

Discursos M.D. p.^a el Doctorado. Q. 2570(21)
Legajo 1.^o - n.^o 21.

81-9-A=N.1.

Discurso.

Lido en el ejercicio del Doctorado.

por el Lic.^{do} en Medicina y Cirujía

Isaías María María y Dutris.



Sine anno.

(1877 o 1878)

1891-9-18

Recibido

Recibido en el nombre del Doctor

por el Sr. Dr. D. Juan

Dr. D. Juan



61881654X



Lima

De la Infeccion Saludica





Si se tratase de un público certamen abierto a las inteligencias para aclarar algún punto de la ciencia, de esa ciencia que según la feliz expresión del primer Orador de la antigua Roma, es la que mas aproxima al hombre a la Divinidad; yo no molestaria la atención del tribunal, porque de mi torpe pluma no brotarian sus ideas confusas, fiel expresión de mi abtildo espíritu, al contemplar la magnitud de la ciencia que de día en día extiende sus ya dilatados horizontes, robando nuevos secretos a la naturaleza y la pequenez de mi inteligencia para ayudar al desenvolvimiento de los

varios problemas que en ti suerza.

Elas el reglamento universitario me obliga a' ello y es tan supremo para mi el sentimiento del deber, que ante el, mi espíritu se reanima, mis fuerzas crecen y decidido presentome a' cumplirlo.

Y en tal situación Ghis Sr., alenta me mas y mas la idea de merecer la benevolencia de V. S. conocido mi buen deseo de llenar cumplidamente esta prescripción reglamentaria, único mérito de mi pobre trabajo.

De la Infeccion Palúdica

Es de importancia tal, el asunto que someto a vuestra consideracion, que ha merecido fijar la atencion de los médicos desde la mas remota antigüedad.

En efecto; las variadas formas con que

en el organismo humano se manifiesta esta infeccion, fueron conocidas y estudiadas desde el origen de la ciencia. Su fundador, el ilustre Asclepiade de Coó, ya habla de ellas, pero con la vaguedad propia de su tiempo. Cornelio Celso, describe y clasifica con bastante exactitud, pero es necesario venir al siglo diez y ocho, para encontrar un Morton o un Forti, que describa con conocimiento y nos hable de su tratamiento.

Con posterioridad, casi todos los autores, se han ocupado de esta enfermedad y tratado de explicar su causa proxima no habiendo sistema médico, que no haya inventado su hipotesis, para explicarla ni hecho alarde de haber descubierto la incognita.

Destinado por la suerte, a ejercer la profesion en un ameno pais situado en la ribera del Segura y a cuya esplendida vegetacion, prestan mas vida las cristalinas aguas de este importante rio, me presento decididamente a tratar buen numero

de individuos afectos a este proceso morboso que bajo sus mas variadas formas, reina endemicamente en dicha poblacion y cuya interpretacion tantos momentos de desasosiego han motivado a mi espíritu

Esta circunstancia; hizo me pensar al elegir tema para el ejercicio del Doctorado, en uno de tan vastas y proporciones como el que he anunciado; tema, que encierra multitud de trascendentales cuestiones, muchas aun no resueltas por la ciencia y que yo oscuro Píginas no trataré de descubrir, limitandome al ocuparme de ellas, a exponer la idea dominante.

Matéria es esta harto sobrada para un libro y difícil comprendirla en el reducido espacio de un discurso sin fatigar nuestra atención; así que para poder desempeñar mi cometido, vereme forzado a hacerlo que el Geografo, que en la precision de fijar en una cuartilla de papel todo un continente, representa las altas montañas y los caudales

los rios por una imperceptible línea y los grandes centros de poblacion por insignificante punto.

I.º

Antes de entrar en el examen de las distintas opiniones, que respecto a la etiología del paludismo se han sustentado en la ciencia, permitaseme una rápida escursión al campo de la Patología general, para dejar consignado que se entiende por infeccion y que por agente infeccioso.

Bouchut, en su excelente tratado de Patología general define la infeccion diciendo que es « un modo de desenvolvimiento de las enfermedades, que reconoce por causa una alteracion especial de la atmosfera, la que produce una impresion morbífica correspondiente »

Por mas que esta definicion no sea tan completa como fuera de desear, es lo cierto, que de todas las variadas interpretaciones que esta palabra aun hoy tiene en la ciencia, es la que con mas exactitud representa su verdadero sentido.

En efecto; para unos infeccion es lo mismo que agente infeccioso, es decir, el principio activo de la causa miasmática; mientras que para otros, consiste en el estado gradual de la economía, que se produce por la acción de estas causas. De modo, que para los primeros, es una causa y para los segundos un efecto, dejando bastante que discutir ambas opiniones, porque como dice muy bien el Doctor Garcia Sola, la palabra infeccion, sirve para expresar las relaciones que existen entre la causa y la enfermedad y las condiciones en que se verifica la impresion de nuestro organismo, al ser atacado por las emanaciones miasmáticas (1)

Este es precisamente el lado oscuro de la definición de Bouchut pues que al hablar de la alteración de la composición de la atmósfera, omite el decir en que consiste esta cuando es sabido que puede alterarse por cuerpos incapaces de producir la infección del organismo. Por lo que yo creo, que la infeccion

(1) Tratado de Patología general - Garcia Sola - 1876 - Pagina 125.

consiste en « la alteración que experimenta la atmósfera en su composición, por la presencia de agentes ó fermentos, que absorvidos por el organismo, producen en la economía enfermedades reproducibles ó no, según sea la naturaleza de los fermentos. »

Reproducibles ó no esto digo, porque si bien es cierto que hay enfermedades infecciosas, que no se reproducen, como las fiebres intermitentes por ejemplo (1) hay otras de la misma clase capaces de ser reproducidas como el tífus, y de ahí su distinción en enfermedades infecciosas é infecto-contagiosas.

La numerosa é importante clase de las enfermedades infecciosas, son debidas á la absorcion por el organismo de las emanaciones morbígenas, que alteran la composición de la atmósfera. Estas emanaciones, una vez absorvidas, producen una fermentación patológica distinta, según sea el agente infeccioso ó principio activo que las constituye.

De modo, que para que tengan lugar las manifestaciones de la infeccion, son ne-

(1) Monsieur Armand Genetier fundado sin embargo en su experiencia personal dice que ha tenido ocasión de asegurarse del contagio de las fiebres palúdicas, opina que este se verifica durante el acceso.

usarias das circunstancias: 1.^a Alteracion de la atmosfera por la presencia de un fermento morboso. 2.^a Absorcion por el organismo.

Que es pues un fermento? Una sustancia organica nitrogenada, que actuando sobre las demas sustancias organicas, produce alteraciones en su composicion, sin disminuir en nada su cantidad.

Armando Gautier (1) sustituyo los nombres de insolubles y solubles con que los distinguia Berthelot, por el de figurados y no figurados o informes; terminos mas propios como veremos. Intendese por fermentos figurados, los que constituyen individuos dotados de vida, vida que se manifiesta por las propiedades fundamentales de todo ser vivo, tener una forma determinada, de nutrirse y de reproducirse en un medio apropiado.

Los no figurados, son los que carecen de forma determinada y se hallan privados de organizacion y aparentan disolverse en ciertos liquidos complicados como el Jugo pancreatico, la saliva el jugo gastrico. et.

(1) Etude sur les fermentations proprement dites ect. Paris - 1869.

Tanto los figurados como los informes, despliegan toda su actividad, en una temperatura muy inferior a 100°

Los modernos estudios sobre las fermentaciones, han servido a demostrar, que estas existen, tanto en el organismo normal como en el patologico puesto, que se han aislado los fermentos y han sido estudiados sus efectos fuera del organismo.

Que las fermentaciones normales o fisiologicas, son indispensables a la vida del hombre, es innegable; porque sin las transformaciones, que los alimentos sufren, al atravesar los liquidos organicos no podria verificarse la asimilacion, funcion necesaria para la existencia.

Cuando por el contrario el fermento al actuar sobre el organismo, produce una alteracion del estado normal, entonces tiene lugar una fermentacion patologica, se manifiesta una enfermedad infecciosa y el agente que tales fenomenos determina es un fermento morboso.

Por mas importante que sea esta cuestion, no entra en mi animo ocuparme de ella por mas tiempo y por tanto una vez conocido el valor, el significado de las palabras infeccion y agente infeccioso, vamos pues a hacer aplicaciones de ellas, en el desarrollo del tema anunciado.

2.º

Las enfermedades palúdicas, son verdaderamente infecciosas?

Por mas inutil que parezca en el estado actual de la ciencia detenerse a demostrar esta proposicion, es lo cierto, que no solo los medicos antiguos son los que han divagado acerca de la naturaleza y asiento de la causa proxima de las distintas manifestaciones palúdicas y en particular de las fiebres intermitentes, sino que aun en la actualidad hay quien la fija en la lesion de un organo mas o menos importante de la economia, confundiendo de este modo el efecto con la causa; confusion lamentable debida a la necesidad de tener un artificioso sistema.

Cada sistema medico como llevo dicho, ha tratado de resolver esta cuestion, inventando hipotesis mas o menos fundadas, mediante las que se proponian despejar la incognita.

El Humorismo atribuyó la causa proxima de las fiebres palúdicas, a un humor de la economia, sobre cuya naturaleza son tan varios los pareceres de los partidarios de este sistema, como los humores reconocidos. El venerable Hipocrates, lo fijaba en la bilis mas o menos acumulada o alterada. Diocles lo colocaba en los humores acumulados en las primeras vias. Dippel, Silvio y otros humoristas lo suponian en el jugo-pancreatico y otros humores mas o menos acres.

El Solidismo fijó la causa de estas fiebres en un sistema organico o en una parte Galeno, lo situaba en el estomago, el mesenterio y los intestinos. Fernel, Hoffman y Senac lo extendieron a las visceras del abdomen.

El sistema de la Irritacion las fija

decididamente en el estomago e intestinos, calificandolas de verdadera gastro-enteritis.

Si las opiniones antes citadas, no necesitan una seria refutacion, por desvanecerse por si solas, al ponerlas en parangon con los actuales conocimientos, no sucede lo mismo con la del célebre médico de Val-de-Grace, que fundada en la necesidad de sostener su sistema, ha ocasionado lamentables errores en la practica a consecuencia del ciego empeño, de querer tratar estas enfermedades solo con los anti-flogísticos directos e indirectos.

Bronsius, atento solo al cuadro sintomatológico, que para él significaba irritacion o flegmasia gástrica, no se fijó en las causas y su modo de obrar en la produccion de estas fiebres, siendo para él tan solo estímulos de mucosa gastro-intestinal. Es seguro, que haber dado tanta importancia a la observacion como a la severidad lógica emanada de un principio hipotético, hubiera modificado su opinion. La experien-

4
cia de todos los tiempos, acredita que la rubicundez de la lengua la seef y demas sintomas que enumeran los partidarios de la gastro-enteritis, no son tan fieles indicantes del estado flegmasico del ventriculo y duodeno, como ellos pretenden. Tanto la Fisiologia como la Patologia estan en abierta oposicion con las ideas que refutamos; la anatomia patológica, lejos de revelar las flegmasias gástricas como asiento de las fiebres intermitentes en el corto número de terminaciones finestas coque cuenta en el estado agudo, las refiere a otros organos; y en el cráneo, en vez del compromiso del estomago manifiesta el del peritoneo y demas serosas, los organos parenquimatosos y los que constituyen el sistema circulatorio. Pero esto lo reconocen los mismos partidarios de Bronsius puesto que en distintos casos de calenturas intermitentes publicados por ellos mismos, declaran haber hallado en la autopsia

Las visceras del abdomen en completa integridad. Sus dos ejes, decididos a sostener la naturaleza flegmática de estas fiebres, en la imposibilidad de poderlas referir a la gastro-enteritis sealaron hacer intermitentes a la mayor parte de las fleumáticas y desde entonces ya no hubieron asunto fijo en ninguno de los órganos ni aparatos de la economía.

Dispuestas a hacer pasar por fleumáticas intermitentes la generalidad de las enfermedades, no cuidaron en fijar los por menores necesarios y propios para atestiguar su exactitud; así es que hay que exhibir un buen número de ellas, que no presentan este carácter, como las palpitaciones periódicas, las apoplejías cuotidianas y tantismo periódico etc.

También se deben excluir las enfermedades continuas que fueron consideradas como intermitentes, por ir acompañadas de remisiones y exacerbaciones

periódicas. Las enfermedades continuas, que han sido indicadas como intermitentes por haberlas confundido con las lesiones que suscitan, también deben de ser excluidas, porque las enfermedades no son realmente intermitentes, sino cuando se presentan con este tipo los desórdenes funcionales que les son exclusivamente propios; así es que siendo de naturaleza continuas, pueden dar lugar a una calentura de acceso automática.

Después de hechas estas exclusiones quedan solo las observaciones clínicas, publicadas las que analizadas con severidad, apenas resisten a la prueba, viniendo en último resultado a demostrarse, que los hechos acumulados muchos de ellos son insignificantes y todos acomodaticios y arreglados.

Enriquecida la ciencia con numerosos medios de análisis y experimentación y marchando con mesuro y paso por el camino de la observación, ha podido

llegar a vislumbrar la verdad en este in-
menso delirio de encontradas opiniones
siendo de esperar que en día futuro le
jane y siguiendo el camino trazado se en-
cuentre en plena posesion de ella.

A beneficio de estos medios y siguien-
do este procedimiento, puede hoy afirmarse
que las fiebres intermitentes y la Ca-
quexia son verdaderas manifestacio-
nes de la infeccion paludica.

3^o

Si una de las condiciones indispen-
sables para que la infeccion paludica ten-
ga lugar, es la alteracion de la atmósfe-
ra, ocioso es decir que el spiral cuiclado de
los sabios de todos los paises ha sido qua-
lificar su composicion para llegar al co-
nocimiento de la causa productora de las
enfermedades paludicas.

Si apesar de tan confirmados e
interesantes trabajos, no ha llegado el
dia en que pueda asegurarse con toda

rotundidad, que la causa intima el veneno
morbifico a los es perfectamente conocido,
no por eso disminuyen de valor esta cla-
se de trabajos, antes al contrario las obser-
vaciones recopiladas y los experimentos prac-
ticados, son la base segura de que han par-
tido las investigaciones posteriores merced
a las, que en plaro breve, la verdad con su
esplendorosa luz iluminara el campo de
la ciencia y los hombres dedicados a su
cultivo alcanzaran en su imperecedera his-
toria una conquista mas.

La composicion media de la atmosfera
normal, es perfectamente conocida de todos
y creeria ofender la ilustracion del respecta-
ble auditorio que por un exceso de benevo-
lencia me dispensa la honra de escuchar-
me, recordandola y por lo mismo voy
a ocuparme del aire de los pantanos que
es el directamente relacionado con el te-
ma que me propongo desarrollar.

En el aire de los pantanos se encuentran

ademas de las sustancias que componen el aire normal, una materia organica fermentable que es conocida con el nombre de efluvio y cuya existencia y naturaleza ha sido demostrada por un experimento tan sencillo como conocido. Consiste en colocar en la atmosfera donde se sospecha la existencia de las emanaciones paludicas, un matras terminado en punta y lleno de hielo. El aire se condensa sobre sus paredes y en forma de gotas cae sobre un papelito colocado al efecto. Analizado este liquido con los reactivos de las sustancias organicas, se descubre su existencia.

Los efluvios pues considerados por Burdel como un mito, estan demostrados plenamente y se cree tienen por origen la descomposicion de los vegetales estancados en puntos humedos y en las tierras recientemente removidas.

Han sido considerados desde Vaxxon, Collumelle, Kircher y Lancini como vapores de

agua que contienen en suspension animalulos imperceptibles, que inalados por la respiracion producen sus efectos toxicos. Despues no se ha visto mas que vapor de agua contenido en disoluciones gaseas determinadas, producto de la descomposicion de las aguas mcharcadas, como el arce, el hidrogeno, proto-carbonado el hidrogeno sulfurado y el Fosforo pero es evidente que estos gases no son el veneno de los efluvios, porque en los pantanos que no tienen vegetales en su fondo no se produce la emanacion y esta se verifica cuando hay descomposicion de vegetales, por mas seco que sea el terreno en que esto ocurra.

Vanquelin y Rigaud de L'Isle han aislado una materia albuminosa en los vapores condensados de los efluvios y a ella atribuyeron los efectos morbidos del paludismo, fundados en los experimentos de Gasparin, que determinó la Hidroemia

en ciertos carneros haciéndoles fricciones con
ella y dándosela a beber, pero esto no prue-
ba que esta sustancia albuminosa ais-
lada de los efluvios, absorbida por la piel
o los intestinos, sea el principio activo de
los efluvios, porque la Hidroemia pudo ser de-
terminada por cualquier otro principio con-
tenido en el vapor paludico. Gigod. Inard re-
copando los efluvios en un tubo lleno de
ácido sulfúrico puro, consiguió retener y
analizar las materias orgánicas que en-
cueran, confirmando el aserto de Lameisi
sobre la existencia de restos invisibles de
vegetales o animales inferiores. En efecto
de sus variados experimentos, resultó de-
mostrada la existencia de hojas, fibras, ce-
lulas de vegetales y restos de animales in-
feriores mas o menos alterados.

Pero segun esta teoria la infeccion
paludica, sobreviene a consecuencia de la
absorcion de materias muertas; hoy esta
demostrado que la infeccion se produce

por seres vivos verdaderos microfitos, intro-
ducidos en la economia determinan la
infeccion.

El Doctor Salisbury de Nueva York
funda su teoria en gran numero de hechos.
Este celebre medico empero sus experi-
mentos recibiendo y examinando a su vez
copio, los esputos y la saliva de los sujetos
que se hallaban padeciendo febris intermi-
tentes, despues de haber estado sometidos a
la impresion de las emanaciones efluvicas,
encontrando siempre en ellos y una gran
variedad de celulas fungoides etc. etc. pero en-
tre esta diversidad de productos organiza-
dos, un solo cuerpo, se presentaba de una
manera constante en su observacion: consis-
tia en pequeñas celulas oblongas separadas
o reunidas, formadas por un nucleo y ro-
deadas de una membrana lisa y con un
espacio entre ella y el nucleo. En aspecto par-
ticular demostro desde luego al Dr. Salisbury per-
tencia no a las celulas fungoides sino a las

del tipo algoides muy parecidas a las del género Palmella (1)

Estas investigaciones las hizo en un gran número de personas en diferentes localidades y nunca las encontró en los individuos que habitaban fuera de la zona efluviosa mientras que se hallaban los demás cuerpos orgánicos.

Después de haberse convencido de que estas pequeñas células, eran las únicas que constantemente se presentaban en los sitios donde se padecía la Malaria faltando en absoluto en los demás sitios. Salisbury este infatigable obrero de la ciencia se ocupó de averiguar si era posible determinar su origen y caracteres impuso por suspender unas placas de vidrio de 22 pulgadas de largas por 16 de anchas y a un pie por encima de la superficie de las aguas estancadas o de las tierras húmedas.

Se las colocaban sobre cuatro piquetes a

(1) Género de algas conprocaras compuesto de nueve especies que crecen en las aguas dulces o saladas y en la tierra húmeda

la caída de la tarde para retirarlas antes de la salida del sol. Entonces se encontraba la superficie inferior de estas placas cubierta de gotitas de agua.

Sometido este vapor concentrado a un examen microscópico, se encontraron muchas células que se habían visto en la expectoración pero solo las células oblongas se hallaron de una manera constante.

Atravesando un día las lagunas y terrenos pantanosos al S. E. de la villa de Lancaster en el Departamento del Ohio para colocar estas placas, experimentó una sensación de sequedad febril, que fijándose en la Garganta y laringe se estrechaba después a la mucosa pulmonal. Al regreso la expectoración contenía las células oblongas antes citadas. Esta circunstancia le hizo fijar su atención en los terrenos recientemente removidos y expuestos a la acción del sol y descubrió incrustaciones blanquecinas de apariencia salina.

Deseo de conocer su composición

suspense las placas en aquellos sitios y a la mañana siguiente con gran satisfacción advirtió que la superficie inferior estaba cubierta de ^{las} pequeños celulas que él perseguía.

Colocadas estas incrustaciones en la platina del microscopio, reconoció que eran las mismas que había observado en la expectoracion de los que habían estado expuestos a las emanaciones palúdicas y confirmó su idea de pertenecer a las algas y al género palmella.

Del mismo modo que en la expectoracion de los enfermos de fiebre intermitente o remi-
sente. Salisbury encontró el alga palmella en sus orines en distintos periodos de la Fiebre antes del tratamiento y despues de la accion de la quinina pero cuando el veneno morboso no estaba agotado encontrando mayor cantidad de exislogamas en los casos graves.

Esto sirve a Salisbury para asegurar que la piel y el riñon son los órganos encar-

4
gados de la eliminacion del veneno palúdico y tal vez sirva tambien para explicarnos la causa de la intermitencia.

Apues de haber demostrado Salisbury la presencia del alga gemmasma (asi la llama) en todos los casos de fiebre intermitente que observó, faltaba a sus importantes trabajos una prueba experimental que lo evidenciase.

No satisfacía a este hombre ilustre cuya febril actividad hemos tenido ocasion de conocer, la nocion de la causa proeductora de la infeccion palúdica de que se había apoderado, era menester, que los efectos de esta causa fueran directamente producidos para ser debidamente comprobados y universalmente reconocidos. Para conseguirlo, trató de establecer una relacion de causa a efecto y producir la enfermedad. Se proveyó de unos cajones de estano y los llenó de tierra recogida de una pradera pantanosa y en la que existian gran numero de criptogamas del género palmella. Hei dispuestos, trasladose con estos a un pueblo elevado y montañoso situado a unas cincuenta millas de distancia de todo ter-

uno fantomaso y en el que no existia ningun caso de fiebre intermitente, dispuesto a verificar el experimento ideado y recoger el mayor numero de observaciones posibles.

A pesar de la natural repugnancia que aquellas gentes inspiraba al experimento logro vencer la resistencia de algunos y empuro colocando sus cajas en la habitacion destinada a dormitorio de dos jovenes. Para esto cerró hermeticamente todas las aberturas de la habitacion que comunicaban con el exterior y destapó sus cajas. Al aumentar el calor de la habitacion, las criptogamas abandonaban su lecho de invierno, para trasladarse a aquella atmosfera confinada, siendo despues absorbidas e inhaladas durante la respiracion. De los dos jovenes que dormian en la habitacion uno de ellos a los 12 dias fué atacado de fiebre intermitente y a los 14 el otro, presentandose esta con todos los caracteres y viniendo por fin el tratamiento a confirmar el diagnostico. Repetido el experimento en otro sitio donde dormia un joven y dos niños observó que el uno

de estos, fué invadido de la fiebre el decimo dia y el otro al decimo tercio mientras que el adulto se manifestó refractario a la accion de la criptogama.

La resistencia energica que opusieron los vecinos de aquella localidad, hicieron infructuosos los esfuerzos de nuestro Dr. para continuar sus experimentos, pero habia conseguido el fin que se proponia diciendo plenamente establecida la presencia constante de un microfito en los efluvios fantomasos y su responsabilidad total, en la produccion de la infeccion palúdica.

Universalmente se admite que por la accion calorifica del Sol, se desprenden de los lugares fantomasos ciertas emanaciones que enmarceidas hasta el punto de hacerse mas ligeras que el aire, se elevan a las altas esferas de la atmosfera, mientras el astro del dia permanece sobre el horizonte.

Quando se oculta falta el calor necesario para mantener errancidas estas emanaciones y por consiguiente son elevados y entonces haciendose cada vez mas graves descienden hacia la superficie terrestre.

De este modo se explica sencillamente el que la infeccion se verifique solo en determinadas horas y que asi como el que permanece en los lugares pantanosos despues de puesto el Sol, contrae casi infaliblemente las intermitentes, es por el contrario muy excepcional y no bien averiguado el que la infeccion se produzca durante las horas de mas calor.

Sin embargo, médicos muy respetables que no reconocen a los efluvios pantanosos como causa especifica de las fiebris palúdicas, no se muestran satisfechos con esta explicacion y dicen: Cual es la causa de la vaporizacion de las aguas y de la evaporacion de los miasmas infectos? El calorico. Este calorico no obra durante el dia sobre las charcas de aguas estancadas? Porque pues, mientras estas charcas no se agoten, la gasificacion de las materias que contienen no es tan constante como la causa que las produce? Despues de lo que llevo expuesto acerca de la naturaleza de los efluvios, estas objeciones aparatosas, caen por su base puesto que siendo un microfito conocido y constante la causa productora de la infeccion y encuentran

dose este en la capa mas superficial de los lugares pantanosos, claro esta que por mas que el sol continue actuando con mayor intensidad, si se quiere saber las charcas no podra producirse la infeccion, por ser estos vapores incapaces de desarrollarla; de modo que lo que la observacion nos demuestra todos los dias, está en perfecta armonia con la teoria del Dr. Salisbury.

Insistiendo en sus ideas dicen No debe pues imputarse la no infeccion durante las horas de calor a la falta de miasmas que parten sino a la falta de humedad fria y al contraseno dicha infeccion despues de ponerse el Sol no es efecto del descenso de los miasmas, sino de la condensacion del agua en estado de vapor, por la ausencia del necesario calor atmosférico.

De modo, que en su juicio la humedad fria es la causa de las intermitentes y las miasmas palúdicas no son a lo sumo mas, que concausas y concausas muchas veces innecesarias en modo alguno especifico.

Si la humedad fria, o lo que es lo mismo, si los vapores que se desprenden de las aguas por la accion del calor fueren la causa productora de la infeccion palúdica como esta evaporacion es

constante e invariable en todos los líquidos, tendria
mas que admitir que estos vapores infecciosos
se desprenden lo mismo de una charca en putre-
faccion, que de un recipiente de agua destilada so-
metido a la accion del calor solar.

Pero limitando la cuestion, veamos si son
solo las aguas estancadas las que empoworan
con sus vapores el organismo humano.

Tomemos una estensa laguna en evapora-
cion por hallarse sometida a la accion de los
abrasadores rayos de un sol canicular. Estos
vapores que de su superficie se desprenden debe-
ran siempre producir bajo cualquiera de sus
manifestaciones la infeccion. Si el organismo que
se halla en condiciones de receptividad necesa-
rias absorve estos vapores debera padecer inde-
fectiblemente. ¿Esto sucede? Nos lo demuestra asi
la observacion? Segun llevo manifestado la ob-
servacion acredita que la infeccion solo tiene lu-
gar, durante las horas que median entre el crepus-
culo vespertino y el matutino y entonces no por
la absorcion de los vapores que se desprenden de
las aguas sino por la criptogama que arrastran.

La observacion afenta base de los cono-
cimientos medicos y sin la que no es posible llegar
a la posesion de la verdad demuestran 1º Que las

charcas que no tienen vegetales en su fondo nunca
se produce la emanacion 2º Que esta tiene lu-
gar cuando se verifica la putrefaccion de or-
ganismos vegetales, por muy seco que sea el ter-
reno donde esto ocurra. 3º Que la actividad de
un pantano es mayor, cuando desciende el nivel
de las aguas y quedan los vegetales a descubierto
4º Que ^{si} asciende el nivel del agua y no reciben los
vegetales la accion directa del aire y del Sol dis-
minuyen y aun desaparecen las emanaciones (1)

Y al llegar a este punto no puedo menos de
consignar el resultado de mi observacion personal
que si nada nuevo puede añadir a lo que la cien-
cia conoce, viene a corroborar lo que llevo espuesto.

Existia a fines del siglo pasado junto a las
playas del Mediterraneo y en el extremo Oriental
de la Vega de Murcia, una dilatada zona conver-
tida en un estenso paramo insalubre, cubierto de
malera y yerbas salitrosas que dificultaban la
salida hacia el mar de las aguas que la cubrian
procedentes de las avenidas y vertientes proximas.

Llegada la epoca de los grandes calores, cons-
tituian un foco constante de infeccion, que hacia
aquel terreno inhabitable. Un hombre ilustre de
de grata recordacion, concibió y llevo a cabo el pla-

(1) Garcia Sola - Patologia general. Pag. 81.

sumiento de adquirir estos terrenos para reducirlos al cultivo habiendo varios cauces hacia el mar. Hecho esto, la zona antes erial y peligrosa se convirtió en una de las más bellas comarcas de la península, en la que no se sabe que admirar más si la esplendidez de su suelo o la fecundidad de su suelo dotado de una vegetación exuberante y precoz.

Una población (1) se halla surcada en todas direcciones por canales dedicados al riego y a recoger las aguas de avenamiento. Durante la época del estío las aguas destinadas al riego y que recibe del seguro disminuyen hasta el punto de que los cauces se secan dejando al descubierto parte del legamo de su suelo, en el que se encuentran restos de vegetales y animales que entran en descomposición que facilitan la formación de los efluvios.

Pues bien si durante los meses de Junio y Julio se verifican grandes lluvias y los cauces ya citados ven cubierto su suelo, los efluvios no tienen lugar, la infección no se verifica y el número de individuos infectos es muy limitado. Si por el contrario antes de la época de los grandes calores, empiera la disminución de las aguas y llegan los cauces a secarse por completo, la producción efluvica es limitada y el número de febricitantes

(1) Villa de Dolores cabecera de partido judicial del mismo nombre provincia de Alicante.

bien escaso; mientras que si esta desecación total no tiene lugar y las aguas ya encharcadas se evaporan con lentitud el número de individuos que se encuentran padeciendo las manifestaciones de la infección, equivale casi al total de habitantes de la población.

Además de las charcas pcutaneasas hay otros focos de producción de los efluvios por cierto de gran actividad como son los llamados pcutaneos de las costas. Consisten estos en la mezcla de las aguas dulces con las del mar, en la desembocadura de los ríos por ejemplo y las emanaciones putridas, que en ellos se desprenden reconocen por causa la descomposición de los seres vegetales que arrastran las aguas al cambiarse las condiciones de los medios en que viven, dando lugar al desarrollo de microfitos que producen en el organismo las más graves formas de la infección putrida.

Los efluvios que se elevan a considerable altura por la influencia de los rayos solares como dejamos dicho, son ^a ~~transportados~~ ^{transportados} por los vientos en grandes distancias, dándose el caso muchas veces de, que población que por su situación geográfica se hallaban exentas de esta infección, la han padecido, mientras que en las comarcas vecinas donde existía el foco, no se ha presentado efecto de la dirección de los vientos. Afortunada-

mente se puede evitar con gran facilidad la propagación y transporte de los efluvios, bastando generalmente la existencia de un arbolado o de una valla colocada en la dirección de los vientos, para hacer detener el efluvio. Impedidos de Agrigento ya conocia esto cuando dispuso la construcción de una valla en dirección de los vientos logrando de este modo contener una epidemia de fiebres intermitentes que se habia desarrollado

En distintas ocasiones se ha tratado de apreciar la altura a que pueden elevarse los efluvios en la atmósfera y los resultados de las distintas observaciones no son las mismas.

Vorms ha calculado que puede elevarse a unos 500 metros de altura y extenderse a una superficie de 550. Otros han creído que es menor. Champeme cree que la actividad del agente infeccioso decrece en razón directa del cubo de las distancias. Pero esta es una ley de fantasía como dice Bonchut que solo existe en la imaginación del que la promulga.

Finalmente Salisbury para determinar a que altura se podían elevar los corpusculos encontrados en la superficie de sus placas, se valió de un aparato tan sencillo como ingenioso, siendo el resultado de sus experimentos la certeza de que la altura que alcanzan los efluvios

en la atmósfera, es variable, diferenciándose en las distintas horas del día, elevándose en unos puntos a 50 pies mientras que en otros ascende a 100 o más.

Si^o

No basta sin embargo para que la infección se verifique la presencia del criptogama en la atmósfera no es suficiente la existencia de un foco de infección, es preciso algo más y un algo que entra por mucho en todos los procesos morbosos y especialmente en las enfermedades infecciosas propiamente dichas o infecto-contagiosas. Este algo es la receptividad mayor o menor del organismo, es la disposición de la economía a facilitar el desarrollo, la evolución natural del fermento morbífico absorbido.

Hay en efecto ciertas circunstancias particulares, algunas causas predisponentes merced a las, que en los individuos que concurre alguna de ellas, se produce la infección con más facilidad.

Entre las muchas que pudiéramos citar, recordaremos únicamente el ejercicio muscular excesivo, la alimentación insuficiente, las pérdidas de sangre, la debilidad la convalecencia etc que disminuyendo la resistencia

del organismo lo colocan en condiciones favora-
bilísimas para la producción de la infección.

El hábito por el contrario da casi una
inmensidad a contraer las enfermedades pa-
lúdicas por verificarse una verdadera accli-
mación a beneficio de la, que los agentes in-
fecciosos no impresionan al organismo. Los
hechos de esta especie si bien no son tan nume-
rosos como fuera de desear, en cambio están
bien comprobados y la observación demuestra
en los lugares pantanosos personas que resi-
diendo muchos años en estos sitios, no espe-
rimentan la menor alteración morbosa de
origen palúdico.

5.º

Que la absorción del efluvio pantano-
so es necesaria para la producción de las enfer-
medades palúdicas está en la conciencia de todos.
Que esta absorción tiene lugar en todos los casos
está asimismo demostrado y comprobado con
los análisis minuciosos practicados por el Dr.
Salisbury en las orinas y sudores de los indi-
viduos infectos en las que encontró de un modo
constante el fermento morboso responsable de la
infección o sea el alga gemitasma.

Ahora bien: el efluvio por que vías de ab-

10

sorcion penetra en la economía? Por todas pero
principalmente por la mucosa que tapura el
arbol respiratorio que como es sabido es la que
se pone en contacto directo con el aire atmosfé-
rico en que se encuentran los efluvios en ma-
yor cantidad.

Sin embargo la absorción por la mu-
cosa gástrica y por la piel está perfectamente
demostrada por numerosas y auténticas obser-
vaciones.

Conocido es de todos el caso ocurrido a
bordo de un buque de la armada francesa,
que habiéndose provisto de agua en unas la-
gunas a los pocos días de navegación, casi to-
dos los individuos de la tripulación se halla-
ban padeciendo fiebres intermitentes. Esta ob-
servación es notable, porque aquí no puede ve-
rificarse la absorción por otra vía que la di-
gestiva, pues sabido es que ^{en} alta mar no se ad-
quieren las enfermedades palúdicas.

La absorción por el segmento externo
está igualmente demostrada y se registran
numerosas observaciones de individuos, que
habiendo atravesado con las piernas desnudas
terrenos pantanosos a la media noche (hora en
que la capa efluvica es poco elevada efecto de su
mayor concentración) han presentado a los

pocos días las manifestaciones de la infección

Vna vez absorbido el efluvio pautanoso, penetra en el torrente circulatorio pero al llegar a este punto desaparece la certera porque sobre los efectos directos producidos por él en los humores, sabemos muy poco en raras que las pruebas experimentales de las hipótesis concebidas para explicar los hechos faltan en la gran mayoría de los casos.

La medicina hasta hace poco se ha ocupado solo a exponer los síntomas, pero los estudios modernos acerca de las fermentaciones y de los fermentos, han venido a abrir nuevas vías al entendimiento humano y se han establecido hipótesis para darlos explicaciones de los fenómenos que observamos, hipótesis si, pero perfectamente racionales y en armonía con los principios ya admitidos por la ciencia.

La sangre sufre alteraciones por la presencia del Geniosma, alteraciones probablemente debidas a una fermentación especial que determina la descomposición de la materia orgánica, de cuyos elementos se apodera el microfito para su nutrición y reproducción. La sangre así alterada, no lleva a los distintos puntos del organismo los principios reparadores

que necesitan, la excitación que en ellos produce es enormal y de este conflicto surge el estado patológico que persiste mientras el agente infeccioso no se elimina o se destruye.

Dr. Armando Gautier, fundado en esta hipótesis, explica la intermitencia de las fiebres palúdicas por la reproducción intermitente de las generaciones sucesivas de fermento, relacionadas con la actividad y las condiciones del medio en que se desenvuelve.

El Dr. Polli de Milano basado en estas consideraciones explicaba la acción terapéutica de las sales de quinina diciendo: Si las sales de quinina en dosis crecidas son verdaderos venenos para los animales de orden superior, a cortas dosis constituyen venenos para los microfitos que engendran las fiebres intermitentes. Opiniones que no hago mas que apuntar, porque no es mi ánimo ocuparme de tan interesantes cuestiones, aparte de que necesitaría mucho mas tiempo del que puedo disponer.

La hipótesis antes expuesta se funda en el conocido experimento de Grohe, que consiste en inyectar un líquido cargado de esporos en la vena yugular de los conejos.

Estos animales que morían a los dos días presentaban en la mayor parte de sus vísceras

nodulos que contienen bastante número de hongos los, que aparecen tambien en el interior de los grandes vasos y en el espesor de los tegumentos inmediatos á ellos.

Si bien es cierto que hasta hoy no ha podido comprobarse en la sangre del hombre esta aglomeracion de organismos vegetales, podemos explicarlos á beneficio de un sencillo razonamiento, puesto que si se demuestra su presencia en las orinas de los individuos infectos, es lógico suponer que han existido con abundancia en el humor vital.

De esperar es que esta hipótesis llegue á ser en breve una verdadera demostrada, perfeccionandose nuestros medios de investigacion y continuando el derrotero ya emprendido para adquirir los conocimientos que poseemos, esto es la experimentacion.

Mientras llega este anhelado día rindamos el tributo de nuestra admiracion á los sabios de todos los países que á fuerza de incansables trabajos y constantes desvelos, han contribuido al engrandecimiento de la ciencia, consiguendo en cambio esculpir su nombre con caracteres indelibles en las mas

brillantes páginas de la Historia

6º

Voy á concluir Hno Sr. en este pobre trabajo he procurado demostrar:

1º Que las enfermedades palúdicas corresponden á la importante clase de las infecciosas.

2º Que el agente infeccioso es un verdadero fermento morboso y la alteracion que en el organismo produce á una fermentacion patológica.

3º Que el principio activo del fermento palúdico, es una criptogama, denominada Geniama terrestre perteneciente al género Palmella.

4º Que esta criptogama produce en la composicion de la sangre una alteracion especial no bien conocida, que si ~~se~~ se manifiesta por la aparicion de las enfermedades palúdicas.

5º Y últimamente que de estos principios pueden hacerse importantes explicaciones á la Patogenia y Terapeutica de dichas enfermedades.

Ignoro si lo he conseguido, pero si estoy se-
guro de no haber defraudado las esperanzas
de V. S. puesto que antes de empezar manifes-
té mi incompetencia.

Yo no me propuse Hmo Señor hacer un
trabajo literario de bellas formas retóricas,
lleno de seductoras imágenes y compuesto
de brillantes períodos, porque dedicado a la
práctica de la Medicina en ignorado reti-
ro, acostumbrado a la realidad de la vi-
da y a oír solo los lamentos del que pade-
ce, mi lenguaje es sencillo como lo es siempre
el de la verdad.

Traté solo de cumplir de la mejor ma-
nera posible el deber que el reglamento uni-
versitario me impusiera y para ello elegí
el tema que he desarrollado, confiando en
que su grandísima importancia enubriría
mi falta de condiciones, que he sido el prime-
ro en reconocer



He dicho.
Propietario
y Autor