

# La Crónica Médica

ORGANO DE LA SOCIEDAD MEDICA "UNION FERNANDINA"

LA REDACCION DE "LA CRONICA MEDICA",

dejando á cada cual emitir libremente sus ideas científicas, no patrocina ni es responsable de las que contengan los artículos firmados.

AÑO VI. }

Lima, Febrero 28 de 1889.

} N° 62

## BOLETIN

### El titulado helmintologista doctor Castellanos.

En nuestro boletín del número anterior nos ocupamos de la *Tenia* en Lima, suponiendo su frecuencia en relación con la Anemia tan común en esta Capital, sobre todo en el sexo femenino y en los niños.

Con este motivo hicimos mención entónces de un titulado helmintologista, que poseyendo un vermífugo más ó ménos eficaz, vino á probar una vez más la persencia de ese animal entre nosotros, no por que su secreto fuera un prodigio, si no por que la curiosidad que sabe despertar lo desconocido, decidió á todos los que mas ó menos tenían sospechas de tener ese parásito, á tomar su vermífugo; habiendo sido la expulsión de algunas ténias verificada en aquellos la única cosa que hiciera convencer al público de lo que ya los médicos de la localidad habían denunciado mucho tiempo atras, esto es: de que la *Tenia* y otros parásitos eran muy comunes entre nosotros.

El Dr. Castellanos, médico mejicano, que fué el especialista á quien aludimos, y que nos visitó á fines del año pasado, anunciaba su especialidad declarando poseer no solo un vermífugo infalible, sino tambien el secreto de un diagnóstico basado unicamente en la inspección de las conjuntivas y de la lengua, sin el auxilio de nin-

gun otro sintoma ó noticia conmemorativa que pudiera darle el paciente, mucho menos del dato de saber ó no si éste había ó no arrojado alguna vez cucúrbitos de *Tenia* ó parásitos de otro género.

El éxito alcanzado en los primeros casos que llegaron á las manos del doctor Castellanos, y que fueron de individuos plenamente convencidos de tener la *Tenia*, puesto que arrojaban anillos de este animal [cosa que probaba unicamente la bondad del vermífugo], mantuvo en expectativa el criterio médico de la localidad, el que necesitaba de mayor número de hechos favorables para aceptar el prodigio de semejante diagnóstico, que por el momento no era dable rechazar de lleno, no por los pocos casos satisfactorios que ya ofrecía dicho Dr. si no por la consideracion de que en el terreno de la observación y de la ciencia, lo mas inverosímil al principio queda confirmado despues como una abrumadora realidad.

Mas, trascurridos los dias, y repetidas las noticias de equivocaciones en el diagnóstico del doctor Castellanos, hubo de suspenderse aquella expectativa imparcial para pasar á hacer un juicio desfavorable del descubrimiento del citado Doctor, declarándolo completamente falso.

Aparte de aquellas equivocaciones que llegaron al punto de que diagnósticos afirmativos se tornaban en negativos despues del tratamiento propinado por el especialista, que diagnósticos negativos resultaban afirma-

tivos después de la aplicación del vermífugo hecha por otros médicos, y de diagnósticos afirmativos y negativos en el mismo individuo con un día ó más de intervalo; aparte de todo esto, muchas de las ténias que hizo espulsar el doctor Castellanos, no tenían en los primeros momentos la apariencia que deberían tener en el corto tiempo de expulsadas, si no que se presentaban con el aspecto de una masa inerte, aglomerada, que no permitía hacer la extensión del animal sin que este no se rompiera y quedara reducido á fragmentos, de un modo tal, que parecía que el animal hubiera sufrido mucho tiempo de inmersión en un líquido distinto del alcohol, la glicerina por ejemplo, antes de ser exhibido.

Todo esto bastaba ya para declarar falso el diagnóstico del Dr. Castellanos y hasta poco correcto su procedimiento; pero consideraciones de un orden científico prueban aun mejor la inexactitud de su pretendido misterioso diagnóstico.

Divididos en dos clases de síntomas los trastornos que la tenia produce en el hombre: unos locales, ubicados en el vientre, y que determinan las mil diversas sensaciones ó perturbaciones que en las funciones digestivas padece el que lleva el animal; y otros lejanos, llamados reflejos ó simpáticos, que comprenden la multitud de modificaciones en la inervación, parcial ó general: y no siendo siempre constantes estas dos clases de síntomas, que muchas veces no existen, y que por otra parte varían en intensidad, según sea la clase del parásito, su porte, su número y su situación en las diferentes alturas del intestino; no existe, ni puede existir un síntoma patognomónico que declare, sin la presencia de anillos ó de embriones (huevecillos) en las deyecciones, la existencia en el hombre de la tenia ni de ninguna otra especie de parásito.

Verdad es, que hay casos en los

animales en que se puede diagnosticar la existencia de parásitos por algunos síntomas objetivos; pero estos casos son demasiado claros, y en ellos el síntoma que declara la infestación por el parásito, como por ejemplo, algún trastorno en el órgano visual, tiene tanta significación como otros muchos síntomas que á la vez concurren á formar el diagnóstico.

En los rumiantes jóvenes, en el carnero sobre todo, en los que se aloja con tanta frecuencia el *Distoma hepático* [especie de los Trematodes], pasa lo que acabamos de exponer, y en ellos, después de su infestación por el *Distoma*, se nota observando sus ojos, como síntomas característicos de la afección verminosa, una infiltración de su conjuntiva y un rodeo *sui generis* en los párpados, ambas cosas tan bien manifestadas que no dejan duda de la existencia del *Distoma*; pero en este caso, ya la caquexia llamada "acuosa" de estos animales ha manifestado con anticipación la existencia del helminto, caquexia caracterizada al principio por cambios en el carácter del animal, que pierde su alegría, que come y rumia menos, y que vacila al caminar; y que después se confirma por la palidez general de sus mucosas y por el contraste que existe entre el enflaquecimiento general del cuerpo del animal y el edema de sus patas, de sus mejillas, del cuello y de otras partes declives.

El nivel que ha alcanzado el estudio del parasitismo en el hombre, hecho por sábios franceses, italianos y alemanes, que hoy mismo se ocupan con tanto provecho de la materia, investigando nuevas especies y siguiendo sus fases de desarrollo, tanto en los animales como fuera de ellos, no ha necesitado de la petulancia ni del misterio, para permitirnos afirmar con la convicción más completa, que el diagnóstico de la tenia y de todos los parásitos está asegurado por medio del microscopio.

Quando se arrojan anillos, el caso

es óbvio; cuando no se arrojan y solo se presume la existencia del parásito, el microscopio (en una partícula insignificante de excretos) si el animal existe, descubre multitud de huevos ó embriones que fatalmente tienen que existir en ellos.

En los casos dudosos es pues el microscopio el que hace el diagnóstico y no la inspección de la lengua y de los ojos.

Por lo demas, existen motivos para suponer con evidencia que el vermífugo, usado por el doctor Castellanos era el *Helecho macho*, sustancia por demas conocida como helminticida.

DR. ALMENARA BUTLER.

## SECCION OFICIAL

### 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 U.S. 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 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 fisiológicas 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 inteligible.

Es muy grato para el patriotismo y es 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 entonces 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. 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, van, 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

#### EFFECTOS 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 París, 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 antes 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 au-

menta las oxidaciones de los principios albuminoides 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 alcohólicos, sus glucósidos, sus carbuos 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, 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 *neuroléxico*, fundándose sin duda en los estudios del profesor Mantegazza. Tal opinión es inadmisibles, 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; *circulatorio*, por cuanto modifica las contracciones cardíacas y la tensión de los vasos; *tónico-muscular*, en atención á que sostiene la energía de este sistema; *aperitivo*, por exitar el hambre, administrada á pequeña dosis; más, como administrada á dosis mayores apaga esta necesidad más ó menos completamente, puede considerársele 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, la eritroxilina, etc. que probablemente suministran elementos de difícil oxidación, y materias hidro-carburadas, tales como las sustancias aromáticas, que con sus fáciles oxidaciones, desarrollan bastante calorífico. 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 masticación de la coca, asociada á una sustancia alcalina *llipta*, 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 la boca y de 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 tonicidad 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, de 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 fraccionadamente, su acción es estimulante, vascular y cardíaca, acompañada de gran tensión de los vasos.

En dosis doble, pero fraccionada, 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 forma y proporción siguientes:

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 el 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 sido de 3256 en los 50 minutos; lo que representa un aumento de 56 pulsaciones. Se nota además una gran tensión vascular, que no guarda proporción con el aumento de latidos cardíacos.

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 182 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 tónica, que á la larga 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 hacer 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 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 centros, 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 halucinações 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 cocáinica (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 coqueiros no sólo conservan en envidiable estado su dentadura, sino que no padecen de enfermedades bucales; y caso de tenerlas (gingivitis purulentas, anginas etc.) sanan sin más que el uso de la coca.

## I

### 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 po-

deroso 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, l. s 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 coqueiros, ó bien de las sustancias empleadas por éstos, bajo la forma de una masa negra, proveniente de las cenizas de ia quina, 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 preserva 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 solo 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 empleándola 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 tenia 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 soportar 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 ellos 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 *Lipia* empleada; es así mismo cierto que á la larga los coqueos exhalan un hábito repugnante; circunstancias que han influido para que su empleo sea rechazado por muchos individuos, especialmente por los de la raza blanca. Mas este inconveniente desaparece por su pequeñez, al lado de las inmensas ventajas 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 domestica 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.

Á 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 FOMENTAR 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 Núñez 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 París, y sus imitadores norte-americanos. Esto dió origen á una gran exportación de la coca de Bolivia y del Perú á los mercados de Europa y de Estados Unidos.

Posteriormente, el descubrimiento de la *cocaina*, excitando la curiosidad de los sabios, dió origen á investigaciones experimentales, que confirmando las maravillosas propiedades higiénicas y terapéuticas de la coca, han contribuido, aun 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 alto precio en que á la sazón se encontraba la *cocaina* 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 jamas podrán ser notables por sus solos usos médicos.

Su empleo en higiene, y sobre todo, su introducción en el régimen alimenticio de las noblaciones 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 *quininas*, cuya aclimatación en la Australia y en la India, ha producido una gran concurrencia al consumo de las de Sud-América.

El medio mas 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 evitar los males que ocasiona su uso immoderado, contribuiría igualmente, no sólo á desvanecer las preocupaciones que se han tenido y puedan subsistir aún sobre el peligro de su empleo, sino á facilitar y prevenirlo.

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

1.º Redactar un *resúmen*, claro y que esté al alcance de la generalidad, de las *propiedades higiénicas 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 inconsulto.

2.º 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.

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

4.º 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 marinería de guerra, si tienen á bien acceder á ello.

5.º 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.

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

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

8.º 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.

9.º 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 5.º 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 7.º.

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. COLUNA.—JOSÉ A. DE LOS RÍOS.

## La epidemia de Casma.

Huaraz, Febrero 2 de 1889.

Señor Presidente de la Junta Suprema de Sanidad.

S. P.

Cumpliendo la misión que la Junta Suprema de Sanidad tuvo á bien confiarme, relativa á estudiar el estado sanitario de la provincia de Casma, tengo la satisfacción de elevar á US. el presente informe, indicando cual es á mi juicio el origen y naturaleza de la epidemia que ha reinado en dicha localidad.

Séame ántes permitido manifestar á US. que contando con dificultades de distinta naturaleza para trasladarme de un lugar á otro y tropezando con diversos obstáculos, no me ha sido posible elevar á la Junta de su Presidencia, en la oportunidad correspondiente, el resultado de mis investigaciones.

Creo muy conveniente indicar, aunque sea á grandes rasgos, cuales son las condiciones topográficas y climáticas de la ciudad de Casma, pues ellas contribuirán poderosamente á explicar la etiología del mal que motivó la incomunicación de dicho puerto con el del Callao.

Situada la población de Casma en el fondo de una hoyada y rodeada de inmensos cerros de arena [en su mayor parte,] la libre renovación del aire no puede realizarse en dicha localidad, siendo á veces notable la falta de corrientes atmosféricas.

La temperatura por término medio alcanza á la cifra de 33º centígrados, subiendo á veces á la enorme de 35º y aun 37º.

Pantanos numerosísimos y lagunas estancadas rodean la población en una extensión considerable, que existen además en todo el trayecto comprendido entre la población de Casma y el puerto del mismo nombre, como así mismo en el de Samanco y lugares vecinos, abrazando, como acabo de indicar, una extensión inmensa de territorio.

La existencia de estos pantanos que es constante y permanente en todas las épocas del año, aumenta en número y extensión cuando aparecen las lluvias en la Sierra, aportando con ellas un contingente poderosísimo de materiales de todo género, tanto vejetales como animales y minerales, cuyas consecuencias por desgracia se hacen bien pronto muy manifiestas.

Conocido es que una de las principales industrias de Casma es el cultivo del arroz. Existiendo grandes sembríos no solo en los alrededores de la población sino en su mismo recinto y conociendo que los terrenos donde se cultiva exigen constante humedad—cantidades considerables de agua, se comprenderá fácilmente que Casma está rodeada por un inmenso pantano, fuente inagotable de efluvios y miasmas, que descomponiendo el aire atmosférico, exponen á sus habitantes á sufrir su acción deletérea, engendrando en ellos entidades morbosas cuyo origen y procedencia no será difícil reconocer.

Es sensible por otro lado hacer notar el descuido de la Higiene pública; pues á primera vista se nota la existencia de grandes basurales en la vía pública, siendo notable el mal olor que ellos despiden.

Si la Higiene pública está tan descuidada, la privada no lo está ménos, siendo pocas las familias que, comprendiendo los beneficios de la Higiene, ponen en práctica cuantas precauciones creen convenientes para la mejor conservación de la salud.

He creído necesario entrar en todos estos detalles, para sacar de ellos las deducciones consiguientes y poder establecer el verdadero origen y naturaleza de la epidemia, cuyo estudio me encomendó esa H. Junta.

Por la breve exposición que acabo de hacer se comprende inmediatamente la naturaleza palúdica del mal endémica y epidémicamente reinante en Casma.

Efectivamente, la existencia de grandes pantanos y lagunas que la circundan, como así mismo los grandes sembríos de arroz que mantienen la constante humedad del terreno, bajo la influencia de los grandes calores del estío y de la alta temperatura que he señalado anteriormente, engendran las condiciones físicas necesarias para explicar satisfactoriamente el carácter palúdico de las fiebres de Casma.

Sabido es que el manantial más fecundo—la fuente de origen de los miasmas palúdicos, son los pantanos, y existiendo éstos en número tan crecido en Casma y sus alrededores, es natural explicarse el por qué de las fiebres, que durante los primeros meses de la estación actual y hasta ahora poco, han acometido á sus habitantes.

Conocidas son las experiencias de Bousingault, Gigot-Suard, Moscati de Milán y Salisbury, para investigar cuáles son los elementos aportados á la atmósfera por la descomposición de los vejetales y el principio activo que motiva los trastornos que en el organismo producen estas emanaciones.

Sabido es, igualmente, que la existencia de di-

versos principios figurados, de sustancias orgánicas de naturaleza hidrogenada y, por último, la naturaleza microbiótica de todos estos efluvios y miasmas, han venido á confirmar plenamente que son estos principios y miasmas los que absorvidos por el organismo, en determinadas condiciones, dan lugar al desarrollo de fiebres que revisiten constante é invariablemente el tipo de intermitentes, bajo diversas y múltiples formas,

Se vé claramente la endemidad del paludismo en Casma; pues en todas las épocas del año existen las fiebres que son su consecuencia. Se comprende fácilmente que en los primeros meses del verano revistan estas fiebres un carácter excepcional de gravedad; pues á medida que es mayor la temperatura, la descomposición de los detritus orgánicos aumenta considerablemente y las intermitentes, remitentes y perniciosas hacen numerosas víctimas, particularmente en la última clase social y en la gente que habita en el campo, cuya falta de recursos por un lado y de otro la ignorancia en que viven, no les permiten solicitar los auxilios del facultativo, ó no creen en los recursos de que dispone la Medicina.

La naturaleza palúdica de las fiebres que grassan en Casma es tan marcada, que el tratamiento empleado para combatirlas, el específico por excelencia, confirma en la generalidad de los casos y de un modo pleno, el diagnóstico y la naturaleza del mal.

Los que conociendo esta circunstancia se ven obligados á viajar de la costa á la sierra y vice versa, siempre que observan las precauciones convenientes, tomando una dosis competente de sulfato de quinina y evitando á la vez toda clase de excesos, se ven libres de sufrir la acción de los miasmas palúdicos, no experimentando en su salud trastorno alguno.

Creo pues y con algun fundamento, dadas las condiciones de Casma, que las fiebres que ahí se han presentado han sido de fondo esencialmente palúdico, habiéndose observado muchos casos de las que se conocen con el nombre de *Fiebres biliosas de los países cálidos*, cuyo elemento constante ha sido el síntoma "vómito".

Hay algo más que indica hasta donde ejerce su acción el miasma palúdico; me refiero á la existencia de algunas entidades morbosas como hepatitis y neumonías entre otras, que se complican con el paludismo y que bajo la influencia de los compuestos químicos experimentan una marcha regular y favorable.

A pesar de este conjunto de circunstancias fatales, que hacen de Casma un lugar insalubre, en los dos días que permanecí en esa localidad, buscando de un modo prolijo é inquiriendo de los vecinos si existían enfermos, cualquiera que fuera la naturaleza de la dolencia que les aquejara, con el fin de examinarlos y, á la vez que formular el respectivo diagnóstico, poder fundar un juicio propio acerca de la naturaleza de la epidemia reinante, tengo la satisfacción de comunicar á esa H. Junta que mis deseos fueron defraudados: no existía un solo enfermo.

Otro tanto puedo decir del puerto de Casma, donde solo encontré dos menores de edad acometidos de intermitentes. Los demás habitantes gozaban de una salud perfecta.

No me era posible permanecer más tiempo en la costa, y la existencia de las lluvias que amenazaban hacer difíciles y aún peligrosos los caminos, me decidieron á abandonarla para dirigirme á esta ciudad, donde esperaba, para elevar el pre-

sente informe, los datos é historias que, concernientes á la epidemia, había solicitado del doctor Rodriguez Ramirez, médico titular de la provincia, datos que aún no he recibido.

La víspera de mi llegada á Casma, que fué el 16 del pasado, tuve conocimiento de que había fallecido después de tres días de enfermedad en un fundo distante una legua de dicha población, un italiano, cuya industria era la de preparar carbon. Expuesto no solo á la influencia del calor solar, sino al del horno en que trabaja, fué acometido, según se me dijo, de una fiebre elevada, con la pérdida del conocimiento, permaneciendo en este estado hasta su muerte.

Aun que este individuo no tuvo un solo momento de asistencia facultativa, se dijo que había sucumbido víctima de la fiebre amarilla. Los temores infundados de algunos, que creyeron reconocer en cada defunción un nuevo caso calificado de tal, y que lo tenían por sospechoso (cuando menos), sólo pueden explicar el que se le atribuyera á este individuo una enfermedad completamente distinta de la que ocasionó su fallecimiento.

Tuve oportunidad de imponerme igualmente que uno de los vecinos de la localidad había sucumbido víctima de la misma dolencia. Tomados los datos consiguientes, he llegado á convencerme de que una neumonía alcohólica fué la que originó su muerte.

En el mismo Casma se me dijo que el postillón encargado de conducir la correspondencia á Huaráz, había fallecido en esta ciudad, también de fiebre amarilla, contraída en el primer lugar indicado. Dicha aseveración resultó completamente falsa; pues alarmado el señor Cavero, Prefecto del Departamento, con tal noticia y para calmar los ánimos del vecindario justamente intranquilos, solicitó de los doctores Mongrut y Alarcón que hicieran el respectivo reconocimiento médico, dando éste por resultado que fué un alcoholismo agudo el que ocasionó la muerte del referido postillón.

De esta naturaleza han sido, señor Presidente, la mayor parte de las noticias que han mantenido en constante alarma á casi todo el Departamento, causando con ellas serios perjuicios á los intereses del comercio.

Un hecho sumamente importante y sobre el cual debo llamar la atención de la Junta Suprema de Sanidad, es el método de vida que observa la mayor parte de los que de la sierra se dirigen á la costa.

El alcoholismo, una de las mayores plagas que afligen á la humanidad, es sabido que entre nosotros causa numerosas víctimas. Estas aun que se cuentan en todas las clases sociales, parece que por lo regular son escogidas entre la última, y son conocidos el carácter y las costumbres de la mayor parte de los individuos que habitan la sierra. Una vez que llegan á la costa, se entregan á toda clase de excesos y cambian por completo las condiciones del medio en que están acostumbrados á vivir, tanto en lo referente al clima, como en sus alimentos y costumbres.

Lo primero á que se dedican es á comer grandes cantidades de fruta, regularmente verde y, por consiguiente, mal sana, á lo que se sigue frecuentes y repetidas libaciones de un licor de mala calidad, que concluye por alterar su salud, y hacer entre ellos no pocas víctimas del alcoholismo agudo que con frecuencia los mata.

A consecuencia de este hecho es que se observan en Casma algunas afecciones, (hepatitis, neu-

monias, congestiones y hemorragias cerebrales) originadas por el abuso alcohólico.

Puesto de acuerdo, una vez que llegué á Casma, con el doctor Rodriguez Ramirez, para examinar juntos los casos que se presentaren, me hizo saber, como he dicho anteriormente, que no existía un solo enfermo en la población, habiendo ya desaparecido á su juicio la epidemia que ántes grasara en dicha localidad.

Habiendo solicitado de él algunos datos sobre la epidemia que había observado, y también algunas historias clínicas que me indicó tener y que me ofreció remitir, no las he conseguido hasta el presente, privándome de esta falta de apuntes sumamente importantes para el mejor cumplimiento de mi comisión y para mayor fundamento quizá de las conclusiones de este informe.

Tengo que lamentar igualmente que a falta de un Registro Civil y de una Estadística, me hayan privado de conocer el número y naturaleza de las defunciones acaecidas ántes de mi llegada; y si bien esta omisión pudo haber sido salvada examinando el libro Parroquial, tampoco me fué posible conseguirlo por el momento, ofreciéndome el señor Cura hacerme la remisión de esta lista, que todavía no ha llegado á mi poder.

Esta es la razón por la cual no debe extrañar la Junta de su presidencia la falta de datos estadísticos y de hechos clínicos, indispensables en esta clase de trabajos. Tales han sido los inconvenientes con que he tropezado y que no me ha sido posible vencer.

Haciendo un resumer de todo lo expuesto, se puede deducir:

1.º Que el paludismo es endémico en Casma y en los distritos que forman la provincia.

2.º Que es epidémico en determinadas épocas del año, particularmente en los primeros meses del verano, cuando comienzan las lluvias en la sierra.

3.º Que es tan marcada la influencia de la infección palúdica, que muchas enfermedades se complican con ella.

4.º Que la aparición de fiebres palúdicas de pronóstico grave y de las "fiebres biliosas de los países cálidos", no son sino consecuencia de las malas condiciones en que se encuentran Casma y sus alrededores.

Ahora bien, nada más fácil, una vez conocidas las causas que hacen de Casma un lugar insalubre y un poderoso foco de infección palúdica, que hacerlas desaparecer mediante las siguientes precauciones ó medidas que propongo á la consideración de la Junta Suprema de Sanidad.

1. Es la primera la desecación de los pantanos y el desagüe de las lagunas que son los principales focos de infección.

2. En segundo lugar debe prohibirse el sembrío de arroz en los lugares inmediatos á la población siendo absoluta esta prohibición para el cultivo en el mismo recinto de la ciudad.

3. Luego debe vigilarse de un modo activo la Higiene pública, haciendo que el servicio de baja policía se practique con la debida regularidad, impidiendo la formación de basurales y muladares, que á parte de los trastornos que originan en la salud pública, hablan muy poco en pró de la cultura y adelanto de una población.

4. El establecimiento de grandes arboledas ó plantaciones de eucaliptus, que como es sabido purifican la atmósfera y refrescan el ambiente, sería muy conveniente y útil.

5. Comisiones especiales que practican visitas domiciliarias, vigilarán la higiene privada, dictando á la vez las medidas que creyeran más convenientes.

6. La inspección de los establecimientos públicos, particularmente los dedicados al expendio de licores, prohibiendo en lo absoluto la venta de los que se encuentran en malas condiciones, sería otra de las medidas importantes que convendría adoptar.

7. Sería conveniente, por último, el ensanchamiento del Cementerio actual, ó la construcción de uno nuevo; pues el que existe es sumamente reducido para contener en su seno á los que fallecen, y exige imperiosamente esta medida.

Tales son, señor Presidente, las medidas que á mi juicio deben adoptarse para que desaparezca de Casma el azote que pesa sobre dicha población de una manera constante y fatal.

Pronto emprendo mi regreso á esa ciudad, en cumplimiento de la orden que por telégrafo se ha servido US. impartirme y de donde transmitiré á US., por el mismo conducto, cualquiera emergencia que pudiera sobrevenir.

Dios guarde á US.—S. P.

CASIMIRO MEDINA.

## La epidemia de Chiclayo

### INFORME DEL COMISIONADO MÉDICO

SOBRE EL CARÁCTER DE DICHA EPIDEMIA

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.

Constituído en esta ciudad, el 16 de Enero proximo 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 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 sí 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 solo 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, raquialgia (*comp de barbe* muy acentuada, en un caso), quebrantamiento y abatimiento rápidos. Piel húmeda con tinte sub-ictérico desde el principio. Lengua saburrosa, náuceas y á veces vómitos biliosos, constipación, sensibilidad exajerada en el epigástrico é hipocondrios, muy especialmente en el hipocondrio izquierdo. Infarto rápido del hígado y sobre todo del bazo. Insomnio, agitación, sub-delirio, cara inyectada.

Del 3° al 4° 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 coloración subida 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 de edad, mujer, linfática), apareció al 14° día de enfermedad, duró 48 horas y fué acompañada, al terminar, de epistaxis. 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° al 4° día, se presentó otra del 7° al 8°, continuando después en su mismo tipo hasta completar 20 días. No obstante todo esto, la paciente salvó merced al tratamiento y cuidados del inteligente colega Dr. 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° al 4° 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 localidad 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 la enfermedad sólo pueden ser atribuidos á una de estas dos intoxicaciones: intoxicación por el ve-

neno 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.<sup>a</sup> 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 (tífus icterodes) como la naturaleza de la fiebre; casi siempre no presenta sino una *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 alterada sino por un ligero movimiento febril. . . . .” Ahora bien, este periodo febril del tífus amarillo, dura por regla general tres ó cuatro días, elevándose si es posible, dadas las irregularidades que se observan en todas las enfermedades, á 6, 7, ú 8, jamás se 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 tífus 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 piroxia desviaciones de tipo general, esto no ha constituido nunca la regla.

2.<sup>a</sup> El predominio de la lesión del bazo.—He mos visto, en efecto, que en los enfermos de mi observación, el infarto esplénico ha sido tan considerable que no sería exagerado decir se trataba ya de una verdadera esplenitis, sobre todo si se recuerda el volumen y la 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, habiendo aún autores como Griesinger, Dutroulau, Alvarenga, etc., que aseguran que el bazo se encuentra en estado normal, en casi la totalidad de los casos; y en fin.

3.<sup>a</sup> La explosión del vómito negro.—En la fiebre amarilla sólo aparece este síntoma, por regla general, cuando ha desaparecido el periodo febril, mientras que en los casos citados se ha presentado en plena piroxia.

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

Durante el mes de Diciembre y Enero, se han presentado en la provincia de Chiclayo y espe-

cialmente en Chongoyape, algunos casos de fiebre con vómito negro, calificados por las personas pusilánimes 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 abrigó la más firme convicción de que efectivamente no ha habido, ni mucho ménos 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 Pátapo, Chiclayo etc. La epidemia, pues, de tífus icterodes, caso de que hubiera existido, habria comenzado por Chongoyape, población que se encuentra á más de 20 leguas del mar. Ahora bien, es de regla según los maestros, que esa piroxia comienza por los puertos del mar. “Jamás, dice el prof. 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 hacia el mar.

Invitados por la Junta de Sanidad departamental á que emitiéramos 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 malárica de las piroxias que han alarmado á Chiclayo.

Ocupémonos ahora de su origen.—El exceso caudal de agua que han arrastrado, al presente, los rios 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 del veneno palúdico.

Reunidas, pues, las condiciones generadoras de la *malaria*, natural es explicarse su aparición y existencia, tanto más aguda y grave, cuanto es absorbido el veneno en mayor cantidad y encuentra al 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 desarrollo de esas piroxias, creo que dos son las principales que de-

(1) No hago mención de la Fiebre Tifoidéa, ni del Tifo Exantemático, porque sería demasiado largo é inútil hacer un diagnóstico diferencial, que por sí solo se impone á primera vista.

ben seguirse y son las siguientes: 1.<sup>a</sup> Evitar, por todos los medios posibles, la formación de pantanos; y 2.<sup>a</sup> Proceder inmediatamente á la desecación de los ya formados. Agréguese á esto, una higiene bien entendida de la localidad y habitantes—; modifíquese, sobre todo, 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 la malaria.

En el informe de que hace poco he hablado hicimos presente á la Junta de Sanidad departamental las mismas medidas que acabo de indicar y que espero estén actualmente en vía de ejecución.

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

Dios guarde á US.

JULIÁN ARCE.

## SECCION NACIONAL

### Correspondencia de Londres

Señores Redactores de "La Crónica Médica".—Lima.

PROGRESOS  
DE LAS CIENCIAS MEDICAS

AÑO 1888.

(LIGERA RESEÑA.)

Señores Redactores:

Tuve el propósito de escribir un detenido artículo sobre los adelantos y progresos de las ciencias médicas, en el año que ha terminado: Mi voluntad no ha podido reemplazar ventajosamente mi incompetencia para poder analizar las brillantes y numerosas adquisiciones realizadas en ese periodo de tiempo. Por otra parte, es tan maravillosa y extraordinaria la proporción creciente con que se suceden los descubrimientos y adelantos médicos, que se impone, fatalmente, la necesidad de la especialización científica. Y lo que sucede en el terreno exclusivamente científico se traduce en la práctica profesional; es imposible, hoy, imitar á nuestros enciclopédicos antecesores.

Sin embargo, mi buena voluntad por ayudar á mis antiguos compañe-

ros en su brillante tarea periódica, me anima para intentar la empresa de dar una idea, ligera é incompleta por cierto, de la fecunda y fructuosa labor del año 1888.

No me ocuparé de los notables adelantos de la Anatomía microscópica. El sistema nervioso es el que más ha preocupado y el que más se ha estudiado por los anatomistas y es incalculable el número de trabajos publicados.

La Topografía cerebral, ha merecido preferente atención del profesor Cunningham (Dublin); el cuerpo ó glándula pineal ha sido estudiado por Spencer y otros en este país, y también por Von Graep (Alemania), Peytoureau y otros (Francia), y Cianini (Italia). El tálamo óptico, el ganglio oftálmico, sistema nervioso periférico, el simpático, no han sido olvidados. Uno de los mejores trabajos de histología del sistema nervioso, ha sido el del Doctor Joseph, que ha demostrado la existencia de un plexo de finísimas fibrillas en el espacio axilar. Entre otros estudios sobre el sistema circulatorio es muy notable el de Darier sobre la distribución de los capilares sanguíneos en las válvulas del corazón, que solo existen patológicamente en las válvulas semilunares de las arterias aorta y pulmonar, no habiéndolos encontrado en la parte fibro-elástica de las válvulas aurículo-ventriculares. La Embriología humana no queda atrás; muchos puntos oscuros se han precisado y estudiado, con pasión y ahinco, en todos los centros científicos de este viejo mundo. Se han publicado, especialmente aquí, muy buenas obras didácticas, cuya tendencia es la simplificación y claridad de las descripciones. Muchos adelantos he notado, personalmente, en las escuelas de medicina inglesas y alemanas, con respecto á la enseñanza de la Anatomía humana, enseñanza que se hace difícil en razón del crecido número de estudiantes. Los anfiteatros

anatómicos están muy bien montados y distribuidos, y los alumnos gozan de muchas facilidades y disponen de preparaciones especiales, aparatos, modelos, etc, la mayor parte de todo lo cual ha sido una novedad para mí. A este respecto, no temo declarar que, el anfiteatro anatómico de la recientemente construida Facultad médica de Edimburgo, es uno de los mejores que conozco; los de Glasgow, Dublín y de las escuelas médicas de esta capital, la famosa Escuela práctica de París, el mismo Instituto anatómico de Berlín, el lujoso instituto anatómico de Viena, y muchos más de Alemania y Austria, no presentan esos pequeños detalles de construcción y distribución interior, organización misma, método de enseñanza, que me sorprendieron tan agradablemente en la capital escocesa; es verdad que él no tiene ni la extensión ni menos el magestuoso aspecto que caracteriza algunos de los que he citado en primer término, que son edificios independientes, á diferencia del de Edimburgo que, como ya he dicho, está situado en el nuevo edificio de la Facultad. La superioridad indiscutible del Reyno Unido reposa, además, con respecto á la enseñanza anatómica, en los preciosos museos y colecciones, algunas de las que universalmente son reconocidas como las mejores de Europa.

Muy halagador es el adelanto de la Fisiología. En primer lugar debe citarse la importancia, cada vez más creciente, que se dá á la experimentación en la enseñanza de esta ciencia, que no puede concebirse aprendida solamente en los libros. El estudio de las funciones del aparato respiratorio se ha llevado muy adelante. Mc-Kendrick, en su magnífico discurso inaugural de la sección de Fisiología de la "British medical association", sobre los constituyentes gaseosos de la sangre; y Brown-Sequard, de París, con sus trabajos sobre los productos deletereos de la respiración, han con-

tribuido al mejor conocimiento de la función pulmonar: ambos trabajos han sido universalmente aplaudidos, así como los del profesor Marckwold Stefani, etc, sobre el mecanismo de los movimientos respiratorios, sobre la influencia de la alimentación, del sueño y de los narcóticos en la intensidad de las oxidaciones sanguíneas. Las nuevas investigaciones sobre la constitución y alteración de la hemoglobina y peptonas de la sangre, las nuevas teorías de Krumberg, Liebermann y Palm sobre la formación química de las sustancias albuminoideas, han enriquecido notablemente este capítulo de la Fisiología. Respecto al calor animal, se han publicado muy notables trabajos, entre otros, el de Kunkel sobre la temperatura de la piel, el de Rosenthal sobre el mismo asunto y en especial los de Ralliere y Richet de París. Las funciones nerviosas han sido estudiadas, por Brown-Sequard, que ha continuado sus estudios sobre las localizaciones cerebrales; por Goltz en sus experiencias de amputaciones parciales de los hemisferios cerebrales de algunos animales; por Bechterew en el análisis que hace de las variadas funciones que le asignó al tálamo óptico; por Horsley, Beevor y Shafer que han estudiado las funciones del 5º, 7º, 9º y 12º pares y las de la sustancia cerebral cortical, etc. El estudio sobre las propiedades electro-motoras del cuerpo humano, del Dr. Augusto Waller, ingles, estudio que ha sido premiado en París por su originalidad é importancia, ha sido verdadera novedad en la ciencia. La digestión, las funciones hepáticas y renales, etc, se han enriquecido notablemente, ya con nuevas investigaciones sobre la constitución del ácido del jugo gástrico, que Beaumont, Schmidt y Poulet creen constituido, en el hombre, durante el primer periodo de la digestión, exclusivamente de ácido hipúrico, y en el segundo, de este ácido mezclado con el tártrico; ya con los

estudios de Wissokowitsh sobre la formación de ácido láctico en el hígado; ya por una multitud de investigaciones sobre la formación de la azúcar en esta víscera; y ya, en fin, por una gran cantidad de trabajos que, aunque muy importantes, es imposible siquiera enumerar.

La relación de los principales trabajos sobre Patología general y médica es suficiente para probar la fecunda labor del año. La Tuberculosis, ese gran proteo, flajelo de la humanidad entera, ha ocupado preferentemente al mundosabio; y, á no dudarlo, es París el centro de las investigaciones. Inmenso material se ha acumulado y poco á poco se apreciarán las ventajas obtenidas. El congreso internacional presidido por Chauveau, cuyas conclusiones y debate, sin duda habrán sido reproducidas por "La Crónica Médica", tuvo un gran éxito. En Alemania, en Inglaterra, en Europa entera, la actividad ha sido y es sorprendente y muy alhagadoras esperanzas se pueden abrigar para el porvenir. El aumento y difusión creciente de las afecciones cancerosas en el Reyno Unido, había llamado la atención de los cuerpos profesionales y Sir Spencer Wells, el más reputado cirujano inglés, ha leído en el Real Colegio de Cirujanos de esta ciudad un importante trabajo sobre esta terrible enfermedad, que también ha ocupado la atención del profesor Virchow, de Berlín, que cree la probabilidad de que el cancer sea causado por un microorganismo especial, fundándose en datos clínicos y etiológicos muy importantes: se ha logrado también reproducir el cancer en animales, por medio de la inoculación. Los más notables estudios sobre el cólera han sido los de Gamaleia sobre la vacunación preventiva, cuyas conclusiones no han recibido aún la sanción universal. Las últimas estadísticas publicadas sobre la vacunación rábica, parecen concluyentes, y, hace muy pocos días, Dujardin-Beaumetz

probó perentoriamente los beneficios y disminución de la mortalidad, merced al descubrimiento de Pasteur, que en este año ha sido justamente glorificado, con la inauguración del Instituto de su nombre en París. Casi no cabe duda ya sobre el origen parasitario del paludismo: en la India, en Italia, en algunos lugares del Africa, en el sur de Estados Unidos, se llega á las mismas conclusiones: esto es, al origen parasitario, confirmando las opiniones de Leverau, Crudelli, etc. La "Epidemiological society", de esta ciudad se ha ocupado de la fiebre amarilla y su distribución geográfica: el Dr. Donovan, de Malta, cree haber confirmado los estudios de Domingo Freyre. El magnífico trabajo del profesor Oertel sobre la Difteria, los estudios del conocido Bacteriólogo inglés Crookshank sobre la Escariata, los trabajos é informe de la comisión nombrada ad-hoc por la "Royal Clinical Society" para estudiar las afecciones llamadas de mixodema; el ilustrado y extenso informe sobre las consecuentes lesiones patológicas debidas al alcoholismo, de la misma sociedad, han sido de gran importancia. No olvidaré el interés despertado en París y acá por el estudio de la Acromegalia, y despues de haber visto dos ó tres casos aquí, he recordado á un capitán de ejército que en Lima padecía de la misma afección, y á quien llamaban con razón *mano grande*. De no menor importancia son mil trabajos más, que han enriquecido notablemente la literatura médica.

La tendencia característica de este año en la Cirujía, ha sido la de justificar notable y audazmente su invasora intervención en el tratamiento de muchas afecciones del sistema nervioso. Yo en otra ocasión me referí al notable cirujano de Glasgow Macewen, que en el meeting de la "British medical association" presentó los diez y ocho enfermos salvados por él, en los veinticinco casos de interven-

ción quirúrgica cerebral que se le habían presentado y que habían sido considerados como no — operables; este extraordinario resultado ha sido universalmente aplaudido y ha iniciado muy notables estudios y observaciones. Von Bergmann, de Berlín, y muchos más. han establecido principios fijos á este respecto, y manifiestan su plena confianza en los adelantos del futuro. La Cirujía abdominal está muy adelantada en este país, que ocupa el primer lugar á este respecto: las indicaciones de intervención quirúrgica aumenta cada día, no solo para enfermedades del aparato intestinal, sino para los del aparato genital interno de las mujeres, etc. Admira la multitud de operaciones que diariamente se hacen en los hospitales de Lóndres; y en mi opinión, aunque esto parezca inexacto, los cirujanos ingleses son los primeros del mundo: hay que hacerles justicia. Este es el verdadero centro para los especialistas; así, he podido presenciar multitud de operaciones que aquí son más frecuentes que en otros centros científicos. En el Congreso de Cirujía de Paris, Verneuil ha defendido elocuentemente la Cirujía francesa; pero ante los hechos, no valen las palabras ni las teorías. Los ingleses, los americanos del norte, quizá son menos sabios si se quiere, pero son mejores cirujanos. He notado que no usan rigurosamente el procedimiento Lister: cada cirujano lo modifica más ó menos según sus ideas. Ya que me ocupo de cirujía, no puedo prescindir de citar un caso para mí extraordinario, que ví en el Hospital General de Amsterdam: una enferma en buenas condiciones, convaleciente, en la que por *segunda vez* se había hecho la operación cesaria, salvando la vida de los niños en las dos versiones, habiendo sido la segunda operación hecha por el mismo cirujano, y en el mismo hospital dos años despues de la primera. En el año, Spencer Wells ha practicado con buen éxito la exicición entera del

bazo; Paget, la doble nefrotomía; y, según habrán leído en los periódicos, Langebuch de Berlín, la amputación de un pedazo de hígado, con buen éxito. Entre otras cosas, como medio curioso de diagnóstico, me ha llamado la atención el empleo del hidrógeno puro: inyectándolo por el recto, en los casos de heridas perforantes del intestino, se escapa por la herida abdominal y produce una ligera explosión si se le aproxima un fosforo encendido; esta maniobra inofensiva puede dar á conocer desde el primer instante si ha habido ó no herida penetrante intestinal y justificar la sección peritoneal y sutura intestinal, evitando las peligrosas y graves complicaciones de estos traumatismos. Creo, pues, que no puede sér más brillante el adelanto de la Cirujía en tan corto periodo.

En Terapéutica no se han realizado notables descubrimientos. Se acentúa una corriente muy notable por el empleo de la electricidad, del masage; y estan llamando actualmente la atención del mundo científico los brillantes resultados de la suspensión en el tratamiento de la Tabes dorsal. La atención general está contraída al estudio de los antipiréticos y de los hipnóticos. Respecto á los antipiréticos, se ha ensanchado considerablemente su esfera de acción y en los "Fever hospital" de esta ciudad se obtienen resultados sorprendentes de la antipirina, de la fenacetina, de la antifebrina, etc, en el tratamiento de las enfermedades tíficas, del Sarampión tan frecuente aquí, de la Escarlatina, etc. Los hipnóticos han sido muy estudiados, especialmente el Hidrato de amileno, el Metilal, el Sulfonal, como poderosísimos sedativos cerebrales. Con respecto á los medicamentos cardiacos, parece que se ha demostrado la positiva superioridad del Estrofantus y Estrofantina, sobre la Digital y Digitalina. Tambien debo llamar la atención sobre la preferencia que aquí se dá al llamado aceite

ó Esencia de Eucaliptus y al Pinol en el tratamiento de muchas afecciones del aparato respiratorio. La Cáscara sagrada es otro medicamento cuyo uso ha aumentado considerablemente.

En la Neuropatología, Ginecología, Oftalmología y demás ramos de la ciencias médicas, el adelanto se ha traducido en multitud de trabajos é investigaciones sobre las que por hoy no insistiré.

Antes de terminar no puedo dejar de referirme siquiera al progreso de la Higiene, ofreciendo ocuparme detenidamente del asunto.

DR. MANUEL A. MUÑIZ.

### Contribución al estudio de la Hemoglobinuria

TESIS LEÍDA EN LA FACULTAD DE MEDICINA DE LIMA, PARA OPTAR EL GRADO DE BACHILLER POR

ALFREDO I. LEÓN

DEDICADO AL SR. DR. D. RICARDO L. FLORES

Sr. Decano, Sres Catedráticos:

Obedeciendo á los estatutos que reglamentan esta institución, solicito vuestra venia para dar lectura al trabajo, que segun ellos, me es indispensable para optar el grado de bachiller, en la Facultad que con tanta sabiduría y celo sabeis mantener siempre á la altura que le corresponde.

Ignoro, si el tema elegido, sea acertado para llenar el fin que me propongo; más espero de vuestro sagrado caracter seáis benévolos en juzgar el ensayo que como primer fruto de mis investigaciones en la noble profesión de la medicina, tengo el honor de someter á vuestra deliberación.

Hacer una descripción general de la hemoglobinuria y referir la historia de dos casos que me ha tocado la oportunidad de estudiar, de los que uno es notable por más de un punto;

deduciéndolo de este estudio algunas consecuencias, que en mi humilde concepto contribuirán á modificar ó aclarar las ideas emitidas sobre este proceso morboso, cuya patogenia se discute actualmente con entusiasmo en la sociedad Médica de los Hospitales de Paris y en casi todos los periódicos científicos de Europa; tal es el programa que me propongo desarrollar y para el cual pido vuestra atención.

#### Iª PARTE

DESCRIPCIÓN DE LA HEMOGLOBINURIA.—Con el nombre de hemoglobinuria se designa la presencia anormal de la materia colorante de la sangre, *la hemoglobina*, disuelta en la orina, con ausencia casi absoluta puede decirse de todo elemento globular y aun de restos que manifiesten su destrucción.

Se comprende sin dificultad, por esta definición, que la hemoglobinuria en todo caso, no es sino un accidente ó un fenómeno, subordinado á una alteración conocida ó nó, pero cuya existencia pasajera ó permanente no puede negarse, constituyendo ella la causa primitiva del proceso morboso.

Segun este principio evidente, en rigor toda hemoglobinuria no es sino un síntoma y las denominaciones de hemoglobinuria esencial, á *frigore paroxística* etc. están llamadas á desaparecer, para ser sustituidas por otras mas exactas que indicando la causa eficiente de dicho fenómeno nos ilustren más, acerca del verdadero proceso morboso á que debe referirse tal manifestación sintomática debiendo suceder en este terreno, lo mismo que pasa en el día con las neurosis idiopáticas cada vez más limitadas por los adelantos de las ciencias históricas.

No obstante, como quiera que la hemoglobinuria, se presenta á veces como un fenómeno obligado ó accidental, en el cortejo de síntomas que

caracterizan á diversas entidades morbosas ya estudiadas y conocidas ó á diferentes intoxicaciones; mientras que en otras circunstancias, constituye por sí sola el único síntoma apreciable y patognomónico de una enfermedad especial cuya patogenia se discute aun; creo necesario admitir en pró de la claridad y hasta que esté dilucidada esta cuestión, la división llevada por todos los autores en hemoglobinuria esencial, y hemoglobinurias sintomáticas, pero insistiendo siempre en que, si bien en aquel caso, se toma el nombre del síntoma culminante para designar la enfermedad, como sucede con otros estados patológicos, él no la constituye por sí solo como pudiera equivocadamente creerse.

ETIOLOGÍA.—La hemoglobinuria se ha observado en el curso de las enfermedades infecciosas que producen en la sangre una alteración profunda, tales como la fiebre tifoidea, la ictericia grave, la escarlatina, la difteria, el paludismo, las fiebres biliosas hemoglobinurias de los países cálidos, el reumatismo, las enfermedades septicémicas, la púrpura, el escorbuto, la viruela hemorrágica, la enfermedad de Werlhof etc. Se la ha observado también en las intoxicaciones producidas por los ácidos sulfúrico, clorhídrico, pirogálico, fénico, por el hidrógeno arseniado, antimoniado, fosforado, sulfurado, etc. por los ácidos biliares, por el fósforo por el clorato de potasa, el sulfato de quinina, el toluídono, la mitrobenzina etc. Las quemaduras, los enfriamientos, las insolaciones, las embolias grasosas han determinado también su aparición.

Experimentalmente ha sido reproducida empleando como medio algunas de las causas etiológicas ya citadas, y además por la trasfusión de la sangre, por las inyecciones de agua en las venas, por las inyecciones subcutáneas de éter de glicerina, de agua destilada, de nitrato de soda,

de anilina, de ácidos biliares etc.

La hemoglobinuria producida por la quinina ha sido estudiada en Grecia en 1879, por Karamitzas, quien propone llamarla *hemosferinuria* es para el que, según una importante memoria de la que es autor, habría sido conocida en dicho país, desde años atrás, pero se le había confundido con la hematuria, hasta la época en que fué estudiada por Antonidas (1858) y después por Beretas

Hecho este resumen de la hemoglobinuria que se presenta accidentalmente ó como síntoma en el curso de otros procesos morbosos y de aquellas que se producen experimentalmente, paso á ocuparme de la que se considera como esencial é idiopática.

Esta forma fué descrita por primera vez, por Harley en 1865 con el nombre de Hematuria, Popper la designó después con el de hemoglobinuria, dando la primera definición de ella, después para distinguirla de la hemoglobinuria sintomática, se le agregó las denominaciones de periódica, paroxística, afrígore, esencial y aun se la ha llamado hematuria anómala, intermitente, invernal etc.

No obstante los múltiples trabajos emprendidos sobre esta enfermedad, su etiología no está todavía dilucidada y si bien es cierto que la mayoría de los autores están de acuerdo en considerar como causas predisponentes la sífilis y el paludismo, que en ciertas circunstancias se encuentran confirmados por los antecedentes y el tratamiento, lo es también que en muchas otras no se puede invocar nada que recuerde su existencia. No sucede lo mismo tratándose de las causas determinantes, algunas de las que han recibido, como hemos ya indicado y como veremos, una comprobación experimental, tal sucede con la acción del frío, las marchas forzadas, el cansancio, la fatiga, los exesos alcohólicos, venereos etc. Siendo de notar que estas causas, no obran

indiferentemente en todos los casos; que las que en una determinan el acceso casi infaliblemente, en otros son completamente inactivas.

Esta enfermedad se observa en todas las edades y con más frecuencia según las estadísticas de Rossen y Henoqué de los 30 á los 40 años; es más común en los hombres que en las mujeres, y en dos observaciones de Saundly, parece demostrada su trasmisión por herencia.

Cuáles son los fenómenos genésicos de este proceso y en qué lugar se verifica la separación de la hemoglobina, del estroma de los globulos con ó sin destrucción de estos? Tales son los puntos que sostienen actualmente una brillante y acalorada discusión entre los hombres científicos de la Europa, discusión de la cual procuraré hacer un breve resumen. A tres pueden reducirse las ideas admitidas sobre el particular: 1º la destrucción de los globulos y separación de la hemoglobina se verifica en las vías urinarias y principalmente en la vejiga, 2º ella tiene lugar en el aparato renal y 3º se realiza en la sangre misma. La primera teoría admitida por Legg, Greenhaw, Thudichum, Rossen & en la que se atribuía la destrucción de las hematias á alteraciones especiales de la orina relativas á su densidad, reacción acida, presencia en ella de oxalatos ó de otras sustancias, está por completo desechada; tanto por carecer de pruebas que la confirmen, como por hallarse en oposición con lo que la experiencia ha demostrado, que los orines de los hemoglobinuricos, conservan por mucho tiempo las hematias, que se depositan en ellos, sin alterarlos en lo menor.

La teoría que localiza la alteración globalar en los riñones y que aún hoy es sostenida por distinguidos partidarios, fué establecida por Mankensie, quien admite como probable que un enfriamiento superficial, determinando un aflujo sanguíneo há-

cia á los riñones produce en ellos un aumento excesivo de tensión que exagera la diferencia que hay ya, entre la presión en las glomerulos y la de los capilares generales de la circulación; y que entonces no dejándose los vasos distender demasiado, se contraen, comprimen los globulos, los fragmentan y una parte de su hemoglobina es arrastrada al través del filtro renal por el serum de la sangre, que es el que hace albuminosa la orina.—Rosenbach participa de la misma opinión y para convencerse de la causa etiológica que en efecto es el frío, determina experimentalmente por medio de él, un acceso en su enfermo que es un niño de 8 años que padece de hemoglobinuria paroxística.—Bartels y Botkin atribuyen la destrucción de los glóbulos en los riñones no á una causa mecánica, sino más bien á una alteración especial de los centros vaso motores, alteración que no determinan.—M. Hayen, en Febrero de este año, refiere en la Sociedad Médica de los Hospitales, una historia de hemoglobinuria en un caso de reumatismo articular agudo acompañado de una nefritis reumática, en el cual el cree poder aseverar que la hemoglobinuria, es de origen renal y debida á alteraciones congestivas fundándose para ello en las razones siguientes: 1º El serum de la sangre de esta observación, así como de otra de Mesnet que citaremos después, era apenas mas coloreado que en el estado normal y esta coloración se ha mantenido casi la misma tanto en los accesos como fuera de ellos, y luego el no ofrece los caracteres (color rojo oscuro) del serum de las hemoglobinurias experimentales producidas por la disolución de los globulos en la sangre misma, 2º Que la orina como ya se ha dicho no destruye los globulos rojos y por consiguiente ella no puede ser la causa de la enfermedad. En cuanto á la hemoglobinuria paroxística, sin nefritis albuminosa debe en ella indudablemente haber

alguna variación en el proceso; pero la congestión desempeñaría siempre un papel capital, lo que explicaría la producción de los accesos por los enfriamientos periféricos. Como se vé Hayem niega una alteración particular de la sangre á este proceso morbido y lo reduce á una lesión renal con ataques congestivos, mediante los cuales la sangre pasaría del hígado á los riñones. de una manera no explicada y cita todavía en apoyo de su opinión la presencia de la metahemoglobina en los orines frescos, sin que se encuentre en la sangre, ni sea la orina capaz de producirla, de donde se deduce que la metahemoglobina toma nacimiento en el riñón, bajo la misma causa que pone en libertad la hemoglobina y hace observar por último, que la sangre de las personas hemoglobinúricas, se conserva también como la sangre normal. En una nueva disertación Hayem declara 1º que él no niega que puedan haber hemoglobinurias de origen hemático ó hemoglobihemias, que él mismo ha comprobado en un caso la hemoglobihemia; pero que ella ha sido en tan débil grado, que no basta, para explicar la hemoglobinuria á frigore, que exigen una destrucción máxima de los hematíes, esta circunstancia y la de no encontrar se en otras observaciones hemoglobihemia alguna, le hacen rechazar esta alteración de la sangre como preexistente y demostrada en las hemoglobinurias periódicas 2º que si el enfriamiento, es la causa determinante más frecuente de los accesos hemoglobinúricos, hay muchos casos en que ellos se producen, por una emoción moral, una marcha & y habría que admitir que estas últimas causas, actúan como el frío, produciendo una destrucción en masa de los globulos rojos y 3º que si la mayor parte de los observadores, están de acuerdo en que no existe lesión renal alguna, hay casos, en donde esta se presenta con la claridad sufi-

ciente, para deber tomarla en cuenta. En resumen, Hayem sostiene el origen renal, del caso observado por él y exige nuevas pruebas para admitir que la hemoglobinuria á frigore es de origen hemático, manifestando ligeramente que el sistema nervioso, no debe ser extraño á su producción — M. Bucquoy, recordando una observación de él, participa también de la opinión de M. Hayem, por que es más admisible una alteración pasajera de los riñones, que una alteración previa de la sangre—M: Robin reúne dos casos de hemoglobinuria, una apareciendo en el curso de un reumatismo articular agudo y seguido algunos días después de una nefritis congestiva, otro en una enferma, que al principio presentaba síntomas tífoides y en la que, dos ó tres días después de aparecer el acceso de hemoglobinuria que se hubiera considerado á frigore, se declaró un reumatismo articular agudo, apareciendo al mismo tiempo, todos los síntomas de una nefritis congestiva. Estas observaciones confirman según él, el origen renal de la hemoglobinuria, la que constituiría el primer acto de una nefritis congestiva, cuando no aparece en el curso de otros accidentes renales. Con respecto á la hemoglobinuria á frigore y á su origen hemático, reserva su opinión hasta nueva orden. En un segundo artículo, Robin relató un tercer caso, pero de hemoglobinuria paroxística, cuyos accesos son provocados por la marcha y en el que, el exámen de los orines, conteniendo algunos globulos blancos, gruesas celulas de Bellini y trasas de albumina, le conducen también á admitir ligeras congestiones renales, producidas por la marcha y que serían la causa de los accesos hemoglobinúricos, encontrando confirmada esta manera de pensar, por el exámen de la coloración y espectroscópico del serúm y por la presencia en la orina de los accesos, de un sedimento, provisto de una gran canti-

dad de restos orgánicos teñidos en bruno, que no serían sino restos de hematíes destruidos, globulos blancos y pigmento negro. Señaló en seguida en su enfermo, la circunstancia notable, de haber arrojado en uno de los ataques, una masa fibrinosa, blanda, pero incrustada ya de ácido urico y de fosfato de cal, que sería para él, un cálculo en vía de formación, sobre el que, quizá no carezca de influencia la hemoglobinuria. Concluye declarando, que se ignora el fenómeno intimo, por el que la hemoglobina es puesta en libertad, pero que para él, en el caso citado y todos los análogos, es en el riñón donde se realiza dicho fenómeno y que si la marcha provoca los accesos, ella no puede ser sino la causa determinante de un mal preparado por una alteración general de la economía, que debe indudablemente llevarse sobre la nutrición, razón por la que en el tratamiento, después de separar las causas ocasionales, se procura modificar el estado del individuo, regularizando la asimilación y desasimilación. —M. Millard observando la rapidez con que á las micciones coloreadas, suceden las normales en una hemoglobinuria paroxística á frigore asistida por el, crée más aceptable que el mal se encuentre localizado en el aparato renal, que en el líquido sanguíneo mismo, poco susceptible de experimentar cambios tan bruscos, sin acarrear graves consecuencias.

Esta teoría, con todas sus variantes, como se deja ver por lo expuesto, tiene en su favor argumentos de seria consideración, como son los diversos elementos, encontrados en las micciones de los ataques, y que atestiguan la destrucción de los globulos rojos y las alteraciones renales, comprobadas aún en algunas de las autopsias que se han verificado; más ella está lejos de poderse aplicar á todos los casos y parece más bien corresponder á las hemoglobinurias

sintomáticas, acompañadas de una complicación de los riñones.

La tercera teoría, llamada de la hemoglobihemia, porque en ella se sostiene la disolución previa de la hemoglobina en el serúm de la sangre, antes de ser secretada por los riñones, fué emitida por Lichtheim en 1878. Según ella, el enfriamiento determinaríala destrucción de los globulos rojos en la red capilar superficial, en las personas ya predispuestas á esta enfermedad. Hé aquí las experiencias y razones que le sirven de fundamento: Lichtheim, para demostrar la acción del frío le saca á un enfermo, valiéndose de una geringa de Pravaz, un poco de sangre que divide en dos partes, la una colocada á la temperatura del cuerpo, dá un serúm ambar que conserva sus propiedades normales hasta después de cuatro días, en que se hace hemoglobinurica, la otra expuesta á la temperatura ambiente, dá desde el principio un serúm escaso y de color rubi por la hemoglobina; después extrae la sangre á un individuo sano, la abandona también á la temperatura de la atmosfera y observa que su serúm no presenta hemoglobina, ni alteración alguna, hasta después de 6 días, lo que pone de manifiesto la menor resistencia al frío, de los globulos rojos en los hemoglobinuricos. —Kuessner hizo el siguiente experimento para reconocer la existencia de la hemoglobihemia, el que se ha repetido después por otros experimentadores. En el momento del ataque, saca del paciente con todas las precauciones debidas, por una ventosa escarificada, un poco de sangre y comprueba que el serúm se encuentra coloreado en rojo y que al espectroscopio ofrece las rayas de la hemoglobina.—Bridges, Adams, Cohnheim y Weigert han encontrado en los riñones de los animales, en los que había producido una hemoglobinuria experimental, por medio de inyecciones de glicerina ó de bilis

hechas en la sangre, bajo la piel ó en la cavidad peritoneal, así como de eter en la arteria femoral, de agua en la carotidad derecha y de sangre congelada y descongelada en el peritoneo sometiéndolos á la cocción por el método de Pamer, la hemoglobina excretada por ellos y ocupando las capsulas y los tubos uriniferos. —Murri estudia varios casos de hemoglobinuria á *frigore*, y admitiendo la hemoglobihemia, le da como origen primitivo, una alteración de los órganos hematopoyeticos, que aún no se conoce, pero que da lugar á que los globulos formados por dichos organos, ofrescan menos resistencia á la acción del frío y tal vez del ácido carbónico, acumulado en la sangre. Hace intervenir en seguida el sistema nervioso, cuyos centros serian más exitables y cuyas ramificaciones perifericas, comprendiendo los nervios termicos, bajo la impresión de una baja temperatura, determinaría la dilatación de los vasos, sobre todo de aquellos, poco protegidos por tegidos termógenos y por consiguiente, un retardo en la circulación de estos vasos, con aumento de ácido carbónico y una acción más prolongada del frío sobre los hematíes; dos causas que el considera como destructoras de los globulos, yá desde su origen, menos resistentes, sin que por esto haya una relación exacta entre el retardo de la circulación y la cantidad de hematíes destruidos. La hemoglobina puesta así en libertad en la sangre, pasa en su mayor parte secretada por los riñones; otra pasa á la linfa, plástica de los tegidos y una tercera, pasaría, aunque rara vez á los intestinos; resultando así de esta distribución, tres manifestaciones: la hemoglobinuria, que es la más frecuente; la icteria hematógena, y por último la enterorragia bastante rara. Murri funda estas conclusiones, en la observación clínica y en inducciones fisiológicas, pues las autopsias solo le han per-

mitido demostrar una extasis renal.

Si el pigmento biliar, no se encuentra en la orina, en todos los casos de icteria hematógena, depende según Murri de que la célula hepatica se apodera de él, necesitándose que se halle en mucha abundancia ó que el hígado esté alterado, para que la bilirrubina pase á la orina en la icteria hematógena. La forma paroxistica de la enfermedad, la disminución de la orina excretada y el aumento de su peso específico en los accesos, así como la albuminuria, dependerian directa ó indirectamente del sistema nervioso. Finalmente admite como cierto, que en muchos casos, debe atribuirse á la sífiles la alteración primitiva de los órganos hematopoyeticos. Peatch, rechaza la existencia de una lesión renal, porque en el periodo podrómico de un caso seguido por él, la orina no ofrcía nada de anormal. Ducazal, como consecuencia de su observación propia, en un caso de hemoglobinuria á *frigore* y en el que, él ha repetido y comprobado la experiencia de Kuerner sostiene que la destrucción de los glóbulos rojos se hace en la circulación general, habiendo en los momentos de los accesos extasis sanguínea, como lo pone de manifiesto la disminución de la diuresis; y nó congestión renal y finalmente, niega toda relación entre la hemoglobinuria y la icteria hemafrica. I. Boas, refiere también la hemoglobinuria á una destrucción de los hematíes, ya predispuestos por una menor resistencia, bajo la acción de ciertos agentes, como el frio; operada en las partes mas expuestas á sufrirlo y propagándose en seguida á toda la masa sanguínea, como fenómeno primitivo de toda crisis de hemoglobinuria paroxística y al cual sucederán después las manifestaciones generales, como síntomas secundarios. La sífiles y la fiebre intermitente palúdica, pueden en algunos casos, ser consideradas como productoras de la menor resistencia globular, en los de-

mas, la causa es aun desconocida. - Ponfick, valiéndose de las sustancias citemolíticas, reproduce la hemoglobi-nuria, en distintos animales y como resultado de sus ensayos, el admite siempre en toda hemoglobinuria una hemoglobihemia persistente, en la que deben observarse tres grados según su intensidad. En el primero, que se puede comparar á una glicemia sin glicosuria, la cantidad de hemoglobina disuelta en la sangre, encontrándose en debil proporción, sería retenida, en primer lugar, por el baso y después por el hígado, que la trasformaría en elementos biliares, sin que hubiese así al exterior la menor manifestación de la hemoglobihemia. En el segundo: estando la sustancia en mayor proporción á aquella que puede ser retenida y trasformada por los enuntorios enumerados, los riñones entran en acción para eliminar el exceso y la hemoglobinuria aparece como la glicosuria en la glicemia, pudiendo entonces suceder: ó que la hemoglobinuria cese á los pocos días, verificandose la curación ó que ella continúe siempre en exceso, determinando muy pronto, lesiones renales consecutivas, como una glicosuria sin complicaciones pasando así al 3er. grado en el cual, como lo ha encontrado Ponfick, sacrificando los animales en experiencia, cuando su orina hasta entonces completamente trasparente y de color rojo rubi, era modificada por la presencia de numerosos copos **brunos** ó **verdosos**, que depositándose formaban un sedimento lodoso, los tubuli de los riñones se encuentran obstruidos en su mayor parte, por estos copos, exudados de los vasos glomerulares y del epiteliun que condensandose constituye en el laberinto renal, una multitud de cilindros, siendo tal en este grado la gravedad que basta de uno ó cuatro días para determinar la muerte por anuria. A. Rodet, estudiando esta cuestión experimentalmente, llega á la conclusión siguiente: es la presión la que

determina la decoloración y destrucción de los globulos rojos y no el frio y para probarlo hace dos preparaciones con la misma sangre, abandonándolas á la temperatura atmosférica, entre dos placas de vidrio, la una delgada, la otra espesa, y observa que en la primera, los globulos han sufrido las alteraciones indicadas, mientras que en la segunda, se conservan normales, y esto sucede tanto con la sangre de una persona sana como con la de una hemoglobinurica. En consecuencia se pregunta ¿si reaccionando el frio como causa primera, por intermedio del sistema vaso motor, no sería capaz de determinar una contracción enérgica de los pequeños vasos, que produjera la deformación y disociación de los globulos, con disolución de la hemoglobina en el plasma, en cuyo caso la enfermedad merecería mejor ser colocada entre las Neurosis?

Mesnet, sin desechar esta teoría niega que la disolución globular, sea producida en la red capilar cutanea porque en un caso observado por él, y en el que el analisis de la sangre fué hecho por Hayen, ha encontrado despues de las crisis, los globulos rojos poco ó nada alterados, con una cantidad de hemoglobina casi igual á la normal y ellos han resistido á una temperatura de 2° cet en perfecto estado, lo que no sucedería si el frio produjese su destrucción. Hace notar tambien que con el nombre de hemoglobinuria paroxistica, se han englobado procesos muy distintos, acompañados de lesiones graves de las vias uriníferas y en los que, la abundancia de oxalatos en la orina, debe haber producido la destrucción de los globulos y la separación de la hemoglobina y que según él, serían casos de nefritis con hematuria intermitente, opinando porque en los demás casos, la causa desconocida, debe buscarse en la sangre y manifiesta por último que la hemoglobinuria, es evidente, que solo sería un

síntoma de la hemoglobihemia como la glicosuria de la glicemia y la albuminuria de la albuminohemia.

Litten, haciendo uso de ciertos agentes químicos que quitan á los globulos rojos su materia colorante, dejandolos reducidos al estado de anillos incoloros; y en especial de la anilina dimetilica, que no destruye los hematies, obtiene una hemoglobinuria experimental, en la cual comprueba la hemoglobihemia persistente y cuya duracion puede ser continua, no obstante de ser inter ó remittentes los accesos hemoglobinúricos, que aún á veces pueden faltar; niega que la anilina pueda producir una nefritis, no habiendo más que una ligera irritación, debida á la secreción de la hemoglobina por los riñones, la que según él, se verificaría no en los glomerulos, sino en los canaliculos contorneados, y por último, rechaza la trasformación de la hemoglobina en hematoidina, que enlazaria la hemoglobinuria con la icteria hematógena, porque él no ha podido obtener la trasformación, por la ligadura de los ureteres en un hemoglobinurico.

Henrot, atribuye la disolución de los globulos en la sangre á un exceso de la materia colorante de la biles (hemafeina, urobulina).

Henocque, despues de hacer un estudio detenido de todas estas concepciones diversas y de experiencias contradictorias, concluye en la necesidad de esperar que nuevos hechos, vengan á dilucidar este punto, admitiendo mientras, una hemoglobinuria paroxística ó á frigore, que debe separarse como una verdadera entidad morbida.

(Continuará.)

Alfredo I. León

**SECCION VARIIDADES**

**Mareo de á bordo.**—(Rebatel).—

Sulfato atropina... 3 miligramos.

Agua dest... 10 gramos.

Ds.—Una inyección hipodérmica cada 7 ú 8 horas.—Si se desea provocar el sueño, se puede agregar un poco de morfina.

(“La Unión Médica”).

**Tenífugo.**—(Thomson).—

Cloroformo..... 4 gramos.

Jar. de azúcar..... 35 „

Para administrar en 3 dosis iguales, á las 7, á las 9 y á las 11 de la mañana.—Al medio día, 35 gramos de aceite de ricino. Hora y media ó dos horas después de tomar el purgante, es expulsada la tenia.

(Idem).

**Dispepsia flatulenta.**—

Tint. genciana..... } aa.

Tint. badiana..... } 4 grs.

Tint. nuez vómica..... } 4 grs.

Cloroformo..... 1 á 2 „

Ms.—8 á 10 gotas antes de cada comida, en un poco de agua.

(Idem).

**Tratamiento de la eclampsia.**—El

Dr. Auvard, después de exponer brevemente qué debe entenderse por eclampsia, desde el punto de vista de la naturaleza de la enfermedad, y de probar que su causa no es solamente la alteración de la función renal sino tambien de todos los órganos eliminadores de la economía, estudia en detalle los numerosos medios terapéuticos dirigidos contra ella, con arreglo á la siguiente clasificación: 1.º *Piel* (revulsivos, diaforéticos, baños). 2.º *Sistema digestivo* (purgantes vomitivos). 3.º *Sistema urinario* (diuréticos, leche). 4.º *Sistema respiratorio* (oxígeno) 5.º *Sistema circulatorio* (compresión de las carótidas, sangrías) 6.º *Sistema nervioso* (calmantes anestésicos.) 7.º *Sistema genital* (rotura prematura artificial de las membranas, parto provocado, parto activado, parto forzado, operación cesárea post mortem. 8.º *Medicaciones variadas.* 9.º *Pequeños cuidados.* Después del estudio analítico de los diferentes procedimientos terapéuticos empleados y de discutir su valor y

su indicación, termina por la siguiente exposición sintética sobre los *tratamientos preventivo, curativo y consecutivo*.

A. *Tratamiento preventivo*.—Sabiendo es que la albuminuria es el prólogo habitual de la eclampsia; conviene pues, aplicar el tratamiento profiláctico siempre que haya albúmina en la orina. De aquí la importancia de vigilar ésta en las embarazadas y la culpabilidad del médico que descuida ésta precaución.

El tratamiento preventivo por excelencia consiste en el régimen lácteo-exclusivo, que se instituirá desde luego ó progresivamente. Deberá hacerse uso de la leche con algunas intermitencias si fuese necesario, en tanto haya albúmina en la orina. Aquella es, pues, la guía del tratamiento.

Si no se tolera el régimen lácteo había que abandonarle quedándonos á merced de una terapéutica incierta. Se ensayará los baños; los diaforéticos (pilocarpina, estufa) los purgantes ligeros (ruiubarbo, aguas naturales purgantes), las inhalaciones de oxígeno (25 á 30 litros diarios), los diuréticos (tintura de digital, agua de Vittei ó de Cotrexeville); en los casos graves; amenazadores, en que es manifiesta la plétora, se hará sin titubear una sangría de 300 á 500 gramos. Se reservará el parto provocado para los casos excepcionales; pero por rara que deba ser esta intervención, no puede proibirse completamente del tratamiento profiláctico de la eclampsia.

B. *Tratamiento curativo*.—Declarada la eclampsia ¿cómo combatirla?

Pueden agruparse los medios de que disponemos en seis categorías, tres de importancia capital y los otros tres de importancia secundaria. Los primeros son la *anestesia*, la *sangría* y la *depleción* uterina, siendo el primero el más simpático. De un modo general puede decirse que debe aplicarse la anestesia á toda eclampsia, á menos que por su benignidad no re-

quiera tratamiento. Se obtendrá por el cloral y el cloroformo. No debe titubearse en dar el cloral á grandes dosis, 10, 14 16 gramos en las 24 horas, á ser posible en lavativas.

Hydrato. . . . la cantidad que se desee  
Leche . . . . 150 gramos.

Yema de huevo Número 1.

El cloroformo se administrará como complemento.

Se recurrirá a la *sangría* en los casos de plétora cuando las convulsiones son violentas. Si no se ha declarado el parto se esperará, á menos de indicación especial, que sobrevengan espontáneamente las contracciones, y solo excepcionalmente se provocará el parto. Si ha comenzado la dilatación se evitará el parto forzado, á menos que un grave peligro comprometa la vida de la madre; sin embargo, no deben desdeñarse, aunque reservándolos para los casos relativamente bastantes graves, los medios benignos capaces de apresurar la dilatación, tales como los sacos de cautchuc ó la introducción suave de los dedos y de la mano. Tan luego como sea completa la dilatación no se titubeará en terminar el parto, ora por el forceps ora por la versión.

En la segunda categoría se colocan los *purgantes, diuréticos y sudoríficos*. Entre los primeros se recurre de ordinario al aguardiente alemán dado á la dosis de 20 gramos próximamente. La digital en forma de tintura, á la dosis de 15 á 20 gotas, es el mejor *diurético*. También lo es la leche, el agua natural ó la mineral. como *sudorífico* las inyecciones de clorhidrato de pilocarpina, á la dosis de  $\frac{1}{2}$  á 1 centígramo.

C. *Tratamiento consecutivo*.—Se resume en esta doble indicación. Por un lado, combatir las diferentes complicaciones que han podido suceder á la eclampsia (mordeduras de la lengua, congestión pulmonar, etc.) y por otro, impedir el retorno de la enfermedad, combatiendo para ello la albuminuria.