
LA GACETA DE SANIDAD MILITAR.

Madrid 10 de Marzo de 1875.

PANIFICACION

SEGUN LOS ESTUDIOS PRÁCTICOS DE MR. MÉGE-MOURIÉS.

Desde los tiempos más remotos el pan ha sido la base de la alimentacion del hombre, principal manjar que pide tanto el niño como el anciano hambriento, y pan implora al Altísimo el hombre en sus oraciones. ¿Cómo no ha de cultivar, pues, con solícito afán tan preciosa semilla? Pero por fértil que sea el terreno de un país, las condiciones climatológicas no son siempre igualmente favorables al cultivo de cereales: lluvias inoportunas ó sequías prolongadas destruyen muchas veces las cosechas, quedando improductivo el sudor derramado por el afanoso agricultor, y en pos de ello aparece la escasez ó la miseria, que afortunadamente, por grande que pueda llegar á ser todavía en la actualidad, no se puede comparar con las hambres espantosas que desolaron otras veces naciones enteras.

Gracias á los admirables adelantos del siglo, que con la rapidez del rayose ponen en comunicacion las más apartadas regiones del globo, y que con sus portentosas vías de transporte terrestres y marítimas se han estrechado las distancias y derribado las barreras que separaban unas provincias de otras y de las naciones entre sí, no es ya posible la vuelta de aquellas afrentosas calamidades, y no moriremos ya de hambre, porque no hay ejemplo de que la negra miseria extienda sus fatídicas alas por el mundo entero, y guiados entonces por el interés los países favorecidos, enviarán siempre, en cambio de la recompensa, el sobrante de sus productos á los mercados donde la cosecha haya faltado.

La aplicacion de las ciencias naturales y económicas á la agricultura contribuirá, por una parte, al aumento en la produccion de cereales y á obtener, por otra, de ellos el mayor rendimiento de materia alimenticia, y por último á disminuir el déficit que por la escasez é insuficiencia de las cosechas pueda tener un país; siendo en este último caso oportuno investigar, segun dice Dehérain en sus luminosos estudios, si se utiliza lo mejor posible la cantidad de cereales que actualmente se produce; si la fabricacion del pan, operacion esencialmente quimica, es susceptible de recibir algunas perfecciones; en una palabra, si con una cantidad dada de trigo es posible hacer mayor cantidad de pan, más nutritivo y más barato.

Es sabido que el molinero debe no solamente pulverizar el trigo, sino tambien clasificar en muchas categorías el polvo resultante de la molienda, al que con la ayuda de aparatos especiales se le lleva y hace pasar por tamices, cuyas mallas van siendo cada vez más anchas: al través de las más estrechas puede sólo pasar la harina blanca, que no contiene vestigios de salvado,

miéntas que por las mallas más anchas ó gruesas pasan las partículas del grano más duras, más difíciles de pulverizar, formadas sobre todo por el salvado y por las partes de harina que á él van unidas; y por último, queda sobre el tamiz ó cedazo el salvado propiamente dicho. A esto está reducido en su mayor sencillez el trabajo mecánico, que se conoce con el nombre de tamización ó cernido.

Se llama harina de primera calidad la que se separa en el primer cernido, y se da el nombre de harina de moyuelos (*grauux*) ó gruos de los franceses á la más grosera con mezcla de salvado, que ha atravesado por las mallas más anchas. Estos gruos ó moyuelos se les vuelve á pasar por las muelas y se pulverizan de nuevo, de donde se extrae una harina tan blanca como la primera, y despues las que contienen salvado y que llevan el nombre de harinas morenas. La experiencia parece haber demostrado que la harina blanca extraída de los moyuelos da panes más nutritivos y más agradables que los fabricados con la harina blanca propiamente dicha. En general la molienda de 100 kilógramos de un trigo limpio da por término medio de 70 á 74 kilógramos de harina de 1.^a calidad y de 24 á 28 de moyuelos, que contienen una cantidad notable de harina, y un 2 por 100 de pérdida durante la operacion.

Sólo con las harinas de 1.^a calidad se puede, segun los métodos empleados actualmente, hacer pan blanco; las harinas que contienen salvado, aunque sea en pequeña cantidad, dan siempre un pan, si bien nutritivo, moreno, algo ácido, gusto algunas veces desagradable, compacto é higrométrico, que le hacen de inferior calidad y ménos estimado. A la presencia, pues, del salvado en las harinas morenas se atribuye, con razon, el que el pan salga moreno; pero no ha podido descubrirse hasta hace poco tiempo la causa de la influencia que ejerce durante la panificación el salvado mezclado con la harina.

Durante muchos años un sabio francés, Mr. Mège-Mouriès, se ha esforzado por descubrir el modo de obrar del salvado: con la ayuda de un análisis muy minucioso de las diferentes cubiertas ó envolturas del trigo, ha podido reconocer cuál es la parte del salvado que obra sobre la harina durante la panificación: despues ha estudiado el modo de paralizar la accion de esta sustancia, y lo consiguió de la manera más satisfactoria hasta tal punto, que de 100 partes de harina puede emplearse 83 á 84 en la fabricacion del pan blanco, en lugar de 70 á 74 utilizadas hasta ahora.

Se sabe que para tener un pan agradable y fácil de digerir, es necesario determinar en la harina un movimiento de fermentacion, que se la comunica por medio de la espuma de cerveza, ó bien empleando una harina en la que la fermentacion está ya establecida, y que se denomina de levadura ó fermento.

Mezclando la levadura con la harina y el agua hasta hacer una pasta, y exponiéndolo despues todo á una temperatura de 20 á 25°, no tarda en ver hincharse á la masa, por consecuencia del desprendimiento del ácido carbónico que se forma por la descomposicion de uno de los principios de la harina, el almidon, que bajo la influencia del fermento, se transforma en dextrina y luego en glucosa, y por la fermentacion alcohólica en alcohol y ácido carbónico. No entraremos ahora en cuestion sobre si son ó no los fermentos especiales secretados por la levadura de cerveza los que determinan esta serie de

transformaciones, sólo nos interesa el hecho. Cuando se produce en la harina blanca una fermentación alcohólica, el alcohol evaporado y el ácido carbónico formado, hinchan la pasta y le dan la ligereza y facilidad de asimilación que se busca en el pan.

Si el salvado se mezcla á la pasta, y se opera de la misma manera, no se obtienen los mismos resultados, sobre la fermentación alcohólica se sobrepone una segunda: la harina se ennegrece; el glúten, con cuyos elementos la harina da á la pasta su plasticidad, y que en lugar de ser una materia ternaria, como el almidón, presenta cuatro cuerpos simples en su constitución, carbono, oxígeno, hidrógeno y ázoe, el glúten, decimos, se liquida y se altera. Puesta en el horno la pasta se transforma cada vez más; una gran parte del almidón se convierte en glucosa; el pan se hace cada vez más pastoso ó higrométrico, la destrucción del glúten le quita su plasticidad, el pan no puede hincharse más en el agua ó en el caldo; los gases y los vapores que levantan la pasta, rompen sus celdillas en lugar de dilatarlas; en fin, se obtiene pan moreno en lugar de pan blanco.

Como basta una pequeña cantidad de harinas morenas en la pasta para cambiar enteramente la naturaleza y calidad del pan, se necesita que las harinas blancas estén completamente exentas de salvado; de aquí una merma considerable, y el empleo en la fabricación del pan blanco de las $\frac{1}{10}$ del peso de la harina, mientras que 15% del peso total sólo dan pan moreno.

De aquí las falsificaciones de las harinas, y también el empleo de una pequeña cantidad de sulfato de cobre, venenosa como todas las sales de este metal; el uso del alumbre, ménos peligroso, pero que sin embargo es necesario prohibir; sustancias todas que tienen la propiedad de paralizar esta segunda fermentación productora del pan moreno.

Ya en 1853 y luego en 1856 Mr. Mège-Mouriès comunicó á la Academia sus primeras observaciones sobre la panificación, de las que resultaba que el salvado encierra en sus tejidos un principio especial susceptible de ser aislado, y que parece ser el fermento específico que produce el pan moreno, es decir, el que determina la transformación del almidón de la harina, no solamente en glucosa, sino también en ácido láctico; este fermento fué llamado por el autor *cerealina*. Así que mientras la harina blanca, puesta en contacto con la levadura de cerveza, produce solamente con la ayuda de su almidón, alcohol y ácido carbónico, la harina mezclada con salvado se altera bajo la influencia de la *cerealina* que éste encierra; la fermentación ácida predomina sobre la fermentación alcohólica, el glúten se altera hasta producir sales amoniacales, y las materias negras que dan todas las sustancias orgánicas tratadas por los ácidos enérgicos, perdiendo aquélla su elasticidad; en una palabra, lo que distingue al pan blanco del pan moreno, bajo el punto de vista de su fabricación, es, que en la del primero se verifica una sola fermentación, la fermentación alcohólica, mientras que en el segundo se produce también una fermentación láctica, que ataca más profundamente los principios de la harina, y llega hasta desorganizar por completo una porción de ella.

En los primeros procedimientos propuestos por Mr. Mège-Mouriès procuró

éste dirigir las operaciones de tal modo, que la fermentacion alcohólica predominase mucho sobre la fermentacion ácida, y lo consiguió de la manera siguiente. Los gueros de trigo molido estaban divididos por una sola tamizacion ó cernido en tres partes:

75 próximamente de harina blanca.

75 de gueros morenos.

10 de diversos salvados.

Desleía en agua los gueros, y añadía después la levadura de cerveza y glucosa; de tal modo, que la fermentacion alcohólica se encontraba en condiciones excelentes para su desenvolvimiento; la glucosa fermentaba; es muy probable que al mismo tiempo la cerealina, materia azoada muy alterable, se descomponga durante esta misma fermentacion para servir de alimento á los glóbulos de levadura de cerveza; la verdad es que aquella se destruía, y que la harina contenida en los gueros puede mezclarse con la harina blanca, determinando la fermentacion alcohólica con un gran poder sin dar origen al ácido láctico, y por consiguiente sin que el pan salga moreno.

Bajo la inspeccion de una junta nombrada por la Academia de Ciencias, y de la que Mr. Chevreul fué ponente ó relator, se hizo en la panadería de los hospicios de París en Scipion, en 1836, cierto número de ensayos comparativos de los procedimientos de panificacion antiguos y modernos; y mientras que por el antiguo procedimiento 100 kilógramos de harina no daban, por término medio, más que 113 kilógramos de pasta, y de 90 á 93 de pan, el nuevo daba 131 de pasta y 110 de pan próximamente.

Mr. Mège-Mouriès había adquirido, durante esta época, una panadería en la calle de Descartes, donde aplicaba los nuevos procedimientos; el pan que daba al público no fué objeto de ninguna critica, mientras que le mantuvo al precio ordinario; pero habiendo anunciado el autor que lo fabricaba por un procedimiento económico que le permitía venderlo á tres céntimos de franco el kilógramo, más barato que el pan ordinario, se le consideró ya de peor calidad que éste.

Una subcomision nombrada por el Ministro de Agricultura, bajo la presidencia de Mr. Payen, de la Academia de Ciencias, y por relator ó ponente á Mr. Favé, seguía desde entónces estos ensayos. De Setiembre á Diciembre de 1837, se convencieron de los grandes progresos hechos en la fabricacion; sin embargo, las criticas levantadas contra el nuevo pan, no les parecían completamente destituidas de fundamento.

A pesar, pues, de la economía que procuraba el nuevo procedimiento, tuvo algunas dificultades para establecerse; no quedaba otro recurso que el de esforzarse en cambiar los hábitos adquiridos por los obreros, y transmitidos después de siglos á cada uno de los cuerpos del Estado; Mr. Mège-Mouriès encuentra para ello dificultades graves, y tiene que modificar sus procedimientos para acercarlos más á los que se emplean habitualmente, y al mismo tiempo para producir un pan que estuviese á cubierto de criticas serias.

En lugar de destruir la cerealina por la fermentacion alcohólica, propuso este sabio, en 1838, retardar la accion de este fermento, precipitán-

dole desde luego por medio de la sal marina añadida al agua destinada á hacer la pasta, adicion que comunica al pan un sabor salado agradable, mezclando despues á la harina blanca que ha de emplearse, las porciones de harina que contienen el fermento láctico una hora ántes de meterla en el horno.

Las operaciones se conducen despues de la manera siguiente. Una sóla tamizacion separa la harina en cuatro partes:

Flor de harina.....	40	
Gruos blancos mezclados de harina y de algunas partes de salvado.....	38	86
Gruos mezclados de mayor cantidad de salvado ó rojos.....	8	
Salvados diversos no empleados y pérdida.....		14

Estas 86 partes de harina y de gruos pueden entrar en la fabricacion del pan operando del siguiente modo:

Se hacen desde luego las levaduras con las 40 partes de flor de harina y 20 partes de agua; esta operacion se hará siguiendo la costumbre de cada pais, y se deja á la habilidad del que la ejecuta, habilidad que por último tiene necesariamente que ser menor que por el método anterior, puesto que la harina que ha de emplearse es muy pura y exenta de salvado, y que no tiene, por consiguiente, sustancia alguna susceptible de producir la fermentacion láctica. Se diluyen luégo las ocho partes de gruos rojos en 45 partes de agua cargada de sal comun: la cerealina se precipita en parte, pero pasa no obstante con la harina suspendida en el agua al traves de un tamiz, cuyas apretadas mallas retienen completamente el salvado que contiene una porcion de gruos; se diluye entónces la levadura con esta agua cargada de la harina de primera calidad, y se hace la pasta poniendo las 38 partes de gruos blancos: se divide entónces la pasta, y una hora despues se mete en el horno. Este tiempo no es suficiente, á la temperatura ordinaria, para desenvolver la accion del fermento cereálico, y se obtiene un pan blanco; pero si la temperatura fuese más elevada ó se prolongase el contacto de aquél, se tendria un pan coloreado, y éste seria tanto más moreno, cuanto mayor hubiese sido el retardo. Por este medio 100 kilógramos de harina dan 136 kilógramos de pasta, y 115 kilógramos de pan.

El carácter del nuevo procedimiento es muy fácil de comprender: se emplea para determinar la fermentacion harina exenta de salvado, con objeto de que no dé origen más que á la fermentacion alcohólica; se añade cuando ésta se está efectuando la harina con mezcla de salvado, y se cuece pronto para evitar que la fermentacion láctica tenga el tiempo necesario para desarrollarse.

El procedimiento empleado por Mr. Mége-Mouriès es notable no sólo porque con una cantidad dada de harina se obtiene mayor cantidad de pan blanco que por el método ordinario, sino tambien porque parece de una ejecucion más fácil y ménos necesaria la habilidad del obrero.

Se sabe, en efecto, que la panificacion actual es excesivamente penosa;

y que exige manipulaciones numerosas, ejecutadas por obreros cuya limpieza es por lo ménos problemática.

Esta operacion requiere mucho tiempo; se empieza á las ocho de la noche por preparar un pedazo de pasta, compuesta de ocho kilógramos de harina y cuatro kilógramos de agua, que se abandona hasta las seis de la mañana, para que tenga tiempo de experimentar la fermentacion; esta primera masa constituye lo que se llama levadura principal; nuevas porciones de pasta, incorporadas á esta masa durante el dia, dan sucesivamente la levadura de primera, de segunda y de todos los grados hasta que, por último, la masa se somete á la coccion. Se verifica esta en diferentes momentos añadiendo cada vez á la pasta no comprendida en la primera hornada una nueva cantidad de harina; la primera hornada, que encierra la pasta más fermentada, da un pan ya un poco moreno, y la calidad del pan va mejorando hasta la última, que da los panes de lujo.

A pesar de que el procedimiento propuesto por Mr. Mége-Mouriès es mucho más cómodo y más fácil de ejecutar que el antiguo, ha encontrado, sin embargo, tan grandes dificultades para pasar al dominio de la práctica, que ha tenido necesidad de complicarse para lograr aproximarle al procedimiento universalmente empleado, que hemos descrito brevemente.

No podian, en efecto, los panaderos procurarse, más que con mucha dificultad, la flor de harina á 40 por 100, que quiere emplear el autor; los aparatos de tamizacion no la dan comunmente, y fué menester volver otra vez á la harina de 70 por 100, que se prepara con más facilidad; simplificando, segun se ha hecho recientemente, la tamizacion de los gruos morenos, siguiendo casi el método comun, pero sin mezclarlo con la pasta más que un poco ántes de pasar al horno las harinas, se ha llegado, en fin, á hacer un pan perfectamente blanco sin cambiar por completo, como desde luego se habia intentado, las costumbres de la fabricacion.

Mr. Mége-Mouriès cree no sólo que su procedimiento dá más facilmente mayor cantidad de pan blanco que el antiguo, sino que ha demostrado tambien que el pan que él preparaba es más saludable que el que consumimos diariamente.

En 1839 y 1860 vuelve á ocuparse este sábio del estudio de ciertas membranas del grano del trigo. Su memoria de 1860 contiene un dibujo muy detallado del corte de un grano de trigo; se vé sobreponiéndose encima de la masa central, esencialmente harinosa, y que dá por la pulverizacion la flor de harina, las capas membranosas muy finas y más densas que resisten enérgicamente á la accion de las muelas, dan los gruos, que son las porciones más nutritivas.

La accion del tejido de estas numerosas membranas, despojadas de la ce-realina que contienen, es de las más enérgicas. Parece ser que por el contacto de esta membrana se descompone el almidon y se liquida el glúten; carece de accion á una temperatura baja; de 35° á 40° es aquella muy viva, de modo que la pasta hecha con una harina que la contenga, pierde rápidamente su consistencia, si se emplea en su fabricacion el agua muy caliente; conserva á 100°, como la levadura, bastante actividad para transformar el almidon, en lo

que difiere de la *diastasa*, que no obra más que hasta los 90°, y de la *cerealina* cuya accion cesa á los 70°. Este hecho explica la manera cómo Mr. Mége-Mouriès ha podido observar frecuentemente que las descomposiciones comenzadas en la pasta continúan durante la coccion, hasta el punto de que una misma pasta da panes del todo diferentes, segun que éstos son más ó ménos pequeños y más ó ménos rápidamente cocidos.

Parecerá á primera vista, despues de lo expuesto, que es de necesidad absoluta eliminar en la molienda esta membrana, cuya accion es tan poderosa y perjudicial á los resultados de la panificacion. Mége-Mouriès está, sin embargo, distante de esta opinion; para él esta membrana introducida en el pan le hace mucho más digestible que el pan blanco, y le da al mismo tiempo mayores propiedades nutritivas. Insiste en la maravillosa estructura y composicion del grano de trigo, predestinado, por decirlo así, al alimento del hombre, y que contiene en primer lugar una materia ternaria, el almidon, rica en carbono y en hidrógeno, la cual una vez llevada al torrente circulatorio, puede quemarse al contacto del oxígeno introducido por los pulmones: y un principio cuaternario, el glúten, formado de fibrina y albúmina, materias idénticas con nuestra carne, con nuestros músculos, cuya composicion, por sí sola, demuestra su poder nutritivo; pero que para que todos éstos se digieran y puedan circular en la economía, es preciso que se liquiden, y de esto se encarga la naturaleza. La *cerealina* produce el ácido láctico, ó sea el ácido que contiene el jugo gástrico. Si esta accion no basta, allí están las partículas de salvado, que obran á su alrededor para continuar esta accion y liquidar completamente toda la masa ingerida, por una accion tan enérgica como misteriosa.

Siguiendo los procedimientos anteriormente descritos, estableció Mége-Mouriès una panadería en París, en la que elaboraba un pan que parecia de excelentes condiciones á primera vista, pero que al comerlo dejaba un gusto especial, que fastidiaba al poco tiempo de hacer uso de él.

Hecha abstraccion de este débil gusto, diferencia que tanto perjudica en los nuevos procedimientos, tambien es cierto que por medio de ellos, dice Mr. Mége-Mouriès, se consigue un pan más nutritivo, y que la cantidad obtenida por su procedimiento es de 3 ó 4 por 100 mayor que por los métodos seguidos, porque se evita la descomposicion de una parte de la harina en ácido láctico, productos amoniacales, etc. Hay que tener tambien en cuenta que todas las harinas cernidas y la mitad de las primeras echaduras, vienen á ser de primera calidad, lo que aumenta un 16 por 100 la cantidad de harinas de esta clase y un 8 por 100 la de la harina panificable. — Se beneficia, pues, de un 8 á 9 por 100, y este beneficio es inmenso, puesto que se puede suponer multiplicado por el total consumo de harina en un país, y sin embargo de todo será preciso luchar por largo tiempo, ántes que se llegue á adoptar, contra los hábitos contraidos por los molineros, tahoneros y artesanos que elaboran el pan; y dice Mr. Fave, en su informe acerca de esto, que fuera de todo espíritu de partido y de oposicion sistemática, motivos muy legítimos de interés personal pueden alejar la molinería y panadería de la adopción de los nuevos procedimientos. La industria molinera ha hecho grandes esfuerzos

para obtener del trigo la proporcion mayor de harina blanca. El sistema Mége-Mouriès, proporcionando medios de emplear las harinas inferiores en la confeccion del pan blanco, quitaba una parte de su interes á los procedimientos perfeccionados de la molinería, haciendo perder á estos industriales el fruto de los sacrificios empleados para realizar estos progresos. Una industria cualquiera no renuncia voluntariamente á los beneficios de una situacion cariñosamente adquirida, sin ser excitada á ello por la perspectiva de una larga compensacion; y los procedimientos de Mr. Mége-Mouriès no ofrecen ventaja bajo el punto de vista de la molienda, sino resultando una economia no muy grande de las simplificaciones llevadas á cabo en el trabajo.

Por otra parte, dice, la organizacion actual de la panadería hace á los industriales, y con referencia á los franceses que ejercen esta profesion, muy poco interesados á cambio alguno en su fabricacion, porque si llegasen, con la ayuda de nuevos procedimientos, á disminuir sus gastos, estarían expuestos á ver reducida proporcionalmente la ganancia reglamentaria de la tasa. Ningun provecho, pues, sacan de tales perfeccionamientos, que tienen además el inconveniente para ellos de hacerles perder en parte las ventajas de la experiencia, que les ha dado la práctica de su difícil profesion.

Pero el tiempo acaba siempre por desterrar todas las preocupaciones y por conseguir el triunfo de las invenciones realmente útiles, y no dudamos que el procedimiento de panificacion referido, segun lo cree tambien Deherain, más perfeccionado hasta dar un pan completamente idéntico en el sabor al ordinario, llegue á ser universalmente adoptado.

Pasando ahora de la práctica á la ciencia pura se advierte que, á pesar de todo el talento con que se ha ocupado Mr. Mége-Mouriès en las investigaciones eminentemente delicadas y difíciles de las funciones diversas que ejercen las membranas del grano de trigo, ha dejado algunos puntos muy oscuros, porque no se explica con claridad en qué consiste, por ejemplo, la accion de la membrana por cuyo contacto se disuelve el glúten á 40°. Se deduce claramente que el todo ha sido tomado por la parte, porque la sustancia quimica dotada de esa actividad especial no ha sido aislada todavía.

Tampoco se explica mejor en el primer procedimiento propuesto por el autor el porqué la fermentacion alcohólica destruye la cerealina, ó la neutraliza, segun la expresion que él adopta.

Bajo el punto de vista puramente científico, todas estas cuestiones no están tratadas más que de un modo incompleto.

Dejando aparte estas consideraciones que la ciencia se encargará de esclarecer, Mr. Mége-Mouriès ha hecho más que un trabajo científico, un servicio á la humanidad, empleando gran parte de su vida, independiente de toda idea de lucro, en mejorar las condiciones del pan y obtener á la vez mayor rendimiento del trigo, para que este artículo de primera necesidad pueda adquirirse con mayor economía; y el hombre que, como Mr. Mége-Mouriès, lo hace á su vez guiado por una idea tan filantrópica, es digno de la mayor consideracion y respeto.

C. ANDÉCHAGA.

COLONIA PARA SOLDADOS ENFERMOS

DE ULTRAMAR. (1)

CLORO-ANEMIA.

Tal vez habrá quien considere esta clasificacion viciosa, siempre que los anémicos en un período avanzado de su enfermedad presentan, como los atacados de la caquexia palúdica, la extremada palidez de la piel y mucosas, idénticos síntomas en el sistema circulatorio y aparato digestivo, iguales fenómenos nerviosos, las hidropesías, el edema, etc.; pero no se observa en ellos el infarto del bazo é hígado, y la sangre, aunque contando con menor número de glóbulos rojos, no encierra la gran cantidad de leucocitos que en la citada caquexia, ni la sangre venosa contiene en exceso ácido úrico, láctico y otros principios parecidos, como acontece en la leucocitemia, pudiendo establecerse la diferencia de estas dos enfermedades, diciendo con M. See: « que en las anemias la aglubia es la que domina y produce todos los desórdenes funcionales; en la leucocitemia la hiperplasia de los órganos linfáticos es el origen de todos los fenómenos morbosos (2). »

Así es que teniendo presente estas distinciones, fundadas en los conocimientos científicos, se ha adoptado dicha clasificacion empleando la palabra cloro-anemia, cuya introduccion en el lenguaje médico se atribuye á M. Bouillaud, porque no creía posible separar estos dos estados morbosos; pero las investigaciones modernas en el estudio de las enfermedades han introducido una confusion entre los caractéres de la anemia, considerándola como un sintoma de diferentes enfermedades á cual más desemejantes, y los de la clorosis que clasifican como una enfermedad unida á la anemia, pero independiente de ella, reputándola M. P. Lorain como « una especie morbosa natural, conjunto de alteraciones funcionales perfectamente definidas (3). »

No es de este momento entrar en un estudio detenido y analítico acerca de los caractéres diferenciales de ambos estados morbosos, siempre que las consideraciones que hago y las deducciones terapéuticas que deberé sacar, no reclaman la averiguacion de si la clorosis es distinta de la anemia, puesto que en su fondo y método curativo casi son iguales. Lo importante es sentar que esta última afeccion es diferente de la caquexia palúdica, como ántes he

(1) Véase la pág. 57.

(2) Obra citada pág. 280.

(3) *Nouveau dictionnaire de la médecine et de la chirurgie pratiques*, Paris 1865 Tomo II, pág. 201.

probado, y que la anemia es un estado patológico de la sangre muy frecuente en los climas cálidos, no sólo entre los indígenas, sea cualquiera su raza, sino con especialidad entre los europeos, que pasan á habitar las regiones tropicales, pues desde el momento que se someten á su influjo, tienen que sufrir modificaciones funcionales en consonancia con los nuevos agentes que le rodean. La actividad de los órganos respiratorios va disminuyendo por grados en medio de una atmósfera húmeda y calurosa, que no permite oxigenar tanto á la sangre como la de nuestras latitudes; de aquí resultan modificaciones en la composición de dicho líquido vivificador, pues disminuida la exhalación del ácido carbónico, la de la transpiración pulmonal y el agua que se evapora á causa de las citadas cualidades atmosféricas, resulta una sangre más carbonizada y acuosa, por lo que el hígado tiene que redoblar su actividad funcional para eliminar ciertos principios; la piel, estimulada por un calor excesivo, aumenta sus secreciones, y el aparato digestivo decae en fuerzas, porque las funciones exageradas del tegumento cutáneo le privan de materiales; de aquí la falta de apetito, la languidez y malas digestiones, la sed, el deseo de sustancias alimenticias vegetales, circunstancias todas que van á reflejar sus efectos en la sangre, la que se encuentra falta de elementos plasmáticos para concurrir debidamente á la nutrición.

Véase concisamente trazados los primeros pasos de la anemia en el europeo al comenzar su aclimatación, la cual podrá tomar creces, ya por efecto de condiciones orgánicas especiales del individuo, ya por los desarreglos higiénicos. Si á esta situación, propia de los nuevos agentes cósmicos á que se somete el europeo, se le añaden las marchas, las penalidades del servicio militar, la mala alimentación y tal vez los excesos alcohólicos, se tendrá una serie de causas poderosas para acarrear la anemia; pero no esas anemias accidentales y transitorias, dependientes de causas del mismo orden, como una pérdida de sangre ocasionada por el traumatismo ó por una función, como el flujo catamenial, sino una anemia dependiente de causas permanentes, que obran de continuo en el hombre, y por lo tanto acarrearán el estado crónico. Véase aquí reunidas causas poderosas de empobrecimiento de la sangre por las pérdidas excesivas de sus diversos elementos, ya en el abundante y continuo sudor, el que distrae muchos principios del líquido sanguíneo, ya privándole de materiales reparadores por una alimentación insuficiente ó defectuosa, ya, en fin, por el agotamiento de las fuerzas radicales de la vida, consecutivo á un ejercicio muscular extraordinario, falta de reposo, etc.

Ahora bien, si se atiende á que la modificación que experimenta la sangre en la anemia está caracterizada por la disminución de los glóbulos rojos, y éstos, según Mr. See, constituyen el elemento vital de la sangre, del mismo modo que las células vivas el de los tejidos, se comprenderá fácilmente la serie de accidentes patológicos que desenvolverá, y la importancia de estudiar sus elementos componentes más principales; porque de ahí, tal vez, se desprenderán las indicaciones terapéuticas que reclama dicho estado morboso.

Así es que al estudiar químicamente los glóbulos rojos de la sangre, se

halla la hemoglobina, que es su materia colorante, que está unida á una sustancia albuminoidea, y encierra una cantidad notable de hierro, como lo prueban los análisis efectuados hasta el día; manifestando los más recientes, como los de Hoppe Seyler, que contiene 0,42 por 100 de hierro, haciéndolo subir Preyer de 0,50 á 0,53 (1); asegurando Mr. Robin que existe cerca de un gramo de hierro en los glóbulos de toda la sangre de un adulto, ó sea 144 miligramos por 1000 gramos de aquella, considerada en masa, sin hablar de las huellas de hierro (fosfato?) en cantidad no determinada que existe en el plasma (2).

Así sucede que desde el momento que principia el descenso del número de glóbulos rojos de la sangre, sigue el de la hemoglobina y se presentan los síntomas de la anemia, enfermedad que se observa con bastante frecuencia en nuestros soldados de Ultramar; atestiguándolo la palidez extremada de su piel y mucosas, el ruido de fuelle de las carótidas y el corazón, á la vez que sus pulsaciones y latidos precipitados, el pulso vivo y depresible, la respiración acelerada y penosa, inapetencia, malas digestiones, gastralgia, estreñimiento, cefalalgia frontal, latidos en la cabeza, zumbido de oídos, abatimiento y la ineptitud para toda clase de trabajos: estos síntomas se unen, en un periodo avanzado de la enfermedad, á las hidropesias, que á su vez desenvuelven los síntomas que les son propios, si no se complica con otras enfermedades, pues como oportunamente dice Mr. Saint Vel: «En las regiones tropicales todas las causas que debilitan el organismo, favorecen la complicación palustre. La calentura es de temer en todos los estados morbosos, por su tendencia á complicarlos y agravarlos todos. La cloro-anemia es un terreno preparado para sus múltiples manifestaciones» (3).

El método curativo que reclama esta enfermedad se basa en facilitar al organismo uno de los elementos de que carece, tal es el hierro, y así estos preparados constituyen el principal agente de la medicación para la anemia, unido á las sustancias tónicas, amargas, á una alimentación reparadora, los baños de mar, el ejercicio y todas las prescripciones higiénicas que favorezcan la reconstitución de la sangre.

DIARREA DE LOS CLIMAS CÁLIDOS.

Empleo esta denominación, en vez de la de disentería que se usa por la generalidad de los autores, por creerla más conforme con los síntomas que la caracterizan, con su marcha é independencia de acción.

La disentería es una enfermedad casi siempre aguda, acompañadas las frecuentes y escasas deposiciones de vientre que produce, de cólicos en la región hipogástrica, tenesmo, sensación de ardor que se propaga del ano á los intestinos gruesos, y necesidad ficticia de repetir el acto de la defecación, lo cual abate las fuerzas, y estos esfuerzos continuados exponen á los enfermos

(1) HARDY, *Chimie biologique*. París 1871, pag. 206.

(2) Obra citada, pag. 86.

(3) *Traité des maladies des régions intertropicales*. París 1868, pag. 31.

á la procidencia del recto : las deyecciones generalmente las constituyen mucosidades glerosas, sanguinolentas, comparadas por algunos á los espustos de la pneumonia, mezcladas á veces con materias fecales, apareciendo en un periodo avanzado un liquido sanguinolento con pedazos membranosos, que se asemejan á la sustancia muscular reducida á papilla disuelta en sangre descolorida. Hay calentura, sed, alteraciones funcionales en el aparato digestivo, lengua seca, rubicunda en su punta, abatimiento y todos los síntomas de un padecimiento agudo y de carácter flogístico.

La diarrea de los países cálidos, exenta de complicaciones, es una enfermedad que aparece insidiosamente, sin desarrollar esos síntomas alarmantes de la disenteria; es lo que el vulgo llama una indisposicion de vientre, reducida á repetir, con más frecuencia de lo acostumbrado, el acto de la defecacion, siendo al principio los excrementos poco consistentes, precedido y acompañado el acto de su expulsion de borborignos y salida de gases; no hay calentura, el paciente conserva su apetito, la lengua está casi natural y algo descolorida, presentando la anomalía de que al contenerse la diarrea se nota en su centro y hácia la base como una mancha de color grosella con desprendimiento del epitelio; mas tan luego como desaparece, vuelven á presentarse las deposiciones de vientre, que se reducen á una sustancia parecida á un liquido gleroso más ó menos consistente, espumoso, alternando, en ocasiones, con una serosidad biliosa mezclada con alimentos á medio digerir; aquél es blancuzco, amarillento ó verdoso, nunca mezclado ni estriado de sangre, despidiendo un olor particular, pero no la fetidez de las deposiciones disentéricas, sin ir acompañadas de tenesmo, cólicos ni ardor en el ano. El enflequecimiento, mejor dicho, la extremada consuncion, la palidez de la piel, su sequedad y aspereza, el tinte de abatimiento que cubre el semblante, las ojeras, la tristeza de la mirada y la debilidad progresiva y profunda, son los síntomas propios de esta diarrea exenta de complicaciones, que sin variantes notables se prolonga meses y aun años, no viéndose obligado el paciente á hacer cama; pero que lenta y engañosamente destruye los elementos de vida del organismo y lleva al sepulcro al desgraciado enfermo.

Hé aquí trazados los cuadros sintomatológicos de estas enfermedades, que desde luego revelan las diferencias notables que existen entre ambas; que no obstante de presentarse independientemente, se pueden complicar, sucediendo la diarrea á la disenteria, ó bien ésta aparece en el curso de aquella por excesos ú otras causas, dejando el campo libre á la primera, siempre que pueda sofocarse su marcha, por lo comun fatal en estas circunstancias.

No son ménos notables las diferencias que presentan las lesiones anatómicas en estas enfermedades. En la disenteria aparece una hiperemia considerable en la mucosa que reviste los intestinos gruesos, y de ahí esas manchas de un color rojo más ó ménos oscuro y á veces negro, como sucede cuando se forman unas costras, constituidas por sangre trasudada y las secreciones del intestino; si se raspan con el mango del escalpelo estas concreciones, aparece la mucosa abofellada y desprendiéndose con facilidad su epitelio. En formas más graves de la enfermedad, dicha membrana se nota además muy alterada en su textura, está engrosada y reblandecida, si las escaras se han des-

prendido, un pus fétido y grisiento cubre las innumerables úlceras que siembran la mucosa, que pueden haber extendido su acción destructora hasta la capa muscular del intestino. Limitadas estas alteraciones patológicas á los gruesos, sobre todo al recto, desde donde se extienden á la S iliaca, cólon y el ciego; por lo tanto las alteraciones morbosas que deja la disenteria se reducen á hiperemia, úlceras, escaras gangrenosas y el esfacelo.

En la diarrea de los climas cálidos, en que la muerte se hace esperar muchos meses y años, las lesiones patológicas son más profundas, observándose la mucosa de los intestinos gruesos pálida y con manchas apizarradas, las tónicas intestinales están adelgazadas, la mucosa reblandecida, levantada é hinchada, presenta sus folículos hipertrofiados, á modo de nudosidades; una mucosidad viscosa, gris ó puriforme baña la superficie, que está llena de ulceraciones poco profundas y extensas, habiéndolas notado con sus bordes endurecidos. El estómago tiene su mucosa descolorida y reblandecida, caracteres idénticos se observan en la de los intestinos delgados.

En las autopsias que he efectuado en Cádiz en los que fallecieron de esta diarrea en su hospital militar, siempre encontré el hígado alterado; si hubo ántes calenturas intermitentes, el infarto del hígado y bazo atestiguaban la existencia de aquellas; mas si la diarrea había recorrido sus periodos sin complicacion alguna, el hígado aparecia disminuido de volúmen, como atrofiado y con un tinte amarillento, siendo escasa la cantidad de bilis que encerraba su vejiga, no presentando el bazo modificacion patológica notable.

Estos caracteres anatomo-patológicos, que presento en globo, y son los preponderantes en estas afecciones, bastan por sí solos para revelar las diferencias que existen entre ellas: si se complican, ó como sucede muchas veces, la disenteria abre la escena, ó bien su estado de aparente salud hace al diárrico abusar de alimentos y bebidas excitantes ó sustancias drásticas, entónces cambiándose los caracteres de la diarrea por los de la disenteria, imprime ésta tambien, si la muerte sobreviene en este periodo, las huellas patológicas consecutivas á las modificaciones que causó en los tejidos que había afectado, de donde resultan confundidas las alteraciones morbosas, y se originan las dudas y divergencias de opiniones entre los observadores.

Toda esta serie de síntomas y las lesiones patológicas que dejo apuntadas, no obstante de ser tan manifiestas y haberse estudiado con extrema atencion por distinguidos é ilustrados observadores, sin embargo, reina todavia la diversidad de pareceres más notable acerca de su etiología.

Así es que unos, creyendo tan fácil como expeditivo resolver la cuestion de asignar la causa productora de la diarrea de los climas cálidos, apelaron á la existencia de un miasma, cuya naturaleza no han podido determinar, recurriendo algunos de los partidarios de esta teoría, á considerar el miasma palúdico, como el productor de la citada diarrea, siempre que en las localidades palustres de la zona tórrida, se observan simultánea ó alternativamente las calenturas periódicas y la diarrea. Mas un estudio comparativo de localidades tropicales en que reina esta última enfermedad, ha demostrado que se presenta endémicamente en puntos donde no hay terrenos maremáticos, lo cual demuestra que el miasma pa-

lúdico, no es el que produce la diarrea de las regiones intartropicales, sino que cada una de estas enfermedades reconoce como causa genésica un elemento diferente.

Los excesos en las comidas, los alimentos indigestos, los frutos inmaduros, el abuso de las bebidas alcohólicas y otras causas de este género, apuntadas como origen de la diarrea, podrán convertirse en causa ocasional; pues el más ligero trastorno orgánico es bastante para que se presente la diarrea, la cual en la mayoría de casos aparece sin que pueda hallarse una causa que explique la aparición de la enfermedad. Es verdad que en las Antillas y todos los climas cálidos se abusa en extremo de las bebidas alcohólicas, mas por lo comun no son los entregados á estos excesos los que más padecen la diarrea: lo que si suele ser frecuente, es que si los afectados de ella abusan del aguardiente de caña ú otros alcohólicos, se complique la enfermedad existente con la disentería.

Si en este particular se hallan conformes la generalidad de los que han observado esta afeccion en los climas cálidos, no acontece lo mismo con el influjo que ejerce en la organizacion el agua bebida. Hay muchos autores que atribuyen exclusivamente á la mala calidad de las aguas el desarrollo de las diarreas de dichos países, pues si bien es cierto que abundan rios y arroyos con poca corriente, que casi pueden llamarse aguas detenidas; que la riqueza de la vida vegetal y animal en la zona tórrida contribuye á desenvolver muchos organismos microscópicos ó nó, que alteran las aguas, porque las cualidades de la atmósfera contribuyen á su descomposicion, es indudable que son causas poderosas para producir trastornos en el organismo, sobre todo en el aparato digestivo, que son, como dice Mr. J. Arnould, «simplemente cólicos muy penosos y una diarrea serosobiliosa, que aparece por lo general despues de haber bebido esas aguas tibias, olorosas, de sabor de cieno, aunque insipidas, que se hallan en verano en los pocos arroyos ó *r'dirs* de Africa, que no se han secado» (1).

Pero desde luego se comprende hay una diferencia notable entre estos trastornos pasajeros y la diarrea de que se trata; no niego que esas aguas pueden ocasionar desarreglos, y en un individuo predispuesto sea la causa que favorezca el desenvolvimiento de la diarrea, pero no su causa esencial; y á pensar así me lleva la observacion, pues he visto personas que nunca bebieron aguas alteradas, sino las mejores y filtradas para privarlas de toda clase de impurezas, y sin embargo, padecieron dichas diarreas.

Esta misma observacion se halla consignada en varios escritos sobre esta enfermedad de los climas tropicales. En el Senegal, dice M. Dutroulau, se han empleado varios medios para evitar el uso del agua salobre; cisternas flotantes han tomado el agua en lo más alto del rio, y no por eso la enfermedad ha dejado de ensañarse (2).

(1) *L'eau de boisson, considérée comme véhicule des miasmes et de virus et comme auxiliaire de leur absorption par les voies digestives. Gazette médicale, 1874, pag. 54.*

(2) Obra citada, pág. 451

Todavía es más explícito el Dr. Laure, tratando de esta enfermedad que observó en China y Cochinchina. «A priori parece que el agua de río bebida, ejerce un influjo dañoso. Pero es preciso no olvidar que era agua corriente y que se sometía á una preparacion ántes de consumirse. Así segun la costumbre china, se la clarificaba ántes por medio del alumbre ó bien se la dejaba reposar. En seguida se filtraba para purificarla y quitarle todos los cuerpos extraños que pudiera contener. Estas operaciones sucesivas le daban incontestablemente todas las cualidades esenciales de una agua potable, limpia, ligera y pura. Ciertamente, bebida tal como sale, cargada aún de materias térreas y no purificada, no puede ménos de ser dañosa, y se tuvo la prueba en las frecuentes indisposiciones de los marineros, que por imprudencia ó fanfarronada la bebían mientras estaban de servicio en los buques. Pero los que nunca cometieron esta falta, y no bebían sino agua filtrada, no se vieron exentos de desarreglos. Solamente se sintieron atacados despues y de una manera ménos brusca. A nuestro modo de ver esto prueba hasta la evidencia que no es el agua la que juega aquí el papel preponderante, y que sea cualquiera su procedencia, ya sea de río, destilada, de aljibe, tomada en tierra en diversas localidades, los órganos digestivos no dejan de experimentar á la larga la misma susceptibilidad morbosa é iguales perturbaciones (1).»

Pudiera aumentar el número de citas, tomadas de varios autores, para probar que el agua usada como bebida no es la causante de la diarrea de los climas cálidos, por lo que es preciso buscar su etiología en otro orden de causas que expliquen de una manera más favorable y conveniente la génesis de esta enfermedad.

Este orden de causas se halla en las condiciones climatológicas de los países intertropicales, en donde reina una temperatura elevada y sostenida durante todo el año, sin sufrir más variaciones en este espacio de tiempo que la sequedad en un período y las lluvias en otro, constituyendo así el carácter típico del año en estas regiones. Durante los meses de las lluvias, se observan fenómenos meteorológicos que merecen citarse; pues ellos encierran esa misteriosa etiología, que tanto hace pensar á algunos. En esta temporada casi diariamente, apénas pasa el sol por el meridiano, densas y negras nubes oscurecen aquella azulada y esplendente atmósfera, siguiéndose una calma enervante y aniquiladora, que debilita por los excesivos sudores que provoca, por la depresion del sistema nervioso que acarrea y por la impotencia en que sume al organismo: esta situacion angustiosa principia á disiparse tan luego como descargan las nubes, en medio de horrisonos truenos y exhalaciones eléctricas, una lluvia torrencial que inunda la tierra. Entónces sucede á aquel calor asfixiante un fresco consolador, pero ponzoñoso, efecto de la humedad que se desprende de la tierra, y que cada dia es más fatal; pues llega una ocasion, en el trascurso de

(1) *Histoire Médicale de la Marine Française en Chine et Cochinchine, durant 1859 á 1862.* París, 1854, pág. 39.

los cinco meses que próximamente dura este fenómeno, en que la tierra está tan saturada de agua, que á pesar del calor intenso del sol, la sucesión diaria de los chubascos no permite evaporarla.

La simple lectura de esta descripción es bastante para conocer que el organismo humano experimenta una transición brusca y constante, por un espacio de tiempo más ó ménos largo, en que las funciones de la piel, activadas por el estado atmosférico, se ven casi suspendidas repentinamente, efecto de la acción de un aire con cualidades opuestas á las que encerrara pocos momentos ántes.

Entónces acontece que el tegumento externo congestionado, y funcionando con una actividad extraordinaria, se halla de pronto sorprendido por la frescura de la atmósfera, y la sangre huye entónces de sus vasos, y los órganos secretores casi suspenden sus funciones, resultando de aquí que la sangre de la superficie pasa á las partes profundas de la economía, y obedeciendo á la solidaridad funcional que rige en los actos de nuestro organismo, las membranas mucosas, ó el tejido seroso-fibroso, son el asiento de hipersecreciones supletorias, para eliminar los principios que conducía la sangre á la piel, esto es, lo que llaman algunos autores *error de posición*. Así es que la diarrea de estos climas se observa con especialidad durante la época de las lluvias, sobre todo á su terminación, como lo prueba la observación, y confirma la estadística de Cuba, bastando entre otros que pudiera citar, los datos siguientes :

Diarrea (1).					
	Casos. Muertos.			Casos. Muertos.	
Enero.....	332	10	Julio.....	759	13
Febrero.....	98	4	Agosto.....	1.224	5
Marzo.....	155	1	Setiembre.....	860	12
Abril.....	199	11	Octubre.....	302	3
Mayo.....	530	10	Noviembre.....	332	7
Junio.....	525	3	Diciembre.....	347	6

Si se estudia la estadística de las posesiones francesas é inglesas de la zona tórrida, se notará la misma proporción que en el cuadro anterior, asi es, que M. Dutroulau no puede ménos de decir : « En todas partes en la estación calurosa, y en el momento en que se efectúa la evaporación del suelo, es cuando hace estragos la disenteria. ¿No es también el calor húmedo el agente más poderoso de las modificaciones fisiológicas por las que el organismo humano es entregado casi sin defensa á las causas endémicas que producen en éste la calentura y en aquél la disenteria? » (2) Ciertamen-

(1) *Topografía médica de la Isla de Cuba*, por D. Ramon Piña y Piñuela; Habana, 1855, pág. 43.

(2) Obra citada, pág. 447.

te es así, y se explica muy bien el influjo que este orden de causas debe ejercer en la organizacion, produciendo la diarrea de los climas cálidos.

Estas íntimas relaciones funcionales, que existen entre la piel y la mucosa que reviste el tubo digestivo, son conocidas desde los primeros tiempos de la medicina. No haré una enumeracion de los autores que consignaron sus observaciones para probar los estrechos lazos que unen á estas membranas, porque además de cansar al lector, no ilustraría más la materia: pero si séame permitido exponer las opiniones de dos célebres médicos de este siglo, para manifestar que no es descabellada la doctrina que sustento.

Un médico célebre por su saber publicó en los primeros años del siglo actual, entre varias obras notables, una memoria llena de observaciones que revelan el talento y espíritu práctico que adornaba al Dr. Cabanis. Este autor, que consideraba la disenteria como una afeccion catarral de los intestinos, explica el fundamento de esta proposicion del modo siguiente: «El cutis, dice, no simpatiza solamente con los órganos de la respiracion, sino que está en un estado de equilibrio, ó se contrabalancea continuamente con todas las membranas mucosas de las narices, de los senos, boca, del esófago, del estómago, de los intestinos y de la vejiga. Estas diferentes partes de la organizacion viva, parece que pueden suplirse reciprocamente, y hasta un cierto punto, en el ejercicio de sus funciones, y cada una de ellas participa de las afecciones de las otras; pero sobre todo, hay relaciones constantes de accion y de reaccion entre todas las membranas mucosas del órgano cutáneo; sin embargo, me parece que las más notables son las que hay entre el estómago y el órgano cutáneo, ó entre aquella viscera y el sistema pulmonar. Cuando la traspiracion se desarregla, el estómago se resiente casi al mismo instante, por decirlo así, y cuando se hace mal la digestion estomacal, la traspiracion no tarda en verificarse irregularmente, es decir, que se trasforma en sudores debilitantes y se disminuye ó suprime enteramente» (1).

Esta doctrina, hija de la observacion, fué repudiada por el ofuscador entusiasmo de la escuela fisiológica, que borró de los tratados de patologia la noción general de las afecciones catarrales. No obstante del reinado despótico del sistema de Mr. Broussais, existía en Francia la escuela de Montpellier, defensora de la medicina secular, que admitía el elemento catarral como productor de varias enfermedades. No en balde uno de sus discípulos, el Dr. Bayle, consigna en un precioso libro: «que la diarrea catarral es una secrecion anormal y muy abundante de la membrana mucosa intestinal, que produce deyecciones alvinas mas ó ménos líquidas é independientes de una enteritis» (2). Por lo tanto reconoce la causa de esta diarrea en la general de las afecciones catarrales.

Mas si acaso algun lector no es afecto á los principios que defiende Mr. Bayle, ó considera de poca importancia la obra de Mr. Cabanis, por creerla un li-

(1) *Observaciones sobre los afectos catarrales en general, etc.*; por F. J. F. Cabanis, traducido por D. Pedro María Gonzalez. Madrid 1819, pág. 70.

(2) *Éléments de pathologie médicale*. París, 1857, tom. II, pág. 91.

bro viejo, le presentaré la enseñanza de uno de los profesores más ilustrados y populares de nuestros días, que ha sabido alcanzar con su preclaro talento una gloria sin igual. Me refiero al Dr. Trousseau, autor nada sospechoso, que al ocuparse de estas diarreas debidas á la supresion del sudor, dice así: «En gran número de circunstancias se producen ciertas diarreas por un fenómeno análogo al que dá lugar á las erupciones sudorosas de la piel. Conocéis, señores, esa especie de ley de contrapeso, que existe entre las secreciones cutáneas, intestinales y urinarias; sabéis que como todas obran sobre la composicion de la sangre, de la que deben sustraer ciertos materiales inútiles para el mantenimiento de la vida, no puede cambiar una de ellas sin que se vea perturbarse el equilibrio que entre ellas existia respecto á su influencia en la sangre, viniendo de aquí el que la disminucion ó aumento de una secrecion, acarrea el aumento ó disminucion de la otra: á esto es á lo que se ha llamado *antagonismo de las secreciones*» (1).

Esta enseñanza, y sobre todo la observacion, han hecho aceptar esta doctrina á los médicos y con especialidad á los que han practicado en los climas tropicales; no en balde Mr. Saint Vel confiesa «que en los países cálidos una perturbacion en las funciones de la piel, llevada hasta el punto de suspender la secrecion sudoral, en vez de reflejarse en la mucosa de los bronquios ó la pulmonal, obrará más bien en la de los intestinos, y por consiguiente dará lugar á exagerar las secreciones intestinales» (2).

Queda establecido, pues, que la diarrea de los países cálidos es de carácter catarral; ahora resta estudiar histológicamente la naturaleza de las secreciones intestinales, para apreciar de este modo las consecuencias fatales que acarrea la mencionada enfermedad, y deducir las indicaciones terapéuticas que reclama en el periodo de cronicidad.

No entraré al presente en la minuciosa exposicion que hace el Dr. Rindfleisch de las alteraciones que sufre la célula epitelial de las membranas mucosas en las afecciones catarrales; baste saber que modificadas por el proceso morbozo se desprenden fácilmente de la superficie membranosa, se mezclan con los productos de su secrecion y las arrastra consigo. El moco constituido por las citadas células y los corpúsculos mucosos, contienen además una sustancia protéica, denominada mucina, que imprime el carácter viscoso al moco; además se le mezcla un líquido seroso, procedente de la sangre. En el estado normal aparece en la mucosidad un álcali, un ácido mal determinado aún, y sosa libre mezclada con la mucina; pero desde el momento que se declara la diarrea catarral, además del cloruro de sodio y fosfato amoníaco magnesiano, se presenta la albúmina, la que segun Mr. Lehmann, miéntras más se aumenta su cantidad, más rica en materias grasas hace á la secrecion diárrica.

En vista de estos datos importantes, que suministra la histología, se comprende fácilmente las consecuencias fatales que acarrea esta diarrea y el estado de aniquilamiento en que sume á los desventurados enfermos, pues una

(1) Clínica médica del *Hôtel Dieu de Paris*. Madrid, 1861, tomo I, pag. 360.

(2) Obra citada, pag. 169.

constante hipersecrecion del moco, prolongada por muchos meses y aún años, no puede ménos de producir un empobrecimiento de la sangre, pues su suero y la albúmina, principios tan importantes para el organismo, experimentan una pérdida constante, á las que se unen otras alteraciones de no peores resultados; por eso dice Mr. See: « Los catarrros mucosos, que no son sino la exageracion de la secrecion normal del moco, acarrearán la pérdida de estos elementos figurados y orgánicos, y concluyen por modificar la sangre y amenguar las fuerzas. Los folículos mucosos y el tejido adenoideo de las membranas mucosas que suministran estos exudados, sufren una alteracion, que puede traducirse por una disminucion de los corpúsculos linfoides; por consiguiente sucederá lo mismo á los glóbulos rojos, que al ménos se derivan de ellos en gran parte » (1). Así es que fundado en estos principios, y teniendo presente el empobrecimiento de la albúmina y glóbulos de la sangre, admite, entre las anemias de origen secretorio, las ocasionadas por las diarreas, sea cualquiera su clase.

El exámen de un enfermo de esta clase basta para confirmar la opinion del Dr. Sec. Desde luego sorprende la consuncion de estos pacientes, cuyos músculos se atrofian hasta en grado extremo, como no puede ménos de ser en una enfermedad muy larga, de marcha lenta, que aniquila la nutricion, agotando los manantiales de ella con incesantes y prolongadas pérdidas. Así es que la piel áspera y apergaminada, y una ligera capa muscular que se halla implantada sobre los huesos, da á los enfermos un aspecto cadavérico: las arrugas de la cara, los ojos hundidos, el apagamiento de la voz, la marcha vacilante, hija de la extincion de los fuerzas; el embotamiento de la sensibilidad; las escasas pero incesantes evacuaciones de vientre, que en este período son involuntarias por la relajacion ó parálisis del esfinter del ano, el pulso débil y apirético, todo, en fin, revela el empobrecimiento de la sangre y una debilidad profunda en aquel organismo.

Ahora bien, estos enfermos lo que principalmente reclaman para su curacion es abandonar las deletéreas regiones donde adquirieron su padecimiento, emigrar á un pais templado y sano, someterse á los severos preceptos de la higiene, á una alimentacion reparadora en consonancia con la debilidad digestiva que les embarga, y además de un plan terapéutico para dominar los síntomas más molestos y dañosos, las aguas minerales que prestan servicios importantes para curar ó detener el curso fatal de estas diarreas. Las aguas ferruginosas alcalino-bicarbonatadas son las más á propósito para estos pacientes, y el Dr. Delioux, autor de un tratado notable sobre la disenteria, al recomendarlas se expresa de este modo: « Ellas son tónicas, digestivas, reconstituyentes bajo todos conceptos; y usadas como medios auxiliares, bebidas en las comidas, por ejemplo, pueden darse con ventaja en casi todas las fases de la disenteria crónica; en su convalecencia, en la anemia y dispepsia consecutivas » (2).

R. HERNANDEZ POGGIO.

(1) Obra citada, pag. 98.

(2) *Traité de la dysenterie*. París 1863, pag. 511.

APUNTES ACERCA DE LA FARMACOFITOLOGIA DE FILIPINAS. (1)

PARTES ORGÁNICAS.

Raices y rizomas.

Helechos. Ninguno de los rizomas de las plantas de esta familia, que tienen aplicacion en España, ha llegado á nuestro conocimiento en el país; empero los indígenas usan: el rizoma del *polypodium quercifolium*, que se presenta en pedazos gruesos, color de chocolate oscuro, cubiertos de escamas largas, delgadas y flexibles de color leonado. Usos: como pectoral en las afecciones del pecho, si bien su accion en estas enfermedades creemos es como astringente en los casos de hemoptisis; su sabor estíptico marcado corrobora nuestro aserto. Los tagalos le llaman *paipai amo*.

El rizoma del *blechnum cotubrinum* se presenta en pedazos del grosor del dedo, pero aplanados ó en forma de correa, de color oscuro y cubiertos de pequeñas escamas cenicientas tornasoladas, que dan al conjunto diversos matices segun recibe los rayos luminosos; sabor astringente ligeramente dulce. Usos: contra los espantos sanguinolentos y flujos de sangre: á causa de su semejanza exterior con una culebra, los indios que en la aplicacion de sus remedios son muy partidarios del *similia similibus* en caracteres físicos, lo creen antidoto de las mordeduras de dichos reptiles. Tagalo *lunas*.

Gramíneas. RIZOMA DE CAÑA. Con este nombre se emplea en el país el del *bambus arundo*, gigantesca gramínea de los trópicos, cuyo eje aéreo llega algunas veces á 0'6 metros de circunferencia, presenta los mismos caracteres que el de nuestro *arundo donax*, diferenciándose solo en su mayor tamaño. Usos: diurético y antiláctico como nuestra caña. T. *caña*.

RIZOMA DE MOSA, RAIZ DE MOSA, procede del *andropogon nardus*. Se presenta en pedazos largos, nudosos, de color pajizo, del grosor de 0'002 ó 0'004 metros fibrosos, con raicillas y rudimentos de hoja, sabor picante, olor fuerte alcanforado. Usos: como diurético; su principal consumo en el país es para preservar los libros y tejidos de la accion de la polilla. T. *raiz de mosa*.

Ciperáceas. Tubérculo del *carex tuberosa*: es del grosor de una avellana, redondeado, con cinco anillos ordinariamente, sabor amiláceo. Usos: como comestible, despues de sujetados á la ebullicion. T. *cabezas de negrito*.

Aroideas. El tubérculo del *arum maculatum*, usado en África contra los cálculos de la vejiga, y en algunas localidades de Europa como purgante, crece en el país, pero sin que se le use, empleándose como comestible despues de hervidos para quitarles su parte acre, los del *arum grandifolium* y del *caladium esculentum*, que alcanzan el tamaño de un melon pequeño, son carnosos y muy feculentos; el primero es blanco y el segundo casi siempre de color morado de remolacha. T. *gabi*.

(1) Véase la pág. 96.

Liliáceas. BULBO DE AJO. Del *allium sativum*, exótico cultivado en las huertas.

BULBO DE AZUCENA. Del *lilium candidum*, cultivado en los jardines.

BULBO DE CEBOLLA. Del *allium cepa*, exótico cultivado en las huertas.

Smiláceas. Como sucedáneo de la raíz de China se emplean en el país los rizomas del *smilax latifolia*, y del *smilax pseudo-china*. Son gruesos, de color rojizo, con varias raicillas secundarias. Usos: antisifilítico y sudorífico. *L. sipit olang*.

Rizoma de esparraguera. Del *asparagus officinalis*, usado como diurético; se cultiva en las huertas.

Taccáceas. TUBÉRCULO DE TACCA. De la *tacca pinnatifida*, es del grosor de la cabeza de un niño, carnoso, de su superficie parten varias raicillas leñosas; su sabor es amargo cuando silvestre, amiláceo por el cultivo. Usos: como alimento y para la obtención de la fécula. *T. panarien*.

Irideas. CEBOLLAS DE PERSIA. Con este nombre se conoce en el país el bulbo del *antholiza meriana*. Es del tamaño de un huevo de gallina, aplastado, de color rosado y con bulbos más pequeños unidos á su superficie. Usos: en cocimiento como diurético.

Amaryllideas. El bulbo del *pancratium amboinense* se emplea en el país como emético y purgante. *T. catongul*.

El bulbo del *pancratium maritimum* ó nardo, que segun Guibourt posee propiedades análogas al de *escila*, crece espontáneamente en las islas, sin ser conocido de los naturales como medicamento, y sin que le den nombre.

Cannáceas. Tiene esta familia varias plantas en las islas, de cuyos rizomas hablaremos al tratar de las féculas.

Zingiberáceas. RAIZ DE GENCIBRE. Rizoma del *zingiber officinale*. Se presenta en el país siempre fresca, en pedazos del grosor del dedo pulgar, aplastados, articulados, formando la parte comprendida entre articulacion y articulacion ángulo con la anterior, de modo que el total tiene una forma irregular, el espacio comprendido entre anillo y anillo es más ancho por la parte superior que por la inferior, ó sea en forma de cuña; el color exterior es pajizo, parecido al de la raíz de caña, debido á una costra coriácea, que se deja penetrar por la uña; en el interior presenta una masa carnosa de color blanco verdosa y muy olorosa, parecido el olor al de nuestra melisa, pero más intenso; sabor aromático picante. Muy comun. Usos: excitante, carminativo, afrodisíaco. *T. luya*.

Análogo al anterior pero presentándose en pedazos de mayor tamaño, articulados y comprimidos, de color exterior más oscuro, como de tierra, de sabor aromático picante, olor pronunciado como de mezcla de melisa y alcanfor, se encuentra el rizoma que el P. Blanco atribuye, aunque dudando, al *amomum zerumbet*. ¿Será éste el verdadero zerumbet de los autores? Sin embargo, su forma aplanada y articulada se diferencia del rizoma de la cedoaria redonda al que lo atribuye Guibourt y que se nos presenta en un solo cuerpo.

RAIZ DE CURCUMA. AZAFRAN DE INDIAS. Rizoma de la *curcuma tinctoria*, cuyas dos variedades, larga y redonda, véndense en los mercados confundidas, presentándose en forma de unos tubérculos ya redondeados y del tamaño de un

huevo de paloma, ya alargados y algo cónicos de unos 0'04 metro próximamente de largo y del grosor del dedo, superficie lisa de color de tierra; constituidos interiormente por una masa homogénea y carnosa de color anaranjado, olor aromático, sabor cálido y picante. Usos: excitante; el principal y muy generalizado uso en el país, es como condimento y para dar color á los guisos. T. *Dilao*.

RAIZ DE CEDOARIA REDONDA. Rizoma del *Kempheria rotunda*. Preséntase en forma tuberculosa redondeada, con anillos circulares en su parte exterior, de color gris pajizo; interiormente está constituido por una masa compacta, carnosa, de color verdoso claro, sabor aromático picante; olor alcanforado; de su superficie parten varias raicillas delgadas y leñosas. Usos: excitante. T. *Duso*.

Análogos á los anteriores y como excitantes, si bien con pocos usos, empleáanse los rizomas de algun *cenealmia* y *costus*.

Euforbiáceas. La raíz del *croton lacciferum* se emplea por los naturales como emética. T. *binonga*.

Aristolochiáceas. La raíz de la *aristolochia subsagitata* se emplea como carminativa. T. *timbangan*.

Baselláceas. La raíz del *basella rubra*, machacada, obra como rubefaciente. T. *libato*.

Solanáceas. PATATA. Tubérculo del *solanum tuberosum*, exótico, crece por el cultivo aunque raquítico en las provincias de Ilocos Norte y Visayas.

Convolvuláceas. BATATA. Del *convolvulus batata*, tubérculos redondeados más largos que anchos, carnosos, pesados, de color de tierra exteriormente, blanco amarillento ó rosado en su interior, sabor amiláceo algo dulzaino, pero muy dulce por la decoccion. Grande es el empleo de ellos como alimento y para la obtencion de la fécula. T. *camote*.

Rubiáceas. La raíz de la *morinda ligulata* es la conocida en Europa y en la India con el nombre de *noona*, y en las islas con el de *nino*, y suministra á la industria una materia colorante roja utilizada como tinte en los estampados. Es el sucedáneo en el Asia de nuestra *rubia*. Esta raíz es gruesa, leñosa, con su corteza, donde reside la materia colorante, gris exteriormente, naranjada en su parte interior, sabor astringente y amargo.

Umbelíferas. RAIZ DE PEREGIL. Del *apium petroselinum*. Exótico, se desarrolla cultivada en macetas. Usos: aperitiva. T. *peregil*.

RAIZ DE APIO. Del *apium graveolens*. Exótico, cultivado en las huertas. Usos: aperitiva, diurética. T. *apio*.

Granáteas. Raíz de granado. El granado aunque exótico y de poco desarrollo, se cultiva como adorno en los jardines, usándose su raíz como tónica, antihelmíntica y tenífuga.

Rosáceas. La raíz del *rubus moluccanus* empléase como sucedánea de la de zarzaparrilla con la que se confundió, empero su forma cilíndrica y su medutilio marcado la distinguen fácilmente. T. *dagumil*.

Leguminosas. La raíz del *moringa pterygosperma* úsase machacada como cáustico. T. *malungai*.

La raíz del *pachirhizus angulatus* es tuberosa, carnosa, de figura de peon-

za, desde el grosor de un huevo de gallina hasta el de la cabeza de un niño, sin olor ni sabor pronunciado. Usos: comestible. T. *hícamas*.

FALSO REGALIZ. Como sucedáneo del regaliz común, puede usarse la del *abrus precatorius*, aunque el sabor dulce es más pronunciado en sus hojas. Usos: como pectoral y para endulzar tisanas. T. *saga*.

Malváceas. Como sucedáneo de nuestra raíz de malvavisco, puede echarse mano de las raíces del *althea rosea*, *hibiscus rosasinensis*, que se hallan cultivadas en todos los jardines por la belleza de sus flores; conócese el primero con el nombre de *varitas de David* y el segundo con el de *gumamela*: dichas raíces, aunque más leñosas y de color más oscuro que nuestra altea, sueltan por decoccion un mucilago, al que se deben sus usos como pectoral y emoliente.

Crucíferas. **RABANO.** Raíz del *raphanus sativus*, cultivado en las huertas: análogo al nuestro, del que se diferencia por su corteza de color blanco. Exótico. Usos: antiescorbútico, constituye frito y hervido uno de los principales alimentos del gran número de chinos que viven en las islas.

Menispermáceas. **RAÍZ DE ABUTA.** Del *menispermum cocculus*. Se presenta en pedazos del grosor del dedo pulgar ó más, cilindricos, de color oscuro verdoso exteriormente, amarillo subido en su interior, estructura fibrosa y poco compacta, sabor amargo intenso. Usos: empleada en el país para casi todas las enfermedades, en especial de mujeres, se la considera como abortiva. T. *lictang*.

RAÍZ DE BUTUA Ó PAREIRA. Del *cissampelos pareira*: preséntase en pedazos largos, del grosor del dedo cuando más, color oscuro verdoso en el exterior, amarillo muy bajo interiormente, estructura fibrosa muy poco compacta, sabor ligeramente amargo. Usos: diurética. T. *sansao*.

APÉNDICE.

Con el nombre de *bálsamo tagulay*, *balsamo tagulabay*, *bálsamo de moro*, *bálsamo de cebú*, goza de gran fama entre indígenas y europeos, un líquido obtenido por decoccion de una raíz llamada *tagulay* con el aceite de coco. Esta raíz cuya procedencia no hemos podido averiguar, por no habernos sido dable procurarnos la planta á que pertenece, se presenta en pedazos largos sinuosos ú ondeados, constituidos por una corteza gris, impregnada de un zumo lechoso viscoso cuando reciente; leño duro fibroso, cuando la corteza ha experimentado cierta desecacion, al pretender romperla quedan hasta cierto punto unidos entre si los pedazos por unas hebras elásticas, que no son más que el jugo lechoso conglutinado, las que separadas y reunidas presentan al exámen los caracteres de la gutapercha.

Una hoja que una vez se nos dió como procedente del vegetal *tagulay*, era de unos 0'06 metros de largo, por 0'03 metros de ancho, entera, aovada lanceolada, peciolada, limbo delgado de cara superior lisa, verde botella, con nervio medio en la inferior del que partían varios secundarios. ¿Procederá de alguno de los numerosos *ficus* de las islas?

(Se continuará.)

E. PELEGRÍ Y CAMPS.

SECCION OFICIAL.

Convocatoria á oposiciones para plazas de Médicos segundos del Cuerpo de Sanidad militar.

DIRECCION GENERAL DE SANIDAD MILITAR.—Circular.—En cumplimiento de lo mandado por S. M. el Rey (q. D. g.) en orden de 25 de Febrero próximo pasado, se convoca á oposiciones públicas para proveer varias plazas de Médicos segundos, vacantes en el Cuerpo de Sanidad militar.

En su consecuencia queda abierta la firma para dichas oposiciones en la Secretaría de esta Direccion, sita en la calle de San Nicolás, núm. 13, piso principal; cuya firma podrá hacerse en horas de oficina desde el día de la publicacion de esta convocatoria en la *Gaceta de Madrid*, hasta las cuatro de la tarde del sábado 20 del actual.

Los Doctores ó Licenciados en Medicina y Cirugía por las Universidades oficiales del Reino, que por sí ó por medio de persona debidamente autorizada, quieran firmar estas oposiciones, deberán justificar legalmente, para ser admitidos á la firma, las circunstancias siguientes: 1.º Que son españoles ó están naturalizados en España; 2.º Que no han pasado de la edad de treinta años el día en que soliciten la admision en el concurso; 3.º Que se hallan en el pleno goce de los derechos civiles y políticos, y son de buena vida y costumbres; 4.º Que han obtenido el título de Doctor ó el de Licenciado en Medicina y Cirugía en alguna de las Universidades oficiales del Reino; y 5.º Que tienen la aptitud física, que se requiere para el servicio militar. Justificarán que son españoles, y que no han pasado de la edad de treinta años, con copia legalmente testimoniada de la partida de bautismo. Justificarán haberse naturalizado en España, y no haber pasado de la edad de treinta años, con los correspondientes documentos debidamente legalizados. Justificarán hallarse en el pleno goce de los derechos civiles y políticos, y ser de buena vida y costumbres, con certificacion debidamente legalizada de la correspondiente autoridad municipal del pueblo de su residencia. Justificarán haber obtenido el grado de Doctor ó el de Licenciado en Medicina y Cirugía en alguna de las Universidades oficiales del Reino con la presentacion del título original ó copia de él legalmente testimoniada. Los que presenten el título, acompañarán, extendida en un pliego de papel del sello 10.º, una copia sencilla, que será autorizada por el Secretario de esta Direccion general.

Los ejercicios tendrán lugar con arreglo á lo dispuesto en el Programa aprobado por S. M. en 31 de Agosto de 1867 y orden del Sr. Presidente del Poder ejecutivo de 19 de Mayo del año próximo pasado de 1874. En su consecuencia el primer ejercicio será de tanteo, y consistirá en la práctica en el cadáver de dos operaciones quirúrgicas, una amputacion y una ligadura arterial, ejecutadas con todas las condiciones marcadas en el párrafo tercero del art. 4.º del mencionado Programa de 31 de Agosto de 1867.—Los individuos que en su calificacion no obtengan para ambas operaciones la mitad más uno de los puntos de censura, quedarán desde luego excluidos del concurso, y no podrán

por lo tanto continuar dichos ejercicios. Dentro de las veinticuatro horas siguientes á la en que hubiese tenido lugar este ejercicio, el Tribunal publicará en los sitios de costumbre los puntos de censura que respectivamente hubiese alcanzado cada opositor. — Los ejercicios señalados en el Programa de 31 de Agosto de 1867 como primero y segundo ejercicio pasarán á ser respectivamente el segundo y tercero, quedando sustituido el que en dicho Programa está designado como tercero con el ejercicio de tanteo, cuyos puntos de censura serán tenidos en cuenta para la definitiva calificación de los actuantes. — La constitucion pública del Tribunal censor tendrá lugar á presencia de los opositores ántes de que termine el tercer día posterior al en que se haya cerrado la firma para estas oposiciones. Madrid 1.º de Marzo de 1873. — *Barrenechea*.

DIRECCION GENERAL DE SANIDAD MILITAR. — *Circular*. — En debido cumplimiento de lo mandado por S. M. el Rey (q. D. g.) en decreto de 24 de Febrero próximo pasado tendrá lugar desde el día 18 hasta el 31 del corriente mes, en todas las capitales de provincia, el juicio de exenciones para el servicio de las armas por causa de inutilidad física, y el consiguiente ingreso en caja de los mozos que resulten útiles. Creería faltar á uno de los más importantes y sagrados deberes que me impone el cargo de Director general de Sanidad militar si, anticipadamente, no significase á V. S. de una manera explícita á la vez que las bien fundadas y legítimas esperanzas que abrigo de que los Jefes y Oficiales del Cuerpo, que intervengan en dicho acto, corresponderán dignamente con su celo, pericia, moralidad sin tacha y rectitud inflexible, al honroso concepto que han sabido conquistarse en la opinion pública, mi decidido propósito de aplicar todo el rigor de la Ley al que en lo más mínimo falte á sus deberes en este delicado y trascendental servicio. Por lo mismo que en dicho juicio de exenciones se hallan vivamente interesados los más caros afectos de las familias, y que en él ha de decidirse acerca de la suerte y del porvenir de los individuos llamados al servicio, es claro que éstos, ante la perspectiva de las penosas condiciones que á ese servicio impone el lamentable estado de guerra civil en que el país se encuentra, han de intentar por todos los medios posibles, lícitos ó ilícitos, eludirle, y es por lo tanto procedente que los Jefes y Oficiales médicos del Cuerpo, que intervengan en dicho juicio, no sólo se esmeren en el celoso cumplimiento de todos sus deberes, sino que eviten con el mayor cuidado hasta los más leves, los más insignificantes motivos que puedan dar pábulo á sospechas, siquiera éstas resulten infundadas é injustas. En esta atencion se servirá V. S. advertir á todos y cada uno de sus subordinados, que no omitiré medio alguno de cuantos puedan estar á mi alcance, para cerciorarme de la conducta ejemplarmente legal y justa que ha de ser en esta ocasion la norma, á la vez que el noble distintivo, de todos y cada uno de los individuos del Cuerpo que intervengan en este servicio, y que por consecuencia me consideraré en el caso de apreciar en toda su verdadera significacion para las respectivas notas de concepto ó para mayores medidas el juicio unánime favorable ó adverso que la opinion pública y las autoridades competentes formen de esa conducta, áun cuando no existan pruebas legales que lo corroboren.

V. S. por su parte desplegará la más celosa vigilancia para el cumplimiento

de cuanto queda indicado, y me dará puntual noticia de cuanto ocurra en este servicio en las provincias de esa Capitanía general, que en cualquier sentido pueda influir en la buena opinion y fama de los Jefes y Oficiales médicos del Cuerpo de Sanidad del Ejército que en dicho servicio intervengan. Madrid 7 de Marzo de 1875. = *Barrenechea*.

DIRECCION GENERAL DE SANIDAD MILITAR.—Circular.—El Sr. Subsecretario del Ministerio de la Guerra, de Real orden comunicada por el Sr. Ministro de aquel departamento, me dice con fecha 1.º del actual lo que sigue:

• Excmo. Señor:—Enterado de la comunicacion de V. E., fecha doce de Febrero próximo pasado; en la que proponía que los individuos ingresados en el Ejército con el carácter de útiles condicionalmente no pasen á los Hospitales para la comprobacion de su presunta inutilidad, sino cuando á juicio de los Jefes ú Oficiales médicos de los cuerpos en que sirven haya bien fundadas sospechas de la existencia de los defectos ó padecimientos que puedan constituir inutilidad; el Rey (q. D. g.) se ha servido conceder lo que V. E. propone, y disponer al mismo tiempo se encargue á los Médicos de los cuerpos procuren, por cuantos medios les sugiera su celo, acortar todo lo posible el plazo de seis meses, que con dicho objeto concede el reglamento, á fin de conseguir á la mayor brevedad la declaracion definitiva de útil ó inútil. De Real orden, comunicada por el Sr. Ministro de la Guerra, lo digo á V. E. para su conocimiento y efectos consiguientes.

Lo que traslado á V. S. para noticia y puntual cumplimiento de todos los Jefes y Oficiales médicos del Cuerpo que sirven á sus órdenes.—Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 8 de Marzo de 1875. — *Barrenechea*.

DIRECCION GENERAL DE SANIDAD MILITAR.—Circular.—El Excmo. Sr. Ministro de la Guerra, con fecha 6 del actual, me dice lo siguiente:

• Excmo. Señor:—En vista de las razones expuestas por V. E. á este Ministerio en 3 del mes actual; el Rey (q. D. g.) ha tenido á bien concederle la autorizacion que solicita para enviar al distrito de Galicia, en comision, el personal médico efectivo del Cuerpo necesario para el próximo juicio de exenciones en las provincias del mismo, cuyos Oficiales verificarán la marcha por ferro-carril y cuenta del Estado, siéndoles igualmente de abono el resto del trayecto desde la terminacion de la via férrea hasta su destino, mediante la presentacion de cuenta documentada; al propio tiempo se ha servido S. M. acordar que esta disposicion sea extensiva á todos los demas distritos militares, en los cuales no podrá verificarse dicho acto sino por Profesores del Cuerpo de Sanidad militar, á cuyo efecto los Capitanes generales podrán reclamar el personal necesario si no lo hubiera disponible, y en el caso de que fueran nombrados en comision Jefes ú Oficiales de otros distritos, tendrán opcion á las mismas ventajas que en esta disposicion se señalan para los destinados al distrito de Galicia.—De Real orden lo digo á V. E. para su conocimiento y demas efectos.

Lo que traslado á V. S. para su conocimiento y efectos correspondientes. Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 8 de Marzo de 1875.—*Barrenechea*.

DIRECCION GENERAL DE SANIDAD MILITAR. —Circular.—Ha dirigido á mi autoridad el Excmo. Sr. Capitan general de Castilla la Vieja el escrito que á continuacion transcribo á V. S. para ejemplo, noble estímulo y noticia de todos los Jefes y Oficiales del Cuerpo.

• Excmo. Señor: No hay un deber más grato para el que manda, que rendir un justo tributo de afecto y consideracion á aquellos de sus subordinados que, excediéndose en el desempeño de sus funciones, se hacen dignos de imitar por su celo, inteligencia y amor al servicio; y en tal concepto me permito expresar á V. E. la satisfaccion que he recibido al saber el brillante estado de orden, policia y régimen interior que se observa en el Hospital militar de esta Plaza, debidos á la asiduidad y generoso interés del ilustrado Médico mayor de su digno Cuerpo D. José de Luxan y Molina, Jefe accidental de Sanidad militar del distrito; y como comprendo la conveniencia de hacer resaltar el mérito de tan distinguido funcionario para que sirva de provechoso estímulo y ejemplo á los demás, tengo la honra de comunicarlo á V. E. para su conocimiento y satisfaccion.—Dios guarde á V. E. muchos años. Valladolid 26 de Febrero de 1875.—*La Cañada.*—Excmo. Sr. Director general de Sanidad militar.

Lo que traslado á V. S. con los indicados objetos. Madrid 8 de Marzo de 1875. — *Barrenechea.*

VARIEDADES.

Por Real decreto de 23 de Febrero ha sido disuelto el Consejo Nacional de Sanidad; restableciéndose el Real Consejo de Sanidad que dispone el art. 3.º de la ley de Sanidad vigente, como verán nuestros lectores en el decreto de aquella fecha inserto á continuacion:

• Vengo en nombrar miembros del Real Consejo de Sanidad, además de los comprendidos, por razon del cargo que desempeñan, en el art. 2.º, casos 1.º y 3.º del referido decreto orgánico, al Sr. Marqués de Monistrol, Conde de Sástago, Vicepresidente; á D. Fernando Weiler y Laviña, como Jefe del Cuerpo de Sanidad militar; á D. Luis Roldan y Ruiz, como Jefe del Cuerpo de Sanidad de la Armada; á D. Plácido de Jove y Hévia, Jefe de la seccion de comercio, como agente diplomático; á D. Fermin de la Puente, como jurisconsulto; al Sr. Marqués de Valdecañas y á D. Joaquin Gomez Samper, como vocales; al Sr. Marqués de San Gregorio, D. Tomás Santero, D. Francisco Mendez Alvaro, D. José Caravias de Santana, D. Santiago Ortega Cañamero, D. Domingo Perez Gallego, y D. Mariano Luciente, como académicos ó catedráticos de medicina; á D. Manuel Rioz y Pedraja, D. Rafael Saez Palacios, y D. Pedro Alcántara Lletget, como catedráticos de Farmacia; á D. Ramon Llorente y Lázaro, como catedrático de Veterinaria; á D. José María de Aguirre, como Inspector general del Cuerpo de Ingenieros civiles; á D. Francisco Cobos, como Arquitecto y de la Academia de San Fernando; á D. Antonio Peñaranda, Teniente-fiscal del Consejo de Estado, y á D. José Alarcon y Luxan, como Jefes superiores de Administracion, y á D. Lino Peñuelas, como Ingeniero de Minas.

Ha sido nombrado Presidente de la Facultad de la Real Cámara, el Marqués de San Gregorio; segundo médico, D. Francisco Alonso y Rubio; y consultores, los Sres. Marqués de Toca, Matorrós y Santero.

Ha fallecido en Namur, á la edad de 65 años, Augusto Victor José Pasquier, farmacéutico militar belga y Director que fué hasta su retiro en 1868 de la Farmacia central. Antes de obtener el primer puesto en la escala militar desempeñó las funciones de repetidor de química y de física en la Escuela militar; estuvo encargado de la enseñanza de primera clase en el Hospital militar de instruccion y de la cátedra de química aplicada y de la fabricacion de productos químicos en la Escuela central de Comercio é Industria de Bruselas; fué catedrático de química general y de análisis química en la Escuela especial de Farmacia de Lieja, y de química y mineralogía en la Escuela de medicina veterinaria de la misma ciudad, desempeñando estos cargos como deberes de su destino militar. Fué nombrado miembro titular de la Real Academia de Medicina cuando ésta se fundó, y en esta Corporacion, en la Sociedad de Farmacia de Amberes y en los periódicos facultativos, ó separadamente, ha dado á conocer trabajos importantes, formando tambien parte de la comision que redactó la última farmacopea de Bélgica. Sensible es que la muerte haya venido á cortar la vida de tan ilustre profesor, ántes de haber terminado su *Historia de la Farmacia belga*, para la cual tenía recogidos preciosos documentos.

Nuestros lectores saben que el *Kumys*, *galacimo* ó *leche tártara*, es hoy medicamento al cual se atribuyen virtudes eficacisimas para combatir los estados febriles de las afecciones crónicas, y de consiguiente modificar los fenómenos que acompañan á la tisis pulmonal más avanzada, cuando existen sudores nocturnos y diarrea colicuativa. Pues bien: la preparacion de tal bebida, en cierta fábrica que se estableció cerca de San Petersburgo, constituye actualmente una industria lucrativa de la mayor importancia, segun se desprende del curioso artículo publicado no ha mucho tiempo por Mr. J. Biel; cuyas noticias justifican, que va creciendo el consumo de este antiguo y popular remedio en Rusia; apenas usado hasta ahora por los españoles.

En vista, pues, de los repetidos encomios que de él han hecho ciertos periódicos extranjeros, se está ensayando en el hospital militar de Madrid, bajo la direccion de algunos Jefes de clínica, administrándolo á razon de tres y más litros diarios por persona, en casos de marasmo y en anemias consecutivas á largas ó penosas enfermedades internas y externas. Nada podemos decir aún de los resultados obtenidos por nuestros comprofesores, quienes harán público, en época oportuna, el fruto de las observaciones que tengan ocasion de recoger, para ilustrar un punto de posible trascendencia práctica.

