones, un gérmen como el que nos ocupa tan resistente á todo, puede conservarse en todos los climas, variando solo por las condiciones del medio, estando visto que el terreno que menos le conserva es la turba por ser de reacción ácida, luego la arena arcillosa, tierra de jardín y en todas el grado de humedad, viviendo más con el calor y reacción alcalina.

Esto que vemos sucede en lo inorgánico ¿con cuánta más razón no ha de suceder en los distintos organismos vivos? Veamos algo de lo que pasa en el intestino, sitio del mal y de las principales y más constantes lesiones.

Siempre que restando los efectos del medio que atraviesan, puedan llegar allí en condiciones de alguna actividad y cantidad ó bien acondicionarse á él, se encuentra como condiciones que le son favorables las fermentaciones que allí se desarrollan, el medio alcalino, gran cantidad de materias putrescibles, ⁽¹⁾ temperatura elevada y constante, obscuridad; sin fin de circunstancias fáciles para una vez en condiciones provocar la absorción y entrada en el organismo, pues que para llegar á esto, ha de necesitar presentarse en cantidades importantes, que bien pueden adquirir en el punto que tratamos.

En estas condiciones podemos pensar que la série de fermentaciones y transformaciones á que allí den lugar, es casi para nosotros ignorada, pues que siendo muchas veces imposible determinar las transformaciones en las substancias y cultivos fuera del organismo, más lo ha de ser en su interior, donde hay incesantes modificaciones que los dan potencia y cantidad que acaso no tuvieran

(1) Un gramo de materia fecal, contiene cuarenta millones de microbios, según Vignal ¡.....!

antes, aunque alguna vez su misma abundancia los llamará á disputarse el medio por insuficiente para todos y se redujera un número si llegaba á constituirse para ellos cuestión vital, pero formando así mismo, diastasas que los favorezcan para modificar el estado intestinal y adaptarle á sus exigencias, pudiendo sucesivo atacar sus linfáticos y estender su campo, tomando en él carta de naturaleza para su localización y nueva formación de substancias que según Sanarelli, deterioren profundamente las tunicas intestinales.

V.

¿Qué tiempo transcurre en incubación y desarrollo bacilar, hasta que empieza la enfermedad? Desde luego que nadie duda no es igual para todos los casos y hay conformidad en que el bacilo puede estar por su cuenta en el organismo, más de los dos ó tres días que le asignó Murchison y hasta dos meses, laborando, trabajando, hasta conseguir ser vencedor y completar la infección, empezando el periodo ascendente ó sea la constitución de la enfermedad como tal, continuando el desarrollo de sus productos de secreción y con ello reaccionando el organismo, dando lugar á las manifestaciones de enfermedad. Pero hay un algo que le detiene más en unos casos que en otros y que á veces como digimos le anulará y esto vive con el individuo, con sus especiales condiciones, que hacen que le resista más ó le resista menos, en cuyo primer caso motivos hay para que sea una forma benigna, pero si está falto de esta resistencia, si sus medios no alcanzan á su destrucción, detención ó eliminación las manifestaciones serán más graves, viéndose con esto

que solo sucede lo que es de razón que suceda y que la enfermedad queda constituida según las especiales condiciones del enfermo, en directa relación con la especial acción de sus células, cuya intervención puede ser, estática por sus productos (substancias bactericidas ó anti-tóxicas) ó dinámica, por su englobamiento y digestión de gérmenes, fagocitismo, respecto del cual ya dice Bouchard, que ya se considere en condiciones normales ó patológicas, es una «de las manifestaciones de la naturaleza medicatriz ó sea del esfuerzo natural preservador ó curativo.» La invasión del organismo por ciertos microbios, impide, aminora ó retarda este efecto, haciendo que la enfermedad infecciosa sea posible, grave ó duradera.

Tenemos algo de ello en el mismo curso clínico de la enfermedad. No es generalmente tan brusca que sus manifestaciones más graves empiecen con ella, con el grado máximo de la fiebre y así vemos que hay individuos cuyos síntomas alarmantes son más pronto y no pocos en que los trastornos se van sucediendo al quebrantamiento que en ellos produce la enfermedad y á la acumulación de toxinas por falta de eliminación compensadora, todo lo que es variable con su grado de tolerancia y producción, viéndose harto frecuentemente, que con fiebres de 40°,5 sobreviene, en unos más pronto que en otros un estado atáxico ó adinámico, en tanto que algunos más tranquilos pueden hasta disfrutar de sueño más ó menos reparador. La manera misma de cambiar de manifestaciones la enfermedad y que expresó Hufferland diciendo que cada calentura en un mismo individuo puede pasar por todas las especies conocidas, siendo sucesivamente representadas, nos hace ver como hemos dicho, diferentes estados y propensiones en el sujeto, puesto que el curso de la enfermedad que es uno, es más fijo, más seguro, que no el otro factor, el individuo, en que no es igual la compensación, la defensa y ó bien sufrirá el sujeto las consecuencias todas de la infección que se generaliza, extiende ó complica, ó bien será la in-

fección la que sufra las consecuencias del sujeto, que la detiene, resta y manifiesta, saliendo vencedor de la lucha.

Las condiciones en el sujeto son constantes ó accidentales, tanto para adquirir la enfermedad, como para darla forma después de la infección y esto ha de ser distinto en los diferentes organismos dentro del terreno de la Patología, como lo son en el de la Fisiología, dándonos la razón de los tipos clínicos especiales en que se pueden agrupar estas manifestaciones y cuyos factores hemos visto dependerán del terreno, pues que el bacilo ha de tomar todo aquél desarrollo, así como sus secreciones y productos toda aquella intensidad que aquel les permite con su propensión, limitando la actividad de los gérmenes, la expulsión y neutralización de las toxinas, el hábito para estas influencias, este poder bactericida en fin del que resultará la atenuación de los síntomas, sino pudo aniquilar los bacilos y evitar tomaran carta de naturaleza en su organismo, pero haciendo sí, que las exterioridades sean menos aparatosas y que las lesiones de tejidos, alteraciones de los líquidos y las perturbaciones funcionales de los aparatos que sabemos corresponden á estos desórdenes infecciosos, se manifiesten como sean propios á los unos y á los otros individuos y al sentir de algunas de las partes.

*
* *

Como en otras muchas infecciones, un ataque de fiebre tifoidea, concede al sujeto ciertas especiales condiciones que le hacen terreno impropio para un nuevo desarrollo de este bacilo, cuya circunstancia denominada «inmunidad» resulta según el tan justamente repetido Bouchard, de dos condiciones orgánicas, la una química y la otra dinámica ó sea el estado bactericida y el fagocitismo, que ya digimos, ninguno de los cuales puede aisladamente garantizar la integridad de la economía, pero lo cual efectúan unidos.

Son admitidas dos clases de inmunidad, la una innata

y la otra adquirida. Todos los seres poseen cierto grado de inmunidad natural asegurada por la función regular de los órganos. Cuando los humores y secreciones pertenecen intactos, cuando los epitelios y células fagocitas desempeñan bien su papel protector, entonces el organismo presenta para las infecciones el máximun de resistencia. La adquirida, si es natural, lo es por recíproca acción del organismo y agentes patógenos (costumbre, enfermedades anteriores, antagonismo ó si es artificial ésta provocada por el hombre (vacunación.)

Cierto grado de inmunidad innata será la causa determinante principal de los casos que se desenvolverán con pequeña intensidad, constituyendo como más adelante estudiaremos las formas menos graves que hoy son la inmensa mayoría y á lo que acaso no sea agena la herencia de esta misma inmunidad relativa ó sease el nacer los individuos con propensión más atenuada, efecto de que no siéndolo tanto los antecesores, hayan ido siendo terrenos inmunes por haberla padecido con anterioridad. Esto que puede muy bien ser una causa ó circunstancia de la mejor manera como se van sobrellevando las enfermedades infecciosas que concluyen por hacerse endémicas, acaso sea factor importante en el mayor número de casos con que vemos se desenvuelve hoy fácilmente y con atenuadas manifestaciones, contrarias á las descripciones que estamos acostumbrados á leer como tipos y sin que por esta creencia dejemos de tener en cuenta lo frecuente que antiguamente y aun hoy es no comprender como enfermos típicos, los que no presentan todo aquel cuadro gráfico con que se describía; esto pues que hoy sucede menos que antiguamente y que irá en aumento á medida que los tiempos sean más viejos, lo menciona así mismo Bouchard, cuando dice; no es á la atenuación del virus á lo que debe atribuirse el decrecimiento de manifestaciones morbosas infecciosas, sinó el aumento de inmunidad de los organismos, el cual solo puede explicarse por herencia.

VI.

Hemos de hacer una distinción entre las formas y las complicaciones, para pasar á un conocimiento rápido de las primeras, que por distintos motivos es en el plan que nos propusimos, lo que le completará.

El organismo refleja al exterior su lucha con la infección, con manifestaciones que son variables, pero especiales á la lucha que sostiene, así como á la influencia que sobre él ejercen, adaptándose á tipos que variables en cada un sujeto son sin embargo y de un modo general susceptibles de perfecta limitación; efecto de estas manifestaciones sintomáticas, se constituyen «las formas».

El organismo, tiene toda su atención y fuerzas fijas en vencer y contrarrestar el agente tífico y por tanto puede suceder ó que no pueda vencerle y localizarle, en cuyo caso toma sitio para su desarrollo en otros órganos que le son propicios, presentándose signos no ordinarios de otra lesión bajo la misma dependencia tífica (el bacilo tífico determinando una pleuresia etc.) ó que las determinadas por el mismo agente, especiales lesiones á esta enfermedad se salgan de lo normal, se propasen digámoslo así, poniendo en peligro la vida (perforación etc.) ó bien por último, que atento solo á él, sea más factible á que especiales agentes distintos de esta, la penetren y como otros campo más abonado se cultiven (complicación provocada por el pneumococo etc.) Por cualquiera de estas tres maneras quedarán constituídas las «complicaciones» y siendo así, no podremos considerar como forma aquello que es accidental en el curso de la enfermedad.

La fiebre tifoidea empieza con la incubación del bacilo y por tanto, es accidente tardío ó prematuro, todo lo que se salga de esta manera de ser propia; es por ejemplo, una pneumonia, que se presenta en el principio de la enfermedad, cuando esta aún no se había manifestado, pues será una complicación que podrá seguir su curso independiente, aunque agravada y agravando y dejar á su curación el suyo á la enfermedad. Que ella sea producida por el bacilo, de Eberth (que lo dudamos) ó el pneumococo de Fraenkel ú otro, no dejará de ser para nosotros tal complicación, lo mismo que si se presenta en el curso ulterior de ella, en la que podrán ser lesiones mas ó menos frecuentes, pero no propias en más ó en menos de la enfermedad que nos ocupa y por tanto no vemos razón para admitir el pneumo tifus, como tal forma, pues que no dejará de estar tan constituida la enfermedad con ella, como sin ella, que podrá en todo caso seguir su curso más ó menos independiente, que agravará el estado del enfermo acarreando acaso su muerte, pero que tiene su sitio en la Patología y se desligan en estos casos, pues que no proceden en común más que para poner la situación en más crítico compromiso.

Lo mismo podemos decir de la fijación laríngea, pleurítica etc. pues que tratamos precisamente de una enfermedad, en que el bacilo se extiende por toda la economía, sus productos tóxicos sobre todo ella influyen y con su prolongación y deterioro, se encuentra el enfermo en las condiciones mejores para sufrir accidentes y consecuencias de uno y otro orden, sean infecciosas ó sean provocadas por los trastornos de entidad, que pueden sobrevenir en casi todos los tejidos. Los progresos de la moderna terapéutica, hacen estas localizaciones del bacilo, así como otras infecciones secundarias, cada vez menos frecuentes y atendiendo al enfermo, modificando su excesivo calor, provocando la eliminación de sus toxinas, en tanto que con otros medios se pueda acaso prevenir, hoy en loor de ella y sobreponiendo el concepto

infeccioso, ha conseguido reducir de un modo asombroso la mortandad, que el 75 por 100 de las veces es causada por estas complicaciones.

Ya tenemos visto claramente que es el individuo el que impone mayoría de circunstancias para la manifestación de las formas, y siendo así, han de entrar á formar un algo especial en ellas á más de estas modalidades desconocidas é inherentes á cada uno, otras propensiones particulares y más palpables, digámoslo así, diátesis y maneras de ser, que después de constituida la enfermedad han de influir señalando modismos, que pueden ocupar el primer lugar entre los síntomas, agravando á veces de modo sumo la enfermedad, como por concepto que tenemos formado, veremos sucede en alguna forma.

Tendremos en cuenta también, que por muchos casos que se observen, es difícil encontrar dos que sigan el mismo curso, aun dada la misma forma y raros los que concluyen sin manifestar alguna complicación de mayor ó menor entidad, así que el mismo tipo clínico que para cada forma elegimos, varía en intensidad, sufre modalidades que llevan tendencia á cualquiera de los otros y presenta predominios que varían con los sujetos, viendo v. gr. la forma abortiva, que empezando por la fiebre, nos valdrá á veces para diagnosticar la enfermedad, pero no pocas la encontraremos en discordancia con otros síntomas; los escalofríos y sudor, variable; la lengua estará húmeda, saburrosa, seca ó con fajas, etc., por parte del vientre, meteorismo ó nó, sensible ó no estreñimiento ó diarrea; el pu'so unas veces duro y lento, en otras, blando y frecuente ó dicoto; habrá ó nó delirio, postración, petequias, etc.; teniendo, pues, que al manifestar el paciente su grado de enfermedad, nos lo hace con los tipos que la mayor frecuencia de semejanza, como dijimos, ha hecho á unos y otros admitir y á los cuales hemos de referir el que se trate, basándonos nosotros en los que expondremos, que son los admitidos por la generalidad.

Aun tenemos, que así como las perturbaciones nerviosas, conmociones físicas y morales, fatiga, pesares, disgustos, etc., son ocasión de desarrollo, lo son también de agravaciones de la enfermedad, traduciéndose alguna vez por el cambio más ó menos acentuado de forma, está lógico que á otras más graves, efecto dice Bouchard, de amenguarse por estas causas, la acción del centro vasodilatador, haciendo más difícil la diapedesis, y por tanto, el fagocitismo.

Según el concepto que por lo expuesto podemos ir formando de la enfermedad, nos parecen propias las formas de la misma para establecer con ellas dos grupos, perfectamente distintos: uno constituido por las que con manifestaciones y marcha propias, se constituyen desde luego como independientes y precisas para manifestar el mal y que en todo caso, por mala dirección, abusos ó por la razón misma de enfermedad, son susceptibles de cambiarse las unas en las otras; así tenemos una forma ambulante, que por abusos puede cambiarse en prolongada; una adinámica ó atáxica que por tratamiento pierde este carácter; una forma ordinaria, en que se acentúa la adinamia por falta de un régimen tónico ó la ataxia, etc.; tenemos en este grupo las formas siguientes: Ambulante, Abortiva, Comun ú Ordinaria, Prolongada, Adinámica, Atáxica, incluyendo un apéndice formado por las de los niños y ancianos, en que la edad lo hace todo, pero en las que aun así, veremos tendencia á alguna de las mencionadas: un segundo grupo formado con aquellas que alguna otra modalidad, diátesis ó influencia, inherentes al individuo con anterioridad, las hace susceptibles de intercalarse con las precedentes, pudiéndose presentar con todas ellas, aunque haya predominio, que los dá, no la forma, sinó la causa misma de ésta, y así tendremos la hemorrágica, cuya diátesis consideramos propia del individuo, no de la forma, pues lo que sucede es que generalmente estos sujetos el que sea más propio para la adinámica, la manifestará con más frecuencia, por lo mismo

que la relajación, putridez, etc., contribuyen á ello, la sudoral, de la que decimos lo mismo, que sus formas son los individuos y la malárica ó palúdica, forma mixta que va con el individuo y es generalmente anterior á las manifestaciones tíficas, á las que da cierto carácter típico, ó bien en países sumamente palúdicos, en que puede presentarse asociada en forma de complicación y dando lugar á que el agente palúdico, ya de suyo más activo que entre nosotros aumente aun su acción en organismos obligados á restar la influencia del otro agente, el tifoideo.

La división establecida la representaremos en el siguiente:

FIEBRE TIFOIDEA..	}	1. ^{er} grupo.....	{	Ambulante.
			{	Abortiva.
			{	Normal.
			{	Prolongada.
			{	Adinámica,
			{	Atáxica.
		Apéndice	{	Del niño.
			{	Del Anciano.
		2. ^o grupo.....	{	Sudoral
			{	Hemorrágica
			{	Malárica.

VII.

FIEBRE TIFOIDEA AMBULANTE.

Tifus ambulatorius de Griessinger, se puede observar principalmente cuando es endémica ó epidémica en una localidad.

Los individuos afectos de esta forma suelen pasarla en pié, en razón á que generalmente no sienten síntomas demasiado molestos ó en todo caso desaparecen pronto y cuando tenemos ocasión de observar alguno apreciamos cansancio, dolores vagos, sueño algo agitado, inapetencia ligeros dolores, cólicos, facilidad para el movimiento de vientre, alguna tumefacción en el bazo, á veces pocas, algunas manchas rosadas; respecto á la fiebre suele haber ligera reacción y no continua. Con estos síntomas hemos tenido ocasión alguna rara vez de establecer el diagnóstico, y visto en los enfermos, gran propensión al sudor que no era sin embargo excesivo, fetidez con olor suigèneris las deposiciones, ese olor fuerte que Notthnagel asignó como específico á la tifoidea; este estado más ó menos acentuado pero siempre ligero, se prolonga de dos á cuatro semanas y sintiéndose el enfermo cada vez menos molestado y más fuerte, pasa á la salud sin resentimiento ni convalecencia.

Para el médico á pesar de ser los casos tan sumamente benignos, es suficientemente preciso el diagnóstico, evitando con ello le cojan de sorpresa las complicaciones que como una hemorragia, perforación, etc., pueden cambiar el cuadro satisfactorio, creando una situación gravísima.

FIEBRE TIFOIDEA ABORTIVA.

Denominada así por Lebent y tifus levísimos por Griessinger, corresponde á los nombres de *fiebre gátrica*, *tifoidetta*, *tifoidea ligera* de Lorain y Broccardel.

Es de las formas más comunes de la infección tífica, siendo también como forma atenuada, útil el conocimiento de sus dificultades de diagnóstico, en la práctica. Muchas veces faltan los prodromos y síntomas habituales de invasión, en cuyo caso ésta, es brusca y febril, aunque la fiebre suele ser moderada y á veces muy remitente, pero reproduciendo atenuados los caracteres de la for-

ma normal, lo que bien observado establece la diferencia con el catarro gástrico, aunque no dá indicaciones exactas.

Se acompaña más generalmente epixtasis, diarrea moderada, dolores en los miembros, cefalalgia intensa y con predominio en la región occipital y nuca, aunque esto es más característico en las formas graves, de las que dice Gubler, es casi tan constante la raquialgia cervical, como en la viruela lo es la lumbar; hay á veces delirio y ruido de oídos, infarto del bazo y exantema rosado, siendo moderados estos principales síntomas. El enfermo inapetente y muchas veces con intensa sed, presenta la lengua saburrosa y lijeramente seca, el pulso desenvuelto y á veces dicrótico, la fiebre oscilante entre 39° y 40° á veces más baja, y más rara vez en algunos momentos superior á la última cifra; este estado se continúa hasta el fin del primero ó segundo septenario, en que como dice Jaccoud, la enfermedad se acorta, constituyendo respecto del tífus abdominal, lo que constituye la varioloide con respecto á la viruela. Charcot y á todos es fácil comprobarlo, hace notar en esta forma, lo frecuente que es una exacerbación térmica que tenga su máximum el día sexto por la tarde, víspera del principio de la convalecencia, con la que habitualmente coinciden sudores críticos, hemorragias, bien nasal ó uterina y á veces poliuria, que llega á tres ó cuatro litros en las veinticuatro horas; es sin embargo más regular, que declinando la fiebre, con recargos cada vez más lijeros, concluya en dos ó cuatro días por quedar el enfermo apirético y sin otras manifestaciones.

Todos están conformes en la posibilidad de que la alteración intestinal esté limitada á la infiltración de las glándulas y que la absorción evite las ulceraciones remplazando las necrosis y eliminación consecutiva y así todo en relación, entra en fin el enfermo en la convalecencia, pero quebrantado y abatido por algunos días, lo más regularmente sin tropiezos en razón al poco deterioro orgánico sufrido.

FORMA ORDINARIA.

El período de ascensión generalmente más largo que en otras infecciones agudas, se acompaña de postración, ineptitud para el trabajo, vértigos, insomnio, epixtasis, etc., que se acentúan con marcha ascendente; aumenta la fiebre hasta llegar en pocos días á 40° y más, la cefalalgia se hace más violenta, hay dolor en la nuca, los vértigos se presentan hasta por el acto más insignificante de sentarse en la cama, hay epixtasis que suelen ser abundantes al terminar el septenario, sin aquella significación de favorables que las quisieron dar los antiguos, en el mero hecho de ser copiosas; así mismo se observa también en las mujeres, sobre todo en las jóvenes robustas, la aparición y no por coincidencia, de la menstruación en los primeros días, con la circunstancia de que según aumenta la fiebre va cesando esta función hasta desaparecer en la mitad del tiempo que ordinariamente suele durar.

La lengua pastosa se seca, hay anorexia, sed, vómitos, no tan escasos como generalmente se dice, sobre todo en niños y embarazadas, estando constituidos por materiales biliosos y por líquidos, pues que generalmente sobrevienen después de la ingestión de estos: puede haber diarrea fétida, se abate y postra el enfermo cada vez más, se presenta algo de tos seca, más principalmente durante la noche, habiendo á la auscultación algún estertor sibilante por la congestión bronquial, y se vá observando el aumento del volúmen que adquiere el bazo. Todo ello vá insensiblemente acentuándose y el enfermo que cada vez se ve más incapaz, se resiste hasta que puede menos que la enfermedad, que vá tomando su carta de naturaleza con la fiebre alta y los síntomas dependientes del estado nervioso.

Á veces es el principio más brusco y rápido, apareciendo la fiebre precedida de uno ó varios escalofríos, quedando en un día constituida la enfermedad, principio anómalo en su manera de ser habitual, pero admitido por todos; puede empezar por una angina, cuyos caracteres locales no suelen corresponder á las manifestaciones generales, sobre todo nerviosas; por pneumonía, en cuyo desenvolvimiento se vá sucediendo el desarrollo de la tifoidea, etc., casos en fin, que á veces claros, son otras tan confusos, que solo el tiempo y los resultados, pueden sacar de dudas al médico.

Cuando ya la infección se ha generalizado y el bacilo extendido, empieza el período de estado, agravándose el enfermo por la influencia de este envenenamiento, con una sangre impropia, donde se acumulan toxinas, detritus, etc., y en donde se alteran sus constitutivos principales, sosteniéndose todo en tanto dura este período que comprende el segundo y á veces tercero y cuarto septenario, período en que la vigilancia del médico ha de ser constante, pues que la mayor parte de las complicaciones, obtusas las sensaciones de los enfermos que nada aquejan, se presentan en él.

Aparece muchas veces, que no siempre, la róscola tifoidea y alguna otra mancha más extensa y azulada, que no desaparecen á la presión: la cefalalgia y casi todas las demás sensaciones dolorosas desaparecen; hay somnolencia, estupor más ó menos marcado, sordera que puede ser muy notable; mirar vago, fâcies estúpida, sin expresión, lengua trémula con proyección rápida cuando tratan de sacarla, seca y como agrietada, lanceolada y con un barniz fuliginoso más ó menos intenso y en el que podemos distinguir dos zonas, una central en forma de faja y donde existe generalmente más densa, efecto de estar más prominentes las papilas y otras laterales y cuyo tinte suele ser más liso y ligero, aunque nada de ello es constante, pues no es la lengua la que menos puede variar en los distintos enfermos; los dientes y resto de la

boca también están barnizados de estas fuliginosidades, que la sangre que sale por el agrietamiento pone negras.

Se presenta de preferencia por la noche, delirio, que puede tener todas las formas, bien de excitación en el sueño, murmullo bajo, delirio de acción que exige grande vigilancia y furioso, en que hay verdadero desorden de locura; hay temblores en unas y otras partes, castañeteo de dientes de mal augurio, producido por el espasmo de los músculos de la masticación, carfología, etc., todo más ó menos atenuado en los casos más benignos.

La diarrea suele faltar á veces, existiendo otras en grado variable, pues en tanto vemos enfermos que tienen dos ó tres deposiciones líquidas, con ligero dolor; hay otros en que el número de deposiciones es grande; con ella se percibe dolor y gorgoteo en la fosa iliaca derecha, lo bastante para sacar á los enfermos de su estupor; meteorismo que puede llegar hasta constituir un peligro, debido á que la atonía de las tónicas musculares y la acumulación de gases, puede llevar dificultades á la acción del diafragma; hay sin embargo, casos muy graves, en que el vientre está constantemente deprimido.

El bazo voluminoso, sensible, notándose mejor á la percusión en sentido horizontal; no hay órgano alguno tan propenso á congestiones como éste, pero la estructura de sus trabéculas y cápsula, que contiene fibras elásticas y musculares, hacen que se rehaga fácilmente sobre sí y se desembarace de la sangre que encierra; en el caso que nos ocupa no es ni congestión ni inflamación, sinó una hipertrofia con acumulación de lencócitos, y sucesivo una destrucción de los glóbulos rojos absorbidos en parte por los blancos.

La orina, febril, escasa, oscura, frecuentemente albuminosa, ácida, rica en materias extractivas, etc, no siendo rara su detención por paréxia vexical que acompaña á veces á estados adinámicos, por lo que conviene vigilarla, para en todo caso intervenir.

Por parte del aparato respiratorio, se observan: las

fosas nasales secas, con un lijero polvillo que se forma á su entrada, siendo de notar un ruido de roce áspero, producido por la entrada del aire en la inspiracion, los bronquios presentan algunos estertores sibilantes finos y por parte del pulmón, son frecuentes las congestiones por hipostasía; la tos es seca, los esputos escasos, bisco- sos, los movimientos respiratorios, son frecuentes en las altas fiebres, como refrigeración natural, pero ya la disp- nea nos indica lesión de alguna entidad que debemos re- conocer.

El pulso, raro es no observarle alguna vez dicroto, sobre todo si se marca aunque sea poco el estado adiná- mico, no corresponde generalmente con la intensidad de la fiebre, refiriendo Murchisón casos en que se mantuvo en menos de cuarenta pulsaciones, sin ascender hasta que entró el enfermo en convalecencia; el blando y frecuente es de mala significación por el estado del corazón, sobre todo si se hace al mismo tiempo irregular.

Es frecuente la erupción de sudamina, lo más gene- ral en la segunda mitad de este período, con vexículas blancas, transparentes, más perceptibles al tacto que á la vista y que son constantes, siempre que el enfermo tiene grandes sudores, ocupando de preferencia las ingles, axi- la, partes laterales del cuello y hueco epigástrico. Con estos sudores á la conclusión de este período y con la poliuria que se empieza á manifestar á veces, se eliminan en gran cantidad productos nocivos, materiales de desa- similación y agentes tóxicos, que pueden marcar el prin- cipio de la declinación.

Á la conclusión del segundo ó en el transcurso ó ter- minación del tercer septenario y aún en el cuarto, empie- za la reparación modificándose el estado general, decre- ciendo la fiebre, disminuyendo la intensidad de los sínto- mas, haciéndose más tranquilo y prolongado el sueño, más inteligente la fàcies, más abundante la orina y algu- nos sudores, que aunque sean lijeros, tienen menos seca y ardorosa la piel; las deposiciones más sólidas y menos



fétidas; el pulso desciende, aunque no es proporcional por el estado del músculo cardíaco, pierde poco á poco su di-crotismo: hay mejor tolerancia para los alimentos, aunque alguna vez los primeros ensayos provocan el vómito, sobre todo si se abusó de la dieta, convirtiéndose después y en pocos días en apetito voraz; la lengua se vá limpiando y humedeciendo; la tos haciéndose más franca, hasta que desaparece; la sordera se alivia y lentamente acentuándose los síntomas favorables, vá desapareciendo el alarmante y prolongado estado de gravedad, hasta entrar en plena convalecencia, que ha de ser prolongada tanto más, cuanto fué la gravedad del mal.

Aunque admitida la defervescencia brusca, con ó sin perturbación crítica y el enfermo recobrando su buen estado en veinticuatro horas, sin fiebre y en condiciones para entrar en convalecencia, creemos más bien, que si así como la entrada brusca de la enfermedad puede suponer prévia complicación que así se manifieste, la terminación brusca, también puede obedecer á crisis de otra complicación que pasara desapercibida ó algo semejante que sea causa de ella.

FORMA PROLONGADA.

Esta forma admitida por Jaccoud y que corresponde á la «lenta nerviosa de Huxan,» nos parece que reúne síntomas especiales para formar también parte de las manifestaciones más frecuentes de la enfermedad que nos ocupa, habiendo tenido ocasión de observarla alguna vez. (1)

Su caracter principal, es la lentitud de su evolución, tanto, que constituye un aburrimiento para el mèdico que

(1) En unión de varios compañeros tuvimos ocasión de precisar varias veces esta forma los años 1892 al 95, en algunos pueblos del partido judicial de Santa María de Nieva (Segovia.)

se vé desairado ante los deseos de la familia, que no alcanza á comprender esta prolongación. Lenta hasta en su presentación, puede tardar muchos días en llegar á su máximum la fiebre, á veces hasta dos semanas y no llegar en su curso ulterior á pasar de los 40°; suele existir torpeza para mover el vientre, necesitando de enemas ó purgantes; el abdómen natural y en todo caso, poco sensible y lijeramente duro, con meteorismo poco probable y de ser tardío; manifestaciones bronquiales escasas; sin cuadro aparatoso en fin, dice Jaccoud, que es enfermedad que muerde sin ladrar, porque á veces, cuando amenaza algún peligro, no se le ha visto venir.

La lengua muchas veces limpia y húmeda, no corresponde á la sed que manifiestan los enfermos, que están inapetentes, deseosos de tranquilidad y silencio, á veces muy sordos y con algún delirio cuando duermen, pero generalmente tranquilos; el pulso vário, es con frecuencia dicroto, no muy frecuente y más generalmente blando y trémulo; la fiebre irregular y con descensos matutinos variables, que permiten estar tranquilos á los enfermos; las exacerbaciones de por la noche son también variables, abatiéndolos é inquietándolos. En el decrecimiento presenta así mismo estas irregularidades, desaparece para volver y varía, siendo raro que la enfermedad dure menos de seis semanas y en casos hasta ocho.

Jaccoud refiere la predisposición á esta forma, en los hipocondriacos y personas débiles con preferencia, pero la hemos observado en variadas personas que no reunían tanto estas condiciones y para lo que influirán, es indudable, las mismas causas que ya estudiamos.

Debemos hacer constar en esta forma, la facilidad con que los enfermos están expuestos á congestiones del cerebro.

FORMA ADINÁMICA.

Ó pútrida de los antiguos. Es generalmente la conclusión de las formas graves prolongadas, y ya dijo Forget, que tanto la atáxica como la que nos ocupa, caracterizan toda tifoidea confirmada, siendo el término común de todas las formas. Sin embargo, hay conformidad en asignar este nombre á la tifoidea que empieza con este carácter, lo que desde luego parece el caso más propio, pero las manifestaciones son idénticas en unos y otros, ya se presenten desde el primer día, ya en un segundo septenario más avanzado, sin haber tenido visos de estado atáxico.

Está postrado el enfermo, acentuado el estado tífico, con estupor profundo y continuado, sordera grande, así como la diarrea, el meteorismo y la fetidez de la transpiración y aliento; puede haber parálisis de los esfínteres, y por tanto, micción y deposiciones involuntarias, así como retención de orina por la parexia vexical; el pulso blando, dicrótico, fuliginosidades abundantes, delirio sosegado, etc., etc., cuadro que se significa demasiado para necesitar de una acabada descripción.

Su pronóstico es muy grave y exigiendo del médico y familia toda clase de esfuerzos y cuidados, por ser más que en ninguna frecuentes las complicaciones.

FORMA ATÁXICA.

Maligna de los antiguos y que caracterizó Trousseau, por el desorden de las funciones, la incoherencia y falta de armonía, cuyo estado nervioso grave, se acompaña de temperatura excesiva, calambres y dolores espinales,

delirio violento y furioso con alucinaciones, estravismo, convulsiones parciales, de la masticación, subsalto de tendones, carfologia, etc., cuyo cuadro de no obedecer al tratamiento, se acentúa y sobrevienen las parálisis que arrebatan á los enfermos en pocos días ó sobreviene sucesivo de no ser muy acentuado el cuadro, el estado adinámico, quedando constituída esa variedad que algunos admiten de ataxo-adinámica pero que no incluimos nosotros, porque más ó menos acentuada, entra en casi todas las formas descritas.

FORMAS ESPECIALES.

DEL NIÑO.—Se admite que el bacilo se desarrolla en todas las edades, en el feto y en el niño, aumentando con la edad la frecuencia.

Las lesiones intestinales, tienen menos tendencia á la ulceración, siendo menos frecuentes las enterorragias y perforaciones, pues que las placas atacadas de infiltración blanda, se resuelven fácilmente. Por lo general los síntomas son moderados, correspondientes más bien á una tifoidea abortiva; hay la particularidad de ser frecuentes los vómitos, pero sólomente después de la ingestión de bebidas; la lengua no presenta nada característico; existen á veces fenómenos cerebrales graves, dando en todo caso gritos continuos, generalmente es raro el delirio, pero no choca efecto en todo caso del calor exagerado que lleva la sangre al cerebro; la erupción suele ser pequeña, el dolor de vientre más fuerte, los ganglios mesentéricos y bazo más infartados, en razón á que la cápsula es menos densa, menos gruesa y más extensible, debiendo hacer notar que se observa mejor, percutiendo en sentido horizontal, como ya dijimos. Puede haber parálisis, afaxia, convulsiones; son frecuentes y peligrosas las complicaciones pulmonares y las infecciones consécutivas, difteria coqueluche, etc.

DEL VIEJO.—Es más difícil á veces el diagnóstico por su marcha irregular, siendo así mismo mucho menos frecuente que en las otras edades, ya sea debido á modificaciones del terreno que trae la edad, ya sea por la inmunidad que han proporcionado ataques anteriores, seguramente factor principal en este caso.

Existe pequeña turnefacción del bazo por razones contrarias á las que hemos referido influyen en el niño, poca fiebre, síntomas abdominales inconstantes y á pesar de todo llegan rápidamente á la debilidad y adinamia. La convalecencia es penosa por ello mismo.

Son temibles en los viejos, principalmente por la facilidad con que se complican con afecciones al pulmón y cerebro.

FORMA HEMORRÁGICA.

2.º GRUPO.—Pútrida hemorrágica de los antiguos. Su constitución es la siguiente: El líquido sanguíneo está indudablemente alterado y difluente en los tifoideos y con preferencia en los estados adinámicos; los tejidos faltos de aquella tonalidad nerviosa perturbada y nutridos de modo imperfecto, se relajan, sus poros se ensanchan, la diatesis hemorrágica en ciertos individuos crea una susceptibilidad tal para pérdidas sanguíneas, que cualquier parte es buena para que se presenten; armonizamos esto y tendremos, mayor tenuidad del líquido sanguíneo, puertas de salida por donde manifestarse, diátesis hemorrágica.

No es precisa la forma adinámica para que se manifieste. Todos hemos observado enfermos que con otras formas más ligeras, han manifestado propensiones hemorrágicas variables y hasta de púrpura, una vez quebrantado su organismo por esta infección y como en los casos más graves han presentado estas hemorragias por todas partes y si consiguieron la curación ¿no hemos pensado,

que ésta hubiera sido acaso imposible, de ser la forma más comprometedora? Hemos tenido ocasión de observar á este efecto algunos casos, viendo las hemorragias aparecer cuando el deterioro orgánico era grande, y en las formas de tifoideta en tercera recaída, también hemos tenido ocasión de verlo, con la circunstancia especialísima de que en algunos de ellos, había antecedentes semejantes en las familias.

Babes ha pretendido que esta forma, es la consecuencia de una asociación microbiana, añadiéndose al agente generador de la primera enfermedad, un microbio de afección secundaria particular que goza de la propiedad especial de crear estos desórdenes.

FORMA SUDORAL.

Descrita por Jaccoud como más frecuente en Italia, la caracteriza como una fiebre, con muchos paroxismos diarios, seguidos de sudores profusos, con síntomas abdominales y bronco-pulmonares casi nulos y sin diarrea.

Un caso observado por nosotros y que pertenecía á esta forma, aquejaba como más alarmante, los sudores, tan profusos, que de continuo tenía mojadas las ropas de la cama y que efectivamente era exagerado en toda la piel; pulso dicoto y blando, movimiento de vientre natural, pero blando y fétido, ligera timpanización é infarto esplénico; no observamos sudamina proporcionada, pues era harto escasa, manchas rosadas, fiebre inferior á 39'5°, quebrantamiento profundo y ligero estado adinámico; llevaba de enfermedad un septenario largo y se prolongó otro con los sudores en la misma forma, disminuyendo después paulatinamente, así como la fiebre que continúa y baja, fué luego haciéndose irregular, desapareciendo por las mañanas y en fin cesando con el tercer septenario. (Se trataba de una jóven, que era reumática hacía algún tiempo.)

En las formas prolongadas, y sobre todo en mujeres, hemos observado sudores profusos que las acarrea des-fallecimiento y ahogo, cuando se repiten á menudo, pues suelen ser abundantes y presentarse de preferencia por las mañanas, cuando la fiebre es más baja, faltando casi siempre en estos casos, la sudamina: Hay que observar que en estos casos existe el sudor desde casi los primeros días de enfermedad, no como sucede tan á menudo en su curso, que se presentan en los últimos del periodo de estado, contribuyendo á la mejoría.

Serán casos tipos de esta forma, solamente los que como el referido anteriormente, sea el sudor el síntoma más culminante.

FORMA MALÁRICA.

En el Congreso de Filadelfia, Wodward la consignó como resultado de causa combinada de ambas enfermedades, ya sea la tífica despertando y avivando el gérmen de la malárica y conservando en la asociación el principal papel, ya se halle en actividad y es aquella secundaria. Unas y otras se agravan y modifican, dando por resultado esta forma.

Nosotros hemos de considerar lo diferente que es el paludismo en unos y otros países y guardando relación, también lo es esta forma, pues que siendo resultado de la mencionada asociación y teniendo el clima y condiciones topográficas papel tan preponderante sobre el paludismo, hemos de entrever la inmensa diferencia con puntos que como el que nos ocupa apenas si tardamente tenemos ocasión de observar algún caso de fiebre intermitente.

Pueden suceder dos cosas en la manera de desenvolverse esta forma; bien lo consignado por Wodward, respecto á asociación infecciosa ya mencionado, ó bien que el sugeto sea enfermo frecuente de paludismo ó con pa-

ludismo crónico, en cuyo caso no es tan probable dicha asociación, sino más bien obrando con cierta independencia vemos tomar á la fiebre tanto en su ascenso como en su declinación, un tipo en parte intermitente, de regularidad, cuyos accesos desaparecen en el período de estado. Todo ello se desenvuelve sin obedecer al antitípico, pero sin pasar estas exacerbaciones los límites de la verdadera intermitente, así como sin presentar generalmente completos, los tres estadios característicos.

En cuanto á lo que suceda en los países fuertemente palúdicos, una vez que tomen tal asociación los agentes infecciosos, se presentan los accesos cada vez más intensos y largos hasta continuarse, tomando entonces el carácter tífico, pero siendo irregular la fiebre que se halla interrumpida por bruscos descensos que bajan de lo normal acompañados de sudor y de vez en cuando intercalándose ataques perniciosos que pueden ocasionar la muerte, pero que pueden curar viéndose transcurrido el término habitual de la tifoidea, que siguen también los accesos en la convalecencia. Se marcan como caracteres de la tifoidea en esta asociación lesiones no abundantes ni intensas y complicaciones propias y respecto del paludismo, infartos del hígado y bazo, melanemia y tinte terroso de la piel. En otros puntos, esta modificación es aún más intensa, citando Charcot á Karlinski, según el cual, hay formas inesperadas, como sucede en Bosnia y Herzegovina, donde una fiebre que llaman tifus de los perros, hace estragos y la cual se desenvuelve con un período prodrómico que dura dos ó tres días, apareciendo brusca la fiebre con 40° y al siguiente día diarrea y hemorragia, (epixtasis, melena) y desde el sexto, cesando la fiebre, queda persistente la diarrea y tumefacción del bazo; el pulso se mantiene con unas cincuenta pulsaciones y cuando entran en convalecencia, es para largo, efecto del quebrantamiento sufrido, pues dura cuatro ó cinco semanas. Las deposiciones contienen el bacilo de Eberth, siendo de notar que en las casas donde la fiebre evoluciona con

su tipo clásico, solo tienen esta fiebre canina los que un poco antes han padecido la malárica.

Charcot, incluye esta forma entre las que llama atípicas, comprendiendo á más una espleno-tifoidea, que pudiera ser una recurrente, otra septicémica generalizada, que puede asimilarse á la atáxica y lo mismo sucede con la biliosa de Griessinger, que es recurrente. Explica además, que la modificación del virus tífico en los que han padecido paludismo, es porque los espirochetos que se ven en su sangre, con ocasión de un ataque de fiebre recurrente, no adquieren sus dimensiones ordinarias, ni describen en general más que una ó dos vueltas y nunca llegan á la longitud del diámetro de un glóbulo rojo.

*
* *

Como nuestro ánimo es tan solo al objeto que nos propusimos, una sucinta comprensión de las formas que puede tomar la fiebre tifoidea, damos con lo expuesto por concluida su exposición y quedaríamos satisfechos, si pudimos llegar en tan compendiado examen á hacer comprensibles después del conocimiento de enfermedad y la razón de sujeto, esa unidad de causa como origen de relación, entre enfermedades al parecer ligeras é insignificantes y esas otras aparatosas y seguramente gravísimas.

Hemos visto así mismo, que todas ellas guardan entre si perfecta relación y manifestaciones análogas, pero más ó menos atenuadas y á este objeto, para que ya resulte algo más acabado el estudio clínico de la enfermedad que nos ocupa y aunque en algo sea alejado de nuestros fines, creemos encajará oportunamente la exposición de los síntomas más comunes en el curso de las anteriores, estudiándolos aisladamente, para ya con ello dar por terminado este asunto.

*
* *

TEMPERATURA.—En una enfermedad que el médico ha de seguir termómetro en mano y con el cual ha de llenar las principales indicaciones, es natural que sea el estudio del calor (1) el asunto primordial para nosotros, que ya sabemos, que los accidentes generales y en especial la fiebre, suelen ser provocados por diastasis, así como los accidentes nerviosos, parece que se deben atribuir sobre todo á las ptomainas (Roussy.)

Los trabajos de Wunderlich, Thomas, Griessinger, Liebermeister, Jaccoud, etc., han dado múltiples conocimientos de este síntoma en la tifoidea, que según la expresión del último de los citados, representa de un modo esquemático, los tres lados superiores de un trapecio.

Su estudio le podemos seguir según los estadios. En el de acceso se verifica lenta y gradualmente la elevación, de manera que el calor de la mañana, como el de la tarde, es próximamente un grado á uno y medio más que el día anterior, así que es de marcha regular descendiendo medio grado por la mañana, para llegar al máximo en cinco ó seis días, aunque á veces, en los casos que han de ser graves y prolongados, se verifica el ascenso en dos ó tres días. El de estado ó fastigio, bajo la forma de una fiebre continua, pues que rara vez pasan de un grado las remisiones espontáneas, siendo más generalmente de cuatro á ocho décimas, se denomina también por este motivo estadio de las oscilaciones estacionarias y puede pasar la fiebre de 41° C., durando estas altas temperaturas hasta su terminación, según sea la gravedad y tenacidad del caso, pues que muchas veces en los prolongados, es más baja y más irregular en su segunda mitad, marcándose grandemente las oscilaciones, sobre todo en los casos

(1) Sartorius, fué quien primero usó el termómetro en 1626. En 1701 á 1744, Celso, le dividió los grados en décimas.

más graves, efecto según algunos de complicaciones en los ganglios mesentéricos y cuyo hecho ya observado por Wunderlich, le mereció el calificativo de período anfíbol, por ser las temperaturas tan irregulares y vacilantes que á veces desciende el calor no solo á lo normal, sino más bajo y en cambio por la noche pasa de los 40'5"; un hecho casi constante, es en el principio del período que nos ocupa, una remisión rápida de uno, dos y más grados y que dura de doce á diez y ocho horas y que se manifiesta entre el séptimo y décimo día de enfermedad, generalmente al empezar el período de estado, siendo hecho de utilidad para la comprobación del diagnóstico, no pocas veces, así como para conocer la altura á que se encuentra el enfermo de su mal, efecto de que en una enfermedad de principio tan generalmente insidioso, es llamado el médico muchas veces, cuando ya llevan los enfermos algunos días febriles.

La desfervescencia ó declinación, se verifica poco á poco por lisis, de manera que los descensos corresponden á las ascensiones, presentando una curva en zig zag, irregular generalmente y que dura otro septenario. A veces los descensos matutinos, són muy marcados, pues que llegan hasta la cifra normal haciéndose las exacerbaciones de la noche cada vez más bajas, hasta igualarse; en otros es la oscilación por la mañana, en tanto que la de por la noche aún se mantiene, y en fin, aún se ve tomar á la fiebre el tipo terciano en su declinación.

El curso de los distintos casos es variable, pues á veces el período de estado es sumamente corto, coincidiendo casi la última ascensión, seguida á poco del primer descenso, ó bien, con el tipo remitente y diferencias hasta de dos grados ó bien intermitente de uno y otro tipo y en fin, hasta en la convalecencia, vemos que por las causas más sencillas, dado el mal estado en que queda el sujeto expuesto á todo, se presentan elevaciones de calor pasajero, bien sea por estreñimiento, por la comida, cansancio, emociones, etc., etc.

Nada que constituya regla fija se puede asignar á la fiebre en esta enfermedad; así que las proposiciones de Wunderlich, de que de toda fiebre que al segundo día llegue á 40°, no es tifoidea, no lo es tampoco, la que no llegue en la tarde del cuarto; el máximum térmico primero, se presenta por la tarde, cualquiera que sea el día de su aparición; el día séptimo hay una breve remisión de la fiebre; la desfervescencia, es por lisis, etc., al que ha visto tifoideas, no necesitan estas conclusiones comentarios, pues que indudablemente, si bien todas ellas tienen alguna verdad, son en el fondo inexactas.

El pronóstico que se quiera basar en la fiebre, es inseguro; así que, si nos fijamos en la intensidad del calor, los 41°, ó más, sin duda alguna que es muy grave, pero que sea mortal como cree Friedler, no es cierto, pues que cualquiera tuvo enfermos tíficos que con esas temperaturas se curaron. También se dice que si las remisiones matutinas son pronunciadas del quinto al décimo día la fiebre será ligera y que sino llegan á medio grado, serán más graves. Son conclusiones, con que la mayoría de las veces, nos exponemos á error.

Hay un dato, que sino es concluyente, tiene mucho de cierto y que cita Charcot, exponiendo que los tifoideos defienden su fiebre, la cual defensa varía, no por el calor igual, sino por la resistencia que presentan para bajarle, constituyendo un medio de pronóstico, la observación en un baño frío, seguido de mediciones continuadas de la temperatura, viéndose que en los casos más benignos, la temperatura se eleva más ó menos pronto, pero obedece mejor y describe una curva de concavidad superior, en tanto que en los iguales más graves y prolongados, la temperatura, primero se eleva, después descende poco y vuelve enseguida á recuperar su ascensión definitiva.

El pulso, es el barómetro de la fiebre tifoidea y con mayor fundamento nos sirve de base para el pronóstico. Fiel reflejo del estado del músculo cardíaco, cualquiera emoción, movimiento, cambio de postura, produce alte-

ración en el número de pulsaciones, tanto mayor según Gravés, cuanto más anémico está el enfermo.

El pulso se hace dicoto, sobre todo á poco que se marque el estado adinámico, no correspondiendo el número de pulsaciones á la intensidad de la fiebre; sucediendo á veces que hasta entrar en convalecencia, no aumenta su número; este dicrotismo debido á un estado de parexia de la túnica muscular de las arterias, fué anteriormente considerado como signo diagnóstico y lo cierto es que se observa, no en todos, pero sí en la casi totalidad de los casos, siendo constante al mismo tiempo, según Potain, la disminución de la presión sanguínea. Cuando se pone en estos casos graves, blando, frecuente y en algún modo intermitente, es de creer que el corazón esté en bien malas condiciones y podemos augurar un pronóstico fatal.

No es infrecuente en los casos prolongados y graves, que aún remitiendo la fiebre, se conserve el pulso frecuente, aún con exageración pero con regularidad y así continúe aun en la convalecencia y por no poco tiempo, lo que es debido á estados de degeneración del músculo cardiaco, susceptibles de reorganizarse, aunque despacio.

Con respecto á las «deposiciones tíficas», ya hemos visto que no es ni con mucho constante la diarrea y casos hay dudosos en que éste sólo dato, contribuiría á una buena precisión de diagnóstico y cuya falta así como de otros síntomas abdominales, fué causa de confusiones, aun en casos graves que por ello se tardó en diagnosticar: Existe sin embargo en ocasiones el otro extremo, una verdadera lienteria, en que los alimentos salen íntegros al poco tiempo de tomados, sobre todo los líquidos. Lo general son deposiciones abundantes de color amarillo de ocre ó puré de guisantes, de olor fétido, fuerte, que ya digimos es para Notthnagel, específico, formándose por el reposo dos capas, la una inferior oscura y otra superior más fluída, turbia y amarillenta: estas materias

contienen gran cantidad de substancias colorantes biliosas, células epiteliales procedentes de la mucosa intestinal afectada de catarro, leucocitos, elementos conjuntivos necrosados y gran cantidad de cristales de fosfato amónico-magnésico, microorganismos especialmente los clostridios de Notthnagel, bicilos típicos imposibles de distinguir al microscopio. La reacción de estos materiales, es alcalina. Es natural que según se vá acentuando el periodo de declinación, vaya mejorando el carácter de las deposiciones y perdiendo su olor, haciéndose al mismo tiempo más duras: Cuando contienen sangre, se reconoce por desgracia, demasiado bien.

Con la diarrea, se percibe dolor y gorgoteo en la fosa iliaca derecha, lo bastante á veces para sacar al enfermo de su estupor; meteorismo que puede llegar hasta constituir un peligro, debido á que la atonía de las tónicas musculares y la acumulación de gases, pueden como digimos llevar dificultades á la acción del diafragma, lo que como comprenderemos será casi exclusivo en todo caso, de estados grandemente adinámicos.

La orina disminuye en el período de estado, siendo abundante y característica en la defervescencia; cuando es alta la fiebre, son escasas, á veces sanguinolentas si existe complicación renal, alcalinas cuando cesa la fiebre, son ácidas durante la enfermedad. En la convalecencia adquieren un olor soso y á poco que estén en contacto del aire se descomponen y hacen fétidas adquiriendo olor fuerte, recordándonos aun más graduado lo que sucede cuando se comen espárragos siendo debido á que contienen gran cantidad de materias extractivas que fermentan y que en el mero hecho de salir traen mejoría por la eliminación de tales productos nocivos.

El ácido úrico es abundante, pero disminuye en los casos muy graves. La úrea es inferior á la normal, aumentando en la defervescencia. La albumina, si existe en pequeña cantidad, no tiene significación, pero si es abundante denota una complicación renal.

Hay necesidad de vigilar la micción de los tíficos, pues no es rara la retención por parexia vexical, en los estados adinámicos y entonces se hace preciso intervenir.

Los datos que nos proporciona la «lengua» no son constantes, pero sí puede darnos alguno diagnóstico y pronóstico. En ella hemos de considerar las dos zonas expuestas, central y laterales; suele ser repentina su proyección, cuando la quieren sacar, presentándose lanceolada, seca y como agrietada, con un barniz fuliginoso más ó menos intenso, sobre todo en la zona central y en forma de faja, por la mayor prominencia de las papilas, siendo las laterales las primeras que empiezan por los bordes á humedecerse, cuando empieza á manifestarse la mejoría. En ocasiones encontramos la lengua casi limpia y no pocas en que está ligeramente saburrosa. El aspecto negruzco y seco, es propio de casos muy graves.

La lengua revela á nuestra vista el estado del sistema nervioso, apareciendo seca y limpia y más ó menos trémula, contraída en forma de cono y á veces detenida por la punta en los incisivos superiores, cuando tratan de sacarla, ó también haber dificultad para el habla, por este mismo estado; proporcionándonos en fin con estos datos el conocimiento del estado más ó menos comprometido del enfermo.

Otro síntoma casi constante, pues que en más ó menos lo tienen casi todos los tifoideos, es la *tos*, generalmente seca y que acomete más por la noche, aunque molesta poco: á la auscultación nos encontramos extertores sibilantes finos y más gruesos y diseminados cuando está más avanzada la enfermedad, siendo los esputos escasos y viscosos. Este síntoma, sino nos sirve como distintivo de la enfermedad, nos hace ser prudentes en cuanto á su significación y no ver complicaciones que no existen, pues que á veces los estertores se hacen más fuertes y como la respiración es precipitada, las alas de la nariz se distienden y hacen sonar el aire, pudiera verse un interés en el pulmón que no existe y que tenemos minu-

ciosamente que buscar antes de afirmarle, pues que esto en las formas graves no es más que probable y lo que señalamos casi constante.

Muchas veces también y para los antiguos constantemente, aparece una erupción de manchas rosadas lenticulares, «roseola tifoidea,» algo papulosas, del tamaño de una lenteja, que se borra por la presión del dedo para reaparecer después y que en número variable, se presentan en el vientre, base del pecho, interior de los muslos, entre las escápulas, en todo el cuerpo á veces, que se presentan generalmente por brotes sucesivos que duran de tres á seis días y en cuyo caso su conjunto dura tanto como el período de estado: Faltan muchas veces y según Jaccoud, son de significación tanto más favorable, cuanto más abundantes son. Neuhauss, las atribuye á embolias capilares que provoca el mismo bacilo.

Frecuentemente aparece una erupción de «sudamina» sobre todo en la segunda mitad del período de estado y que consiste en vevículas transparentes, más apreciables al tacto que á la vista y que se presentan cuando el enfermo tiene grandes sudores, ocupando de preferencia las ingles, axila, partes laterales del cuello y hueco epigástrico. Cuando se acompañan de abundante poliuria, pueden señalar el principio de la declinación, eliminando así en grande cantidad, productos nocivos de desasimilación, tóxicos por tanto, que perjudicaban al enfermo.

En las formas graves suele comprobarse el curioso síntoma de la «línea muscular maligna del Dr. Martín de Pedro» haciendo una raya con objeto duro y que pueda marcar en línea, sobre masas carnosas, de preferencia los pectorales y en sentido transversal á sus fibras, viéndose que la señal se marca á muy poco como un verdugón de cerca de un centímetro que al poco tiempo se va borrando paulatinamente y que es debido según el expresado doctor á la contracción de las fibras musculáres interesadas en esta compresión, lo que depende de la falta de armonía entre el sistema muscular y el nervioso cen-

tral siendo autónomo aquél para su producción por la impresión recibida. Este síntoma que el investigador citado considera especial á esta forma y útil para establecer el diagnóstico, hemos podido comprobarle en algún caso de meningitis tuberculosa, así como en otros de pneumonia de forma meningítica falsa.

Observamos tratándose de individuos jóvenes, la facilidad con que se desarrolla el «crecimiento,» marcándose á veces, rayas transversales blancas en la proximidad de las articulaciones de los huesos largos, efecto de él, y el cual obedece según Charcot, á que encontrando un medio apropiado en la médula de los huesos, el bacilo provoca un estado irritativo, susceptible de traducirse por mayor desarrollo del aparato óseo y en todo caso efecto de los grandes cambios nutritivos generales, que se traducen por mayor gasto, siendo el óseo acaso el que perdiendo menos aprovecha más.

Consecuencia también es la caída del pelo, en proporción generalmente á la gravedad que haya tenido el mal y lo mismo decimos de la frecuencia con que se observa la descamación de la piel, sobre todo en niños, haya ó no habido petequias ó sudamina, haciéndolo en forma de descamación furfurácea y verdadera esfoliación, donde quiera que como las manos, es más gruesa. Todo lo creemos efecto de que la infección debilita las células, pues que las propiedades de las secreciones microbianas, las permiten obrar, sobre la histología de los tejidos, el contenido de los plasmas, la función de los órganos y sobre la nutrición (Bouchard): en una palabra, sobre la anatomía, química y fisiológica de los tejidos.

SEGUNDA PARTE.

SAN ILDEFONSO.

VIII.

A respetable cifra de millones se hace ascender lo gastado por Felipe V en 1721 y sucesivos en la creación de este sitio, más que de retiro, que bien pudo ser el propósito, de recreo; punto escogido en la falda occidental de la cordillera carpeto-vetónica, entre los 40°, 53' latitud N y los 0°, 21' longitud O del meridiano de Madrid: 1191'34 metros sobre el nivel del mar; nieves casi constantes en las altas montañas que rodean este punto, (1) origen de las grandes cantidades de agua de que en todo tiempo se dispone; jardines espaciosos, con vegetación variada y frondosísima; monumentales y numerosas fuentes, asombro de todos; obras artísticas por doquier; estanques depósitos, en escogidos puntos; cuidados paseos, preciosos parterres, etc., todo produciendo el efecto mágico de una bien escogida combinación de naturaleza y arte; numerosos y amplios edificios (que como el Real Palacio, Casas de Infantes, Canónigos, Oficios, Fábrica de Cristales, etc., se procuró la comodidad y amplitud; alrededores admirables; frondosas y pintorescas alamedas, carreteras de comunicación por todas partes, etc., etcétera, he aquí lo que hace de este punto, el primero de los Sitios Reales y al mismo tiempo, de todo lo que nosotros

(1) Su altura sobre Madrid, varía en todas ellas, entre 1156 metros que tiene el puerto de Lozoya, 1767 Peñalara y 2103 el de la Fuenfría.

tenemos que prescindir para nuestra labor, pues que nada de esto nos ilustraría directamente y dado nuestro propósito de ser poco más que comentaristas de lo que nos incumbe queda para mejores plumas, su descripción. ⁽¹⁾

Correspondiente á la cuenca hidrográfica del Duero, ocupa su población un cuadrado irregular de 237.900 metros cuadrados, circundado por elevada pared de mampostería, en la que se abren las puertas de entrada de la misma; de superficie accidentada como montañosa que és, tiene un subsuelo de roca granítica, reuniendo por tanto la triple favorable condición, de la casi impermeabilidad del suelo, la declividad favorable al deslizamiento de las aguas y natural desagüe y la elevación.

Su clima corresponde á los templados casi frios; con diferencias en el termómetro en mediciones extremas anuales, que se aproximan á 50' c, medias de 17'9° y media anual de 10'7° las temperaturas nocturnas son muy bajas, los aires frescos, aún en verano, secos, puros y constante el que se establece en el día y la noche, entre el llano y la montaña y viceversa, teniendo por tanto una enérgica ventilación natural, grán cantidad de ozono y poca humedad de terreno. Su presión barométrica equivalente á 663.^{mm} 94, subiendo hasta 672.^{mm} 47 ó bajando á 642.^{mm} 31.

La situación de las poblaciones cualquiera que sea la época en que hayan sido fundadas, se ha inspirado siempre en algún objetivo preciso, que pudo ser el de comercio, industria, defensa, agresión etc. La que nos ocupa, concluyó por ser de recreo, previos los requisitos higiénicos que como resultandos de las circunstancias del medio exterior que llevamos anotado, posèe, quedándonos para estudio sucesivo las del medio interior ó urbano que vamos á exponer ligeramente.

(1) Los Sres. Castellarnau y Breñosa, Ingenieros, tienen publicada una extensa guía de la Granja en la que al mismo tiempo hacen su minucioso estudio topográfico.

Del vecindario de este Real Sitio, forman parte individuos de todas las provincias de nuestra península y aún extranjeros, en una proporción mucho mayor que cualquiera otro punto, máxime entre los equiparados en vecindario, ninguno de los cuales le igualaría y cuya concentración nos explicaremos, por la fecha relativamente reciente de fundación y medios de vida especiales de la localidad, así como las agradables condiciones que reúne en verano. Según el último censo de población, practicado por las Autoridades con fecha 31 de Diciembre de 1897, resulta:

NATURALES DEL REINO		EXTRANJEROS.		TOTAL.
Hombres.	Mujeres.	Hombres.	Mujeres.	
1156	1317	15	11	2499

de cuyos totales excluimos, pues que están fuera de nuestro estudio, los habitantes del extrarradio, formado por Valsaín, Pradera, Riofrío, Casa de los Perros, de la Mata, de las Vacas, Santa Cecilia, Navalcaz, Navacerreda (subida) Robledo y otros edificios diseminados, que aumentan el total municipal de población de hecho á 3488 individuos.

Situada la casi totalidad del término municipal, en terrenos pertenecientes á la Corona, existe solamente una pequeña parte de terreno al N. dedicado á la agricultura y pequeñas porciones extramuros, destinadas á huertas, así que los principales medios de vida de sus habitantes, están en los presupuestos de la Real Casa, destinados á la administración y conservación de este Patrimonio; en los trabajos de madera y conducción de leñas de los pinares de Valsaín, cuya enorme extensión permite extraer anualmente sobre diez mil pinos y las leñas muertas; en la elaboración de cristal de la antigua fábrica que á tanta altura estuvo colocada á principios del siglo actual; en el

alquiler y explotación del sinnúmero de casas particulares, que se habilitan en el verano para vivienda de forasteros y muy pequeñas industrias particulares; circunstancias que hacen, que ni de un modo aproximado se puedan calcular los productos con que vive la población y que necesariamente han de variar en cada año.

IX.

CALLES Y BARRIOS.

La calle, es la unidad higiénica de la población: Esta vale, bajo el punto de vista de la salubridad, lo que valen las calles que la forman: Esto dice Fönssagrives y en lo que respecta á la Granja, ya veremos lo que puede tener de cierto.

Se trata de una población pequeña y las calles son cortas desde luego y generalmente higiénicas todas ellas, si tenemos en cuenta su anchura en relación con la altura de los edificios que las forman: Existen aproximadamente setenta calles y varias plazas que en junto no llegarán á quince; tanto con respecto á unas como á otras, es justo recordar que la población está en todos sentidos cruzada por amplias vías de comunicación, que formarán el veinte por ciento de sus calles, así como que la generalidad de las plazas mencionadas, podrán tener el defecto de ser irregulares, pero no el de ser pequeñas y tener comunicación con las mencionadas, pudiéndose así asegurar una enérgica y constante ventilación; algunas de las primeras, efecto de la irregularidad del terreno, tienen cuesta harto pronunciada, con desnivel superior con mucho al quince por mil, que constituye la pendiente de fatiga, pero todas

son cortas y aquellas en que es más pronunciada, están debidamente escalonadas de tanto en tanto, entrando así de lleno en las reglas de la higiene.

El revestimiento del piso, es en las principales calles, en forma de carretera, constituido por una superficie de arena, sobre grava, todo bien apisonado y en condiciones para evitar la detención de las aguas, que resbalan por ambos lados, para lo cual existen cunetas bien dispuestas entre ésta y las aceras, que de un metro de ancho generalmente y formadas con piedra granítica, nada dejan que desear. Las restantes que constituyen mayoría, están empedradas por el método primitivo, (1) canto rodado no muy escogido generalmente, ni en exceso cuidadas, pero en fin, no del todo mal en la generalidad y acondicionadas debidamente á lo que se precisa, con arroyo por declinación en el centro y sin que este método de pavimentación nos parezca defectuoso ó antihigiénico máxime tratándose de poblaciones, cuyos recursos económicos, ni acaso esto permiten; todo lo contrario, pues que si algún defecto le podemos achacar, es que le creemos sobrado penoso para los que no están suficientemente acostumbrados á andar por él, pero para esto tienen las calles más frecuentadas las correspondientes aceras en ambos lados, generalmente formadas por las losas de granito que digimos. Hay otras que son muy pocas afortunadamente, que sin revestimiento alguno, sin el preciso declive dejan mucho que desear respecto á higiene y de las que trataremos de un modo general.

Todas ellas están provistas en los puntos más convenientes, de amplios sumideros que precisan las abundantes lluvias y nevadas á que la población está sometida tan frecuentemente y de las que escusamos encarecer la importancia, bajo el punto de vista de la limpieza que efec-

(1) Se atribuye generalmente á los Cartagineses, el haber usado primeramente el empedrado, creyéndose que el Cónsul Apio Claudio, empezó á empedrar las calles de Roma 200 años antes de J. C.

túan, tanto de las calles, como del alcantarillado general donde afluyen.

Está dividida la población en cuatro barrios, de dos de los cuales únicamente, tenemos por qué ocuparnos, para aprovechar la ocasión de anotar aquellos más capitales defectos á que es justo se atienda y que como médicos tuvimos ocasión de apreciar en todo tiempo, lamentando que una población tan á poca costa bien acondicionada bajo el punto de vista higiénico, tenga esas macas de tanto relieve. El barrio del Pozo de la Nieve, en el que precisa completar el empedrado y escalonar algunas de sus calles, buscando manera de igualar los desniveles pronunciados que allí existen, así como ampliar en algo el alcantarillado general, obligando á los vecinos á hacer sus respectivas acometidas; y el del Matadero ó Tío Cocinas, llamando á voces á los celadores de la higiene, para que tomen medidas radicales en evitación, tanto de que los vecinos salgan á la calle á hacer esos precisos menesteres que han de ocurrir al menos una vez cada veinticuatro horas, como á urbanizar en algo aquella parte de la población, suprimiendo los vertederos de inmundicias por la bocas del alcantarillado, obligando asimismo á la construcción de las atargeas y retretes en todos los edificios, así como empedrando alguna calle que carece de este beneficio. Se trata de una población que tiene lo más ¿qué inconveniente puede haber en concederle estos pequeños detalles?

En las condiciones en que esta localidad se coloca en el verano, animada por una distinguida concurrencia, que acude en huída de grandes capitales, Madrid más generalmente, extendiéndose en ella por todos sus barrios ¿sería tan costoso atender á la limpieza de sus mejores calles, suprimiendo al mismo tiempo el polvo y refrescando la atmósfera en las horas de más calor, por medio de mangas de riego colocadas en adecuados puntos, para cumplir este cometido? Comprendemos la série de dificultades económicas con que se lucha y lo difícil que esto

será, pero no creemos imposible que dadas las condiciones que esto es de razón reuna, no llegue algún día en que se comprenda por todos las ventajas que esto reportaría y se efectúe.

Antes de dejar concluido este punto, vamos á consignar en algunas líneas, otro necesitado de atención; nos referimos á las casas de vecindad, de Comedias y Galería baja de la Fábrica de Cristales. Particular, la primera, está ocupada por gente jornalera, que necesitada de cortos alquileres, no duda en ocupar aquellas antihigiénicas habitaciones: tiene varias entradas que comunican con numerosos cuartos, siendo la única que necesita enmienda y á ella nos referimos en todo la que está situada en la calle de la Melancolía, núm. N; viven en ella varios vecinos y sería conveniente obligar á su propietario á tomar aquellas medidas necesarias á evitar los olores y suciedad de aquellos cuartos. Es la otra propiedad del Real Patrimonio y está ocupada por numeroso vecindario del mismo (guardas y empleados subalternos) y dependientes de la misma Fábrica, y como quiera que todos ellos se sirven de muy contados retretes y estos existen en la misma galería, hay ocasiones en que no resulta nada agradable en recorrerla en toda su prolongadísima longitud, pasando no pocos minutos sometido el olfato á nada agradables impresiones. Creemos más conveniente y fácil, aprovechar el paso del alcantarillado general que vá por la misma y establecer uno bien acondicionado y con la suficiente ventilación, evitando así esas desagradables emanaciones, que en un momento dado, pudieran ser causa de propagación de infecciones.

CANALIZACIÓN.

Siendo el objeto de la misma desembarazar á la población, tanto de los residuos de toda clase, consecuencia de la vida y actividad de sus habitantes, como de las

aguas superficiales, podemos decir que en esta población cumplen no del todo mal estos requisitos.

Atendidas por dependencias del Real Patrimonio, tiene este sitio un alcantarillado que deja poco que desear, tanto en lo que se refiere á su amplitud, como respecto al caudal de aguas que arrastran. Tres alcantarillas principales proporcionan la salida de inmundicias y sobrantes. La primera que tiene su salida en el puente del Picadero, se bifurca á su entrada en la población, proporcionando las terminaciones á todas las atargeas de edificios, situadas en la parte alta de la misma, siguiendo su curso hasta el Real Palacio, donde ambos ramales toman nacimiento; arrastran buena cantidad de agua y nada dejan que desear. Tiene otra su nacimiento en la calle de la Botica, medio de la población, bifurcándose repetidamente y recogiendo todos los materiales de la parte central y más nutrida de la misma, buscando su salida por la casa de Infantes, al punto que se denomina Prado Palomo, arrastrando aguas en bastante cantidad, aunque sea en proporción á las materias que recoge en su extenso curso y numerosos ramales, la que menos agua lleva.

La tercera toma su origen en la ría, recorriendo sus bifurcaciones la parte baja del pueblo y arrastrando aguas suficientes á su buena limpieza; busca su salida por dos puntos, el uno que no nos consta que arrastre materiales inmundos y si buen golpe de agua que se une al río de las Flores de que luego trataremos, pasando antes por sitios públicos que exigen muchísima vigilancia con estas aguas y el otro ramal, el verdaderamente destinado al arrastre de materiales sucios, que atravesando por la Fábrica de cristal, busca su salida en el prado de la Fuente del Príncipe. Ya nos ocuparemos de estos sobrantes.

Su construcción es en general buena, con parêdes de cal y canto granítico, muchas de ellas en forma de bóveda, hecha con ladrillo, y el suelo, en su mayoría, de baldosa y alguna de cemento, lo mismo que sucede con las acometidas de los servicios particulares.

En atención á lo que resulta de lo expuesto, sólo tenemos que manifestar la conveniencia de evitar las detenciones ó remansos en su curso, cosa fácil de evitar, con la inclinación que tienen la generalidad de las calles, asi como llamar la atención respecto á una circunstancia elemental que cuanto antes debe desaparecer y es el ir al descubierto su cauce en puntos correspondientes al interior de la población é inmediaciones, originando preocupaciones justas en quienes se dan cuenta de ello, máxime al pasar cerca de viviendas ó próximo á paseos concurridísimos. Afortunadamente, su caudal de aguas es constante y no pequeño, y esto origina un fácil arrastre de todas las impurezas, pero no evita que estas se posen y formen inmundo légamo en los puntos expuestos á causa del polvo y materias vegetales que se le unen y que al sufrir las naturales fermentaciones, denuncien por su olor su procedencia, máxime con los calores fuertes del verano.

Esto no en balde, es motivo de preocupación en todas partes, como aquí lo debe ser, para lo cual tomamos los siguientes datos: Habiendo sido analizadas en Londres, las aguas del gran colector en 13 de Mayo de 1857, por los Sres. Hoffman y Witt, demostraron que contenían de seis á veinte centigramos de materiales sólidos por litro de agua, una cuarta parte en suspensión y las otras tres cuartas partes en disolución: Esta cifra no puede parecernos excesiva, efecto de estar admitido que la proporción de deyecciones cotidianas son próximamente doscientos gramos en un adulto y de orina de mil doscientos á mil quinientos, es decir que no difícilmente podemos calcular, que en una población como la que nos ocupa, con un nutrido vecindario en ciertas épocas, están llamadas á arrastrar las aguas de sus alcantarillas, bastantes cientos de miles de kilogramos de materiales inmundos, circunstancia que nos ha de hacer pensar, lo preciso que es el cuidado de su buena conservación.

*
* *

Queremos consignar después de lo expuesto, que actualmente se están llevando à cabo importantes obras de reparación, en el sentido que teníamos apuntado en las anteriores páginas, habiéndose registrado en variados puntos el alcantarillado general, cubiéndose, y otros en actual obra, importantes partes del mismo que siempre estuvieron al descubierto y no omitiendo nada que pueda conducir à despreocupar à los timoratos, dando como es justo la preferencia à los defectos que tienen más relativa importancia, pues que para ello hay que reconocer en justicia el buen criterio con que se procede por la actual Administración patrimonial, de cuya dependencia son estos importantes servicios.

Aún antes de concluir llamaremos la atención, sobre lo beneficioso que resulta la colocación de cada una fuente instalada por los particulares, aumentando las numerosas que ya existen, pues sería un nuevo caudal de agua que aprontar al mejor arrastre en el alcantarillado, para lo cual, nunca resultaría de sobra, máxime, si atendemos al buen número de ramificaciones que tiene, y contando como se cuenta con abundantísimas aguas, puesto que se abonan prudenciales intereses que resarcirían los gastos, bueno sería el que se dieran toda clase de facilidades al vecindario, colocando cañerías centrales, desde donde fuera más fácil y económico este servicio, que seguramente sería aprovechado por todos.

X.

AGUAS.

El agua, la luz y el aire, son elementos indispensables de la vida del individuo: Sin su abundancia, no hay salud posible, así que no encontramos punto alguno que no se haya preocupado de proporcionárselas en la mayor cantidad posible; y como quiera que muchas hay en que no son abundantes y sí costosísima su traída, de aquí que se haya tratado de investigar, lo que necesita para su servicio personal el individuo.

La comisión de salubridad de Londres, admitió la de 6280 litros por día y habitante, habiéndola ampliado después á 125 litros. Roma que acaso sea la capital que más abundancia de aguas posèe, efecto de los magníficos trabajos que la legaron los antiguos, tiene por individuo 1.155 litros al día. París 69. Madrid donde se trata de ampliar, tiene 572 litros por día y habitante. En la Granja, estamos más favorecidos respecto á este particular, pues que habiendo agua corriente por todas partes, entre manantiales, fuentes públicas y particulares, no hay tanta exageración al asegurar que existen tantas como familias.

Las aguas de que se hace uso en la localidad, las podemos clasificar según el adjunto, haciendo mención de las principales.

AGUAS DEL REAL SITIO DE SAN ILDEFONSO.

		<u>Fuentes más conocidas</u>
MANANTIAL.	Jardín	{ Niño. Mimbrera. Reina. Fuenfría. Palacio. Pino. Mineral. Etc., etc.
	Población	{ Doncella. Ochavo.
	Extrarradio	{ Pocillo. Carabina. Cochero. Estudiante. Rendija. Etc., etc.
DEPÓSITOS.	Jardín	{ Pocas.
	Población	{ Verderones. Alameda. Puerta Segovia-dos. Infantes. Loca. Tio Jacinto. Calandria. Dolores. Particulares numerosas
	Extrarradio	{ Fábrica. Hospital. Etc., etc.

Nos vamos á ocupar en primer término de las aguas que surten los depósitos, por ser de las que más generalmente se hace uso. Una docena de fuentes tiene la localidad que dan salida á las aguas de estos depósitos, existiendo además incalculable número en las casas particulares y pequeños jardines de la población, del mismo

origen. Estas aguas, cuyo yacimiento está en la sierra que circunda estos sitios, recorren tres arroyos que por entre riscos bajan rápidos hasta poco antes de la parte alta de los jardines (el cebo) donde dos de ellos, «el carnero y el morete» se reúnen, siguiendo entónces un curso único hasta el interior de los jardines que se los reúne el «peñalara.» formando un caudal de aguas muy regular, que se reparten, según la mayor conveniencia, en el sitio denominado *frente del pino* en tres ramales; uno que le forma un sobrante que se pierde en el arroyo de los *baños*; otro que vá á parar al estanque denominado «mar,» desde donde salen sus aguas cubiertas á uno más pequeño «medio celemín,» que tiene quince metros en cuadro por tres de profundidad, sigue de éste al depósito de las «llagas» por cauce descubierto en la generalidad de su extensión, el cual tiene quince metros por diez y siete de lado y profundidad de dos y medio, pasa de éste por cauce unas veces cubierto y otras no, al depósito de reparto del «Prado,» de cinco metros por tres y medio de lado y en el cual toman cañería de plomo para llevar sus aguas á la parte baja de la población.

La tercera ramificación que del cauce ya mencionado existe, está destinada al suministro de aguas de un hermoso estanque denominado «cuadrado,» que mide algo más de veinticinco metros en cuadro por cuatro de profundidad, y pasando después al denominado «común» que tiene por cuatro metros de profundidad, cerca de diez en cuadro; tomando desde éste en cañería de plomo el servicio de fuentes de la parte alta de la población.

Como se vé, la procedencia de estas aguas es inmejorable, su sedimentación completa, al pasar por tanto depósito y si á esto agregamos que el suelo de estos, es generalmente de baldosa y que el agua, la toman las cañerías á una altura próximamente de dos metros de su fondo, que el sobrante de entrada se pierde por el borde rebajado, para desechar las substancias que se depositen en su superficie, así como que los mismos se limpian es-

meradamente todos los años los más pequeños, y cada dos ó tres los mayores, según se noten, comprenderemos que las condiciones en que este agua llegue á la población debe estar libre de sospecha. Nadie habita, ni casi cruza por el curso que traen, resultando que si alguna impureza pueden tener los depósitos, se reduce á insignificantes partes de materia vegetal, de alguna hoja, algún palitroque, que al caer de los árboles tomen fondo en estos depósitos.

Sucede algunas veces, que con motivo de un fuerte aguacero ó deshielo rápido, sufren lijero y pasajero enturbiamiento, principalmente las fuentes de la parte baja de la población, arrastrando algo de sedimento que reconoce por causa, el que algun arroyo de corriente más rápida que se forma con este motivo, salta al interior de los estanques ó al cáuce por donde pasan las aguas de los unos á los otros, determinando esta mezcla con materiales térreos, que si impurifican las aguas, no por eso es ni probable casi, que puedan mirarse como sospechosas de contaminación tífica, pues que de esta mezcla, están llamadas á purificarse completamente por sedimentación, efecto de ser substancias minerales, en su mayoría silíceas, nunca substancias organizadas que no caben donde no existe individuo que las impurifique; sucede así, que en el transcurso de una hora ó poco más, vuelven las aguas á manifestar su transparencia y carecer de sabor alguno, cesando de dejar sedimento. Fácil acaso fuera evitar estas turbias, elevando el borde de los estanques y cubriendo el cauce que las conduce de unos á otros, con lo cual estas aguas habría motivos para que ocuparan el primero de los puestos entre las mejores.

No creemos mejores las aguas de Madrid, en razón á que, sin embargo de tener el mismo yacimiento que las que nos ocupan, recorren diez y seis leguas de canal antes de servir las necesidades de la población, pasando por pueblos numerosos, que si no las ensucian, menos las limpian, á más de sometidas á las mismas y aún aumen-

tadas causas de enturbiamiento, llegando con la frecuencia que estamos acostumbrados á leer, sucias y de malas condiciones para la bebida y á pesar de ello, se considerán por la generalidad, como no reuniendo condiciones para servir de medio de desarrollo de la enfermedad que nos ocupa, aunque contengan alguna materia orgánica, no suficiente para favorecer el desarrollo de los microbios patógenos. (Monmeneu—Madrid 1894.)

Las de este sitio, que bajan directas á la población, por cáuce rápido donde sufren saturada aireación, pasando en el mismo por especiales pozas donde van soltando las arenas; recogidas así mismo después en sucesivos estanques donde concluyen su decantación y que si pueden recoger alguna pequeñísima cantidad de materia orgánica, es vegetal exclusivamente y que proviene de alguna hoja, palo pequeño, etc., que el aire haya arrastrado á los depósitos descubiertos y que si el agua sobrante no limpió llevándolos fuera, pueden en tanto llega la ocasión de hacer su limpieza, posarse en el fondo; aguas corrientes siempre en estos estanques pues que su renovación la podemos calcular en seis horas los más pequeños y veinte los mayores, exceptuado el *mar* cuyo caudal de aguas es crecidísimo y sólo sufre rápida renovación cuando en los veranos se las dá salida para las fuentes del jardín, cuyos juegos de aguas hacen verdadero derroche de este líquido; pasan después en las condiciones que ya apuntamos á grandes cañerías que se han de distribuir en los ramales necesarios á las atenciones de la localidad, usándose de un modo general el material de plomo y muy poco de hierro, sin un mayor inconveniente para la salud, pues que siendo el trayecto muy corto, inapreciable ha de ser el metal tóxico que puedan llevar en disolución. Así de un modo perfecto y sin comunicación con el alcantarillado, llegan al servicio particular y por lo tanto, en estas condiciones, sin haber servido con anterioridad á nadie, sin roce alguno con el individuo, sin contacto con lo humano, llegan al consumo

del individuo; así lo tenemos que comprender y así las tenemos que estimar.

Los análisis practicados en repetidas ocasiones de las mismas, demostrado tienen que sus condiciones de plorabilidad son perfectas y que si algún defecto las podemos achacar, es la ínfima cantidad de sales que llevan en disolución.

DE MANANTIAL.—En tres grupos hemos dividido estas aguas: del jardín, población y extrarradio.

Las del jardín son varias: Ocupan el primer lugar, las fuentes del Niño y de Palacio; tienen su yacimiento manantial fuera del jardín, detrás de la fuente de la Reina y encauzadas y pasando por dos pequeños depósitos cubiertos de sedimentación, corren ya límpidas, frescas y sin sabor alguno particular, por las expresadas. En análisis practicados, se ha visto que contienen, aire, ácido carbónico en pequeña cantidad é indicios de sílice y alumina, materiales inútiles que no tienen destino fisiológico conocido. Las restantes, como las precedentes, dejan insignificante residuo y en nada pueden hacer sospechar malas condiciones; la razón sencillamente las absuelve. La mineral tan conocida de todos, despide ligero olor sulfrídrico, conteniendo una corta cantidad de éste, ácido carbónico, silícico y crénico, óxido ferroso y algo potásico.

Las del extrarradio, entre las cuales las hay tan concurridas como la de la *tia Cabina*, Cochero, Pocillo, poseen alguna mayor cantidad de sales que las precedentes, circunstancia favorable bajo el punto de vista de la nutrición; son frescas, carecen de sabor y como son manantiales, decimos como de las anteriores, que deben estar libres de censuras, pues que si algo falta, están perfectamente acondicionadas, casi todas ellas, al pie mismo de los manantiales. La mineral ó de Santa Isabel, tiene acentuado sabor estíptico y contiene, óxido ferroso, potásico, sílice, ácido carbónico libre y combinado, crénico y una cortísima cantidad de materia orgánica, vegetal seguramente.

Las de la población Doncella y Ochavo, ésta de propiedad particular, merecen que nos fijemos en ellas detenidamente, una vez que están sometidas á tanta censura.

Se trata de los manantiales que tiene más á mano el vecindario y que reúnen la única buena condición de ser sus aguas, frescas en verano y templadas en invierno, circunstancias que las ha creado partidarias en tal forma, que la de la Doncella, por ser pública, se encuentra principalmente durante los grandes calores, de continuo rodeada de gente que allí acude á llenar sus cacharros en las horas de las comidas, existiendo muchísimas familias en la localidad que de tiempo inmemorial, vienen haciendo uso exclusivo de sus aguas. Todos saben que las mismas no son potables en el grado que las demás que llevamos anotadas, efecto de contener alguna mayor cantidad de sales, (óxido aluminico, cálcico, indicios de potásico,) por cuya causa cuecen mal las legumbre, diluyen mal el jabón, circunstancias más acentuadas en las del ochavo, así como que se enturbian y descomponen á las veinticuatro horas de colocadas en una vasija; pero como su estimación solo estriba en su temperatura y esta razonablemente la deben de perder en poco tiempo, no llega este caso en la que se recoge, pues que solamente se lleva la indispensable para el momento. Esto y que el caudal de sus aguas es mayor en verano, pues que si alguna vez hubo disminución notable en su salida, fué en los inviernos secos, llevó al ánimo de todos la razonable creencia de estar en la antedicha época, sostenido el manantial por los constantes riegos á que se somete la pradera de la Colegiata con objeto de conservar la vegetación, que aquello adorna y embellece. Pues bien, con este conocimiento vulgar, suficientemente probado, tenemos que se trata de un manantial cuyo yacimiento está en el casco preciso de la población, y que por tanto, sus filtraciones, ocupando capas más ó menos superficiales de terreno, coinciden en el punto convergente de su

depósito, por lo cual, todos aquellos riegos que en las partes más elevadas y próximas se efectúen, cabe que atravesando la superficie permeable del terreno, lleguen á la capa impermeable, tomando deslizamiento natural hacia el mismo manantial. Así pues, nos encontramos con un agua mixta, que reunirá precisamente esta condición cuando las fuertes lluvias ó los persistentes riegos, puedan unirse á las propias del manantial: veamos qué circunstancias pueden coadyuvar á su impureza.

El agua manantial cuyo origen muy natural está en las aguas de la sierra y que busca su salida por deslizamiento sobre otras capas impermeables, hasta donde quiera que encuentra punto apropiado por donde poderse manifestar, podrá tener una mayor ó menor cantidad de sales, pero nada más. La que procedente del exterior ha de atravesar las capas superficiales para unirse á la anterior, resultando del estudio que llevamos hecho, reúne condiciones inmejorables, ¿cabe que adquiera gérmenes, cantidad no despreciable de materia orgánica, que se impurifique, en fin?; desde luego hemos de comprender la posibilidad de todo esto. El agua potable, sin materia orgánica apreciable, podrá en definitiva arrastrar microorganismos, cultivarlos no; bajo esta base, si los medios porque atraviesa se los pueden prestar, si cabe que estén contaminados, los arrastrará y llevará y esto bien claro resulta, puede suceder, con el agua que procedente de riego ó lluvia, esté llamada á atravesar por capas de abono orgánico, susceptibles fácilmente de contaminación y medio de cultivo á gérmenes infecciosos, al reunir la triple condición de calor, humedad y materia orgánica, y ya tendremos ocasión de ver observaciones concluyentes que existen en la ciencia, comprobándolo y por tanto, posibilidad existe de que *siendo estas aguas* las que aumenten su cáudal, impurifiquen el manantial, sin necesidad de pasar por el alcantarillado ó atargeas, más ó menos directamente y que desde luego están evitadas por lo que respeta á esta fuente, según las terminantes ase-

veraciones del personal facultativo que repetidas veces lo tiene comprobado.

Como es nuestro deseo en este capítulo estudiar con detenimiento las condiciones higiénicas de las aguas que se utilizan en la localidad, viendo más principalmente aquellas parciales desventajas que respecto al clamoreo levantado, se puedan buscar como pruebas acusadoras, queremos se comprenda, que la precedente, es la única en que se pueden basar acusaciones de alguna probabilidad, una vez que sea cierto, lo que repetimos es creencia general; es decir, que las aguas que por uno ú otro concepto, se filtran por la pradera del Palacio, se unen á las del manantial de la fuente de la *Doncella*. Del estudio que llevamos efectuado, despréndese imparcialmente que el susodicho manantial, pueden llegar ocasiones de que sea impuro y bajo esta base consideramos indispensable se estudie la manera de evitar, ese motivo de justa acusación que se puede hacer á la localidad, dejando sin prueba fundada las que pudieran hacerse sucesivas.

¿Puede evitarse esto con facilidad? Tal lo creemos y á este efecto vamos á exponer aquellas medidas que se pudieran tomar. El suprimir la fuente, acaso diera la razón al incierto refrán, de que «muerto el perro, se acabó la rabia,» pues que si esta no quedaría destruída en tanto el perro no entrara en avanzada descomposición, lo mismo sucedería con estas aguas, que suprimida su salida por la susodicha, irían á aumentar el caudal de otros manantiales del mismo origen, pero particulares, que como el *ochavo*, hay fundadísimos motivos para creerlos más impuros; y como el vecindario que lleva un sin fin de años usando como exclusivo de estas aguas, prescindiría de las anteriores acusaciones, allí acudiría á su suministro y no se haría en todo caso más que cambiarle el paseo, aunque esté convencido que su única buena ó por lo menos agradable condición, está en su temperatura, pues perfectamente saben todos, que por lo demás, son las peores aguas que tienen á su disposición. Suprimir la ve-

getación de la pradera de Palacio, nos parece más fuerte que lo anterior, una vez constituye un precioso sitio de expansión y paseo, sobre todo para el sinúmero de niños que aquí vienen y pueden sin el inconveniente de tomar el sol, disfrutar de las frescas sombras que allí existen y sin salir de la población cuyo centro ocupa, hermoseándola toda; aún si hubiera esta necesidad, desde luego que primero es lo que conduzca al objeto propuesto ¿pero existe? La consecuencia que buscamos es lógica. El abono orgánico que se las dá á las plantas, sufre una série de fermentaciones, cuyo último resultado es la mineralización, etapa de transformaciones utilizable por el vegetal, en el último resultando, para su nutrición, y bajo esta base, poseyendo el Patrimonio de este Sitio inteligentísimo personal, pásese á su estudio en resolución de utilidad del abono mineral para el cultivo de las plantas que allí se colocan y supresión absoluta de lo orgánico que se viene utilizando; y conseguido esto, aún á costa que fuera de disminuir en algo las hermosas plantaciones de verano, que no lo creemos, tendríamos desaparecida la única causa de acusación de que hemos tratado.

¿La colocación de un sistema de filtros, contribuiría á mejorar las aguas? No lo creemos. Todos ellos han de ser imperfectos necesariamente, para las grandes cantidades de agua y no necesitamos insistir en ello, pues que el buen sentido de todos así lo verá, al tratarse de aguas manantiales y por tanto filtradas, bien suficientemente como hemos visto. El filtro particular nos parece sí, más apropiado, tanto por ser más perfecto, cuanto que hace desaparecer las impurezas transitorias que alguna vez pudiera contener el agua; los agentes de contaminación, la materia orgánica y mineral disueltas, pasan por el filtro.

Se nos puede objetar como única razón el acumulo de materias minerales en las aguas. Sólo en parte es esto cierto, pues siendo insolubles, sería muy infima la cantidad, máxime si el abono se hiciera en repetidas veces y

estas materias, solamente objetaremos que estarían constituidas por sales de hierro y fosfatos térreos, ninguna de las cuales perjudicarían las aguas.

Del estudio que llevamos expuesto, las aguas de que en este punto se hace uso, las podemos considerar según su grado de pureza, por el siguiente orden. Manantiales del jardín, del extrarradio, fuentes que se surten de los depósitos del jardín, y en último término, el manantial de la Doncella; aún por su grado de mineralización y de impureza, están después de ésta, los demás manantiales de la población (el casco.)

XI.

LAVADEROS.

Varios arroyos existen, que son indistintamente utilizados por la gente de la población, para la limpieza de sus ropas; de todos ellos por razones de verdadera importancia, nos iremos ocupando.

A la izquierda del puerto *reventón*, tiene su yacimiento, un arroyo de no mucho caudal de aguas, pero hermoso en su caída de la sierra, conocido generalmente con el nombre de «chorro grande», el cual subdivide después sus aguas, corriendo el uno de sus ramales, paralelo al pueblo y distante pocos metros de la puerta del Campo, tomando el nombre de arroyo de las Flores, y el cual es el preferido por la inmensa mayoría de la población, como lavadero, acaso por su proximidad y porque poseyendo algún manantial, tienen fama las aguas de ser más templadas en invierno: El resultado está en

que como el agua no es mucha, su corriente no muy rápida y sus orillas, en muchos sitios cenagosas, ⁽¹⁾ al llegar los primeros días de la semana, obligados para la limpieza de la ropa, se convierten sus antes limpias aguas, en un sucio arrastre donde bajará seguramente de todo y que como quiera que después se han de utilizar para riego de alguna huerta, hemos de ver con disgusto esta preferencia para el lavado, que determina la aglomeración. Estas aguas antes de servir al objeto último mencionado, ya hemos visto anteriormente que se unen à un ramal de aguas sucias, procedentes del alcantarillado.

Los arroyos del primero, segundo y tercer puente del camino de Valsaín y que son conocidos con los nombres de Picadero, Baños y Álamos, vierten sus aguas en el río de aquel nombre de un modo directo, pues que únicamente las del primer arroyo riegan alguna huerta colocada à la derecha del camino de Segovia, siendo cierto que apenas se lava en él, pues que desde la urbanización y mejora de los antiguos basureros del Picadero, al quedar alcantarillado el arroyo y convertido aquél terreno en parque, se suprimieron muchos sucios detalles ni agradables à la vista, ni gratos al olfato; hoy el arroyo cubierto atraviesa después un prado particular que no reúne condiciones para el lavado y únicamente à su salida en la calleja que atraviesa del camino de Segovia al paseo del Duque, es donde no muy à menudo, se suele ver lavar à algún vecino de las inmediaciones.

Los otros dos, algo más distantes de la población, tienen poca concurrencia, lo que es de sentir en razón à su mayor caudal de aguas y más principalmente, à que repetimos, vierten sucesivo en el de Valsaín, sin comunicación ni utilización. Acaso fuera fácil la creación en ambos de especiales lavaderos que atrageran la gente y compartieran con el de las Flores, el lavado de ropas

(1) Karlinski dice, que el bacilo tífico, vive à lo menos tres semanas en el légamo de los ríos.

sucias, haciendo así que las aguas de este último no concluyeran tan sucias como estamos acostumbrados á ver. Por lo demás y como hemos dicho con el alcantarillado, las frecuentes lluvias se encargan de limpiar perfectamente estos arroyos.

HUERTAS.

Extramuros de la población, hay sinnúmero de huertas, muchas particulares y más que son explotadas por hortelanos que provéen de verduras el mercado de la misma.

Merecen nuestra atención de lleno en este estudio, efecto de las aguas que utilizan para el riego, consideración que haría incompletísimo todo lo que llevamos hecho, de no ocuparnos con el detenimiento debido de él, pues que se trata de una especial circunstancia con que cualquiera podría sucesivo hacer los necesarios cargos.

En razón al riego que utilizan, las vamos á considerar agrupadas como sigue: Situadas entre el camino de Segovia y paseo del Duque; utilizan el arroyo del puente del Picadero, el cual reúne la circunstancia que llevamos expuesta de contener el desagüe del alcantarillado de la parte alta de la población; lavado en pequeña cantidad y caudal de aguas regular. Las situadas entre la carretera de Segovia y el Hospital Municipal, regadas por el vertedero del alcantarillado de la parte central del pueblo y que hemos dicho que pasando por la casa de Infantes, concluye en el denominado prado Palomo, vá desde allí al descubierto, dividido en dos ramales á cual más necesitado de cubrirse, por sus olores en las épocas de verano, relacionados con su procedencia; el uno que directamente baja todo el prado antedicho y otro que corriéndose al Norte, atraviesa la carretera del Hospital, saliendo

al extrarradio; al dividirse ambos su caudal de aguas es pequeño. Las situadas entre el camino del Pocillo y la fuente del Príncipe, son las que utilizan el arroyo de las Flores en la forma que le hemos visto quedar constituido, excepto alguna pequeña porción de terreno que utilizan el agua de alcantarilla que termina por la Fábrica de cristal, cuyo caudal de aguas no es nada grande.

Sobre la base de estos riegos, sabiendo las condiciones que reúne la tierra especial de huerto, en la que abunda la materia orgánica vegetal y animal, si á esto se reúne la suficiente humedad que nunca falta en estos particulares cultivos y el necesario calor que la tienen sobrado en el verano, ya tenemos constituido un buen medio de cultivo para cualquier germen; si á esto agregamos que este microbio puede ser conducido por las aguas ¿veremos algo de particular en que allí pueda tomar arraigo, adaptándose al medio y pululando rápidamente? Y si así puede ser ¿será peligroso por los productos vegetales criados á raíz del suelo?

La utilización de estas aguas por la Agricultura, se considera práctica ventajosa, desprovista de inconvenientes, bajo el punto de vista de la salubridad, pero la opinión que se ha procurado prevalezca en Inglaterra, según Fonsagrives, es: 1.º las aguas de las alcantarillas «filtradas,» son inofensivas y sin más inconvenientes que los demás abonos. 2.º Las tierras que se han dispuesto para la explotación de estas aguas orgánicas, no ejercen sobre la salud ninguna influencia apreciable «pero es lo cierto que un médico inglés, poco conforme con esto Francisco E. Anstie, decía: «La verdad es que existe una falta completa en nuestros conocimientos, sobre esta cuestión; todo lo más que podemos decir es, que estos riegos «parecen» inofensivos, cuando se practican «lejos de los centros de población.»

El Dr. Cobbold, en sus experimentos, al hacerlas responsables de extender por el campo huevos de entozoarios, asegura mueren en un líquido que contenga orina

adicionada, así como las investigaciones hechas para encontrarlos en las plantas de los prados, nabos, cebollas, lechugas, remolachas, etc., recogidas en campos cultivados de esta manera, han conducido siempre á resultados negativos.

Pero prescindiendo de recoger los hechos en un orden más superior y ateniéndonos al bacilo que nos ocupa, tienen demostrado Granches y Deschamps, que depositados en la superficie de un suelo regado frecuentemente, penetran hasta una profundidad de cincuenta centímetros y pueden vivir durante cinco meses y medio, duración que acaso sea mayor algunas veces. Esto mismo ha sido comprobado por Karlinski, asegurando así mismo, que el gérmen sólo tiene necesidad en el suelo de muy pequeña cantidad de materia orgánica, ocho veces menor que el bacilo del cólera.

Estos peligros están sumamente atenuados por la no pequeña cantidad de aguas que arrastran la inmundicia, la pequeña cantidad de ellas que relativamente se precisan para el riego y la casi general costumbre de someter las escreciones tíficas á la acción de la lechada de cal, que la Escuela de París conceptúa tan eficaz: Queda sin embargo como estudio de los cultivos naturales del bacilo, que en toda clase de huertos, aquí y en todas partes puede existir, pues que si bien en éstas pueden acaso llevarlos las aguas de alcantarilla, en la generalidad de los puntos sucede lo propio, pues que es costumbre común utilizarlas para el riego y en todas partes pueden llevarlos, las materias orgánicas animales que sirven de abono, no creyendo por tanto de modo concluyente, que las hortalizas de este Sitio reúnan peores condiciones que en otros. Esto mismo lo comprenderá el espíritu imparcial que se penetre de lo que llevamos dicho.

CONCLUSIÓN.

No era mi propósito ser tan extenso para dejar concluído este mal dispuesto trabajo, así como sí lo teníamos de habernos ocupado de otros pequeños detalles de localidad, necesitados de reformas, como son lo tocante á Matadero público y Cementerio, pero á más de parecernos impropio concluir un estudio de esta naturaleza, pidiendo amplitud en el último, lo que para espíritus timoratos no sería buena conclusión de una labor digámoslo así de higiene, vemos que no guardaría mucha relación con el objeto propuesto y lo damos por terminado.

Fáltanos sólo para concluir, exponer á la consideración de todos que la fiebre tifoidea en cualquiera de las formas manifestadas, se padece hoy en todas partes, pues bien fácil es á cualquiera que sea curioso observador, comprobar que es endémica en la Península y á razón de esto hay aquí datos curiosos, sobre familias que habiéndose evitado venir á la localidad, por prevenciones hacia estas formas gástricas, que sin mayor motivo han considerado frecuentísimas aquí, (1) han buscado más seguro refugio en otros puntos, desde donde han tenido que volver rápidamente á Madrid enfermos, con lo mismo que querían evitar y algunos más desgraciados que han tenido que lamentar consecuencias fatales.

Esto se explica después del estudio que antecede, si tenemos en cuenta concretamente, que bajo la base de encontrarse endémica la enfermedad, está el bacilo tífico generalizado por todas partes y que allí donde haya más actividad que se ha de reflejar por el contacto y comunicación, de razón es haya triplicados motivos de presencia; después de lo cual hemos visto que ha de presentar-

(1) Es terminante que después de los casos observados en Septiembre último, ninguno más se ha vuelto á presentar.

se el individuo en las adecuadas condiciones de propensión, accidentales, que lo más probablemente han de depender á menudo, del estado del tubo digestivo y éste, es escusado decir que por múltiples causas se altera más frecuentemente en verano, constituyendo esas circunstancias anormales y del momento para adquirir una infección que como ya vimos entra por esta vía.

Tengamos también en cuenta que se trata de una enfermedad que se sale de lo común de las infecciones ó que posee al menos extremadas las circunstancias que dependen del individuo y así veremos que toda epidemia de viruela, sarampión, difteria, etc., en localidades pequeñas, se extiende y multiplica con rapidez, durando más ó durando menos, pero la vemos finalizar con los últimos casos que se presenten, lo que no sucede con la enfermedad que nos ocupa, que aposentada en una localidad como lo está hoy en casi todas, ha de tardar en perder su carácter endémico, efecto de la mayor resistencia del bacilo, así como de que los individuos tienen que perder sus buenas condiciones de salud para que pueda en su organismo entablarse el ataque, pues que en modo alguno podemos asentir á que sólo por el bacilo de Eberth en el intestino, se produzca la enfermedad. Sucesivo á ésto, es de razón que por ciertas influencias generales, se cree en mayor número de los individuos, las circunstancias de enfermedad y esta se presente en una cifra mayor de casos en estas determinadas condiciones.

Son, pues, condiciones precisas; la presencia del microbio y lo mismo la alteración de momento del individuo que le posee por los alimentos, más del estudio de la localidad que llevamos hecho, ¿de qué clase son los que le sirven de vehículo? Desde luego que casi de un modo terminante quedan excluidas las aguas, ⁽¹⁾ pues que á más

(1) Se ha propuesto con excesiva facilidad, el buscar el susodicho bacilo en estas aguas, como si tan posible fuera el que respondiese á las investigaciones comunes ó que su no hallazgo prejudicase negativamente el asunto.

de lo que llevamos visto, entre las familias que nos honran viviendo temporalmente entre nosotros, hay individuos que hacen uso exclusivo de las minerales y existen familias en grande mayoría que no usan de otras, efecto ya de tanta desconfianza, que las que proporcionan los manantiales del jardín ó del extrarradio y sin embargo no obsta para que también en estas familias observemos alguno de estos enfermos. ¿Lo son las legumbres de la localidad? Desde luego que la contestación será negativa para la mayor parte; por la nuestra argüiremos á más, que los casos presentados son algo más frecuentes entre los forasteros (¿falta de hábito?) y la razón natural nos dice que los habitantes de este Sitio, darán la preferencia á sus paisanos en sus compras de hortalizas, y que lo mismo Segovia que otros muchos pueblos de esta provincia, Andalucía, Madrid, puntos de la de Ávila, etc., etcétera, envían diariamente sus productos á este mercado durante los meses de verano, productos escogidos desde luego y más al alcance de los favorecidos, por lo que en las mismas circunstancias están éstos para servir de vehículo á éste gérmen. ¿Puede á más haber otros agentes alimenticios conductores?; no es lógico negar la posibilidad, aunque sea mucho más difícil.

Y para concluir; si la enfermedad concede inmunidad, si es así, mismo propia de todos los países y lo fué de todos los tiempos, si lo es asimismo de todas las edades, si á tanta confusión se prestó siempre, ¿no podrá resultar que como el sarampión sea enfermedad que más ó menos pronto todo individuo esté llamado á padecer? ¿no podrá resultar que el susodicho bacilo, sea uno de tantos que nos son, sinó comunes, frequentísimos, pero que como los de la pneumonía, sólo en muy especiales circunstancias, se coloque el organismo á su alcance? ¿no hemos visto que como en la viruela hay individuos refractarios en diverso grado ó propensos en grande escala? ¿no resultó asimismo cierto, que como en ésta última enfermedad infecciosa, sino tiene su vacunación especial,

posée la que se va acentuando por herencia? El curso de la Medicina, llamada á demostrar ésta como otras cuestiones sùmamamente complejas, nos lo irá aclarando.

*
* *

Llevado por completa imparcialidad en el curso de las anteriores «Consideraciones», me creo en el deber, á fuer de franco, de dejar consignado que soy el primero en reconocer que no supe llenar sino incompletamente el fin propuesto, llevándolo á cabo de tan imperfecta manera, que sólo los dos extremos se encontrarán en sus páginas; un algo que sea muy bueno y que desde luego hago constar que no me pertenece, pues que lo es de los autores consultados, y un restante excesivamente pobre, único á que pude llegar, animado por mi deseo de, consignando la verdad, ser útil á esta población.

San Ildefonso 28 de Diciembre de 1898.

Dr. Juan Velasco Ciado.



