

81-8-A-Nº

Nº 494

Universidad Central.

C 2556

Discurso pronunciado en el día de
Junio de 1881 por el Licenciado

D. Heriberto Sabuedo y Feijóo,

en el ejercicio para recibir el grado de Doctor
en Medicina.

1881





39-8-1-11

Nº 154

La ~~curiosidad~~ ^{gran} importancia que bajo el punto de vista teórico-práctico, ofrece cualquiera de los afectos morbosos que la patología estudia y el gran número de teorías casi distintas todas ellas que se han emitido para su explicación, la perplexidad en el que trata de estudiar y exponer cualquiera de los procesos que ella comprende tiene que ser grande, por otra parte sabido es que para esta clase de estudios se requiere un gran caudal de conocimientos y facultades intelectuales muy claras y muy acostumbradas — a apreciar cuáles son las mejores y más racionales de las teorías emitidas, circunstancias que solo se dan en hombres de un espíritu altamente filosófico y por lo mismo dotados de un talento analítico-sintético a la par que observadores y acompañados de una especial habilidad práctica a los cuales solamente les es dado penetrar en el vasto e intrincado campo

Faint handwritten text at the top of the left page.

Faint handwritten text in the middle of the left page.



b 18604882


UNIVERSIDAD COMPLUTENSE

 5315396939

i 25720788

de esta importantísima rama de la medicina.

Sero al encontrarme con la obligación de desarrollar en el día de hoy, una de estas importantísimas cuestiones y al ver por otra parte lo pequeñas que son mis facultades intelectuales, tengo que impetrar del dignísimo tribunal que ha de juzgar mi humilde trabajo, una muy grande benevolencia; y solo la seguridad de que los hombres de ciencia se hallan siempre dotados de una bondad a toda prueba es la que me hace perder todo temor y me alienta a desarrollar un tema que por su explicación a la práctica médica es de muy importantísimo, cual es "Estudio sobre las lesiones producidas por el impaludismo crónico."

Varias han sido las razones que me impulsaron a tal elección. Primera. La especial aplicación enunciada ya en anteriores líneas de dicho tema. Segunda. = La gran

frecuencia con que en la práctica se observan esta clase de afectos morbosos y tercera la encontrada serie de opiniones que para su comprensión se han emitido.

Introducción

Los pantanos ejercen sobre la organización humana una acción muy evidente, que se traduce por la aparición de fiebres intermitentes de tipo variable, tales como la fiebre cotidiana, terciaria, cuartana, &c.; pero independientemente de esta intoxicación aguda, producen también lesiones en los diversos órganos, consecutivas a estos accesos repetidos y que constituyen entonces la intoxicación crónica. En la mayoría de los casos, esta intoxicación crónica es el resultado del empujamiento agudo; sin embargo algunas veces, en los habitantes de las comarcas pantanosas, por ejemplo, sobreviene de improviso y produce, sin accesos

febriles anteriores, las lesiones orgánicas del
impaludismo crónico.

En efecto, Mr. Collin, en un tratado de las
fiebres intermitentes, dice: "mientras que el
extranjero y sobre todo el recién venido
parece particularmente dispuesto a las
manifestaciones agudas, el indígena por
el contrario compensa esta inmunidad
por otro modo de impresión morbosa,
que se acusa por un desfallecimiento,
una alteración profunda; sin escapar
a los accidentes agudos, el habitante de
estas regiones está entregado a una
intoxicación crónica. En los extranjeros,
los síntomas de la intoxicación crónica
no se desarrollan sino a consecuencia
de accidentes febriles mas o menos prolongados

No hay que creer que sea necesario
una larga permanencia en un país
pantanosos para provocar la aparición
del impaludismo crónico; hay casos
en que este estado se desarrolla con

una rapidez singular, y Jacquot ha
observado coquecias verdaderamente
galopantes, consecutivas a un primer ataque
de fiebre.

Creemos poder comparar la intoxicación
palúdica al emvenenamiento por el
plomo. Este último, en efecto, sobreviene
en ciertos casos de improviso y sin haber
sido precedido de fenómenos iniciales,
cólicos, artropatías, &c.; del mismo modo
el impaludismo se desarrolla direc-
tamente, sin ninguna manifestación
febril anterior. Algunas veces la
hidropesía, considerada habitualmente
como consecutiva a otros trastornos, apa-
rece como fenómeno inicial y es entonces
el primer síntoma del impaludismo.
El miasma palúdico ejerce una influen-
cia constante sobre todos los individuos que
a él se exponen.

"El habitante de las regiones pantanosas,
dice Montfalcon en su historia médica

de los pantanos, nfre desde su nacimiento y presenta durante los primeros dias de su vida el sello profundo de las mialubidad del clima. Apenas ha dejado la lactancia, languidece, y adelgaza, tiene su piel y sus ojos un tinte amarillo, se ingurgitan sus vísceras, y muere antes de llegar a su sétimo año."

El mjaludismo se muestra en todas las edades, desde la vida intrasterina hasta la vejez mas avanzada.

Me propongo estudiar las lesiones producidas en los distintos aparatos de la economia y formar de el un cuadro tan completo como sea posible.

El plan que seguiré será el siguiente:
Consideraciones sobre el modo de accion de los pantanos.

Patogenia de las lesiones.

Lesiones anatómicas del aparato respiratorio.

Lesiones anatómicas del aparato circulatorio.
Lesiones anatómicas del aparato digestivo.
Lesiones anatómicas del aparato nervioso.
Lesiones anatómicas del aparato genito-urinario.
Consideraciones sobre el modo de accion de los pantanos.

Se ha discutido mucho sobre esta manera de obrar de los pantanos y la cuestioe desta todavia mucho de estar dilucidada. Numerosas opiniones han sido emitidas y las voy a pasar en revista brevemente. En los países pantanosos, se puede evidenciar un alto grado de humedad atmosférica, la frecuencia de las nieblas, y menudo estas nieblas son fétidas, lo que indica que contienen particulas de materias orgánicas. En el aire de estas regiones se patentia que la proporcioe en la cantidad de ácido carbónico no varia sensiblemente mas de cuatro a ocho diezmilésimas; se encuentra en él

esta cantidad de hidrógeno sulfurado por consecuencia de la descomposición de los sulfatos y los sulfuros por los ácidos orgánicos, hidrógeno protocarbado que en ciertos parajes se desprende con bastante abundancia para hacer decir que la tierra roja, hidrógeno libre, y en fin, amoniacaco.

Ciertos autores han atribuido a la destrucción del oxígeno por los miasmas de los pantanos la producción de la fiebre; pero las opiniones están muy divididas respecto a esto, y además todavía se conocen muy poco estas influencias para ^{conceder} algún valor a los resultados hasta aquí conocidos. Otros han pretendido que la fiebre resultaba de cambios producidos por los pantanos en el estado eléctrico del aire; pero ¿cuáles son las pruebas y las condiciones de estas variaciones?

Los vegetales que crecen en los pantanos

son de mal aspecto, acuosos, insipidos y pierden una parte de sus materias nutritivas; los animales que se alimentan con ellos, están sujetos a distintas enfermedades.

El forraje recogido después de las inundaciones es frágil, seco y desprende cuando se le remueve un olor de mohó y un polvillo que irrita las conjuntivas y la mucosa de las vías respiratorias. Además la humedad persistente del suelo favorece en el mas alto grado las enfermedades parasitarias de los vegetales, el mildew, el añublo, la caries, el cornuelo de los cereales, &c.

En los animales, por la continua humedad del suelo y sus emanaciones fétidas, por los malos pastos y los parásitos vegetales, las comarcas pantanosas producen la degeneración de las razas y disminuyen su fecundidad; además la frecuencia de las nieblas, los enfria-

mientos bruscos, la humedad extrema, determinan reumatismos, afecciones de las vías respiratorias, &c.^o, y una enfermedad análoga a la que existe en el hombre; la cagueña acuosa.

En el hombre, la enfermedad es el resultado de la introducción en el organismo de un principio tóxico, que altera a la vez todos los tejidos y todos los líquidos; este agente parece ser material.

A parte de esta influencia miasmática bien evidente, el hombre tiene también que luchar contra las numerosas causas que le rodean. En un país pantanoso la tierra está inculta, las recolecciones son medianeras o alteradas por productos parasitarios; los animales mal nutridos con los pastos de mala calidad o insalubres, no pueden suministrarle la compensación de una alimentación reparadora.

En medio de esta miseria fisiológica que resulta de tales condiciones, teniendo en cuenta las influencias atmosféricas, humedad, variaciones bruscas de temperatura &c.^o, el hombre está perfectamente dispuesto para experimentar todos los ataques del miasma palúdico; no debe sorprender, pues, si ya debilitado y predispuesto por todas estas causas higiénicas, experimenta rápidos efectos y todo su organismo invadido en poco tiempo por alteraciones y degeneraciones considerables.

Veamos ahora cuales son las causas morbosas que emanan de los pantanos, sabiendo de antemano que será siempre difícil hacerlo con exacta delimitación, en razón a su complejidad. Se ha admitido como causa de la fiebre el aumento y cambio de especie de la electricidad atmosférica. Eisenmann comparó las diferentes capas del suelo

a los discos o placas de una pila de Volta, sirviendo el agua de líquido generador; supuesto esto, la naturaleza de la electricidad variaría según la naturaleza del terreno, el número de las capas y su humedad; hipótesis muy debatibles y que no tiene mas mérito que su singularidad. Para Burdel lo que produciría la fiebre sería por el contrario la sustracción brusca de la electricidad por la acción combinada de esta y del calor; igualmente invoca los hechos eléctricos como causa Mr. Durand de Bernel; pero la acción que ejercen las variaciones de la electricidad atmosférica es muy poco conocida, por lo que no puede detenerse en tales teorías.

Para Broussais la fiebre palúdica era debida a las alternativas de

4
la temperatura; pero entonces debería existir en regiones enteramente desprovistas de pantanos. Otros autores han buscado el veneno palúdico en los productos volátiles que se desprenden del agua de los pantanos hidrógeno sulfurado, carbonado fosforado; pero estos gases producen accidentes que ninguna relación tienen con las enfermedades palúdicas; tal vez, como lo espera Mr. Chevreuil, se descubrirá en el agua de los pantanos un principio particular y bien definido, que obra sobre la economía como un agente tóxico. Podrá haber partículas en suspensión en el aire o disueltas en el vapor de agua; todos saben, en efecto, que en el agua que resulta de la condensación del vapor de los pantanos, se forman copos aluminosos, que desprenden un olor

cadavérico.

El profesor Bonchardat admite la existencia de efluvios, materias orgánicas, que se producen en ciertas sustancias vegetales en putrefacción y que, arrastradas por el vapor de agua e inhaladas por el pulmón, engendran las fiebres de los pantanos. "La hipótesis más verosímil consiste en admitir que es un veneno producido por una de las especies de animales microscópicos, que determinan la fermentación de los pantanos." El microscópico se descubre en el rocío recogido sobre estos, no inferiores, sino restos orgánicos, que al sabio profesor le parecen ser la misma materia tóxica. Estos inferiores, distintos y vivos en diversas regiones, serían también las causas del cólera en la India, de la fiebre amarilla en América. La observación

juzgará estas teorías.

Bouchin, diciendo que los principios volátiles y los aceites esenciales que emanan los vegetales determinaban en el hombre fenómenos morbosos, hace notar que en los pantanos se hallan plantas de olor fuerte y más o menos fétido; para él el pantano no obra sino de una manera indirecta en la producción de los accidentes febriles; es el medio en que vive la planta, que constituye el verdadero agente patogénico.

Hay ya mucho tiempo que se había pensado que eran pequeños seres dotados de vida los que producían las enfermedades. Lancisi hacía jugar un papel importante a animalillos suspendidos en el aire y pudiendo penetrar en el torrente circulatorio. Razou aconsejaba no respirar el aire de las localidades de malaria sino al través de un tejido ligero de gasa;

en muchos días Ehrenberg hizo pensar que los infusorios eran la verdadera causa de la insalubridad de los pantanos. Pasteur ha inaugurado una nueva vía; para explicar los fenómenos de descomposición, hace intervenir numerosos y variados organismos, cuya existencia demuestra y cuyos gérmenes están esparcidos en toda la atmósfera. Estos mismos fermentos atrados por el vapor de agua, penetrarían por las vías respiratorias y obrarían sobre la economía. Pero estas teorías, que son admisibles para enfermedades virulentas e inoculables, no lo son de manera alguna para el impaludismo.

En América, Mitchell y Salisbury observaron en los bronquios y en las mucosidades pulmonares de individuos atacados de fiebre, esporos de hongos análogos a los que llenaban el aire

de las regiones en que reinaba la fiebre. Estos esporos parecen pertenecer al género palmetta. Se hallan además en la orina de los febricitantes, formando copos tanto más numerosos cuanto más grave es la enfermedad; igualmente se hallan en el sudor, y el autor considera el sudor y las glándulas sudoríferas como las vías de eliminación. Estos esporos pertenecen a la organización vegetal más inferior y se componen de una envoltura circunscribiendo una pequeña cámara vacía, en la cual se halla un núcleo. Salisbury los halló por encima de los lugares pantanosos, en todas las capas de la atmósfera; se mantenían sobre el suelo durante la noche, suspendidos en las exhalaciones barométricas de la tierra y vuelven a caer después de la salida del sol. Durante el día el aire de las localidades febriles no

contenia uno solo de estas esporas.
Salisbury pretende haber sentido, pa-
reciendole en los parajes pantanosos,
una sequedad, una constriccion y una
sensacion febril al fondo de la garganta,
debidas a la penetracion de los gérmenes.
Todas las veces que la fiebre ha reinado
en alguna parte, ha ^{hallo} producido el vegetal
mencionado, extendido sobre una gran
superficie. Hizo la experiencia siguiente:
seis cajas de madera, llenas de una
capa delgada de tierra pantanosa
y rica en palmeilla, fueron llevadas
a una comarca muy saludable,
elevada y en la que jamas habia
habido fiebres intermitentes; estas cajas
se colocaron sobre la ventana de una
habitacion ocupada por dos jóvenes
robustos y en completa salud. Al cabo
de quince dias estos dos jóvenes tenian
accisos de fiebre terciana, sin que
peronica alguna mas fuera atacada.

Los esporos, segun el autor, atrave-
sarian alterandolas las células epi-
teliales, y anarian el torrente circula-
torio, invadiendo los organos hema-
topoieticos y glandulares, llevando a
todas partes los trastornos en la nutricion
y la vascularizacion.

Reina todavia cierta oscuridad en la
cuestion, y hay que esperar nuevas
investigaciones antes de aceptar completa-
mente estas conclusiones. Hay que decir
sin embargo que las observaciones de varios
autores confirman que la produccion
de las fiebres es debida a los mucedineos.
Solo nos quedan algunas palabras que
deir sobre las diversas circunstancias que
modifican la accion de los pantanos.
Una capa de agua espesa impide que
se produzcan las emanaciones; la
desecacion completa produce un sanea-
miento relativo, por que los despojos
de tejidos se desecan sin mal olor;

lo que hace a los pantanos peligrosos son las alternativas de sequedad y humedad.

El frío impide o retarda la putrefacción; los suelos se oponen de una manera mecánica al desarrollo de los efluvios.

El calor activa la descomposición, aumenta la capacidad de saturación del aire por el vapor de agua; en los pantanos son casi inofensivos en invierno, pero tienen su maximum de acción en estío.

Por la tarde, en el momento en que el sol se pone y se levantan las neblinas, es cuando los pantanos son mas funestos.

Los vientos pueden disminuir los peligros de los pantanos barriendo y dispersando los efluvios; pero tambien así llevan a lo lejos sus efectos, transportando las emanaciones.

Los ejemplos de epidemias ocasionadas por el intermedio de los vientos, abundan.

6.
En efecto frecuentemente un obstáculo a la dirección del viento, una cortina de árboles, un muro, detienen la manifestación del miasmatismo. La altura es tambien un preservativo, por que los efluvios pantanosos no se elevan muy alto.

El removimiento de las tierras pantanosas, la exposición brava de las capas profundas al aire, que permite una sobre-actividad en la descomposición de los productos orgánicos, producen a menudo epidemias de fiebres palúdicas.

Ciertas comarcas están sometidas a la malaria y no presentan sin embargo pantanos; pero esta contradicción no es mas que aparente, por que debajo de la superficie del suelo seco y poroso existen verdaderos pantanos subterráneos, poderosos focos de infección. Hay que mencionar tambien el hecho que se produce en algunos puntos del litoral

del Mediterráneo, en los que el agua del mar invade por momentos vastos pantanos, dejándolos después casi en seco; esta mezcla de agua dulce y agua salada favorece la descomposición de una manera poderosa y contribuye grandemente a la insalubridad de estas regiones.

En fin, ¿puede el agua que recibe los pantanos producir la fiebre por su ingestión?

La realidad de esta influencia está como probada en los países de fiebre, y podrían citarse muchos ejemplos de localidades que han visto desaparecer las fiebres desde que por la abertura de pozos han empleado los habitantes para su uso un agua pura y sana.

Patogenia de las lesiones

He dicho precedentemente que el impudalismo ejercía una acción sobre todos los órganos de la economía y producía numerosas alteraciones; conviene examinar

ahora como se producen estas lesiones cual es su patogenia

En primer lugar hallamos la congestión activa. Durante el primer estado de los accesos febriles, el de escalofrío, todas las arterias de la periferia tienen su calibre casi borrado; la sangre rechazada experimenta un movimiento de concentración hacia el centro, afluye hacia los órganos profundos y produce congestiones viscerales. En ciertos casos esta congestión no producirá mas que un trastorno ligero y fugaz; terminado el primer estado de la fiebre, volviendo a ser permeables los vasos periféricos, la congestión desaparecerá poco a poco y dejará a los órganos en su estado natural. En otros casos, por el contrario, en razón de una predisposición particular de tal o cual órgano, predisposición que no se puede explicar sino por un estado particular, la congestión da origen a una flegmania.

Esta flegmasia puede ser aguda o des-
improvisada, pero con mas frecuencia pro-
ducire cada congestión interna, o
cada nuevo acceso febril, de terminación de
los brotes o empujes inflamatorios, que,
añadiéndose unos a los otros, cons-
tituyen una inflamación crónica.

La flegmasia, sea aguda, sea crónica,
puede desarrollarse en todos los órganos
interiores, bronquios, pulmones, riñones,
y tener por consecuencia bronquitis,
pneumonías, nefritis &c., pero decir
que atacará de preferencia a tal o cual
órgano es cosa imposible, así como no
podemos explicar sino por unas
predisposiciones el hecho muy común de
que, de dos individuos expuestos a
un enfriamiento, el uno contraerá
una bronquitis y el otro un mal de
Bright.

Produciendo pues el acceso de fiebre
una congestión visceral, es aquel la

causa directa de las flegmasias; un
solo acceso puede bastar para desarrollar
una inflamación, si la congestión inicial
es bastante poderosa o si el órgano
está en un estado de receptividad especial,
que hay que tener en cuenta aunque
no se pueda explicar.

Terremos en segundo lugar las alteracio-
nes de la sangre." La alteración de
la sangre, dice Dutrouleau, debe ser
considerada como la primera, la mas
general y la mas constante de las lesiones
de la fiebre palúdica; comienza con la
impregnación del torrente circulatorio
por la causa miasmática, y es el
punto de partida de las lesiones crónicas
mas o menos graves que se
declaran mas tarde en los órganos."

¿En que consisten estas alteraciones?
Segun las investigaciones de diversos
autores, he aquí lo que se patentiza,
al principio de la enfermedad la

proporcion de la fibrina se sostiene,
luciendo mas tarde bajo la influencia
de la duracion y de las recidivas.

Cuando la congestion de los organos
produce una flegmasia, la proporcion
de la fibrina aumenta, lo que ademàs
està demostrado hace mucho tiempo en
todas las inflamaciones.

Al principio los glòbulos rojos permanecen
estacionarios; pero siguiendo la
enfermedad disminuyen tanto mas
cuanto las recidivas han sido mas
numerosas. Los glòbulos rojos dis-
minuyen por el hecho de la fiebre
misma; por otra parte los organos
hematopoiéticos, el bazo, las glàndulas
linfáticas, primitivamente atacados,
no pueden ya concurrir a su
formacion; hay aumento en la des-
trucccion, disminucion en la recons-
titucion de los glòbulos. Otra causa,
sobre la cual insistiré un poco

mas adelante, es la destrucccion de los
glòbulos que se muda en el bazo, el
higado, la capa subepidérmica, y de su
transformacion en residuos pigmèntarios,
lo que constituye, lo que se ha llamado
melanemia.

Si la proporcion de la albúmina dis-
minuye, hay hipalbuminosis; por otro
lado hay aumento en la cantidad de agua,
hidremia, dos condiciones las mas favorables
al desarrollo de los edemas e hipoesias,
accidentes tan frecuentes en el impaludismo.
En fin se halla en ciertos casos, pero no
constantemente, un notable aumento de
los glòbulos o leucocitos. Como aspecto, la
sangre presenta un color moreno sucio,
como jugo de ciruelas.

Se ve pues claramente, por lo expuesto, que
las alteraciones de la sangre son numerosas
y complejas; es fácil ahora comprender
que los organos nutridos por una sangre
viciada en todos sus elementos constitutivos

sufran degeneraciones rápidas, degeneración granulosa del corazón, degeneración del hígado, de los riñones, alteraciones de las paredes vasculares, que no pueden resistir, sobre todo en el momento de la congestión interna, la presión sanguínea, y se rompen dando origen a las hemorragias de todas clases, equimosis, hemotisis, hematemesis &c. Hay que señalar también, como consecuencia de las alteraciones de la sangre, las hemorragias adrenálicas o pseudo-hemorragias que se encuentran en el hiperaludismo y resultan de la transudación de la hematina disuelta, al través de las paredes de los vasos. Las alteraciones de la sangre nos dan cuenta, pues, de numerosas alteraciones orgánicas, edemas, hidropesías, degeneraciones viscerales, hemorragias; pero lo que hoy que considero además es la anemia, que lleva rápidamente

8
los enfermos a una caquexia considerable, la cual se caracteriza por una debilidad profunda del sistema nervioso, languidez general, vejez prematura; piel blanda, marchita, surcada de arrugas, y de color hollinado, lentitud de la circulación, debilidad de los latidos del corazón con producción de ruido de soplo, y que con frecuencia trae consigo de sí la muerte por cualquiera de las complicaciones que acabo de reseñar rápidamente.

Ya he dicho antes que esta caquexia viene algunas veces con una rigidez pasmosa, a consecuencia tan solo de algunos accesos febriles.

Tengo que ocuparme todavía de una alteración de la sangre que es característica de la enfermedad palúdica, y que por ello constituye una clase aparte, quiero hablar de la acumulación de una cantidad mas o menos considerable

de pigmento moreno negro que se encuentra en la sangre, formado a expensas de los glóbulos rojos y que constituye la melanemia.

Este pigmento se compone de pequeñas granúlas redondeadas o angulosas, de contornos limitados; a veces se encuentran verdaderas células pigmentarias fusiformes, con paredes claras y su interior lleno de granúlos negros en mayor o menor cantidad; se hallan también aglomeraciones pigmentarias de forma irregular. El color de este pigmento es negro morenuzco.

¿En donde y como se desarrolla este pigmento? Dos teorías hay sobre este punto. Para Frerichs, la hematina es la sustancia a cuyas expensas se forma el pigmento; puede sufrir esta transformación en todos los órganos de la economía, pero se efectúa en mayor abundancia y con más rapidez en el bazo. Formado

en el bazo, una parte del pigmento va a los capilares del hígado, otra invade la circulación general para depositarse en seguida en todas las visceras y producir trastornos en sus funciones. Es difícil saber cual es el modo de producirse el pigmento.

Frerichs admite que la estancación de la sangre en los anchos senos del bazo y su evacuación lenta favorece la producción de conglomerados de glóbulos, que se transforman progresivamente. A consecuencia de las congestiones que se producen en el bazo a cada acceso febril, la estancación sería más marcada y la formación del pigmento más considerable.

Para Mr. Colin este pigmento proviene también de la destrucción exagerada de los glóbulos rojos, lo que se patentiza en los focos antiguos de hemorragia cerebral; esta transformación es más abundante en el bazo que en ninguna otra parte

pero en lugar de admitir que este pigmento parte del bazo para ir a estenderse en el torrente circulatorio, admite que las aglomeraciones pigmentarias que se hallan en los diversos órganos son el vestigio de las congestiones y el resultado de una alteración local de los glóbulos rojos.

El pigmento, pues, se formaría en el mismo sitio en lugar de ser transportado, y rara vez se le vería circulando con la sangre.

Sea lo que quiera de estas teorías, es lo cierto que la sangre de los individuos atacados de impaludismo contiene cantidades bastante considerables de pigmento, que este se halla en todas las vísceras, hígado, cerebro, riñones y hasta en la capa subepidérmica, lo que da a la piel este tinte terroso particular.

Este pigmento, ya proceda del bazo, ya se forme localmente, obstruyendo

los vasos, detiene en ellos la progresión de la sangre y produce la anemia de la región irrigada por aquel vaso. En el cerebro sobre todo es donde se produce este accidente, dando lugar a consecuencias de evidente gravedad. Por otra parte el pigmento hace en el vaso el papel de tapón mecánico, detrás del cual la tensión sanguínea, que viene a ser mas considerable, produce una dilatación de aquel, después, una rotura facilitada por la menor resistencia de las paredes vasculares alteradas ya por una sangre viciada, y así se tiene la producción de numerosas hemorragias capilares.

La obliteración de los capilares en los órganos intestinales trae consigo la degeneración de sus elementos constitutivos y la atrofia de estas vísceras.

Resumiendo, se hallan para la patogenia de las lesiones en el impaludismo

crónico; Primero. La congestión activa,
que puede producir flegmasías.

Segundo. La alteración de la sangre,
la hipalbuminosis, la hidremia,
que producen la anemia y la
caquexia palúdica;

Tercero. La melanemia.

Examinado el modo de producirse
las lesiones del impaludismo crónico,
las estudiaré sucesivamente en cada
uno de los órganos que constituyen
los grandes aparatos de la economía.

Aparato respiratorio

El aparato respiratorio es atacado
con frecuencia y las alteraciones producidas
en él tienen casi siempre mucha gravedad.

Consideraré: Primero. Los bronquios; Segundo
el parénquima pulmonar y tercero
la cavidad pleural

1. Bronquios = Del lado de los bronquios
hallamos las bronquitis, leídas frecuentes,

procediendo á menudo y pudiendo traer
consigo las del parénquima pulmonar.

Estas bronquitis, ordinariamente crónicas,
pueden presentar dos formas, que en
realidad no son más que la misma
enfermedad considerada en un periodo
mas ó menos avanzado de su desarrollo.

En primer lugar la bronquitis no se
produce sino durante el acceso, bajo
la influencia de la congestión interna,
afecta entonces francamente la forma
intermitente, presentando paroxismos
regulares, que coinciden con los accesos
febiles; despues, como el impulso inflama-
torio ha sido ligero, desaparece pronto
y la auscultacion no hace descubrir nada
en el pecho los dias de apirexia.

Si la fiebre se contiene pronto en su
marcha, la bronquitis desaparecerá por
sí misma, y despues de este trastorno
paragero, todo entrará en orden. En la
segunda forma merca mas enérgica el

impulso inflamatorio, la bronquitis persiste después de la desaparición del acceso y se la puede comprobar durante los días intercalares; en los accesos siguientes los empujes agudos se agregan y la bronquitis crónica evoluciona entonces sin intermision.

La primera forma, es pues, la bronquitis intermitente, y la segunda la bronquitis crónica desde un principio; pero es fácil concebir que la primera puede muy bien convertirse en crónica a consecuencia de cierto número de accesos.

También se observa comúnmente la dilatación de los bronquios, que no es más que el resultado de la bronquitis crónica.

Esta extingue la elasticidad de los canales bronquiales que se dejan formar y no pueden enseguida replegarse (Anchal); al mismo tiempo reemplaza

10
el *epithelium vibratile* por un *epithelium pavimentoso*, de suerte que, no siendo ya espulsadas las mucosidades, se acumulan y dilatan los bronquios (Stokes); además la tos y los esfuerzos tienden a formar los bronquios, modificados por la parálisis de los músculos de Reissner (Cuvillier). Para no volver sobre esto dire que la dilatación de los bronquios puede también ser producida por la neumonía y la pleuritis crónica; lesiones que, como veremos ahora, son igualmente producidas por el *impaludismo*. La esclerosis pulmonar, que se produce en la neumonía crónica, acarrea por su retracción la dilatación de los bronquios (Lamigan). La neumonía crónica obra por sus adherencias conjuntivas, eminentemente retráctiles, que determinan sobre las paredes las depósitos torácicos y sobre el parénquima la dilatación de los bronquios, que se dilatan cuando las

paredes no pueden encorvase (Barth).

II. Parénquima pulmonar - Pneumonia. - Lo mismo que la bronquitis la pneumonia es producida por la congestión del primer estadio del acceso febril. El frío de las fiebres intermitentes, dice Broussais, produce bronquitis, pleuritis y aun pneumonia. "Trasunta idénticamente las dos formas señaladas para la bronquitis, y se pueden hacer las mismas consideraciones. Puede ser intermitente, es decir que no aparece sino a la seguida de los accesos y desaparece con ellos, pudiendo llegar a hacerse crónica por la repetición de los accesos y de las congestiones producidas; o bien siendo la exploración inflamatoria mas intensa o la predisposición mayor, la pneumonia puede entonces surgir de pronto y seguir sus evoluciones sin remisiones, siendo crónica primitivamente."

Pero respecto a las pneumonias debo insistir sobre un hecho particular, quise hablar de la latencia de la enfermedad. En ciertos casos la pneumonia no presenta síntomas habituales; hay pocas tos, falta el punto de costado, débil reacción febril; el enfermo no se queja sino de un desfallecimiento, de una debilidad grande, y si se le ausculta se halla matidez en uno de los costados del pecho, estertores crepitantes, una verdadera pneumonia cuya existencia no se podría sospechar sin la auscultación. Según esto las pneumonias desarrolladas bajo la influencia del miasma palúdico son con frecuencia latentes, y en estos casos dice Catlebonp, "(1)" que sin el socorro de la auscultación "se estaría expuesto a desconocer esta " inflamación pulmonar. El enfermo " tiene rara vez fiebre; no siente nin- " gun dolor en el pecho; no experimenta
(1) Caqueria palúdica en Argel.

"hacer un diagnóstico, si que la
"expectoración se haga sanguinolenta,
"ta, por que con frecuencia faltan los
"exputos, y cuando se presentan, con
"nunca son ferruginosos. El dolor
"de costado no existe, y los enfermos,
"cuando se les pregunta, no se
"quejan mas que de una sensación
"de molestia".

Creo que este modo particular de
la neumonía debe referirse al estado
especial del enfermo, á la anemia
considerable que el imprudismo pro-
duce tan rápidamente, á una
debilidad total de toda la economía,
que se hace imposible la reacción.

Grisolle dice: "para que una neumonía
"sea verdaderamente latente, es menester
"no solo que falten el dolor y los
"caracteres de la expectoración, sino que
"debe haber tambien ausencia completa
"de todos los síntomas que suministran

"la auscultación y la percusión. Aparte
"de algunas raras excepciones, se puede
"establecer que una neumonía no es
"latente mas que por que el enfermo
"no ha sido suficientemente explorado
"ó que lo ha sido por un médico poco
"atento ó poco versado en las investiga-
"ciones clínicas."

Las neumonías que se comprueban
en los individuos inficionados de im-
prudismo pueden aproximarse hasta
cierto punto, y bajo el punto de vista
de la marcha, á las heridas que sobre-
vienen en sujetos cuquiéticos y profun-
damente extenuados por hemorragias
repetidas; en este caso no hay reacción
inflamatoria, los labios de la herida
permanecen descoloridos, su marcha
es muy lenta, no hay mas que
mamelones carnosos flácidos y sin
vitalidad, una supuración poco
abundante y que no presenta los

caracteres de la supuracion loable.
De unáloga manera se puede decir
que la flegmasia pulmonar evolu-
ciona silenciosamente.

Bajo el punto de vista anatómo-pa-
tológico, la pneumonia de origen
palúdico es ordinariamente esclerosa;
consiste en una vegetacion exagerada
del tejido conjuntivo que entra
en la composicion del pulmon. Al
cabo de algun tiempo la congestion
primitiva desaparece, la vegetacion
conjuntiva comprime los capilares
que desaparecen, invade la
cavidades alveolares y el tejido
móvido, exangüe, de color grisáceo está
dotado de la retractibilidad cicatri-
cial.

Las lesiones de los diversos órganos
segun veremos, son de la misma
naturaleza, y pronto encontraremos
la cirrosis del hígado, la esclerosis

de los riñones &c.

Hemotisis = Como hemos indicado en
la patogenia, las hemorragias que
se presentan en el impaludismo, res-
ponden a una doble causa; la
congestion interna, que puede ser
bastante violenta para producir ella
sola la rotura de los vasos, pero que
halla casi siempre como causa ad-
yuvante la alteracion de estos vasos
que no pueden resistir ya a este
aumento de presion.

Edema pulmonar. = El edema pulmo-
nar reconoce por causa la fluxion
colateral producida en el pulmon
por el acceso febril, fluxion que de-
termina, a causa del aumento de
la tension vascular, la transudacion
en el perirringuina de una cantidad
mas ó menos considerable de serosidad.
Pero hay una segunda forma, por
que el edema puede ser tambien pro-

devido sin congestión anterior por lo que se llama una discrasia *hii-
drogigena*; y las fiebres intermitentes prolongadas son las señaladas como dando origen a esta discrasia, ligada a las alteraciones de la sangre de que dejo hecha mención, la hidremia y la hipoalbuminosis.

Tisis.— Se reconocen ahora dos géneros de tisis: la tuberculosa y la caseosa; la primera producida por la evolución de un neoplasma particular, el tubérculo; la segunda por regresión de productos caseosos dejados en el pulmón por la bronquitis o la neumonía crónica.

? Puede el impaludismo determinar la producción de estas lesiones?

Respecto al tubérculo, Broussais lo afirma: "Las fiebres intermitentes, dice, pueden ser causa de tisis. Hemos visto originarse los tubérculos en

12
"medio de los tejidos en que aquellas
"habrían determinado la irritación
"crónica". Las pruebas de esta asercion no están todavía suficientemente demostradas; sin embargo se pueden considerar las fiebres intermitentes causas ocasionales, como pudiendo dar origen al desarrollo de tubérculos en un individuo predispuesto.

En cuanto a la tisis caseosa esto es mas probable. Dando origen el impaludismo a bronquitis, a neumonías crónicas, puede muy bien producir la tisis consecutiva a estas alteraciones.

? Se puede preguntar que influencia tienen las fiebres intermitentes sobre una tisis ya desarrollada? Según Befeve, (1) que ha estudiado esta cuestion de una manera especial, las fiebres intermitentes son fatales

(1) Influencia de los lagares pantanosos sobre el desarrollo de la tisis.

en los tuberculosos a causa del movimiento de concentracion del estado del frio; producen un aflujo de sangre y una congestion de los pulmones; apresuran el trabajo y el reblandecimiento de los tuberculos y por consiguiente los progresos de la tisis.

III. Cavidad pleural. = Pleuremia. - En las pleuras tenemos la pleuremia que en algunos casos, puede sobrevenir consecutivamente a la pneumonia, pero que con frecuencia se produce de pronto y siempre por el mismo mecanismo de la fluxion compensadora, sobreviniendo sobre un organo predispuesto.

Hidrotorax. = No dire mas que una palabra del hidrotorax, que es, no la inflamacion sino la hidropesia de la pleura. Sus causas son las alteraciones de la sangre, que dejo

senaladas ya a proposito del edema; la hictrenia y la hipoalbuminosis. Habitualmente esta hidropesia es doble, tardia y casi siempre precedida de ascitis o de anasarca.

Aparato circulatorio

El aparato circulatorio presenta a nuestro examen: Primero, el pericardio y la cavidad pericardica; Segundo, el Corazon; tercero los vasos, y principalmente las arterias. El bazo, en razon de sus funciones, parece oportuno ocuparse de el en este aparato.

1. Pericardio. = Hidro-pericardias. = Lo que dejo dicho a proposito del hidrotorax, se aplica en todas sus partes al hidropericardias. Se sabe que el impaludismo produce rapidamente la diseria hidropigena, y asi como se encuentran derrames

serosos en la pleura, se hallan igualmente en el pericardio como en todas las cavidades serosas. Es menester reconocer sin embargo que el hidropericardio es menos frecuente que la ascitis y que el hidrotorax.

En algunos casos la cavidad pericardíaca contenía cierta cantidad de líquido cefalo, transparente, que no daba lugar a ninguna sintoma particular, en razón a la mediocridad del derrame; solo en la autopsia se demostró la presencia de este

¿Puede el impaludismo producir la pericarditis? Responderé afirmativamente, aunque no pueda acumular pruebas ciertas en su apoyo. Pero siendo la pericarditis la inflamación del pericardio, como la pleuresía es la de la pleura,

y probada la producción cierta de esta última, según dejó dicho atrás, es lógico admitir por analogía la posibilidad de la pericarditis. En un individuo muerto a consecuencia de una neumonía determinada por fiebres intermitentes recidivadas, el pericardio presentaba placas lechosas y además estaba unido al corazón por adherencias bastante fuertes, sobre todo en la región de la punta (1).

Se podría admitir la propagación de la inflamación del pulmón al pericardio; pero la neumonía tenía su asiento en la parte superior y anterior del pulmón. Esta pericarditis había presentado cierta intensidad, pues que existían falsas membranas bastante gruesas, dando lugar a creer que la fluxión inicial había podido producirse al mismo

(1) Dulery - 1874.

tiempo en el pulmón y en el pericardio.

II. Corazón. - Degeneración gránulo-grasosa. - El estado anatómico del corazón presenta en las fiebres intermitentes caracteres especiales que es preciso tener muy en cuenta.

(1). Este estado consiste en una alteración de volumen, de consistencia y de color. Tan pronto se encuentra la hipertrofia, tan pronto la atrofia, pero siempre la flacidez y la decoloración que acompañan á cada uno de estos estados.

En las fiebres crónicas el corazón nace en una cantidad variable de serosidad. En muchos casos se halla el corazón decolorado y degenerado; el tejido está blando, flojo, aumentado de volumen, las cavidades están dilatadas, algunas veces considerable-

(1) Dubrouleau - *Enferm. de los europeos en los países cálidos*.

mente.

Las fibras musculares han sufrido la degeneración gránulo-grasosa, y el corazón ofrece entonces tan poca resistencia, que se cita un caso de rotura de la aurícula derecha en el momento del estadio de escalofrío de un acceso febril (Sebastien).

¿A que es debida esta degeneración del corazón? ¿Es, como pretende Niemeyer, un efecto de la exageración de la temperatura; ó como pregunta Colin (1) es que ha perdido el corazón su poder contráctil á consecuencia de los movimientos que tuvo que ejercer durante el estadio de frío para luchar contra el espasmo del sistema vaso-motor, ó durante la reacción, para suplir al estado de parálisis arterial? ¿No serian alteradas sus fibras como las de un músculo ^{prendido} por exceso de trabajo?

(1) *Tratado de las fiebres intermitentes*. 1870.

Estas son las causas que es preciso admitir como verdaderas; solamente se debe añadir a estas la mala nutrición del órgano por una sangre alterada en sus cualidades esenciales, y así tenemos dos causas poderosas de degeneración: un trabajo exagerado por una parte y por la otra una nutrición incompleta e insuficiente.

En los casos en que existe un derrame considerable en el pericardio, se puede también tener en cuenta la compresión ejercida por este derrame sobre el corazón, los vasos coronarios y los gruesos troncos venosos.

III. Sistema vascular. — No se conocen más que las alteraciones de las arterias y señalaré la degeneración grasosa y el ateroma. Todas las enfermedades que dañan a la plasticidad de la sangre,

pueden por una nutrición insuficiente, favorecer estas metamorfosis retrogradas de los tejidos, cuyo primer grado es la infiltración gránulo-grasosa. Esto sucede en los vasos del mismo modo que en el corazón, y esta degeneración se acompaña con frecuencia de infiltración calcárea. Se comprende fácilmente ahora la fragilidad de los vasos, la producción de las hemorragias y de los aneurismas miliares que se han observado en el cerebro.

En una observación de Bancroft en un individuo atacado de fiebres intermitentes muy recidivadas y muerto de neumonía crónica, la aorta, dilatada en su extensión, estaba sembrada de placas amarillas brillantes producidas por la alteración de las capas más profundas de la túnica interna.

IV. Baro. - Hipereemia e hipertrofia -
El baro es un órgano que sufre
una alteración constante; así algunos
autores quieren que la enfermedad
de este órgano sea la primera y
principal manifestación de la fiebre
intermitente.

En efecto, el baro se tumeface siempre
durante el acceso, y aun con
frecuencia se pone doloroso, dis-
minuye de volumen en la apirexia
y se hipertrofia de nuevo en el
acceso siguiente, y así sucesivamen-
te. Después de una serie de accesos,
la hipertrofia del baro se constituye
definitivamente y no puede
volver sobre sí o reducirse sino por
una apirexia larga.

Estas modificaciones en el volumen
del baro son debidas a la hipereemia
del órgano. A cada acceso febril
hay congestión activa; luego de

terminado el acceso, la elasticidad
hace volver al órgano sobre sí mismo
y arroja la sangre que lo abarca; pero
al cabo de algún tiempo la elasticidad
se pierde poco a poco y la hipereemia
al principio paroxística, no se resuelve
ya sino incompletamente. Entonces pue-
den producirse diversos estados; en
primer lugar la hipertrofia simple;
el órgano conserva su coloración, su
densidad y su textura esponjosa; este
es el primer grado, y suprimido
el irraludismo, puede el baro
todavía reaccionar sobre sí mismo
y volver a tomar poco a poco sus
dimensiones normales. Si los accesos
y por consiguiente las fluxiones, con-
tinúan, se verifican en el parénquima
exudaciones plásticas con frecuencia
al lado de núcleos hemorrágicos; se
produce una especie de inflamación
difusa y finalmente el tejido del

órgano se reduce a un todo ó fango sanguíneo en el cual no hay trazas de organización clara, esto es la hipertrofia con reblandecimiento. Puede producirse ese fin un desarrollo de la trama fibro-muscular, que es lo que se ha llamado degeneración lardacea. Resulta de ella una induración con sequedad del parénquima, por que los vasos están obliterados y la circulación estorbada, y entonces el bazo parece como sólido. Es la hipertrofia con induración, con esclerosis.

La cápsula misma se hipertrofia, se pone de un color blanco nacarado, pierde su brillo y transparencia y se recubre de placas formando como una cáscara cuyo espesor há llegado á ser algunas veces considerable, dos á tres centímetros L.

lo cual se há atribuido á peritonitis parciales.

Otras veces por el contrario esta cápsula se adelgaza, se hace frágil y si sobreviene una causa cualquiera, un choque, un movimiento violento, puede acaecer una rotura de la bazo, tanto mas fácilmente cuanto este estado de la cápsula coincide á menudo con el reblandecimiento del parénquima.

La hipertrofia del bazo es la regla en el imbecilismo; de sesenta y dos casos, existia en cincuenta y dos muy marcada. Este tumor es habitualmente indolente, pero bastante á menudo es el asiento de dolores espontáneos ó provocados en el momento de los accesos; algunas veces tambien el peso del tumor determina un malestar, una tension en el hipocondrio izquierdo que aumentan en los

movimientos y en la marcha.

Rotura del bazo. = Lo que acabo de decir explica la posibilidad de la rotura del bazo, rotura que se produce en varias circunstancias.

Que en un caquectico, teniendo ya un bazo hipertrofiado y reblandecido, sobrevengan nuevos accesos febriles, la fluxion disminuirá todavia la consistencia del parénquima, se ocasionará una distension á la cual no puede resistir el tejido alterado y se producirá una rotura. Hay entonces una verdadera apoplejia del bazo, y se hallan en él focos mas ó menos estensos conteniendo sangre líquida, una papilla sanguinolenta y aglomeraciones de pigmento. En otros casos algunas adherencias fijan el órgano á la bóveda diafragmática, pierde su movilidad

y ya no puede huir. Sigámosle así, ante un choque ó tambien un movimiento brusco, produce un estiron demasiado violento y determina la rotura. Tan pronto esta rotura se acompaña de peritonitis mortal, tan pronto las adherencias dirijen el derrame hácia otras cavidades. Alguna vez se há producido la rotura sin hemorragia, y entonces se hallaba bajo la desgarradura una exudacion plástica formando membrana obturadora. Cuando la rotura del bazo dá lugar á un derrame sanguineo limitado por adherencias en el hipocondrio izquierdo, este derrame provoca una inflamacion local que lo convierte en coleccion seriosa, color de chocolate y formada de sangre, linfa plástica y pus. A menudo estas colecciones se abren en el

peritoneo ó en la pleura y de ahí accidentes rápidamente mortales.

Aparato Digestivo.

En este aparato examinaremos; Primero, el estómago y los intestinos; Segundo, la cavidad peritoneal; Tercero y sobre todo una glándula importante, el hígado.

1. Estómago e intestinos. = Catarro gastro-intestinal crónico. La fluxion, cuyo efecto sobre distintos órganos heji ya mencionado, se encuentra tambien en el tubo digestivo. Con frecuencia la mucosa del estómago presenta inyecciones, enrojecimientos por estrías, fajas ó placas irregularmente dispuestas; tambien equinosis en el tejido celular submucoso y en algunos casos exudaciones sanguíneas. Estas

manchuras ocupan el cárdias, sobre todo el gran culo de saco, y el piloro (Haspel). La mucosa conserva habitualmente su consistencia fisiológica; pero á veces está reblandecida.

El duodeno está más inyectado todavía y presenta algunas veces una coloración verdurca (Haspel). La congestión activa no se limita al estómago, y en varias observaciones de Antonini y Monard (1) la mucosa intestinal presentaba placas violáceas, equimóticas, negruzcas y salientes. A veces tambien la gangrena parcial de la mucosa debida á exudados, presentando aquella un fondo rojo uniforme desde el piloro hasta el intestino grueso.

Estas lesiones, determinadas por

(1) Consideraciones sobre las fiebres intermitentes.

las repetidas congestiones de los accesos febriles, constituyen el catarro gastro-intestinal.

Un grado mas en la fluxion, o la fragilidad de los vasos, producen verdaderas hemorragias.

Las lesiones de la mucosa y las hemorragias intestinales pueden tener otra causa (1); a consecuencia de la obliteracion del higado por el pigmento, se produce un estasis en los capilares que da margen a una perturbacion en la circulacion, en las raices de la vena porta; y ora se tiene el catarro intestinal con vomitos y diarrea, ora las hemorragias por aumento de presion en el interior de los vasos.

II. Cavitad peritoneal. = Ascitis.

Solo dire una palabra de esta;

(1) Strickh. Enfermedades del higado 1868.

se produce sea por alteraciones de la sangre como las otras hidropesias ya mencionadas, sea por trastornos en la circulacion del higado, de cuyas lesiones me ocupare ahora.

III. Higado. = Hiperemia y hepatitis. Abscesos del higado. = Las fiebres palúdicas producen con frecuencia accidentes biliosos. Los fenomenos graves que entonces se manifiestan pueden existir sin la ictericia; y solo cuando la alteracion hepática, por accesos frecuentes, alcanza un alto grado, se hacen manifiestas sus consecuencias.

En ciertos casos el catarro gastro-intestinal de ^{que} queda hecho mención, estorbando la excrecion de la bilis, es el que da origen a la ictericia; pero en muchos otros y al cabo de algun tiempo existen lesiones profundas del higado. El higado

hiperemia se pone humefacto y se reblandece; los vasos están llenos de aglomeraciones pigmentarias; aquí y allí en el parénquima, cuyos conductos están llenos de bilis, se hallan extravasaciones sanguíneas, focos inflamatorios y verdaderos abscesos. La congestión activa que se produce con una intensidad considerable en este órgano, causa profundas alteraciones de estructura y de textura; se puede tener una hepatitis aguda, pero con mucha más frecuencia las congestiones sucesivas determinan la aparición de una hepatitis ^{crónica} que suele terminarse por supuración.

La hiperemia del hígado ha sido atribuida casi únicamente a la temperatura elevada de

17.

los climas cálidos; pero Haspel (1) en 1846, año en que el calor llegó en Orán a un grado exagerado, patentizó que habiendo sido desecados los pantanos y agotadas las aguas de la malaria, las afecciones del hígado disminuyeron en número en lugar de aumentar.

Segun el mismo autor, la frecuencia de las afecciones hepáticas es proporcional, no tanto a la elevación de la temperatura, como a la proximidad de las aguas estancadas y de los pantanos.

Hipertrufia del hígado.— Una permanencia prolongada en las comarcas pantanosas basta para aumentar el volumen del hígado, independientemente de todo estado patológico.

Como en los climas cálidos hay

(1) Enfermedades de la Argelia 1857.

sobre actividad de la función del hígado, podría atribuirse alguna influencia al calor; pero de todos modos este no obra solo, pues que en los países templados se observan efectos análogos, y bajo la influencia del impaludismo sufre el hígado un aumento tal que no podría explicar una simple sobre-actividad de función. Los accesos febriles producen mas rápidamente esta hipertrofia, y a veces las dimensiones del órgano llegan a ser enormes.

Hay sin embargo que hacer restricciones respecto a esta hipertrofia, mientras que una comprobación exacta del exagerado desarrollo de las células, no haga imposible la confusión con las hepatitis crónicas y las degeneraciones grasosa y amiloidea, tan frecuentes en los parajes pantanosos.

Esclerosis del hígado. Se ha visto al impaludismo dar origen en el pulmón a pneumonias intersticiales; en el hígado se encuentra el mismo proceso, la hepatitis intersticial o esclerosis del hígado.

El tejido conjuntivo interlobulillar se hipertrofia, comprime los vasos, estorba la circulación y determina la degeneración grasosa de las células hepáticas. La glándula es entonces compacta, a veces de una dureza leñosa, de superficie granulada. El tejido resiste al corte y presenta una masa grisácea y lardacea. El examen microscópico demuestra que la parte gris está constituida por tejido conjuntivo perfecto, rodeando por zonas concéntricas los grupos de células. Esto prueba, pues, lo que ya dejó dicho, que el impaludismo produce en los diversos órganos alteraciones crónicas de naturaleza esclerosa; y al lado de las

pneumonías intersticiales, colocará la cirrosis del hígado y como diré luego, la esclerosis de los riñones.

Degeneración amiloidea. - No me detendré sobre la degeneración amiloidea que es bastante rara. Consiste en el depósito de una sustancia particular, llamada amiloidea, que es el resultado de una nutrición imperfecta. Esta alteración solo se encuentra en el período de caquexia.

El hígado aumentando de volumen se vuelve gris blanqueco, de superficie lisa e igual, y presenta islotes disseminados de esta sustancia amiloidea, que tiene por caracteres particulares colorearse en rojo por el iodo y en azul por este y el ácido sulfúrico. Esta degeneración existe á veces con esclerosis, y los síntomas que causa son los mismos que los de esta última.

Atrofia del hígado por oblitera

18

ción de los capilares. El pigmento que se desarrolla en el impaludismo puede, por su acumulación, producir en el hígado lesiones considerables.

En algunos casos el hígado presenta un tinte gris de acero ó negroceo, en donde sobre un fondo oscuro se notan manchas morenas disseminadas. Este cambio de coloración es debido á aglomeraciones de materias pigmentarias que se depositan en el aparato vascular de la glándula. En algunos delgados se reconoce en la redicilla capilar de la vena porta y de las venas hepáticas aglomeraciones de pigmento, ora disseminadas, ora acumuladas en ciertas regiones. Los lóbulos están rodeados de partículas coloradas que obstruyen las venas interlobulares, ó bien todo el lóbulo está invadido por las venas centrales.

La arteria hepática contiene también

materia pigmentaria. Ahora bien; causando todo este pigmento un obstáculo a la circulación hepática, dá origen poco a poco a la atrofia del hígado.

Atravesando estas materias los capilares de la vena porta y fijándose en ellos en parte, determinan su oclusión y detienen la circulación; la supresión del aflujo sanguíneo produce la detención de la secreción, la desaparición de las células glandulares, y como última consecuencia, se producen retracciones cicatriciales en la superficie del órgano, en los puntos en que terminan los vasos obliterados

Aparato nervioso

Recorreré sucesivamente: Primero las meninges; segundo el cerebro; tercero la médula y cuarto los nervios.

1. Meninges. = Meningitis. = La fluxión

colateral, que se produce durante el estadio de frío de las fiebres intermitentes no se dirige solamente a los órganos que dejo examinados; los órganos encefálicos no se eximen de ella, y hay casos en que, por su localización y sus apariciones repetidas en las envolturas del cerebro, dá origen a la inflamación de estas. Para que esta inflamación se produzca es menester, como para todas las demás, ya sea una predisposición, ya una causa ocasional que atraiga la fluxión a esta parte y que la fluxión sea bastante intensa para producir una flegmonia.

II. Cerebro. Congestión cerebral. El cerebro es con frecuencia atacado en el impudismo, viéndose a menudo complicarse los accesos febriles con agitación y delirio, síntomas que indican que los centros nerviosos están alterados. Sydenham (1)

(1) Opera medica.

menciona trastornos intelectuales, que persisten después de las fiebres intermitentes y se transforman en imbecilidad. Griesinger (1) hace notar la influencia de la intoxicación palustre sobre el desarrollo de las enfermedades mentales. En ciertos casos la congestión cerebral no ha podido reconocerse en razón de su carácter fugaz; pero en otros, a causa de su frecuencia y de su intensidad ha dejado exudados, obrando por compresión sobre el cerebro y los orgánesos nerviosos. Alguna vez la sustancia cerebral ha presentado un salpicado característico, indicio de la repleción de los vasos y una consistencia más dura. Esta congestión cerebral puede también reconocerse por la existencia de pequeñas hemorragias o focos limitados de encefalitis.

(1) Trat. de las enfermed. infecciosas. 1868.

En un caso que cita Colin (1) había una pigmentación cerebral indicando una verdadera hemorragia y una periencefalitis difusa.

Hidrocefalia.- La hidrocefalia es una de las lesiones que se encuentran a menudo en el imbecilismo y que produce un síntoma igualmente frecuente; el coma. Es aquella manifestación de la discrasia hidropi-gena, que producen, según he dicho ya, las fiebres intermitentes inveteradas; no es más que una hidropía, pero que en razón de su asiento y localización va acompañada de accidentes particulares, sobre los cuales conviene insistir. Esta hidropía se desarrolla habitualmente bajo la aracnoides, en el interior de los ventrículos laterales, y obra comprimiendo la sustancia cerebral. Se sabe que la compresión del cerebro

(1) Trat. de las fiebres intermitentes 1870

brae con rigor el sueño, tanto mas profundo, cuanto mas violenta es aquella.
El profesor Richet (1) da una demostracion experimental de este hecho. Ha observado con un niño que tenia una espinia bifida con tumor considerable de las envolturas de la medula, si se comprimian este tumor, llenó de líquido cefalo-raquídeo, el niño caia en un sueño profundo, á consecuencia de la compresion ejercida por el líquido sobre la masa encefálica, y se despertaba cuando dejaba de comprimirse.

El coma reconoce, pues, por origen la compresion del cerebro.

La hidrocefalia presenta dos formas principales: Una llamada apoplética y la otra lenta. En la primera el derrame es brusco y abundante, las funciones cerebrales se apagan.

(1) Anatomia medica quirurgica pag 57.

rápidamente; el enfermo pierde el conocimiento y cae en el coma con resolucion de los miembros. Esta forma ha recibido el nombre de apoplejia serosa; si es ligera, puede dominarse algunas veces, y en este caso la curacion es casi completa. En la segunda, al contrario, la marcha es lenta y produce algunas formas de la parálisis general. Hay vértigo, embotamiento de los sentidos, torpeza intelectual, trastorno de la palabra y de la memoria, parésia general, vacilacion en la marcha, movimientos inseguros de las manos, y finalmente la resolucion y el coma, durante el cual, no viviendo el enfermo mas que una vida negativa, es arrebatado por alguna complicacion. Esta forma de la hidrocefalia determina una atofia cerebral secundaria.

Obliteración de los capilares. - Produciendo las fiebres intermitentes la melancolía, viene á ser la causa de la obliteración de los capilares del cerebro por corpusculas pigmentarias. Estos corpusculos se acumulan en las pequeñas ramificaciones y producen su obstrucción: esta obliteración tiene su asiento predilecto en la sustancia cortical; el cerebro presenta á veces un aspecto análogo al del grafito y su consistencia está disminuida. A menudo el pigmento determina desgarraduras vasculares y apoplejías capilares, frecuentes según Strieker, ó bien interrumpe la circulación en la parte irrigada por el vaso y de ahí el retardamiento. Los síntomas á que da lugar esta obliteración de los vasos, consisten en cefalalgias

delirio, y á menudo ya acompañado de una excitación considerable, convulsiones, y finalmente el estupor y el coma. Las parálisis son raras, pero sin embargo ^{se han observado} algunas veces. Breisinger (1) cita un caso muy notable de lesión cerebral "traumática, verdaderamente el resultado de un foco de encefalitis ó de una embolia pigmentaria. El sujeto de esta observación se había restablecido poco tiempo antes de una intermitente terciaria, á beneficio de algunas dosis de sulfato de quina, y abandonó el hospital. Los días siguientes experimentó calambres, temblores y dolores de cabeza, al octavo tambaleó y cayó en medio de un paros; algunas

(1) Tratado de las enfermedades infecciosas.

horas después estaba paralizado
" de todo el costado derecho. Per-
" manció algunos días en estado
" comatoso, quedando algun
" tiempo después con una gran
" debilidad intelectual."
" La hemiplegia se mejoró poco á
" poco y el enfermo se curó completa-
" mente"

La embolia parece explicar mejor
aquí la rapidez de la marcha de
la enfermedad.

Segun Ferrieh los trastornos psi-
quicos son debidos á una acumu-
lacion de pigmento en la sustancia
cortical del cerebro.

III Médula. = A consecuencia de
fiebres intermitentes prolongadas,
se han visto inflamaciones de la
médula, de sus membranas
y de los músculos de la region
posterior del tronco (1). En

(1) Maillot. Trat. de las fiebres intermitentes

algunos sujetos la sustancia gris
estaba infectada en las regiones
cervical y dorsal. Es frecuente encon-
trar en los países pantanosos temblores
continuos de los miembros, con ó
sin dolor; los enfermos parecen
afectados de corea, su marcha es
vacilante y sus movimientos poco
seguros.

La tendencia del impaludismo
á producir inflamaciones escler-
rosas, de que he hablado, ya,
podría ser tambien para el
cerebro y para la médula la
causa de la hipertrofia del
tejido conjuntivo intersticial,
llamada tambien esclerosis cerebral
y medular. Este estudio no está hecho
todavía.

IV. Nervios. = Neuralgias. = Mas
neuralgias de naturaleza palúdica
son muy frecuentes, y es probable

que la alteracion de la sangre sea la condicion que modifica la excitabilidad del nervio. La anemia por si sola produce neuralgias; pues bien: todas las enfermedades que debilitan profundamente el organismo pueden producir efectos análogos y las alteraciones de la sangre causadas por las fiebres intermitentes autorizan a comprender en este número la malaria. Estas neuralgias ocupan habitualmente el quinto par, y con especialidad la rama sub-orbitaria; con menos frecuencia los nervios intercostales &c. Probablemente la fluxion compensadora del estasis del frío está también en juego, pues que estas neuralgias reaparecen a cada acceso febril, al cual suelen también reemplazar por completo.

Aparato genito-urinario

Aquí no tengo que examinar mas que los riñones, y en la mujer la influencia del imprudencioso sobre la menstruacion y el embarazo.

1 Riñones = Enfermedad de Bright = La enfermedad de Bright, consecutiva a la fiebre intermitente, ha sido y es frecuentemente observada en ciertas localidades. También aquí se halla, como causa inicial, la congestión activa del estadio de frío; es la misma causa que hemos visto producir trastornos en los diversos órganos de que me he ocupado, y que, dirigiéndose a los riñones, determina allí la aparición de un sintoma importante, la albuminuria. Con frecuencia experimentan los enfermos, durante

el acceso, un sentimiento de peso
y un dolor en la region lumbar
y al mismo tiempo la orina se
vuelve albuminosa. Terminado
el acceso, desaparece todo dolor,
la orina se hace normal y todo
entra en orden. Nuevo acceso y
nueva aparicion de estos fenomenos,
y si no se consigue detener la
marcha de la fiebre, estas sucesivas
repeticiones llegan a constituir una
inflamacion cronica. Varios practicados
distinguidos (1) han observado
con frecuencia que, durante el
acceso, la orina era albuminosa,
y que esta albuminuria pasajera
desaparecia durante la apirexia.
Griesinger ha visto que esta leion
puede desaparecer con la fiebre,
pero que tambien degenera algunas
veces en mal de Bright cronico.

(1) Néret, Abaille, Diebig, y Griesinger.

21
En ciertos casos que cita, no solo
la orina era albuminosa, sino
que la fluxion habia sido bastante
intensa para producir hemorragias
y se encontraba sangre en la orina.
En fin, tambien halló cilindros
fibrinosos, verdadero indicio del
periodo congestivo de la nefritis
parainquimatosa.
La produccion del mal de Bright,
por los accesos febriles, es pues evi-
dente. Otras alteraciones se encuentran
en los riñones bajo el punto de vista
anatomopatológico. En primer
lugar la nefritis parainquimatosa,
que comprueban los cilindros fi-
brinosos hallados en la orina; ade-
mas la degeneracion amiloidea,
que consiste, como en el higado,
en un engrosamiento de las paredes
vasculares por una sustancia
particular, e isquemia del tejido

correspondiente; el riñon se hace
pesado, duro, de consistencia lardacea.
Se observa por último, la esclerosis
de este órgano, alteracion que
tienden a producir las fiebres
intermitentes prolongada. Si
a consecuencia de las congestiones
habituales el tejido intersticial
de los riñones es atacado de hiper-
plasia; la nutricion de los
elementos glandulares está
comprometida y por ello se alteran
con rapididad; el órgano por último
se pone abollado y se atrofia.
Lancereaux cita el caso de un indivi-
duo muerto de pneumonia crónica,
consecutiva a fiebres intermitentes
inveteradas, y refiriéndose a la
necropsia de los riñones, dice:
" Los riñones son pequeños, el
" izquierdo sobre todo está atrofiado
" hasta un volumen menor de

" su mitad; ambos tienen una su-
" perficie desigual sembrada de
" depresiones múltiples y de pequeñas
" quistes, que tienen su asiento en los
" corpúsculos de Malpighio, y cuyo
" contenido, líquido violáceo incoloro,
" encierra numerosas células epiteliales.
Tambien suele producirse un
deposito de materias pigmentarias
en los capilares de la sustancia
cortical que parece puntillada en
gris en los glomerulos y en los
tubos uriniferos. De ahí resulta
una modificacion en la presión
ejercida por la sangre y trastornos
en la secrecion urinaria, de los
cuales viene la albuminuria. Cuan-
do esta dura mucho tiempo, trae
consigo una terminacion fatal,
patentizandose en la autopsia
una atrofia con degeneracion
de la sustancia cortical, cuya

superficie está sembrada de retracciones cicatriciales.

II Organos genitales.— En el hombre no son atacados de una manera apreciable. Se ha citado un caso, sin embargo (1) en que los testiculos estaban sumamente atrofiados y los canaliculos espermáticos colorados por gránulos de pigmento depositados en las células epiteliales que los tapizan. En la mujer existen ejemplos de metorragias subvaginales durante los accesos. En un caso, la metorragia era cotidiana, apareciendo todas las mañanas a las seis (2); en otro, tenía el tipo terciario (3). Estas hemorragias cesaron desde el día en que el sulfato de quina

(1) Lancereaux.

(2) Picqué.

(3) Stöwing.

detuvo la marcha de la fiebre. La causa es siempre la fluxión colateral.

Embarazo y parto.— Para terminar este ya pesado trabajo mencionaré la influencia del impudismo sobre el embarazo y sobre el parto.

La intoxicación palúdica crea, para la mujer embarazada, en todos los periodos de la gestación un peligro de aborto o de parto prematuro; peligro que se explica por las congestiones uterinas que acompañan a los accesos. Después de la expulsión del producto puede renovarse y aun agravarse este estado, originando entonces hemorragias temibles.

He llegado al término de mi

humilde trabajo. Suaso es su valor,
y grande la importancia de la
cuestion en él desarrollada, y solo
mi insuficiencia le ha privado
del mérito y belleza con que otro,
mejor que yo, lo hubiera podido
presentar a vuestra consideracion.
Que alcance el beneplácito del
dignísimo Tribunal, es todo mi
anhelo; esto me impulsará podero-
samente a dedicarme con afan
al estudio de tan basta e importante
rama de la medicina.

He dicho.

Madrid de Junio de 1881.



Roberto Rabucelo
Hijo