

EL MONITOR MÉDICO.

ORGANO DE LOS INTERESES CIENTIFICOS Y PROFESIONALES DEL CUERPO MEDICO.

PUBLICADO BAJO LA PROTECCIÓN DE LA ACADEMIA LIBRE DE MEDICINA DE LIMA.

SECCIÓN EDITORIAL.

LAS EPIDEMIAS DEL NORTE.

Casi todas las poblaciones de puertos y valles de nuestro litoral del Norte están siendo teatro de una epidemia, que comenzó al concluir la primavera y que ha tomado mayor extensión y proporciones en el curso del verano, con cuya terminación parece concluir la de ella también

Desde luego donde primero hizo su aparición dicha epidemia fué en el valle de Santa, localizándose principalmente en la provincia de Casma, en la que ha reinado por mayor tiempo, siguiendo su marcha anómala; pues ha caminado de las cabeceras de las serranías á la costa, siendo los puertos los últimos atacados ó manteniéndose indemnes algunos de ellos.

El puerto de Casma mismo y el de Samanco se encuentran en el último caso y sólo de Chimbote hemos podido obtener, por el médico titular de la provincia, un estado de la mortalidad de los últimos cuatro meses, en el que aparecen 18 defunciones, atribuidas á la fiebre amarilla, una sola por juicio y declaración de un facultativo y las demás por sólo el concepto público.

Las poblaciones vecinas de Chimbote parecen, sin embargo, no haber sido atacadas sino últimamente, en que la epidemia acaba de hacer su aparición en Nepeña, población, si no nos equivocamos, situada á ocho leguas de Chimbote.

Entre tanto el mal epidémico permaneció confinado por mucho tiempo en los pueblos, caseríos y haciendas de más al interior, algunos ya de la sierra misma; de modo que, cuando, á mediados del mes de Enero, llegó á Casma el Dr. Medina, comisionado médico, enviado por el Supremo Gobierno para reconocer y estudiar la epidemia, ya no encontró allí más que unos cuantos casos de intermitentes.

Ya ántes, con motivo de algunas defunciones atribuidas á la fiebre amarilla, el Prefecto del Departamento había comisionado á dos facultativos para practicar las correspondientes indagaciones y juzgar la naturaleza del mal, los que pronunciaron una opinión adversa, señalando á los casos que reconocieron carácter distinto y atribuyendo las defunciones á enfermedades comunes, como el alcoholismo agudo.

El médico de la provincia, que observó el mayor número de casos y que practicó algunas autópsias, ha opinado de distinta manera; pre-

sentándose, en consecuencia, dos opiniones encontradas sobre la naturaleza del mal.

Esto mismo ha pasado en el Departamento de Piura, en donde también la marcha de la epidemia y su complicado carácter ha dado origen igualmente á la misma diversidad de opiniones entre los facultativos que han podido observarla y estudiarla, avanzándose con este motivo doctrinas patogénicas bastantes extrañas, que no podrían tener hoy la sanción de la Ciencia.

No ha sucedido lo mismo en la vecina provincia de Chiclayo, en donde, aunque la vulgaridad refirió el mal á la fiebre amarilla, el médico titular, que la observó desde su origen, y todos los demás facultativos la calificaron de *remiteute biliosa de los países cálidos*, que, según ellos, se observa todos los años, presentándose también uno que otro caso de *tifus amarillo verdadero*, que juzgan endémico del lugar.

En apoyo de esta opinión aducen el origen y la marcha de la epidemia, cuyos primeros casos se presentaron en Chongoyape, á 20 leguas de la costa, de donde marchó en dirección á ésta, propagándose á Pátapo y Chiclayo y siguiendo en general el curso del río que baja de aquel lugar.

La Memoria de esta epidemia del comisionado Médico para estudiarla, de orden supremá, á mediados de Enero y que insertamos en otro lugar, podrá dar cabal idea de las causas y naturaleza de la epidemia, entre la cual y la de Piura no puede dejar de admitirse alguna relación, aunque no sea más que la de identidad de circunstancias y entre cuyas poblaciones existe una vasta comunicación y comercio.

La publicación de la Memoria del Médico titular de Piura, cuando ella se verifique, podrá esclarecer estas y otras cuestiones, si bien los datos publicados por él ya, y los cambios de ideas con otro facultativo, han dado á conocer bastante sus opiniones, bajo todos aspectos.

En la provincia de Trujillo, situada en el centro de las tres visitadas ántes por la epidemia, apareció ésta á mediados de Febrero, principiando en el caserío de Loredó, camino de la Sierra, en donde está el primer pueblo, invadiendo después el barrio del mismo nombre de la capital de la provincia, en cuya localidad se alojan y residen los que vienen de dicha Sierra.

Las condiciones de las localidades, situadas en las riberas bañadas por el río que desciende de Ascope, son las mismas y tal vez en más alto grado que las de las otras provincias de Chiclayo y Santa.

La epidemia en toda su duración, no ha atacado sino á los más ó menos recientemente llegados de dichas serranias, cuyo alejamiento lo disminuyó de tal modo, que cuando en los últimos días de Marzo, llegamos al teatro del mal, él habia desaparecido casi; pues, sólo existían convalecientes ó en el segundo periodo, que no se hicieron conocer, sino cuando entraron en el último extremo á los hospitales en solicitud de auxilios médicos.

En la Memoria que presentaremos pronto, haremos conocer todas las razones que nos han autorizado para juzgar la epidemia de la misma naturaleza de las de Chiclayo y Santa.

Aunque la Suprema Junta de Sanidad, al iniciarse la epidemia de

Casma, incomunicó ese puerto con el del Callao, ántes y después de levantada la incomunicación, pudieron llegar á nuestro vecino puerto un pequeño número de atacados, cuyo mal comenzó á desarrollarse ántes y después de su arribo, los que han sido asistidos en los Lazaretos, aunque no mantenidos en absoluta incomunicación.

A todos estos enfermos se les ha caracterizado su mal de fiebre amarilla, suscitándose, sin embargo, dudas y divergencias entre los facultativos que los han observado.

Desde que en Chiclayo y Chongoyape, se han reconocido casos de verdadera fiebre amarilla; desde que la epidemia de Piura se ha calificado de tal y desde que los mismos casos aislados ó esporádicos, originados tal vez en las mismas provincias, han podido presentarse en Trujillo igualmente, bien han podido ser algunos de los asistidos en el Callao de la misma naturaleza.

Una observación posterior de los que se pudiera presentar, á virtud de la libre comunicación, resolverá estas cuestiones, muy difíciles cuando coexisten enfermedades tan análogas en sus apariencias y no siempre de fácil reconocimiento.

JOSÉ CASIMIRO ULLOA.

SECCIÓN OFICIAL.

FACULTAD DE MEDICINA.

INFORME SOBRE LA COCA.

Señor Decano:

Para llenar el laudable propósito del Supremo Gobierno, de que las Corporaciones científicas le suministren todos los datos que le permitan organizar una propaganda activa, cuyo resultado sea hacer de la coca un artículo valioso de consumo y exportación, creen los informantes, nombrados por US. con tal objeto, que esta Facultad debe limitar los que se solicitan de ella, á las *aplicaciones médicas é higiénicas* de la planta en cuestión, atentos los que han de suministrar las demás Corporaciones científicas. Y como esas aplicaciones están fundadas en las *propiedades fisiológicas y terapéuticas* de la coca, y se hace además necesario indicar los *medios prácticos* de que sea universalmente conocida, dividirán este informe en cuatro partes: dedicando la primera al estudio de la *acción fisiológica y propiedades terapéuticas* del vegetal; las dos siguientes á sus ventajosas *aplicaciones á la Medicina y á la Higiene*, y la última á los aludidos *medios prácticos para que se le aprecie en su verdadero valor*.

Dejando, pues, á un lado la descripción botánica de la coca, su historia, cultivo, recolección y conservación, así como las diversas preparaciones farmacéuticas á que se presta el estudio cada día más interesante de su composición química y de sus principios inmediatos, puntos todos que serán debidamente expuestos por la Facultad de Ciencias y por la Academia de Medicina, circunscribirán este informe á las nociones mejor establecidas respecto de las ya citadas acciones fisio

lógicas y terapéuticas, que serán expuestas someramente, para de ellas deducir sus enunciadas aplicaciones; prescindiendo en cuanto sea posible del árido tecnicismo científico y de los detalles en la exposición, y consultando siempre la mayor claridad, á fin de que sea más general y fácilmente intelegible.

Es muy grato para el patriotismo y justo timbre de orgullo para la Medicina nacional, hacer constar aquí que los primitivos estudios de esta planta privilegiada de nuestro suelo, se deben á Médicos peruanos, que, al revelar al mundo científico las prodigiosas y si se quiere maravillosas propiedades de la *sagrada yerba de los Incas*, lucharon no sólo con las prevenciones despertadas contra ella por los historiadores de la conquista y oscurantismo de la época, sino aún, lo que es más grave, viéronse obligados á medir sus armas con los ministros del culto, cuyo fanático y poderoso dominio se ejerció entónces y sin limitación alguna sobre el pueblo, para infundir en él la idea de que era una *planta diabólica*, proscribiendo su uso y desprestigiando así sus admirables virtudes.

A los señores Dres. D. Hipólito Unánue (á fines del siglo XVIII) y D. Tomás Moreno y Maiz (á mediados del presente) cupo el honor de dar á conocer en notables escritos la mayor parte de las propiedades de la coca; estimando justo discernir al ilustre y sabio Unánue la gloria de haber sido el primero en revelarlas.

No fué estéril el consejo, ni infecunda la semilla arrojada por aquellos dos distinguidos peruanos; pues considerable número de Médicos de ambos continentes, entre ellos algunos sabios del viejo mundo, han seguido sus huellas, estudiando en sus más variadas aplicaciones la preciosa hoja de nuestras montañas, contribuyendo de una manera poderosa á que ellas se establezcan más claramente y se conozcan mejor sus efectos.

Debido á los trabajos de aquellos y á las observaciones diariamente recogidas por nuestros compatriotas, la Ciencia posee actualmente conocimientos en que se basan sólidamente sus apreciaciones respecto á las numerosas aplicaciones de la coca.

Los infrascritos, cumpliendo el honroso encargo con que se les ha favorecido, ván, pues, á pasar en somera revista los hechos provenientes de esos conocimientos científicos, prescindiendo de los que no estén todavía plena y satisfactoriamente comprobados.

I.

EFECTOS FISIOLÓGICOS Y PROPIEDADES TERAPÉUTICAS DE LA COCA.

Entre los numerosos trabajos emprendidos sobre el particular en los últimos 40 años, merecen preferente atención, por el método con que han sido seguidos y por la precisión de sus conclusiones, los del lamentado médico peruano Dr. Moreno y Maiz, y los de los distinguidos experimentadores Dres. Gazeau y Rabuteau en Paris, profesor Mantegazza en Italia, y Dres. Espinoza y Barra en Buenos Aires, cuyos concienzudos estudios han formado la base de los actuales conocimientos científicos y cuyas conclusiones han venido á confirmar en su mayor parte las opiniones de los Médicos peruanos, fundadas unas en la tradición y otras en las observaciones de las prácticas populares y de los hechos, enunciados ántes de ahora por Unánue y otros escritores, revelando las virtudes de la preciosa planta peruana.

Resulta de esos trabajos, que la coca es una especie de alimento nervioso, *sui generis*, si se puede llamar así, que al mismo tiempo que aumenta las oxidaciones de los principios albuminoídes constitutivos del organismo, sostiene las fuerzas, dando energía á la inervación, así en la actividad del gran simpático, como en la de los centros céfalo-raquídeos. Por eso fué que el célebre Gubler la consideraba como un alimento dinámico, fundándose en la propiedad que tiene de estimular las fuerzas musculares y las actividades nerviosas, sin más elementos

nutritivos, que sus nitrogenados alcaloides, sus glucósidos, sus carburos y esencias aromáticas, á cuya compleja composición, debe sin duda, su acción múltiple sobre el organismo humano; pues ella no sólo se hace sentir sobre los indicados sistemas nervioso y muscular, sino también sobre los aparatos respiratorio, circulatorio, digestivo y genésico, y aún sobre las glándulas y la piel.

Para mejor apreciar su modo de acción, conviene recorrer analíticamente las opiniones más autorizadas que sobre el particular se han emitido.

Fonsagrives ha pretendido que la coca era un alimento *neurosténico*, fundándose sin duda en los estudios del profesor Mantegazza. Tal opinión es inadmisibile, por ser demasiado exclusivista. En efecto, no sólo tiene acción *hiperestésica* sobre el organismo, sino también *anestésica*, como lo prueba la acción local de su alcaloide. Además, si bien deben referirse á los centros de inervación las modificaciones que una sustancia cualquiera produce sobre los diferentes aparatos y funciones de la vida, por su acción íntima y directa sobre ellos, la necesidad de distinguir esas modificaciones y de clasificarlas ordenada y metódicamente, para evitar toda confusión, ha dado lugar á que se clasifiquen todas las sustancias de acción fisiológica, atendiendo á los últimos resultados de esa acción. Bajo este punto de vista, la coca es un agente *respiratorio*, porque estimula esta función; *circulatoria*, por cuanto modifica las contracciones cardiacas y la tensión de los vasos; *tónico-muscular*, en atención á que sostiene la energía de este sistema; *aperitiva*, por excitar el hambre, administrada á pequeñas dosis, más, como administrada á dosis mayores apaga esta necesidad, más ó menos completamente, puede considerarse también como «alimento de ahorro.»

Esta última opinión, fundada en la propiedad de entretener las fuerzas musculares, de apagar el hambre y de mantener las funciones nutritivas con la ingestión de alimentos insuficientes parecería racional; pero ella deja de serlo ante las concluyentes observaciones de los Dres. Espinoza y Barra, que han establecido que la coca, lejos de detener los procesos de desasimilación los acelera notablemente.

Contiene, es verdad, materias nitrogenadas, como la cocaína y la eritroxilina, que probablemente suministran elementos de difícil oxidación y materias hidrocarbúricas, como las sustancias aromáticas, que con sus fáciles oxidaciones, de sarrollan bastante calórico. Pero sus transformaciones intersticiales, cuyas leyes fisiológicas no son desconocidas, no bastan á explicar sus notables acciones sobre el aparato digestivo y sobre los sistemas muscular y nervioso.

En la dificultad, pues, de dar una explicación sobre su acción íntima, los informantes van á limitarse á recorrer someramente lo más sobresaliente de sus diversas acciones.

A.—Sobre el *aparato digestivo*, la modificación de la coca, asociada á una sustancia alcalina *lipta*, en la cantidad de 2 á 3 gramos de hojas por día, produce desde luego una gran salivación, que bien pronto desaparece para dar lugar á la sequedad de la mucosa bucal, seguida de una sensación de ardor agradable en las fauces y de la anestesia de toda la boca y todos los puntos por donde pasa el producto de la masticación. Llegado éste al estómago, después de una ó dos horas, obra á manera de los más eficaces aperitivos.

En dosis doble su acción local se manifiesta por la anestesia de las fauces, con cuyo fenómeno coincide la desaparición de la sed; su acción general se revela, si bien después de muchos días, por un estado de toxicidad del aparato acompañado de estreñimiento. Además cohibe los vómitos incoercibles. (Gazeau, Espinoza y Feigneau).

En dosis de 8 á 10 gramos, dividida en varias porciones, combate el hambre, anestesiando el estómago. Si la dosis no se fracciona, ó los intervalos son tan frecuentes que el total es ingerido en muy poco tiempo, su principal acción se deja sentir sobre el sistema nervioso, como veremos más adelante.

En dosis de 20 á 40 gramos, su acción general es tóxica, observándose además, notable elevación de temperatura en un principio, seguida bien pronto de

una sensación de endurecimiento y de frío, y más que todo, una gran sequedad á lo largo de todo el aparato digestivo, causada por la supresión de las secreciones salivares y mucosas con que se revela su acción local.

B.—Sobre el *aparato circulatorio* y á dosis de 2 á 4 gramos, por día, administrada fraccionariamente, su acción es estimulante, vascular y cardiaca, acompañada de gran tensión de los vasos.

En dosis doble, pero fraccionaria, su acción es deprimente.

Si la dosis es todavía mayor, ó es la anterior ingerida de una sola vez, vuelven á observarse sus efectos estimulantes, (Espinoza y Mantegazza), en la proporción siguiente:

Dado un sujeto de experimentación, joven (25 años), robusto, que en el estado de quietud tenga 37 grados de temperatura y 64 pulsaciones al minuto, sometido á la experimentación, haciéndole beber en el espacio de 2 minutos un litro de uno de los seis líquidos siguientes, cuya temperatura no pase de 38° en momento de ser bebido, experimenta las siguientes modificaciones, examinado al cabo de 30 minutos después de la bebida y durante 50 minutos continuados.

1.—Con el *agua* sus pulsaciones han subido á 180 en los 50 minutos; lo que representa un aumento de 80 pulsaciones. Se nota además una gran tensión vascular, que no guarda proporción con el aumento de latidos cardiacos.

2.—Con el *té* dá un aumento de 93 pulsaciones.

3.—Con el *café*, el de 140 pulsaciones.

4.—Con el *chocolate*, el de 165 pulsaciones.

5.—Con el *mate del Paraguay*, el de 115 pulsaciones.

6.—Finalmente, con la *coca* (infusión alcalinizada, en agua y al décimo como las cuatro bebidas anteriores), dá un aumento de 220 pulsaciones.

De suerte que la acción de la coca es cuatro veces mayor que la del agua sola, á juzgar por el aumento de las pulsaciones que produce.

C.—Sobre el *sistema muscular* su acción es tonificante, que á lo largo se hace mucho más sensible. Entretiene al mismo tiempo sus oxidaciones, sin mucho gasto del elemento anatómico de sus fibras y con notable vigor y disposición para un trabajo sostenido, como se observa en los trabajadores de minas. Esta acción lo asemeja al arsénico.

D.—Sus efectos sobre la *piel* no son muy marcados, sin embargo eleva ligeramente la temperatura, en dosis de 4 á 8 gramos por día, y amortigua algún tanto la sensibilidad para hacerle soportar fácilmente los grandes fríos atmosféricos, como se observa en nuestras cordilleras.

E.—Es más marcada su acción sobre el *aparato respiratorio*, pues en dosis de 4 á 8 gramos produce sensible aumento de las expansiones torácicas, disminuye la exhalación de agua por las vías pulmonares, tonifica los músculos de la caja torácica, permitiendo soportar fácilmente los fuertes cambios de presión atmosférica, así en las descenciones á las grandes profundidades, como se observa en los mineros, como también en las ascenciones á las altas cumbres, como sucede con nuestros indios en su tránsito por las cordilleras, donde caminan cual gamos, sin sufrir el terrible *soroche*. Es debido probablemente á esto último, á la doble acción de la coca sobre el aparato respiratorio y sobre los centros nerviosos.

F.—Su acción sobre el aparato *genito urinario*, en moderadas y aún en pequeñas dosis, es tan benéfica que conserva las funciones genésicas hasta una edad avanzada (Unánue). Además es un tanto diurética.

G.—Sobre el *sistema nervioso* tiene una acción muy manifiesta, sensible, no sólo sobre los grandes sentidos, sino aún sobre la periferia. Esa acción es doble: localmente es anestésica, como está plenamente comprobado, debida esa acción á sus alcaloides. Su acción general varía según la dosis.

Así se observa que de 2 á 4 gramos por día conserva la energía nerviosa, y así es como impide probablemente el *soroche*, por su acción sobre el bulbo y el cerebelo, manteniendo la energía de estos centros en conveniente actividad.

En dosis de 4 á 8 gramos produce una especie de bienestar, despierta las

facultades intelectuales y aleja la modorra, manteniendo la vigilia, sin el malestar que el café.

En dosis de 8 á 15 gramos produce halucinaciones y considerable excitación sobre el sistema nervioso, lo que llega á simular una locura furiosa, cuando la dosis llega á 20 ó más gramos; fenómeno con que comienzan sus efectos tóxicos.

Repetidas estas dosis fuertes producen el delirio permanente.

A dosis de 60 gramos produce el *cocaismo* ó sea la intoxicación cocainica (Mantegazza) y con más seguridad, si es repetida esa dosis.

H.—Es además un agente *antiséptico*, como lo revela su acción dentrifica. En efecto, los coqueros no sólo conservan en envidiable estado su dentadura, sino que no padecen de enfermedades bucales; y caso de tenerlas (gingivitis ulcerosas, anginas etc.) sanan sin más que el uso de la coca.

II.

PROPIEDADES HIGIÉNICAS.

Las propiedades higiénicas de la coca, conocidas desde tiempo inmemorial, se utilizaron no sólo para la conservación de los dientes y curación de las enfermedades de la boca, como se acaba de decir, sino que la *cocaína* es hoy un poderoso auxilio para la práctica de algunas operaciones de cirugía y para no pocas enfermedades.

Pero además de las indicadas, la coca posee propiedades higiénicas incontestables é importantísimas, que pueden utilizarse ventajosamente en muchas industrias, especialmente en el laboreo de minas, como ya se ha dicho. Conocidas son, en efecto, las benéficas acciones que la coca produce en los trabajadores de minas, ya sea sosteniendo sus fuerzas sin manifiesto cansancio muscular durante muchas horas de trabajo continuado; ya como un poderoso preservativo, á manera de *antídoto*, de las emanaciones saturninas y mercuriales, que viciando la atmósfera de las minas, ocasionan accidentes de intoxicación y aún de muerte, en los mineros que no hacen frecuente uso de la coca.

Acaso podría explicarse esa acción preservativa por la alcalinidad de la sangre que precipita las sales de plomo, haciéndolas insolubles; alcalinidad proveniente ó bien de la presencia de la cocaína, último producto de la masticación de nuestros coqueros, ó bien de las sustancias empleadas por éstos, bajo la forma de una masa negruzca, proveniente de las cenizas de la quinoa, denominada *llipta*, que contiene más de la tercera parte de su peso de carbonato de potasio, sulfato y cloruro alcalino y fosfato terroso, mezclados con carbón.

Sea lo que fuere, el hecho es, que la masticación de la coca perserva de la acción tóxica de las indicadas emanaciones, ó cuando menos la dificulta, por cuya razón, en algunas minas de cobre, como en las de «Coro Coro,» y sobre todo en las de plomo, se dá doble ración de coca á los trabajadores.

No menos marcados son los efectos de la coca sobre las emanaciones mercuriales y probablemente de la misma manera se explicaría la propiedad que le ha reconocido el Dr. Eduardo Nuñez del Prado, cual es la de neutralizar los efectos tóxicos del mercurio en los casos de su administración prolongada, para combatir las enfermedades venereas, las inflamaciones hepáticas y otras, sin destruir ni disminuir su acción medicamentosa; propiedad comprobada con la observación de 173 casos de sífilis, en los que sólo 23 presentaron los síntomas de intoxicación. Por esto el citado Dr. concluye «que el mercurio administrado bajo cualquiera de sus formas, durante muchos días y aún á dosis tóxicas, es inofensivo para los individuos habituados al uso de la coca como masticatorio, sin que por ello haya perdido sus propiedades específicas anti-venereas.»

De lo dicho nace una indicación, que podría muy bien aprovecharse siempre que haya que emplear el mercurio; asociarlo con el uso de la coca, bien sea em

pleándola como masticatorio ó bien bajo la forma de cocimiento ó infusión alcalinizada.

Estas solas propiedades serian suficientes para hacer inapreciable la planta peruana, pero aún posee otras no menos importantes.

La estimulación lenta y sostenida que la coca produce sobre el sistema muscular, hace que el individuo pueda soportar la fatiga de un largo y penoso viaje, sin revelar un gran cansancio; y así se explica como los *Chasquis* pedestres pueden recorrer en un día y por caminos sumamente escabrosos, por no decir imposibles, diez y quince leguas sin otro alimento, las más veces, que un poco de maíz tostado. Y es precisamente esta circunstancia la que ha hecho creer á muchos escritores, que la coca tenía propiedades alimenticias; más como el análisis químico de la planta no ha revelado la existencia de ningún principio que pueda considerarse como un verdadero alimento, especialmente de la categoría de los llamados plásticos, hay que convenir en que la coca es una *sustancia que sostiene las fuerzas*, sin embargo de no ser tan sólo estimulante. De modo que la propiedad que posee de hacer sopotar la abstinencia por un tiempo más ó menos largo, se debe á que la coca tiene la propiedad de estimular la inervación, como el café y otras sustancias, pero entreteniéndolo el movimiento de desasimilación intersticial.

¡De cuánta utilidad podría ser esta planta en algunas poblaciones, cuyas condiciones climatológicas por una parte, y la alimentación pobrísima de sus habitantes por otra (alimentación casi exclusivamente farinácea, consistente tan sólo en papas, maíz, cebada etc.) hacen que éstos sean enfermizos, de débil ó raquitica constitución, y expuestos á ciertas diátesis, como las escrófulas, el raquitismo etc. que no les permite una larga existencia!

Puede, pues, emplearse la coca como sucedánea ventajosa de ciertas bebidas estimulantes, tales como el té, el café, el mate y otras; bastando unas pocas hojas en infusión, sobre todo, si es la segunda, para obtener una bebida agradable, aromática, de acción carminativa, que casi instantáneamente obra como estimulante difusivo.

Verdad es que la coca despidе, al masticarla, un fuerte olor, tanto más desagradable cuanto mayor es la cantidad de *llipta* empleada; es así mismo cierto que á la larga los coqueros exhalan un hálito repugnante; circunstancias que han influido para que su empleo sea rechazado por muchos individuos, especialmente por los de la raza blanca. Mas esto inconveniente desaparece por su pequeñez, al lado de las inmensas ventajas actuales de la coca, y de las mayores aún que está llamada á producir, luego que su uso se generalice un poco más, y sus acciones sean mejor conocidas; con tanta más razón, desde que la industria puede encontrar un medio, que sin disminuir las propiedades activas de la yerba, logre ocultar ó disimular su repugnante olor, que es una de las causas que han impedido su generalización.

III.

APLICACIONES MÉDICAS.

Dejando á un lado los numerosos usos que la medicina doméstica y el empirismo de los pueblos del interior dán á la coca, los informantes indicarán tan sólo aquellos que, fundándose en sus acciones fisiológicas y terapéuticas comprobadas, han sido hechas con éxito por los facultativos que se han ocupado del asunto.

La coca es un agente anestésico local á consecuencia de la acción de su alcaloide, y empleado como tal en las gastralgias, (dolores de estómago, etc.).

Es estimulante aperitivo á pequeñas dosis. Se emplea por lo tanto en los casos de anorexia ó desgano.

A fuertes dosis es estimulante cefálico y se la emplea con muy buen éxito en casos de fatiga cerebral.

Asociado al mercurio, evita ó retarda la intoxicación mercurial.

IV.

MEDIOS PARA AUMENTAR EL CONSUMO Y EXPORTACIÓN DE LA COCA.

En general, el aumento del consumo y exportación de un producto natural ó industrial, no puede ser sino la consecuencia de sus más numerosas aplicaciones y de su mayor producción.

Antes de 1853, apenas era conocida la coca en Europa, y sólo desde entónces comenzaron á hacerse publicaciones sobre sus propiedades higiénicas y terapéuticas. Su consumo estuvo, de consiguiente, limitado á las poblaciones de nuestra sierra, donde su uso constituye una necesidad tal, que entra en el régimen alimenticio de sus habitantes, sobre todo en las clases trabajadoras, que no pueden vivir ni trabajar sin ella.

No tenemos datos estadísticos sobre la producción y consumo de la coca en el Perú mismo; pero podemos calcularlo por el de Bolivia, que el Dr. Eduardo Nuñez del Prado calcula, como cifra aproximada la de 850 á 900,000 cestos anuales. La del Perú no puede bajar de esa cifra, si se atiende á que la población indígena que consume la coca es mayor que la de Bolivia.

Luego que los estudios de algunos sabios europeos, especialmente Mantegazza, comenzaron á propagar en Europa el conocimiento de las propiedades de la coca, comprobadas y estudiadas después por diversos otros experimentadores, comenzó también allí á utilizarse esta planta peruana, principalmente para la elaboración de licores, elixires tónicos, aperitivos y digestivos, cuyo empleo ha ido aumentando en gran escala el farmacéutico Mariani de Paris, y sus imitadores norte-americanos. Esto dió origen á la exportación de la coca de Bolivia y del Perú á los mercados de Europa y Estados Unidos.

Posteriormente, el descubrimiento de la *cocaína*, excitando la curiosidad de los sabios, dió origen á investigaciones experimentales, que confirmando las maravillosas propiedades higiénicas y terapéuticas de la coca, han contribuido, aún que en pequeñas proporciones, á aumentar su experimentación.

Ultimamente, el descubrimiento de sus propiedades anestésicas, multiplicando sus aplicaciones á la medicina y á la cirugía, dió un impulso considerable á dicha exportación, estimulada desde luego por el alta precio en que á la sazón se encontraba la *cocaína* en los mercados farmacéuticos, donde el gramo se vendía hasta el enorme precio de 25 francos, y, en seguida, por la esperanza del considerable consumo que produciría la utilización de tan poderoso anestésico.

Se hicieron en consecuencia fuertes remesas de coca del Perú y de Bolivia, á los grandes centros de manipulación química; remesas muy superiores, ciertamente á su consumo, ocasionando una abundancia tal, que el precio del artículo bajó hasta el vigésimo de su precio primitivo, ocasionando considerables pérdidas á sus exportadores.

Por consiguiente, no puede ser considerado como cierta esa cifra ficticia de exportación, que no significa precisamente un aumento de consumo, ni puede fijarse en ella esperanza de ningún género, mientras no se dilate el radio de las aplicaciones de la coca, que jamás podrán ser notables por sus solos usos médicos.

Su empleo en higiene, y sobre todo, su introducción en el régimen alimenticio de las poblaciones rurales, industriales y mineras de Europa y de los Estados Unidos de Norte América, son los únicos factores positivos que podrán aumentar el consumo y la exportación de la coca. Y ese mismo aumento será tal vez transitorio, y sólo durará hasta que se repita lo que ha pasado con *las quinas*, cuya aclimatación en la Australia y en la India, ha producido una gran concurrencia al consumo de las de Sud-América.

El medio más seguro de aumentar su consumo y exportación sería, á juicio de los informantes, hacer conocer mejor los beneficios del uso de la coca como alimento nervioso, fortificante, preservativo de las causas de las enfermedades infecciosas y de los envenenamientos mismos, tan comunes entre los mineros y los trabajadores de metales tóxicos.

No hay razón alguna contra la posibilidad y facilidad de realizar esto, si se recuerda lo que ha pasado con las sustancias análogas á la coca, como el cacao, el café y el té, dada sobre todo la necesidad en el hombre, especialmente en el trabajador, de conservar, aumentar ó renovar sus fuerzas, para lo que apela á todo género de estimulantes.

El conocimiento de las reglas de su empleo con todos esos objetos, sobre todo, para evtar los males que ocasiona su uso inmoderado, contribuiría igualmente, no sólo á desvanecer las preocupaciones que se han tenido y puedan subsistir aún sobre el peligro de su empleo, sino á facilitarlos y prevenirlos.

¿Cómo llenar todos estos fines? He aquí lo que esta Comisión juzga como de más posible ejecución y más seguro éxito.

1º Redactar un *resúmen*, claro y que esté al alcance de la generalidad, de las *propiedades higiénicas y curativas de la coca*, con las reglas convenientes para su empleo como alimento, y con las advertencias necesarias para prevenir los malos efectos de su uso inconsulta.

2º Miles de ejemplares de este *resúmen*, impresos en diversos idiomas, se harán distribuir en todos los directorios de las empresas de minas de Europa y de los Estados Unidos, especialmente en las de carbón; entre las sociedades de agricultura y de las grandes empresas industriales, oficinas, talleres, etc. etc., lo que se verificará por conducto de los Agentes Consulares de la República; cuidando prevenir que soliciten su distribución entre los operarios de sus respectivas empresas.

3º Igual distribución se hará entre las compañías de navegación, con destino á los tripulantes de sus respectivos buques.

4º Nuestras Legaciones en Europa y en los Estados Unidos harán llegar este informe al conocimiento de los respectivos Gobiernos, ante los cuales estén acreditados, poniendo á su disposición el suficiente número de ejemplares de las mencionadas instrucciones, á fin de que puedan ser distribuidos entre su marina de guerra, si tienen á bien acceder á ello.

5º Se recabará de los cultivadores de la coca, en el territorio de la República, la cantidad de cestos que estén dispuestos á entregar, con el objeto de remitirlos junto con las instrucciones, á fin de que pueda procederse inmediatamente á ensayar su uso.

6º Se estimulará á los indicados productores, á establecer en sus fundos mismos la fabricación de la cocaína bruta.

7º Se convocarán concursos para premiar: 1º á los productores que presenten la mejor calidad de hojas que rindan la mayor proporción de alcaloides; y 2º á los inventos de embalajes mejor acondicionados, para que la coca no sufra deterioro alguno en su transporte.

8º Se declararán libres de derechos, durante dos años, la exportación de la coca y cocaína, y la importación de aparatos y útiles para el cultivo de la primera, y la fabricación de la segunda, previas las necesarias seguridades fiscales.

9º Se incluirá en el Presupuesto General, una partida de 10,000 soles anuales, durante el bienio, con destino á la impresión de las instrucciones, al flete de la coca que se remita conforme al párrafo 5º de estas medidas, y á los demás gastos consiguientes; y otra de 500 soles con destino á los premios del concurso, de que se ocupa el párrafo 7º.

Tales son, á juicio de esta Comisión, los medios por los cuales se podrá alcanzar el aumento del cultivo, consumo y exportación de ese artículo tan precioso de nuestra producción agrícola, que una vez conocido y empleado en los usos higiénicos reemplazará al té y al café mismo, sobre los que la ciencia ha revelado ya todas sus inmensas ventajas, como lo llevamos probado.

Lima, Octubre 31 de 1888.

Señor Decano:

JOSÉ CASIMIRO ULLOA.—MIGUEL F. COLUNGA.—JOSÉ A. DE LOS RÍOS.

TRABAJOS NACIONALES.

LA EPIDEMIA DE CHICLAYO.

MEMORIA SOBRE DICHA EPIDEMIA DEL COMISIONADO MÉDICO.

Chiclayo, Febrero 2 de 1889.

Señor Secretario de la Junta Suprema de Sanidad.

S. S.

Sírvase US. poner en conocimiento de la H. Junta, el siguiente informe que me cabe la honra de emitir, respecto de la epidemia que apareció en la Provincia de Chiclayo en meses pasados, y para cuyo estudio fui nombrado por suprema resolución.

Constituido en esta ciudad, el 16 de Enero próximo pasado, tuve ocasión de observar desde ese (mismo) día, algunos casos de fiebres más ó menos graves, cuyo origen y naturaleza paso á exponer.

Antes de pasar adelante creo de mi deber hacer la siguiente manifestación: mi primer intento á mi arribo á este punto fué seguir directamente á Chongoyape, donde se decía existía la epidemia en todo su vigor. Pero supe oficialmente que, el señor Médico Titular (que marchó á combatirla) había oficiado al señor Prefecto en 12 del citado mes, comunicándole que aquella ya había desaparecido y y que tan sólo le retenía en aquel lugar el tratamiento de un último enfermo, terminado el cual regresaría á Chiclayo. Así sucedió, en efecto, pocos días después. Creí por lo tanto, en vista de esto, completamente inoficioso é inútil para mi comisión mi presencia en Chongoyape y si muy necesaria en Chiclayo donde aún existían enfermos de fiebres malignas.

Paso ahora al asunto principal.

Desde luego y ante todo, descartaremos de la cuestión el conjunto de fiebres intermitentes diarias, tercianas, cuartanas, & que se presentan durante todo el año con más ó menos frecuencia y cuya existencia no ha motivado ni motiva alarma alguna.

No así un grupo especial de fiebres, sumamente graves, de marcha algunas veces casi fulminante y cuya sintomatología en extremo semejante á la de la fiebre amarilla ha dado lugar á que se las diagnostique y considere bajo esta denominación.

En efecto, en los pocos enfermos que he visto de esas piréxias (tan sólo 3) se han podido observar los síntomas siguientes: después de un escalofrío más ó menos violento, fiebre de 39° á 40° y aún 40°5, con remisiones matinales de medio grado á un grado; cefalalgia frontal intensa, raquiálgia (*coup de barre* muy acentuado, en un caso), quebrantamiento y abatimiento rápidos. Piel húmeda con tinte sub icterico desde el principio. Lengua saburrosa, náuseas y á veces vómitos biliosos, constipación, sensibilidad exajerada en el epigástrico é hipocondrío, muy especialmente en el hipocondrío izquierdo. Infarto rápido del hígado y sobre todo del bazo. Insomnio, agitación, sub-delirio, cara inyectada.

Del 3.º al 4.º día de enfermedad, apirexia seguida después de nueva ascensión de la temperatura, que conserva el tipo continuo remitente. Coloración icterica más pronunciada de la piel, disminución ó cesación de los dolores, disminución y concentración de la orina (bilis, en un caso albúmina). En fin, aparición del vómito negro, en una época más ó menos lejana del principio. En uno de los tres casos á que me refiero (criatura de 6 años edad, mujer linfática), apareció al

14.º día de enfermedad, duró 48 horas y fué acompañada, al terminar, por epixtasis. Su desarrollo en dos de los observados por mí, así como en otros que me han sido referidos, ha tenido lugar siempre en plena fiebre. Esta ha presentado así mismo en la enfermita citada una particularidad digna de tenerse en cuenta. Después de la primera apirexia, que tuvo lugar del 3.º al 4.º día, se presentó otra del 7.º al 8.º continuando después en su mismo tipo hasta completar 20 días. No obstante todo esto, la paciente salvó, merced al tratamiento y cuidado del inteligente colega P. P. Chacaltana.—Semejante marcha de la fiebre no ha sido, por lo demás, rara en los diversos casos que de ello se han observado en Chiclayo. Así lo dicen los señores médicos de la localidad. Afirman también mis ilustrados colegas, que en algunos enfermos ha sido tan rápida la evolución de los síntomas descritos que han provocado una terminación fatal del 3.º al 4.º día.

Haré presente, ahora, que entre los enfermos que hasta hoy han sido atacados por la fiebre no se encuentran sino por excepción individuos de la local i la l.º ó mejor dicho aclimatados. La mayoría, si no todos, han sido de los no aclimatados, venidos del interior y especialmente de los que habían pasado por Chongoyape, lugar donde comenzaron á manifestarse los primeros casos, que después se extendieron á Pátapo, Chiclayo, Ferreñafe, etc.

Determinemos, ahora, la naturaleza de la fiebre en cuestión.

Desde luego, sentaremos como principio que los síntomas descritos así como la marcha de 'a enfermedad' sólo pueden ser atribuidos á una de estas dos intoxicaciones: intoxicación por el veneno del *tifus icterodes*; intoxicación por el veneno de la *malaria*.

Ahora bien, en los tres casos que he observado, mi diagnóstico ha sido el siguiente: fiebre remitente gástrico-biliosa de los países cálidos, de forma hemorrágica (en dos solamente, el tercero no presentó esta forma) y de pronóstico grave.

Las principales razones que he tenido para juzgar de ese modo la enfermedad, son las siguientes:

1.º Los caracteres de la fiebre. Considero mejor que todos los argumentos que podría aducir á este respecto, copiar textualmente la opinión del profesor Griesinger, que dice así: « Ningún síntoma es tan característico en esta afección » (tifus icterodes) « como la naturaleza de la fiebre; casi siempre no presenta sino un « *paroxismo único, continuo*, de algunos días de duración; cae en seguida rápidamente y la enfermedad sigue su curso en medio de una *apirexia* completa ó que « no es alterado sino por un ligero movimiento febril. . . . » Ahora bien, este periodo febril del tifus amarillo, dura por regla general tres ó cuatro días, elévase si es posible, dada las irregularidades que se observan en todas las enfermedades, á 6, 7 ú 8, jamás se la habrá visto alcanzar, que yo sepa, cifra de veinte días, como sucedió en la enferma que llevo citada. No así la fiebre remitente de los países cálidos, que puede ofrecer esa duración y aún mayor. (1)

Por otra parte, las apirexias que ha presentado la fiebre, en los individuos á que he hecho referencia, son estrañas también al tifus icterodes, y si bien es cierto que en los países pantanosos (como la provincia de Chiclayo,) donde reina la malaria, se ha observado á veces en aquella pirexia desviaciones del tipo general, esto no ha constituido nunca la regla.

2.º El predominio de la lesión del bazo. Hemos visto, en efecto, que en los enfermos de mi observación, el infarto esplénico ha sido tan considerable que no sería exajerado decir se trataba ya de una verdadera esplenitis, sobre todo si se recuerda el volumen y sensibilidad tan exajerada y esquisita de ese órgano, aún á la simple palpación del hipocondrio izquierdo. Semejante lesión del bazo no puede ser sino, dadas las circunstancias del caso presente, la expresión de un proceso *malárico* agudo. La fiebre amarilla no la presenta jamás á ese grado, ha-

(1) No hago mención de la fiebre tifoidea, ni del tifus exantemático, porque sería demasiado largo é inútil hacer un diagnóstico diferencial que se impone por sí solo á primera vista.

biendo aún autores como Griesinger, Dutroulau, Alvarenga, etc., que aseguran que el bazo se encuentra en estado normal, en la casi totalidad de los casos; y en fin.

3ª La explosión del vómito negro. En la fiebre amarilla sólo aparece este síntoma, por regla general, cuando ha desaparecido el período febril, mientras que en los casos citados se ha presentado en plena pirexia.

Considero bastante las razones expuestas, que podrían aún aumentarse en apoyo de mi diagnóstico, y paso á ocuparme de otras consideraciones no menos importantes para el fin que me propongo.

Durante los meses de Diciembre y Enero, se han presentado en la provincia de Chiclayo y especialmente en Chongoyape, algunos casos de fiebres con vómito negro, calificados por las personas timoratas con el terrible nombre de epidemia de fiebre amarilla.

Consultada por mí, acerca de este punto, la autorizada opinión de mis ilustrados colegas de la localidad, me manifestaron no haber existido epidemia alguna, sino simplemente algunos casos de fiebre remitente biliosa de los países cálidos, que se observa todos los años por esta época (Dres. Vélez, Chacaltana, Puccio, Ugáz) que, además, entre esos casos se presentan, también todos los años, uno que otro enfermo de tífus amarillo verdadero, que juzgan endémico del lugar (Dres. Vélez, Chacaltana, Puccio).

En mi humilde concepto abrigo la más firme convicción de que efectivamente no ha habido, ni mucho menos hay en la actualidad, epidemia de fiebre amarilla. He aquí por qué: Los primeros casos de fiebres se han observado en Chongoyape, de donde se propagaron á Pitapo, Chiclayo etc. y en general, siguiendo el curso del río que baja de aquel lugar. La epidemia, pues, de tífus icterodes, caso de que hubiera existido, habría comenzado por Chongoyape, población que se encuentra á más de 20 leguas del mar. Ahora bien, es de regla según los maestros, que esa pirexia comienza por los puertos de mar. « Jamás, » dice el P. Griesinger, se desarrolla ó comienza una epidemia de fiebre amarilla en un país rodeado de tierra firme por todas partes. » Y más adelante, agrega: « la epidemia principia siempre, y esta es una regla sin excepción, en las poblaciones de la costa y queda allí de ordinario completamente limitada. » Aplíquense estos datos al caso presente y se verá que no es posible sea de tífus amarillo una epidemia que comienza á 20 leguas de la costa para de allí propagarse hácia el mar.

Invitados por la Junta de Sanidad departamental á que emitiramos informe sobre la naturaleza, etc. de las fiebres que se observan en esta ciudad, los Médicos citados y el que suscribe, arribamos entre otras conclusiones á las siguientes: No existe en la actualidad (25 de Enero) un solo caso de fiebre amarilla.— Las fiebres que se presentan son todas de naturaleza palúdica. De este informe redactado por el infrascrito) tendrá ya conocimiento, supongo, la H. Junta.

Por lo expuesto creo haber probado la naturaleza malarica de las pirexias que han alarmado á Chiclayo.

Ocupémonos ahora de su origen.—El excesivo caudal de agua que han arrasado, al presente, los ríos que bañan el departamento de Lambayeque, han motivado, como es natural suponer, inundaciones y como consecuencia pantanos. Aparte de esto, hay que tener en consideración el cultivo del arroz tan extendido en dicho departamento, y que es sabido necesita de una gran humedad, favorable al desarrollo de fermentaciones y por lo tanto del miasma ó mejor dicho veneno palúdico.

Reunidas, pues, las condiciones generadoras de la malaria, natural es explicarse su aparición y existencia, tanto más aguda y grave, cuanto que es absorbido el veneno en mayor cantidad y encuentra el organismo en circunstancias desfavorables (embarazo gástrico, no aclimatación, etc.) El origen, pues, de las fiebres en cuestiones de lo más claro.

Por lo que respecta á las medidas que deben adoptarse, para detener el de

sarrollo de esas pirexias, creo que dos son las principales que deben seguirse y son las siguientes: 1ª Evitar, por todos los medios posibles, la formación de pantanos; y 2ª Proceder inmediatamente á la desecación de los ya formados. Agréguese á esto, una higiene bien entendida de la localidad y habitantes, sobre todo modifíquese, ó mejor dicho, implántese un buen servicio de abrómicos, ya que no es posible otra cosa, y se verá disminuir considerablemente la fatal influencia de malaric.

En el informe de que hace poco he hablado indicamos á la Junta de Sanidad departamental las medidas que acabo de indicar y que espero estén en vía de ejecución, en la actualidad.

Con lo expuesto creo dejar cumplido el superior encargo que me encomendara la H. Junta de que es US. digno Secretario.

Dios guardé á US.

JULIÁN ARCE.

DE LAS LESIONES CONSECUTIVAS AL ATEROMA

DE LAS CORONARIAS.

por el Dr. ERNESTO ODRIOZOLA.

[Continuación.]

ESCLEROSIS DEL CORAZÓN.

SUMARIO.—Esclerósias distróficas.—Esclerósias inflamatorias.—Esclerósias mixtas.—Miocarditis esclerosa hipertrófica.—Cirrosis hipertrófica del corazón.—Arterio—Esclerosis del corazón.—Cirrosis cardiaca.—Degeneración fibrosa del corazón.—Esclerósias del corazón de origen vascular.—Esclerósias arterio-capilar del corazón.

A. IMPORTANCIA DE LAS LESIONES VASCULARES COMPROBADAS EN LA NEFRITIS CRÓNICA.

Habría, pues, en este caso, propiamente hablando, una verdadera esclerosis con hipertrofia muscular, como lo observaba el profesor Charcot en sus lecciones de 1880. Por eso, aunque Ewald se esfuerce en diferenciar estas lesiones arteriales del ateroma, no se puede dejar de ver en ellas la demostración de la existencia posible, en todo el organismo, de lesiones esclero-vasculares de ninguna manera inflamatorias.

Es necesario hacer observar bien que, á medida que el estudio microscópico fino de las lesiones arteriales renales y cardiacas haga progresos, el conocimiento profundo de la arterio esclerosis, de la cirrosis renal y de la esclerosis cardiaca se alejará de la concepción patogénica antigua, es decir, de la naturaleza *inflamatoria* de todas esas alteraciones crónicas.

En 1880, el profesor Charcot vuelve á emprender el estudio de las nefritis crónicas, basado en descubrimientos nuevos anatomo-patológicos y experimentales; proclama el origen epitelial de la cirrosis renal, teoría ya emitida por él en un trabajo hecho en común con A. Gombault, con motivo de las lesiones saturninas que, « en la cirrosis renal del hombre, en un periodo avanzado, pueden faltar completamente. » Para él, en la esclerosis renal, el proceso de vegetación conjuntiva no tiene su punto de partida cerca de las arteriales renales: « son los canaliculos uriniferos los que forman de algún modo el sostén de la vegetación conjuntiva. » Al abordar la fisiología patológica de la nefritis intersticial, el profesor Charcot reconoce, con los diferentes autores que hemos citado más arriba, la extrema frecuencia de las lesiones arteriales generalizadas coincidiendo con una hi-

peretrofia cardiaca casi constante. Acepta con M. M. Debove y Letulle las lesiones esclerosas intersticiales del corazón renal hipertrófico. En fin, para M. Charcot, la hipertrofia del corazón y el engruesamiento hipertrófico de las arteriolas generales serian ambas, « lesiones de compensación, de adaptación. » El sabio profesor parece admitir así, en parte al menos, la opinión de Senator, que considera las alteraciones vasculares como secundarias á la hipertrofia cardiaca, consecutiva ella misma á la lesión renal. Al terminar, M. Charcot muestra que la mayor parte de las teorías propuestas para explicar la triada anátomo patológica (cirrosis renal, hipertrofia cardiaca, lesiones arteriales) parecen pecar por su base ante ciertos hechos que establecen, así como Gull, Sulton, Debove lo han demostrado, que las lesiones cardiacas ó vasculares pueden ser muy pronunciadas cuando las lesiones renales se han acentuado lo apenas. Por eso se esfuerza en conciliar los hechos con la teoría y propone admitir que « la lesión renal esclerosa es precedida de una manera precóz por una lesión puramente funcional que afecta el riñón y que tiene por efecto limitar su energía secretoria. » En esta hipótesis los productos de excreción renal retenidos ó eliminados de una manera imperfecta obrarian, como á pequeños golpes, sobre el sistema circulatorio y producirian « la excitación cardiaca y vascular que conduce á la lagra á la hipertrofia mucho ántes del establecimiento definitivo de las alteraciones renales. »

M. Brault acepta, al contrario, el origen arterial de la nefritis intersticial y presenta en apoyo de esta idea doctrinal pruebas anátomo patológicas precisas que desarrolla en su tesis y en una revista importante sobre las formas anátomo-patológicas del mal de Bright. Para este autor, la nefritis intersticial pura debe conservarse á título de especie distinta y es siempre de origen vascular. La concepción patogénica de esta cirrosis vascular del riñón y las lesiones que la caracterizan están perfectamente resumidas en las páginas siguientes que tomamos de su memoria de 1882.

« Si examinamos, pues, un riñón correspondiente á una de esas formas en que « la enfermedad ha terminado bruscamente, de una manera inopinada, sea por una « hemorragia cerebral, sea por una uremia fulminante, sea por complicaciones « cardiacas rápidas, encontramos órganos en que la cirrosis está muy avanzada, « en que la endarteritis es enorme y ocupa los gruesos troncos arteriales, así como « los vasos de pequeño calibre, en que las granulaciones de Bright son muy mar- « cadas, y en que las células de revestimiento de los tubos contorneados han lle- « gado después de trasformaciones sucesivas al estado de células chatas casi in- « diferentes. »

« Además, los glomérulos aparecen como pequeñas esferas de tegido con- « junctivo compacto, refringentes y arrugadas. »

« La esclerósia arterial en todos los órganos en que se desarrolla se hace con « suma lentitud, las lesiones se disponen al rededor de los vasos, ó en las extre- « midades de los más finos ramillos y en todo el territorio que ellos irrigan. El « aumento de espesor de las mallas de tejido conjuntivo se verifica por unión á « la masa principal de los tejidos que lo circundan inmediatamente. Este fenó- « meno, al que se dá el nombre de inflamación crónica, es muy diferente de aquel « que los histólogos designan con el nombre de inflamación aguda. »

« En el primero, en efecto, las células del tejido sano, invadidas poco á poco « por la esclerosis, son trasformadas *in situ* en células de tejido conjuntivo perfecto, « son trasformadas una por una; no hay zona de elementos embrionarios inter- « puesta entre la parte esclerosada y la parte sana, al menos en los casos más « francos. »

« Aplicando estos principios generales á la esclerosis renal, se explica uno « que todos los elementos y en particular los glomérulos sean invadidos por el « mismo procedimiento. »

« No existe, pues, en su interior esas inflamaciones tumultuosas que hemos « descrito en la nefritis agudas ó sub-agudas y que evolucionan en algunas sema- « nas ó algunos meses. »

En 1884, el profesor Cornil y M. Brault presentan en sus *Estudios sobre la patología del riñón* documentos nuevos y un método analítico perfeccionado. Su división, de las nefritis, en nefritis difusas y nefritis sistemáticas, les permite trazar el cuadro más completo de la cirrosis vascular del riñón ó nefritis intersticial propiamente dicho. Esta cirrosis renal, sistemática como la nefritis saturnina experimental, se desarrolla siempre siguiendo un orden arterio capilar de lo más característicos. Para estos autores la lesión primordial de la nefritis intersticial es la endarteritis, « la luz de las arteriolas se estrecha notablemente en muchos puntos, el aumento de espesor del endarterio es considerable. En las arteriolas que sirven de pedículo á un glomérulo fibroso la obliteración es casi completa. » Es interesante el recordar rápidamente aquí el proceso que preside á la atrofia del glomérulo; sacaremos provecho de él bajo el punto de vista de la naturaleza misma de las lesiones esclero-vasculares. La atrofia de los glomérulos puede ser completa y total; en este caso, los glomérulos degenerados no contienen ningún elemento celular: « el tejido conjuntivo que se ha sustituido á ellos, es de una densidad extrema; es homogéneo, y contiene algunas veces manojos delicados de fibras elásticas varias veces contorneadas sobre sí mismas y mezcladas con manojos fibrosos. La cápsula de Bowman está inmediatamente aplicada sobre el glomérulo, no dejando ningún espacio vacío entre ella y los vasos. » Es necesario notar todavía que al nivel de los glomérulos menos alterados no se encuentra nunca vestigios de multiplicación de células de la cápsula de Bowman, carácter diferencial muy importante que separa de una manera bien clara la cirrosis vascular del riñón de todas las nefritis, « por eso, creemos, que casi siempre, en esta especie particular de cirrosis renal, la atrofia de los glomérulos se hace muy lentamente y *sin fenómenos inflamatorios propiamente dichos*. Las asas del glomérulo se engruesa, un *fitijulo broute se sustituye á las asas vasculares* y el campo de la circulación se limita más y más. »

La precozidad de las lesiones arteriales parece indiscutible á M. M. Cornil y Brault; por otra parte la endarteritis con degeneración ateromatosa ó calcárea puede afectar una extensión más ó menos considerable del sistema arterial del riñón. Se acompaña de un aumento de espesor de la membrana media que está al mismo tiempo esclerosada; en cuanto á la periarteritis, ella se distribuye de una manera irregular y variable en extensión, según esté ó no cerca de una placa de esclerosis intersticial. Todos estos detalles, algo largos quizá, ván á tener una importancia capital cuando se trate de estudiar las lesiones de esclerosis vascular del corazón. Veremos, en efecto, que lo mismo que para la cirrosis vascular del riñón, « la lesión primordial, predominante, radica en el sistema arterial. » Se traduce por un aumento de espesor progresivo de la membrana interna de las arterias que puede ir hasta la obstrucción completa. »

Lo mismo que para las arterias renales, demostraremos que las lesiones de las arterias coronarias no atacan sólo los vasos de mediano volumen, sino igualmente los capilares y que « todos los vasos no son atacados al mismo tiempo, sino sucesivamente y en diversos grados » (Cornil y Brault). La identidad de las lesiones esclerosas se manifestará, como lo haremos resaltar, hasta en los más pequeños detalles.

Continuará.

ADVERTENCIA.

Hablando en nuestro editorial de sucesos médicos posteriores á la fecha del presente número, debemos advertir que el retardo de su impresión nos ha permitido hacerlo así, no queriendo truncar nuestras apreciaciones de estos sucesos, que deben hacerse en conjunto, para más acertado juicio de ellos.