

# LA GACETA DE SANIDAD MILITAR.

Madrid 25 de Enero de 1879.

## REMEMBRANZAS MÉDICAS

### DE LA GUERRA SEPARATISTA DE CUBA.

#### § III. — Alimentacion. (1)

Las tropas no recibían racion de vino, y la de aguardiente sólo se les concedió en 1870, pues la órden general dada en la Habana el 30 de Octubre de 1868 dejaba á la discrecion del Jefe de las fuerzas el otorgarla, lo que era casi imposible en la jurisdiccion de Bayamo, á causa de la dificultad de las comunicaciones, que sólo podían establecerse con el auxilio de columnas que, sosteniendo combates en una extension de 14 á 16 leguas, permitían llegaran viveres á las ruinas de la citada ciudad: así era que al principio de la guerra una botella de aguardiente de caña costaba 40 rs. en aquella localidad, cuando su precio ordinario ántes era poco más de una peseta.

No necesitaré esforzarme mucho para manifestar las consecuencias fatales que la privacion de bebidas alcohólicas había de producir en los organismos de aquellos soldados, que experimentando la accion deprimente de un clima cálido y húmedo á la vez que las considerables pérdidas consecutivas á las continuas é incesantes penalidades de la guerra, no hallaban en su alimentacion la cantidad necesaria de principios alibles para reparar su deterioro orgánico, ni contaban con elementos para resistir á la accion de los miasmas, que había de ser tan pronta como activa en la constitucion de estos hombres debilitada por dichas causas, y que carecían de elementos con que tonificar sus organismos. Esta verdad la sanciona la observacion, y la dan á conocer cuantos autores se han ocupado, tanto de las enfermedades de los climas cálidos, como de los medios de evitarlas, haciendo decir al gran higienista de estas regiones, á Mr. Celle: «Se comprende muy bien cómo el agotamiento general de las fuerzas se opone á la reaccion necesaria para eliminar el miasma... Cuando el cuerpo se ha sometido á reiteradas y excesivas fatigas, la fiebre es su inevitable consecuencia» (2). Porque es natural que la organizacion de los individuos que á causa de los efectos del medio en que viven, experimentan en sus funciones digestivas un cierto grado de atonia, se empobrece su sangre por las pérdidas producidas por la abundante y continuada secrecion del sudor, y sus músculos pierden su energia, y el sistema nervioso sufre cierta debilidad que se revela por la postracion; es natural que estas circunstancias priven á dichos organismos de la energia necesaria á fin de reaccionar contra la accion morbigena de los miasmas; siendo esta depresion de la economia tanto mayor cuanto más se aumente dicho estado debilitante por la falta de principios reparadores que contribuyan

(1) Continuation de la pág. 16 del presente tomo.

(2) Ob. cit., pág. 295.

á suministrar al organismo los elementos de que carece. Mas debe recordarse que uno de los efectos más señalados de los climas cálidos y húmedos es la inapetencia, compañera inseparable de la atonía del aparato digestivo; por lo cual se hace necesario estimular algún tanto los diversos órganos que lo constituyen para alcanzar dicho objeto, lo que instintivamente consiguen los indígenas é inmigrantes con los condimentos irritativos y bebidas alcohólicas, medios de que abusan, pero que son muy útiles é indispensables, empleados con moderación, para despertar el apetito, facilitar la digestión y estimular la economía.

Ningun medio alcanza tales efectos como el vino y bebidas alcohólicas usadas convenientemente, pues basta recordar que el alcohol tomado en cantidad moderada, desarrolla cierto grado de estímulo en la membrana mucosa del estómago que activa sus secreciones y actos funcionales, que al ser absorbido circula en la sangre, acelerando los movimientos del corazón y vasos, y aumentando tanto el calor de la periferia como el del interior del cuerpo; pues es sabido que una parte del alcohol que circula con la sangre se quema, de cuya combustión resulta el aumento de calorías naturales del organismo; además el ácido carbónico, que se acumula en dicho líquido, produce una excitación general, imprimiendo mayor actividad á las funciones, y tanto por esta causa como por la parte incomburente que circula en estado natural con la sangre, da cierto grado de energía al sistema nervioso, que se revela por el vigor que adquiere el hombre bajo esa acción estimulante.

Este poderoso elemento de la ración de etapa no se concedió á nuestras tropas hasta después de un año de campaña, no obstante que la generalidad de los soldados empleaban el dinero de que podían disponer en adquirir aguardiente de caña, obediendo esta costumbre á la creencia vulgar, arraigada en los habitantes de la Isla de Cuba, de que se necesita beber siempre el agua mezclada con aguardiente para darle buenas cualidades y preservarse de la fiebre amarilla. - El alcohol, dice M. Saint Vel, no es de ningún modo un preservativo contra la fiebre amarilla aún en el europeo que cuenta muchos años de estancia en estos climas (1), - resultando de aquí la inclinación á la borrachez: pues el estímulo que al principio produce en el organismo una corta cantidad de aguardiente desaparece con el hábito, exigiendo aumentarla progresivamente para sostener la excitación que ántes ocasionaba la corta cantidad de alcohol que se bebía; así es que poco á poco se ingieren cantidades cada vez mayores, que terminan por hacer casi continuas las libaciones, no ya mezclada el agua con el aguardiente, sino tomando éste puro y del más fuerte, adquiriéndose la exigente costumbre de beber cantidades fabulosas del citado líquido alcohólico.

Si el aguardiente ó el vino, bebido en cortas cantidades durante las comidas, produce admirables efectos en un clima cálido y húmedo, en ayunas, tomado con exceso, es el origen de graves enfermedades del hígado, intestinos y sistema nervioso, imprimiendo también un carácter maligno á ciertas afecciones, como acontece con las intermitentes que en los bebedores adquieren

(1) Ob. cit., pág. 45.

con facilidad la forma perniciosa, disipa los efectos tónicos que produce en el organismo para reaccionar contra la acción de ciertos miasmas, siendo en estos bebedores más activa la acción morbígena de las enfermedades infectantes, no obteniéndose por lo tanto el efecto preservativo de la fiebre amarilla que atribuyen los indígenas al aguardiente, lo que en el fondo tiene su razón de ser; pues cuando los efectos del clima se revelan en el organismo del europeo por la debilidad consiguiente á las excesivas pérdidas producidas por la abundante y continuada secreción del sudor, por la atonía de las funciones digestivas, por el abatimiento nervioso y pérdida de la fuerza muscular, las bebidas alcohólicas tomadas moderada y convenientemente imprimen cierta tonicidad al organismo que reanima las fuerzas vitales. El abuso del aguardiente en los climas de la zona intertropical lo reputan como muy nocivo los higienistas y patólogos que han tratado de las reglas profilácticas y enfermedades de dichos países, haciendo decir al Dr. Martin: «El hábito muy familiar entre ciertos europeos de beber todos los días en ayunas, y muchas veces á diferentes horas del día, licores y sobre todo ageno y aguardiente, es de los más dañosos para la salud. Estas bebidas causan una excitación general y una media embriaguez, seguida más ó ménos pronto de laxitud y debilidad, que se disipa por un instante por medio de nuevas dosis, cuya acción tónica inmediata es tanto más fugaz, cuanto más persisten sus efectos consecutivos. En los individuos dados á esta funesta inclinación, el estómago se irrita, se pierde el apetito, la invasión se pervierte, y hemos visto personas que á consecuencia de estas perpetuas libaciones, después de caer en el embrutecimiento y de haber gastado sus facultades, padecen la enajenación mental ó sucumben á inflamaciones del cerebro cuando el intestino pudo resistir á tan reiterados asaltos (1).»

Sin embargo de ser estos los efectos generales producidos por el abuso de los alcohólicos, variarán éstos según sea la procedencia del alcohol; pues los recientes estudios efectuados acerca de este líquido han hecho adquirir nuevos conocimientos que ilustran sobre manera los diferentes resultados obtenidos con las bebidas alcohólicas; así los experimentos del profesor Carlos Binz enseñan que el alcohol amílico produce en la organización animal los más terribles efectos, como se nota en los que beben aguardiente de patatas ó vinos mezclados con él, en los cuales la intoxicación es grave y los síntomas se reflejan con especialidad en los centros nerviosos. También las experiencias de M. Cros demuestran que el alcohol amílico en dosis iguales que el alcohol vínico, ejerce en la economía una acción de 10 á 15 veces más enérgica. No sólo por la impureza de este líquido y por contener dicho aceite empiumático, es por lo que obran de una manera tan dañosa, sino también por la proporción en que se halla el alcohol en la bebida espirituosa. Así los análisis del profesor Bence Jones acerca del aguardiente, ginebra, whisky y rom, demuestran que éste contiene una cantidad mayor de alcohol, pues mientras en los tres primeros oscila la proporción de éste entre 49 y 50 por 100, en el último llega á 60,77, como lo demuestra el siguiente cuadro:

(1) *Manuel d'hygiène à l'usage des européens dans l'Algérie*. Alg. 1847, pág. 205.

	Peso específico.	Alcohol por 100.	Sólidos.	Acidos.	Azúcar.	Cenizas.
Aguardiente.....	0,929 á 0,934	50 á 60	1,2	0,05	indicios.	0,5 á 0,2
Ginebra.....	0,930 á 0,944	49 á 60	0,2	0,01	1	0,1
Whisky.....	0,915 á 0,920	50 á 60	0,6	0,01	0	indicios.
Rom (aguar. de caña).	0,874 á 0,926	60 á 77	1,0	0,025	0	0,1 (1)

Además de esta proporción mayor de alcohol contiene el aguardiente de caña una gran cantidad de éter butírico, cuyos efectos en el sistema nervioso son muy enérgicos, circunstancias todas que influyen en alto grado en sus efectos en el organismo, pues como lo hace notar M. Ruz y lo han observado cuantos hemos vivido en estos climas, el abuso del citado aguardiente acarrea un estado edematoso de los tejidos de la cara que, unido al color amarillo verdoso que la tiñe, imprime á las facciones una expresión estúpida, mucho más acentuada cuando el abuso produce la embriaguez, que es pesada, triste y pendenciera, cuyas consecuencias colocan los higienistas al nivel de los terribles efectos ocasionados por el abuso del opio, siendo la causa de la frecuencia de las afecciones mentales en las Antillas.

En medio de estos terribles efectos, el hábito por un lado y por otro la excitación pronta que el alcohol produce en el tubo digestivo y sistema nervioso, contribuyen á dar cierta tonicidad á la organización, que oscurece en cierto modo la necesidad de tomar alimentos, lo que obliga á los que carecen de una alimentación reparadora á recurrir á alcohólicos para acallar las exigencias nutritivas de su organización, pues es sabido el axioma hipocrático de *famem vini potio solvit*: verdad sancionada por la observación, y que los trabajos modernos han robustecido colocando al alcohol entre los alimentos de economía, cuestión que no es del caso tratar ahora, porque me alejaría de mi asunto, y además todavía no se halla resuelta por la ciencia: mas participo de la opinión de los que consideran al alcohol como un alimento que sostiene, pero no nutre (2): porque es preciso convenir con el sabio Moleschott que «los solos medios económicos para el bolsillo en general, son los alimentos nutritivos, es decir, los alimentos y bebidas que llevan á la sangre en justas proporciones sus partes constitutivas esenciales (3).»

Los soldados de la división del Departamento Oriental acallaban su apetito, y entonaban su organismo desfallecido por las pérdidas consecutivas á los efectos del clima y las fatigas del servicio de campaña con el aguardiente de caña; pero esta energía era ficticia, pues como dice con mucha oportunidad un escritor contemporáneo: «el aguardiente, por su acción en los nervios, le permite utilizar á *expensas del cuerpo* la fuerza que le faltaba, gasta hoy la energía que, en el orden natural de las cosas, debía emplear mañana. Es una

(1) Parkes. Ob. cit., pág. 228.

(2) *Monitor de la salud*, tomo I, pág. 218.

(3) *La circulation de la vie*. Paris 1866, tomo II, pág. 227.

letra de cambio girada sobre la salud, y que tiene que aplazar diariamente por carecer de recursos para pagarla. En una palabra, consume su capital en vez de los intereses: de aquí la inevitable bancarota de su cuerpo (1). Y tan cierto es esto, que los entregados al abuso de los alcohólicos son más castigados por las enfermedades infectantes; las recaídas son más frecuentes, como sucede en las fiebres periódicas y diarreas, las heridas siguen un curso pernicioso, y la aclimatación es más difícil, adquieren enfermedades orgánicas mortales, y el deterioro de su economía se revela por los caracteres anticipados de la vejez.

Si estos soldados hubiesen recibido su ración de vino ó aguardiente, tal vez se hubiera evitado el abuso del aguardiente de caña, á pesar de las virtudes que el vulgo le concede, pues lo hubieran tomado en las comidas, cuyo efecto es tan diferente de cuando se halla el estómago desocupado, que entónces no sólo es más dañoso, sino que induce á satisfacer aquella sensacion irritante que desarrolla el aguardiente; por cuya causa los médicos militares de todos los países que se han ocupado de esta materia, combaten esta perniciosa costumbre, haciendo decir al Dr. Meynne: «Abriego la conviccion, que el uso de los licores fuertes en ayunas induce á muchos militares á la borrachez, y si la pasion no los lleva á abusar de ellos hasta el punto de perder la razon, es porque la disciplina es un obstáculo que con frecuencia los contiene, pero cuando ménos gastan una cantidad tal en estas bebidas que agotan su caudal, su salud se altera gradualmente, su inteligencia se embrutece y pierden todas las cualidades que reclama un buen soldado (2).» No ha llegado á este punto tan lamentable el uso que nuestras tropas han hecho del aguardiente de caña; nunca la embriaguez se observó en los soldados de esta division, pero si durante las marchas bebían dicho líquido en cortas cantidades aunque repetidas, como un medio de reanimar sus agotadas fuerzas por las fatigas del servicio, no llegó á observarse la embriaguez, mas no por eso dejaba de ser altamente nocivo para su salud.

Los dañosos efectos del aguardiente y su abuso se observaron en gran escala en 1862 en el ejército de Potomac de los Estados-Unidos, cuando acampaba en medio de los temibles pantanos de Chickahominy, y diezmasdas estas tropas con enfermedades propias de los miasmas palúdicos, de las fatigas del servicio y de las lluvias y humedad, se les concedió una ración extraordinaria de whiskey para la mañana y noche; pero fué tal la gravedad y el aumento de las diarreas y disentería en estos soldados, que al mes de haberse concedido dicha ración publicaba el General M. Clellan la órden general prohibiéndola y disponiendo que se diera á las tropas al toque de diana una taza de café caliente (3).

Esta órden estaba en consonancia con el acuerdo tomado en la junta general de los Oficiales médicos del cuarto cuerpo de ejército, en que se «declaró por

(1) *Diccionario de Agricultura*, tomo VII, pág. 456.

(2) *De l'alimentation des soldats*. Bruvelles 1849, pág. 72. La traduccion de esta memoria la publicó en la *Revista militar*, Madrid, núm. del 10 de Junio de 1852, pág. 668

(3) Gen. órden núm. 186, Camp. de Lincoln, 19 Junio 1862.

unanimidad, dice el teniente coronel médico Dr. Frank Hastings Hamilton, que las enfermedades del ejército de Potomac dependían del abuso del whiskey, cuya ración era dañosa (1). Este autor demuestra que si los bebedores envejecidos en este vicio y la intemperancia propia de los soldados fueron la causa de la anterior órden, no deja de conocer que un vaso de licor ó vino abre el apetito, vigoriza el organismo y da fuerzas al soldado para resistir las fatigas del servicio militar.

No lo hubiera sido tanto el vino, cuya composición es muy diversa de la del aguardiente, pues el tanino, la glicerina, las materias albuminoideas, grasas, azucaradas, gomosas, las sales alcalinas, los ácidos, etc., que contienen en proporciones variadas, según la procedencia de dicho líquido, ejercen en el organismo los más benéficos efectos, pues el alcohol excitando el aparato gástrico y centros nerviosos, las diferentes sales reparando las pérdidas que de ellas experimenta la economía, el tanino por sus propiedades tónicas, y las materias albuminosas, grasas y azucaradas, etc., contribuyendo á la nutrición, hacen del vino un líquido necesario para el soldado, sobre todo en campaña, en un clima tropical, cálido y húmedo, «cuyo uso, dice el Dr. Celle, no sólo es permitido sino reclamado por el clima; es necesario que el organismo sea estimulado localmente para obviar la atonía del aparato digestivo, y en general para activar todas las funciones de la circulación, secreción y exhalación necesarias á la reacción indispensable contra los miasmas ó su eliminación... El vino hasta tomado con abundancia (sin llegar nunca al exceso), lejos de ser dañoso en los países cálidos y húmedos, siempre es favorable (2). No ménos terminante es la opinión de otro higienista de estos países acerca de este líquido alcohólico.» «El uso del vino, dice M. Saint Vel, es saludable y necesario para el europeo, pues ninguna otra bebida puede igualarle en propiedades nutritivas y tónicas... gracias al vino, podrá combatir ó al ménos retardar el uso perjudicial de la tafia (aguardiente de caña) y otros compuestos alcohólicos no ménos peligrosos (3).» Mas si manifiesto las ventajas que el uso del vino hubiera proporcionado á las tropas que pertenecían á la división del Departamento Oriental de Cuba, debo también consignar aquí que no era fácil obtener en aquella época las crecidas cantidades de vino que necesitaban aquellos soldados, dadas las condiciones especiales de la guerra, el estado de desolación del país, la falta de pueblos y caseríos destruidos por los incendios ó abandonados por los horrores de la guerra, las dificultades de las comunicaciones, sobre todo en el interior de la Isla donde se carecía de caminos y de recursos para el transporte de víveres y material: pero si estas causas poderosas se oponían á que no contase con muchos recursos para el bienestar de las tropas, no por eso debo prescindir de manifestar la conveniencia de que éstas hubiesen recibido la ración de vino desde que entraron en campaña, la que tal vez hubiese evitado el uso del aguardiente de caña y sus fatales efectos.

(1) *A treatise on military surgery*; New-Yorck, 1865, pág. 74.

(2) *Obr. cit.*, págs. 237 y 240.

(3) *Ob. cit.*, pág. 48.

tos; mas esto probará las privaciones inauditas y las penalidades de esta guerra, que no tienen comparacion alguna con las que nuestro ejército haya experimentado en otras sostenidas en la Península, donde siempre se contaba con recursos, pues la campaña tenía lugar en un país habitado, y no en inaccesibles y despoblados bosques, léjos de las poblaciones, como acontecia en Cuba.

Otra bebida tan importante como necesaria para el soldado en campaña, sobre todo en un país tropical cálido y húmedo, tampoco se les concedió á estas tropas hasta Julio de 1870, á pesar de ser tan abundante como usual en el país, y cuyos efectos los aprecian prácticamente hasta las personas más ignorantes; me refiero al café, á esta bebida aromática, que tonifica y estimula el sistema nervioso sin irritarlo, activa la circulacion, facilita la digestion, imprime cierta energía á las facultades intelectuales y á los músculos, acrece las funciones de los órganos secretores, y toda la economía experimenta cierto grado de actividad y vigor que le lleva á rehacer contra las pérdidas que sufre y la accion de los miasmas; á estas preciosas cualidades une la de ser un alimento, pues asegura M. Payen, «que 100 gramos de café por litro de agua, contiene por término medio 20 gramos de sustancia alimenticia en cada litro de infusion,» y si ésta se mezcla «en partes iguales con leche, dice el citado autor, representa seis veces más sustancia sólida y tres veces más azoada que el caldo (1).» Los importantes efectos de esta bebida los reconocen todos los higienistas y su conocimiento práctico ha hecho se generalice tanto en la época actual, constituyendo uno de los principales artículos de la alimentacion del hombre, pues está probado por la observacion que el café «en los países frios y húmedos ayuda al organismo á reaccionar contra las influencias deprimentes de la atmósfera; en las localidades pantanosas provoca y sostiene el movimiento eliminador hácia el tegumento externo; en los climas cálidos parece obrar á la vez como amargo en los órganos digestivos y como excitante general en la economía, que hace salga del colapso en que la postran los excesivos calores. A bordo de los buques, en los campamentos, al fuego de los vivaqués, facilita la digestion de una comida compuesta de salazones y legumbres secas; provoca conversaciones y confianzas que hacen olvidar las privaciones del momento: sostiene en el espíritu una dulce exaltacion que hace las noches de guardia más cortas, la lluvia ménos penetrante, la brisa ménos glacial, la marcha del tiempo ménos uniforme y triste (2).» Estos efectos han movido á los médicos militares de todos los países á reclamar se conceda á las tropas, sobre todo en campaña, el uso de esta bebida, que en nuestra época se suministra á todos los ejércitos, mucho más desde que los estudios modernos han colocado al café entre los alimentos de economía, probando las observaciones del Dr. Jomand (3), «que 120 gramos de café en polvo y 3 litros de infusion de varias clases de café, permitieron soportar un ayuno absoluto durante siete dias, sin acortar las ocupaciones habituales, y entregándose á

(1) *Des substances alimentaires*, Paris, 1856, pág. 223.

(2) Levy: *Traité d'hygiene publique et privée*, Paris, 1862; tomo 2.º, pág. 88.

(3) Fleury: *Traité d'hygiene*, tomo 2.º, pág. 519.

un ejercicio muscular activo, pues se considera que el café amortiguando las funciones de la nutrición del organismo, disminuye sus pérdidas sosteniendo á la vez una excitación nerviosa que se opone al abatimiento consiguiente, en tanto que los principios azoados que encierra contribuyen á reparar las pérdidas orgánicas, por cuya causa el hombre con una corta cantidad de alimentos puede ejecutar un trabajo excesivo, lo que no haría sin tan poderoso auxiliador.

Pero donde los efectos del café son más importantes, es en los climas cálidos y húmedos de la zona tropical: porque combate eficazmente la acción deprimente del clima, imprimiendo á la vez á la economía cierta resistencia para rehacer contra la acción de los miasmas de enfermedades infectantes, tan comunes en dichos países, por cuya razón esta bebida es de un uso tan general en todas las razas que habitan estas localidades, y los higienistas aconsejan al europeo que pase á residir en tales países, el empleo de esta bebida aromática que M. Celle considera como un estimulante del estómago, que ayuda la digestión de la comida; que mezclándose con la sangre combate la apatía del encéfalo, activa todas las funciones, y comunica á la economía una sensación de bienestar y de fuerza verdaderamente extraordinaria. Por el tono que imprime á todo el organismo, concurre á la eliminación de los miasmas, y aún hace que en ciertas calenturas intermitentes se produzcan curaciones duraderas. Se puede emplear en estos países contra gran número de afecciones crónicas. Es muy útil en ciertas diarreas y disenterias poco desarrolladas. Su acción es tanto más eficaz cuanto más húmeda es la localidad (1). No se crea es sólo este autor el que proclama la excelencia del café en las regiones intertropicales, otros muchos escritores médicos como Ruzf, Aubert-Roche, Parkes, Gordon, Saint-Vel, Baudens, y otros infinitos, recomiendan el uso de la infusión de café en tales regiones, y los médicos españoles hemos tenido ocasión de apreciar sus admirables efectos en la campaña de Marruecos y en la de Cuba, y creo que esta bebida no sólo debía constituir parte de la ración de etapa, sino también de la alimentación ordinaria del soldado en tiempo de paz, tanto por sus efectos inmediatos en la organización, cuanto para desterrar la inclinación del soldado al uso de los alcohólicos, acerca de los que se profesan por el vulgo ideas sumamente erróneas, creyendo que dan valor para arrostrar los peligros, y hacen al hombre intrépido y arrojado.

Los benéficos efectos de esta bebida en las tropas que operaban en el Departamento Oriental se manifestaron pronto, adquiriendo dichos soldados cierta energía y mayor resistencia á la acción de los miasmas palúdicos.

Aun cuando el agua no constituía parte de la ración de etapa, es un líquido indispensable para la conservación de la vida, pues contribuye á reparar las pérdidas líquidas del organismo, y figura entre los elementos del régimen alimenticio del hombre, y sus cualidades influyen considerablemente en su nutrición y salud, cuando se halla pura; pero alterada se convierte en muchos casos en poderoso agente de terribles enfermedades; por esta razón me creo

(1) Obra cit., pág. 242.

obligado á tratar de este asunto para que pueda apreciarse la parte que dicho líquido pudo ejercer en los padecimientos de los soldados que operaban en el Departamento Oriental de Cuba.

Ya en el § I. de este escrito he manifestado que la configuracion del terreno de la Isla influye en que los rios tengan un curso limitado y poca fuerza sus corrientes, contribuyendo estas circunstancias y la naturaleza geológica de la localidad á que sean sus aguas por lo general turbias, por la mucha tierra que contienen, é insalubres por los vegetales y animales muertos que arrastran, lo cual influía mucho en su perniciosa accion en la economía animal. ¿Cómo podían extinguir la sed aguas de rios y arroyos de escaso lecho, cuya temperatura era casi igual á la atmosférica? ¿Cómo habian de contribuir á la digestion estas aguas cargadas de sales y materia orgánica, que despues, al circular con la sangre, llevaria sus letales principios á todos los tejidos? ¿No contribuía esto á que repugnara el soldado beber estas aguas apelando al aguardiente para extinguir su sed? A estas causas naturales es preciso añadir otra muy generalizada en muchas poblaciones, que contribuye en alto grado á aumentar la impureza de las aguas corrientes; tal es la de arrojar á las calles la basura en la época de las lluvias, cuando las nubes descargan aquellos aguaceros torrenciales, á fin de que la arrastre á los rios, así como el lanzar á éstos los residuos de la fabricacion del azúcar y despojos del desgranje del café, etc., causas poderosas, no sólo para hacer malsanas estas aguas, sino tambien para aumentar las emanaciones morbígenas, pues deteniéndose estas materias en las orillas y los remansos, entran en putrefaccion y son causa de enfermedad. La abundancia de materia orgánica en estas aguas la ha demostrado científicamente el ilustrado Farmacéutico primero del cuerpo, D. Francisco Angulo y Suero, en el excelente é instructivo análisis que ha hecho de 43 aguas, de los rios, arroyos y pozos de la jurisdiccion de Guantánamo, cuyo trabajo, digno de un detenido estudio, me servirá para probar mi aserto. «Las aguas del rio Guantánamo y las del cafetal Indiano, dice, contienen 30 miligramos de materia orgánica por litro: ó como las del Palenquito, arroyos Tiguabos, Santa Clara, Puriel y manantial Palma San Juan, que contienen 45, 50, 22, 12, y 12 miligramos respectivamente; así como tampoco podemos negar la perniciosa influencia que en la economía ejerce el uso, como bebida, de aguas que marcan 30° hidrotimétricos, cual acaee á las del manantial Palma San Juan, Santa Clara y rio Palenquito; 31° como la del cafetal Palmarito; 36°, 43° y 52° como la de los arroyos Puriel, Casiseis y Sitio, todas aguas malas en los destacamentos, no sólo para condimentar los alimentos, sino tambien como bebida habitual de nuestros valientes y sufridos soldados» (1).

Con efecto, estas sustancias orgánicas son el origen de esa multitud de seres microscópicos que pululan en las aguas, que, vistos con el microscopio, dice el Dr. Mahé, son verdaderos monstruos en miniatura, y que segun su número, contribuyen á hacer impuro ese precioso y necesario líquido para la

(1) Memoria presentada al Excmo. Sr. Director general de Sanidad militar en 1878.

existencia humana. Así es que al presente los progresos científicos, agrandando cada vez más el campo de la ciencia, han venido á derramar clara luz en el estudio de las aguas, disputando las investigaciones microscópicas al análisis químico la preponderancia en este género de conocimientos, pues ésta no puede conocer todos los elementos constitutivos del agua, sobre todo, esos organismos que pululan en ella y que tan abundantes son en los trópicos, con especialidad las mucedíneas, saprolegnias y mixomicetas, las que por lo general son el resultado de la descomposición ó putrefacción adelantada de las materias vegetales ó animales contenidas en las aguas, mucho más cuando éstas contienen sulfatos y se le unen sustancias azucaradas, pues entónces los hongos de las mucedíneas y las saccharomicetas se desarrollan con profusión haciendo altamente impuras é insalubres estas aguas, fenómeno muy comun en este departamento, así como en la Isla, á causa de la gran cantidad de residuos de la fabricación del azúcar que contienen las aguas corrientes y detenidas.

Ese mundo de seres microscópicos que pueblan la region de las aguas se consideran hoy como la génesis de muchas enfermedades, probando los trabajos experimentales de Claudio Bernard, Pasteur, Davaine y otros infinitos sabios de nuestros dias, que esos infusorios acuáticos introducidos en nuestra economia viven y se reproducen en ella, llegando á convertirse en causa productora de terribles enfermedades; así se considera por muchos autores la disenteria y otras afecciones del tubo digestivo dependientes de las aguas potables, siendo de notar que las diarreas que se padecen en Cuba durante los meses de Mayo y Junio, al principiar la estacion de las lluvias, los guajiros (naturales del campo) las atribuyen al estado de las aguas corrientes, que entónces arrastran tantas impurezas. Sabido es que hoy se atribuye la diarrea de Cochinchina á un entozoario llamado *anguillula*, que se cree por algunos dependa su desarrollo de las aguas potables que contengan sus embriones: la filaria, el boton de Alepo, el de Biskra, el cólera morbo-asiático y otras muchas enfermedades infectantes, se atribuyen á los infusorios de las aguas, que se reproducen de un modo admirable bajo las condiciones climatológicas de los países tropicales. Esta es la creencia más generalizada al presente, pero aún no ha avanzado suficiente la ciencia para establecer conclusiones concretas acerca de esta materia importante, á pesar que el estudio de la etiologia patogénica de las aguas subterráneas (das Grundwasser) y del aire telúrico ó atmósfera del subsuelo (die Grundluft) es objeto de sabias investigaciones, cuyo principal impulso se debe al Dr. Pettenkofer, estudio que cada dia derrama un rayo de luz en la patologia de muchas enfermedades cuya naturaleza yace envuelta en las densas tinieblas, por lo que se puede decir que si la ciencia sólo posee hoy datos incompletos acerca de este asunto, sin embargo, la observacion demuestra que ciertas aguas ingeridas en el estómago son el origen de muchas enfermedades; así lo conceptúan respetables autores, y esa conviccion inspira estas líneas al profesor Gautier: «Si de una manera general se puede establecer que varias enfermedades graves son debidas á la absorcion de organismos microscópicos por

las bebidas, también es muy difícil hoy indicar de un modo preciso á qué clase de infusorios deben referirse el desarrollo de tales ó cuales afecciones específicas (1).»

Así es que estas aguas, por lo general, no satisfacen al paladar, ni tampoco producen esa sensación agradable que desenvuelve su frescura, pues gozan casi la misma temperatura que la atmosférica, y las materias térreas que arrastran, además de su gusto poco grato, hacen se digieran con más ó ménos dificultad, experimentándose una sensación de peso en el estómago á poco de haberlas bebido, que va acompañada de eructos, á veces de ligeros dolores, con especialidad si contienen mucha materia orgánica en disolución; de aquí el que se produzcan diarreas y otros trastornos del aparato digestivo, que en la mayoría de los casos no reconocían en estas tropas otra causa que las malas aguas, como lo manifestaban los oficiales médicos de los Cuerpos, con especialidad los Sres. D. José Zaragoza, D. Manuel Benito Ruiz y D. Lorenzo Teixidó, en sus extensas y bien redactadas comunicaciones oficiales de Marzo y Abril de 1870, haciendo ver que dichos trastornos gástricos en la época de la epidemia del cólera morbo eran la causa ocasional para el desenvolvimiento de la citada enfermedad, pues las aguas, dice Hallé, aun cuando no contengan sino cantidades inapreciables de materia orgánica en putrefacción, nunca son sanas, y su producto dañoso se manifiesta á la larga; aumentan poco á poco la debilidad de las fuerzas gástricas, la decoloración de los tejidos rojos, los infartos de las vísceras abdominales, las calenturas intermitentes y la *astenia general*. »

A esta causa morbígena se unía otra circunstancia muy poderosa para producir trastornos funcionales, que si bien pasajeros, embarazaban en las marchas, y con su repetición se convertían en causa de graves males. Tal debe considerarse la fatal costumbre de los soldados de satisfacer la sed que les apremiaba, cuando acalorados por las fatigas del ejercicio muscular y de una elevada temperatura atmosférica, debilitadas las fuerzas orgánicas por las pérdidas de la marcha y de abundantes secreciones, el estómago en estado de vacuidad, se lanzan irreflexivamente á las fuentes, ríos ó arroyos á apagar la sed que les devora, resultando por lo comun de este imprudente proceder dolores intensos en la region epigástrica, que se generalizan por todo el abdómen, el cual se distiende; la respiración se dificulta, la circulación se amortigua, palidece el semblante, las facciones se contraen expresando una gran ansiedad, las extremidades se enfrían, pierden su fuerza, un sudor frío y viscoso cubre todo el cuerpo, siendo más abundante en la cabeza, hasta que el hombre cae exánime. Este imponente cuadro sintomológico, que he tenido ocasión de observar repetidas veces en el largo período de mi vida médico-militar, sobre todo en los primeros días de Julio de 1860, en las jornadas forzadas que entónces hizo la columna que de Sevilla salió para Loja, en que tuvo lugar tantas veces este accidente, que lo combatí con feliz resultado dando á estos soldados pan empapado en vino, con el que di-

---

(1) Obra cit., tomo I., pág. 187.

sipaba pronto aquel desfallecimiento y la atonía del estómago, vigorizando el organismo.

Todavía es de peores resultados esta fatal costumbre en los climas cálidos y húmedos, sobre todo bebiendo mucha agua, como lo prueban estas líneas: «Un gran número de personas, dice M. Celle, atormentadas por la sed, creen satisfacerla bebiendo de cuando en cuando un vaso de agua fresca: esta práctica instintiva es una de las empleadas con más frecuencia por el hombre para satisfacer las necesidades de sensación, pero es la peor para conseguir el objeto que se propone. Mientras más se bebe, más se aumenta la sed y más acrece la sensación interna de calor; el estómago en contacto continuo con una sustancia inerte y emoliente, no la deja pasar sino con dificultad; se relaja y pierde su contractilidad; el apetito desaparece, no pudiéndose comer ya sino alimentos ligeros y de fácil masticación; se pronuncia más la tendencia á la inacción; la apatía moral es mayor, persistiendo sólo una sensación, la sed; un solo deseo, beber sin cesar, debilitándose el organismo (1). Por eso es preciso dominar un poco esta sensación, y que el poder de la razón subyugue esas necesidades que se amortiguan en algun tanto con la voluntad, cuya fuerza avasalladora tan enérgica es en el hombre, probando la experiencia que la sed se aplaca con la voluntad, como lo confirman estas palabras del Dr. Aubert-Roche: «En cuanto á permanecer bajo el sol ardiente sin beber, es una cosa que puede parecer extraordinaria al que no ha vivido entre los árabes. Pero, por regla general, si no queréis estar en una continua traspiración cuando hace 35° ó 40° centígrados de calor, no bebais; esto lo hacen los beduinos. Yo mismo he llegado á pasar un día entero al sol, sin beber otra cosa que algunas pequeñas tazas de café (2).»

Todos cuantos autores se han ocupado de esta materia están contextes en recomendar la necesidad en que se halla el hombre de imponerse la obligación de resistir á la sensación de la sed en los climas cálidos, robusteciendo esta doctrina la experiencia adquirida en estas regiones por el Dr. Martin, que dice: «En Argelia es preciso aprender á resistir la sed en la estación del calor; bebiendo poco se soporta mejor y por más tiempo el ejercicio muscular, y sobre todo, se preserva de la diarrea y disentería, afecciones que con frecuencia reconocen por causa determinante la ingestión de un agua estancada más ó ménos salobre. El hombre harto de agua se derrite en sudor, siente desfallecimiento, náuseas, y suponiendo que no se ponga enfermo, pierde al momento la facultad de moverse. En el ejército se observa que los soldados más enérgicos y andadores son, por lo general, los que se han habituado á beber poco (3).» Estas citas se encaminan á probar las consecuencias fatales que acarrea la malhadada costumbre de beber agua, y mala, en la situación mencionada, á la vez que demostrar á esas personas, no sólo á las imperitas, sino á las que pasan por instruidas, pero que

(1) Obra cit., pág. 205.

(2) *Sur le mer Rouge, Ann. d'hygiène publique, etc.*, tomo 31.

(3) Obra cit., págs. 206 y 207.

curable, constituye *ineptitud* para el servicio militar y causa de *inutilidad* cuando se juzga el mal superior á los recursos del arte.

El *torticolis* es algunas veces *simulado* ante los Consejos de revision, pero se llega fácilmente á descubrir el fraude recordando los caracteres propios de cada variedad de esta afeccion. Así: 1.º en el *torticolis* congénito ó que data desde la infancia, existe una atrofia de la cara del lado correspondiente á la inclinacion, y algunas otras modificaciones en la cara y cuello que no pueden simularse; 2.º cuando el *torticolis* resulta de la retraccion, el músculo retraido hácia el cual se inclina la cabeza, forma debajo de la piel una especie de cuerda tensa y prominente, que se opone al enderezamiento por el movimiento comunicado; 3.º en el *torticolis* por parálisis, el músculo sano que lleva la cabeza á su lado no presenta rigidez ni dureza extraordinaria, y el músculo opuesto, desprovisto de accion, está blando, relajado y cualquiera que sean los movimientos impresos á la cabeza, no da señal alguna de retraccion; 4.º las otras variedades de *torticolis* á consecuencia de cicatrices, lesiones del raquis, etc., van acompañadas de alteraciones de los tejidos las más veces fáciles de comprobar; 5.º el *torticolis* agudo se reconoce por el dolor vivo que produce toda tentativa de enderezamiento y en la ausencia de los signos enumerados anteriormente.

#### ENFERMEDADES DE LA LARINGE.

Las enfermedades de la laringe son con frecuencia difíciles de diagnosticar, siendo necesario que el médico haga uso del laringoscopio cuando duda de la naturaleza, gravedad ó de la existencia de la enfermedad, siendo frecuentemente *simulada la afonía*. El exámen con el laringoscopio no deja de presentar ciertas dificultades; hay que luchar ya con la aprension ó mala voluntad del individuo, ya contra la intolerancia de la familia, etc. Esta operacion deberá aplazarse para el final de la sesion de las operaciones del Consejo de revision. El exámen laringoscópico no debe dispensar al médico, cuando un hombre se presenta con alteracion de la voz, de investigar si hay en el exterior, ó en la inmediacion de la laringe, tumores, cicatrices susceptibles de modificar las condiciones físicas del órgano vocal ó de interesar los nervios laringeos.

#### HERIDAS, FRACTURAS.

197. *Las lesiones traumáticas, heridas ó fracturas* recientes de la laringe, son las más veces graves y producen la *exencion*, no justificando la *inutilidad* si no van seguidas de alteracion de la voz y opresion de la respiracion.

#### LARINGITIS.

198. *La laringitis crónica*, que está caracterizada por un engrosamiento de la mucosa ó por úlceras, ó por ir acompañada de deformidad de la epiglotis ó

cuerdas vocales, y la laringitis ligada á la *tuberculizacion* son incompatibles con el servicio militar.

La *laringitis sifilítica* y las demas afecciones laringeas de la misma naturaleza no determinan la *exencion*, sino cuando las alteraciones de la laringe son bastante graves para reclamar un tratamiento prolongado, ó si han de producir alguna alteracion en la fonacion: tales son las *úlceras* de las cuerdas vocales, las *retracciones cicatriciales* que son su consecuencia. En todos los casos la *inutilidad* no se declara sino cuando se reconoce incurable la afeccion.

#### DEFORMIDAD, DESTRUCCION DE LA EPIGLOTIS.

199. La *deformidad* ó destruccion de la epiglotis á consecuencia de la inflamacion crónica, de ulceraciones ó lesiones traumáticas, son causa de *exencion* y de *inutilidad* si resulta una dificultad en la deglucion ó fonacion.

#### ESTRECHEZ, DEFORMIDAD DE LA LARINGE.

200. La *estrechez* y toda *deformidad* de la laringe que embarace las funciones de este órgano son, como las anteriores afecciones, causas de *exencion* é *inutilidad*.

#### PÓLIPOS.

201. Los *pólipos* de la laringe que alteran la voz y dan lugar á serias alteraciones de la respiracion, son incompatibles con la vida militar.

#### NECROSIS.

202. La *necrosis* de la laringe casi siempre es una afeccion grave que exige la *exencion* ó *inutilidad*.

#### AFONÍA.

203. La *afonia* puede ser la consecuencia de alteraciones diversas, de lesiones traumáticas, de destruccion ó deformidad de las cuerdas vocales, de pólipos ó ulceraciones, de parálisis de los nervios laringeos. En la parálisis del laringeo superior se nota la abolicion de los movimientos de los músculos crico-tiroideos (tumores de las cuerdas vocales), los labios no vibran ya, quedando abierta la abertura de la glotis. La parálisis del laringeo inferior trae consigo la de los músculos intrínsecos de la laringe, salvo la de los crico-tiroideos; la afeccion es unilateral ó bilateral; se manifiesta más comunmente en los músculos crico-aritenoideos posteriores (dilatadores de la glotis); su efecto se revela por la imposibilidad de separar las cuerdas vocales que están aproximadas á la línea media; la respiracion se halla dificultada en los grandes esfuerzos. Cuando la parálisis del recurrente afecta los constrictores

(crico-aritenoideos laterales y aritenoideos), el labio vocal está inmóvil y desviado hácia fuera.

La afonía paralítica tambien puede presentarse como una neurose esencial en la anemia, la clorosis, histérico, etc., ó á consecuencia de un terror intenso. Puede ser sintomática de una afeccion orgánica que interese á los nervios laríngeos, tal como cicatrices, tumores de diversa naturaleza. En todos los casos la afonía es causa de *exencion* y necesita la declaracion de *inutilidad* cuando es rebelde á los medios terapéuticos. La afonía pasajera consecutiva á un enfriamiento, que carece de gravedad y se cura fácilmente, es un caso excepcional.

La *simulacion* de la afonía es frecuente y se deberá estar en guardia contra el fraude. Entónces es necesario emplear el laringoscopio para reconocer si existen lesiones materiales á que pueda atribuirse la afonía. El exámen laringoscópico exime de otras pruebas á que se somete al reconocido, tales como la provocacion del estornudo y la tos, que casi siempre son insignificantes.

## ENFERMEDADES DE LA FARINGE.

### ANOMALÍAS, ESTRECHECES DE LA FARINGE.

204. Las *anomalías* de la faringe son bastante raras: las *estrecheces* que resultan de las adherencias viciosas ó de retracciones cicatriciales que constituyen un obstáculo al paso de los alimentos, son motivos para declarar la *exencion* y la *inutilidad*.

### LESIONES TRAUMÁTICAS.

205. Las *lesiones traumáticas*, la presencia de *cueros* extraños no determinan la *incapacidad* para el servicio, sino cuando son seguidas de una lesion capaz de embarazar la deglucion. La decision del Consejo puede aplazarse, si hay lugar, al terminar sus operaciones.

### FARINGITIS.

206. Las *faringitis crónicas* y granulosas, afecciones molestas y rebeldes, ocupan un puesto entre las causas de *exencion* y pueden producir la declaracion de *inutilidad*. En el mismo caso están los *abscesos retro-faríngeos*, sintomáticos las más veces de lesiones del raquis. Sin embargo, preciso es hacer una excepcion bajo el punto de vista de la *inutilidad* para los *abscesos idio-páticos* que ofrecen ménos gravedad.

### ÚLCERAS.

207. Las *úlceras de mal carácter* motivan la *exencion* para el servicio; las *úlceras sífilíticas* pudiendo curarse prontamente no son causa de *exencion*, sino cuando van acompañadas de destruccion de las partes profundas, si de-

ben resultar deformidades ; en este caso tambien motivan la declaracion de *inutilidad*.

## ENFERMEDADES DEL ESÓFAGO.

### ESTRECHEZ DEL ESÓFAGO.

208. La *estrechez* del esófago motiva la *exencion é inutilidad*, ya sea consecutiva á lesiones traumáticas (heridas, desgarraduras, quemaduras) ó ya proceda de úlceras ó degeneracion carcinomatosa de este conducto. En el mismo caso se halla un tumor que comprimiendo el esófago dificulte la deglucion.

Las más veces, á ménos que la coartacion no sea antigua y vaya acompañada de una alteracion de la nutricion, ningun signo exterior revela la estrechez, y es preciso practicar el cateterismo del esófago para poder asegurar la existencia de la lesion.

### DILATACION.

209. La *dilatacion* del esófago por lo general es consecutiva de la precedente afeccion, y, como ella, reclama se declare la *exencion é inutilidad*.

### CUERPOS EXTRAÑOS.

210. Los *cuerpos extraños* pueden detenerse en el esófago y producir accidentes graves y reclamar la esofagotomía. En tales circunstancias la *exencion* está indicada y algunas veces hace indispensable la declaracion de *inutilidad*.

### ÚLCERAS. CÁNCER.

211. Las *úlceras de todas clases* y las *degeneraciones carcinomatosas* motivan de un modo absoluto la *exclusion* del servicio.

### ESOFAGISMO.

212. El esofagismo ó espasmo del esófago si no va ligado á una lesion orgánica de este canal, es poco grave y no debe producir la *exencion*.

### PARÁLISIS DEL ESÓFAGO.

213. La *parálisis del esófago y de la faringe* es una afeccion que pocas veces es idiopática, se liga á lesiones graves é incompatibles con el servicio militar. Los *simuladores* pueden tratar de hacer creer en la existencia de esta afeccion, haciendo contorsiones y esfuerzos simulados para tragar y provocar la salida de los líquidos por las narices. Pero el abatimiento, enflaquecimiento y debilidad general harán distinguir al enfermo del simulador.

profesan el principio de que el hombre debe satisfacer sus caprichos orgánicos y por lo tanto se le debe dejar beber agua cuantas veces lo desee, por ser grito de la naturaleza; á esas personas es preciso que vean en las líneas precedentes cómo los indígenas de los climas cálidos y bajo el influjo de elevadas temperaturas soportan la sed, limitándose cuando más á humedecer la boca y mojarse el rostro y manos, como es práctica comun entre los árabes. El no haber seguido estos preceptos los soldados de las columnas de Bailén, Matanzas y San Quintín, que ya he citado, en Febrero de 1870 cuando operaban en la jurisdicción de Holguín, dió lugar á graves padecimientos y muertes entre ellos, pues segun informes oficiales, los soldados, sedientos, bebieron aguas de lagunas medio secas, cubiertas de criptógamas, salinas, y de pozos cuyas aguas contenían animales ahogados.

Para remediar las malas condiciones de estas aguas se pensó en dotar á las columnas de los aparatos llamados pozos tubulares americanos, ó pozos instantáneos, que tantos y tan buenos servicios prestaron al ejército de los Estados-Unidos, en su última guerra, así como al inglés en la expedición de Abisinia. Mas fué preciso desistir de tal idea, no sólo por la especialidad del sistema de guerra adoptado por los insurrectos, que consistía en pasar continuamente el grueso de sus fuerzas de una jurisdicción á otra, sosteniendo en determinados puntos pequeñas partidas para llamar la atención del ejército español, en tanto que la otra daba un golpe de mano en una localidad distante; esto hacia estuvieran las columnas en continua marcha, y éstas fueran las más veces forzadas; á esta causa poderosa se unía tanto el temor de que se negara tal petición, como sucedió al extracto de carne, como la naturaleza del terreno en la mayoría de los puntos recorridos. Mas es indudable que á haberse adoptado este sistema hubiera producido los ventajosos resultados que prestó despues en la trocha del Jucaro en los puntos donde la capa de agua no estaba muy profunda, pues es necesario saber que este sistema es excelente cuando la naturaleza del terreno permite atravesar la tierra al cono de acero situado en la parte inferior del primer tubo, lo que se consigue á fuerza de golpes de mazo; si hay una roca dura ú otro obstáculo que no pueda vencer, entónces será imposible alcance á la capa de agua, ó bien áun cuando no halle resistencia, si el líquido está situado profundamente, tampoco se logrará que la bomba adaptada á la extremidad del tubo libre vierta el agua al exterior. Ante estas dificultades hubiera sido conveniente dar á cada soldado un filtro de carbon, como el que usaba el ejército de los Estados-Unidos en la guerra de separacion, pero el gasto que esto hubiera causado no proporcionaria más ventaja que la de evitar que el agua fuera cargada de tierra, la cual no atraviesa los poros del filtro, pero si lo pasarían los gases y materias disueltas en dicho líquido al mismo tiempo que sus sales; pues se sabe por experiencia que los filtros clarifican las aguas, pero no las purifican: además los recientes experimentos del distinguido químico inglés M. Grace Calvert han demostrado que el carbon vegetal, la cal, el permanganato de potasa, etc., en vez de oponerse á la putrefacción y desarrollo de infusorios, lo facilitan, viniendo á robustecer esta opinion las experiencias posteriores de M. Davaine, de las que resulta que el carbon absorbiendo los gases pútridos favorece el desarrollo de los vibrio-

nes, por lo que dice M. Parville, que lejos de quitar al liquido sus propiedades tóxicas, por el contrario les comunica una nueva energía (1); en su consecuencia queda probado que hubieran sido pocas las ventajas alcanzadas con tales filtros, á los que se da un gran valor por el vulgo.

Ahora bien, despues de cuanto queda expuesto no puedo ménos de concluir que la alimentacion de los soldados de la division del Departamento Oriental de Cuba, en el periodo que me ocupa, no era suficiente para sostener sus organismos con el vigor que reclamaban las grandes fatigas y las inmensas penalidades de una guerra en que el ejercicio muscular era tan excesivo, ni tampoco estaba en consonancia con las condiciones de un clima tropical calido y húmedo, como el de esta Antilla, cuyos efectos deprimentes son tan marcados y palmarios, necesitándose para contrarestarlos una alimentacion que todos los higienistas aconsejan sea estimulante y muy nutritiva para combatir la debilidad y postracion orgánicas que produce el clima; por esto dice el Dr. Celle que la alimentacion en ellos debe encaminarse á despertar el apetito con sustancias sápidas, á estimular el estómago con alimentos cuyas propiedades excitantes determinen la pronta digestion de ellos, y cuyas propiedades nutritivas lleven á los órganos una reparacion necesaria al sostenimiento de sus funciones, y á la reaccion indispensable á la eliminacion de los miasmas: en hacer un uso moderado de bebidas estimulantes de la mucosa gástrica, y que absorbidas comuniquen á la sangre las propiedades excitantes de que carece; en una palabra, modificar la composición de la sangre y despertar los órganos entorpecidos por la accion enervante del calor (2).

¿Llenaba estas condiciones la racion de etapa que recibían los soldados de esta division? En manera alguna, pues la galleta necesitando para conservarse no tener levadura ni sal, y haber perdido por el calor toda humedad, se hace un alimento duro y de una sequedad extrema, obligando á que la masticacion sea penosa, y requiera una gran cantidad de jugos orgánicos para su digestion, la que es muy difícil porque absorbe con avidéz los líquidos, pues los experimentos demuestran que 200 gramos de galleta absorben hasta 700 de caldo, lo que hace decir á M. Baudens, que la galleta obra en el estómago como una esponja, porque despues de haber agotado las glándulas salivares durante la masticacion absorbe los jugos gástricos, que de este modo se hace insuficiente para una buena digestion (3), aconteciendo el mismo fenómeno en los intestinos, de modo que no disuelto bien este alimento produce la diarrea, pues obra como un cuerpo extraño; condiciones todas contrarias á las requeridas para la alimentacion del europeo en un clima calido y humedo, que su primer efecto es debilitar la fuerza digestiva, por la atonia que produce en dicho aparato, cuyas secreciones se hallan alteradas por la abundancia de las de la piel, asi es que el poder absorbente de la galleta agota los jugos gástricos sin alcanzar los resultados apetecidos, convirtiéndose asi este alimento en una causa de enfermedad, sobre todo de la diarrea tan terrible en este clima.

(1) *Causeries scientifiques*; París 1874, página 117.

(2) Obra citada, página 331.

(3) *La guerre de Crimée*; París, 1858, página 39.

El arroz, que es de todos los cereales la simiente más escasa en ázoe y también la ménos plástica de casi todos ellos, aun cuando su digestión sea fácil, sólo es útil unida á otras sustancias ricas en principios reparadores, como el tocino, que es muy nutritivo por su riqueza en elementos azoados y carbonados, así como la carne, la que no era de un uso general y continuado en estas tropas. A estas condiciones es preciso unir la uniformidad de la alimentación, que contribuía en gran manera á fatigar los órganos digestivos y hacer difícil la nutrición; por eso todos los higienistas recomiendan la variedad si no en las sustancias destinadas á la alimentación al ménos en el modo de prepararlas, porque este cambio, dice M. Meynne, influye no sólo en el día que se toman comidas excepcionales, sino que este estímulo impreso al aparato gástrico, hace á este más propio para obrar al día siguiente en las materias reparadoras habituales (1), precepto que debiera tenerse presente en el plan alimenticio de las tropas sobre todo en campaña, y que reclama imperiosamente las que forman el ejército de Cuba, pues aun cuando despues de haber yo salido de dicha Isla, parece se ha tratado de variar el régimen de alimentos de dicho ejército, sin embargo, á mi modo de ver requiere ser más abundante y variado, hasta el ordinario de las guarniciones, si se ha de ajustar á las necesidades orgánicas del soldado y á los principios de la ciencia, teniendo en cuenta las fatigas del servicio militar y las condiciones del clima; y ningun plan alimenticio conceptuo más conveniente para las citadas tropas que el adoptado por el ejército sardo en la guerra de Crimea, no sólo por la riqueza nutritiva de las sustancias que lo componían, sino por la ordenada y reglamentaria distribución de ellas, pues no basta determinar muchas especies de raciones, si despues éstas no llegan á distribuirse en el ejército. Fácilmente podrá el lector apreciar el citado plan si se digna fijar su atención en las siguientes líneas, en que reproduzco el racionamiento de las tropas sardas frente á Sebastopol.

Domingos y lunes.—Pan 750 gramos: galleta 785.—Lunes, martes, miércoles, viernes y sábados, galleta 785 gramos.—Domingos, martes y jueves, carne 300 gramos. Id. en conserva 200.—Sábados y viernes; carne de buey salada 240 gramos.—Miércoles y sábados, carne de cerdo salada, 240 gramos. Todos los días 420 gramos de arroz, 80 de pastas y 40 de legumbres.—Lunes y viernes, queso 50 gramos y 90 de tocino, el que se reducía á 75 gramos los domingos, martes, miércoles, jueves y sábados. Diariamente recibían estos soldados 17 gramos de sal, medio de pimienta; 16 de café; 21 de azúcar y 25 centilitros de vino (2). Con esta alimentación obtendría el soldado europeo en las Antillas no sólo sustancias nutritivas que sosteniendo las fuerzas orgánicas le dieran resistencia, sino estimularían sus debilitadas vísceras para funcionar con energía, condiciones indispensables en las regiones tropicales cálidas y húmedas.

Las conservas también deberían formar parte de la alimentación del sol-

(1) *De l'alimentation du soldat*, pág. 29. Trad. esp., obra cit. núm. 25 Mayo 1852, pág. 578.

(2) *Freschi, Igiene pubblica*, apud M. Victor Dupuy. París, 1872. pág. 37.

dado en campaña, y la primera debería ser el chorizo, cuyas condiciones son inmejorables para la alimentación de nuestras tropas beligerantes.

Después de estas consideraciones se comprenderá la pobreza alimenticia de aquellos soldados europeos que luchaban á la vez con las deprimentes causas del clima, con las fatigas de la campaña, con la acción de mortíferos miasmas y las balas enemigas á unas 1800 leguas de la madre patria.

(Se continuará.)

R. H. POGGIO.



## LA FIEBRE AMARILLA Y EL CONGRESO HIGIÉNICO DE RICHMOND

EN LOS ESTADOS-UNIDOS DE AMÉRICA.

Los terribles desastres y la lastimosa devastación que la epidemia de fiebre amarilla ha causado en Nueva Orleans y en las poblaciones situadas en las márgenes del Misisipi, han dejado honda huella en los habitantes que han presenciado los horrores de tan mortífera afección. Pasados esos días de lágrimas y luto, preciso era prevenir la repetición de tan tristes escenas, y sólo los hombres consagrados á cultivar la medicina son los que, en vista de sus observaciones, pueden dictar los sabios preceptos profilácticos que pongan á salvo las vidas de ese floreciente y populoso país.

Hé aquí lo que ha tenido lugar en el Congreso de Higiene celebrado en Richmond, capital de la Virginia, el pasado mes, y del cual da cuenta el doctor de Pietra Santa en un notable artículo, que inserta en el *Journal d'Hygiene*, acerca de las diferentes materias tratadas en dicho Congreso relativas á la epidemia de fiebre amarilla que tantas víctimas ha inmolado en las poblaciones que ha recorrido de la Union Americana. Este importante escrito lo consideramos de gran interés y por esto lo damos á continuación vertido á nuestro idioma.

La Junta general, dice el Dr. de Pietra Santa, presidida este año por el Dr. Elisha Harris de New-York, adquirió por las circunstancias una brillantez é importancia todavía más considerables.

Los terribles estragos ocasionados en los Estados del Sud invadidos por la fiebre amarilla, imponían á los individuos del Congreso la obligación de presentar ante él su contingente de estudios, investigaciones y observaciones.

En la imposibilidad material de poder transcribir aquí todas las comunicaciones y documentos, enumeraremos sólo las resoluciones adoptadas unánimemente por el Congreso, porque son el reflejo exacto de la opinión médica reinante.

Recordaríamos desde luego que al principio de la epidemia, y bajo los auspicios de la Asociación americana de Salud pública, se había elevado al Presidente y poderes públicos una solicitud para obtener las cantidades necesarias á fin de efectuar una gran investigación científica acerca de las causas y

extension de la epidemia , así como sobre los medios de combatirla y prevenirla.

La escasez de fondos del tesoro no ha permitido al gobierno satisfacer deseos tan legítimos; pero una mujer de corazon y talento, la Sra. Isabel Thompson de New-Yorck, ayudada de los principales negociantes de la ciudad , no vaciló en poner á disposicion de la junta ejecutiva todo el dinero necesario para llevar á cabo la investigacion , que debía comprender en su conjunto á todas las localidades invadidas por la fiebre amarilla.

Tan pródigamente pertrechada con dinero (*nerf de la guerre*) la Asociacion , y en toda la plenitud de su iniciativa, trazó el programa de estudios, designando las diferentes comisiones y ponentes que debian en cada Estado centralizar los trabajos de los médicos investigadores , como los jefes de los servicios hospitalarios y los prácticos de las poblaciones.

Todos los delegados bajo el impulso de los sentimientos del deber y del patriotismo, se han puesto á trabajar inmediatamente ; la investigacion ha sido proseguida á la vez sobre los puntos más extremos , y la enumeracion de los resultados de la mayor parte de dichas investigaciones han constituido las materias tratadas en las secciones del Congreso de Richmond.

Citamos algunos fragmentos de las principales comunicaciones elegidas indiferentemente.—Dr. Harris : á pesar de sus treinta años de experiencia y observacion no se considera con fuerzas para tratar de un modo dogmático la cuestion de la fiebre amarilla. El hecho innegable es la calificacion de una *pestilencia pandémica*. El terreno sobre el cual ha hecho sus estragos hallándose bien determinado y perfectamente limitado, ha lugar á esperar que una aplicacion rigurosa de los preceptos de higiene pública y de las leyes sanitarias internacionales limitará la plaga en su foco originario con gran satisfaccion del mundo civilizado.

El Dr. Woodworth, superintendente general del servicio marítimo, da detalles interesantes sobre el modo con que se han establecido las investigaciones. Los hechos que ha expuesto indican la urgente necesidad de prescribir medidas preventivas, únicas que podrán cerrar el paso á futuras invasiones.

Los doctores Bemiss de Nueva Orleans, y Cochran, de Móbila, dan cuenta de la marcha seguida por la fiebre amarilla en la Louisiana.

Está probado que en Nueva Orleans el primer caso de fiebre amarilla se registró el 23 de Mayo último. La persona atacada era el sobrecargo del buque *El Emilio*, llegado el día anterior de la Habana donde reinaba la enfermedad (1). La segunda víctima fué un marinero de la tripulacion del *Emilio* que conducido al Hotel Dieu el 27, murió el 30. En los primeros dias de Junio fué cuando la enfermedad atacó á los habitantes de la ciudad.

La importacion parece ser evidente, y la filiacion se pudo seguir casa por

---

(1) El primer caso se clasificó al principio como *fiebre pernicioso palúdica*; pero una investigacion detenida ha probado se trataba realmente de un caso de fiebre amarilla.

casa. Los mismos hechos de propagacion contagiosa se han comprobado en Visksburg.

Con el concurso de los médicos de la localidad se han levantado planos topográficos , que indican los cuarteles , calles y casas en donde la fiebre amarilla se ha cebado , como el camino que ha seguido en cada poblacion.

Estos planos establecen que los casos de enfermedad se agrupan en ciertos puntos determinados, contrarios á los que se presentan para las afecciones palúdicas siempre diseminadas en un vasto espacio de terreno.

En Grenada , aunque la ciudad esté situada en un punto elevado y en buenas condiciones de salubridad , en una poblacion de 2.500 habitantes , se han contado 1.040 personas atacadas y 326 fallecidos ; 226 blancos y 100 negros. En todas partes la raza negra ha sido atacada con ménos intensidad que la blanca.

La comision formula así sus conclusiones : 1.º No hemos encontrado un solo caso de fiebre amarilla que pueda ser considerado como caso indígena, nacido en la localidad , de *novo*. 2.º En todas las poblaciones que hemos visitado, hemos podido comprobar la importacion directa. 3.º La trasmision de la fiebre amarilla á puntos separados por una gran distancia , se explica por el viaje de personas que se han trasladado de una localidad infectada á una sana. Esta importacion se ha efectuado muchas veces por el transporte de ropas, mercancías y balas de algodón. 4.º El parecer unánime de los prácticos es que el uso de los desinfectantes no ha producido ninguna mejora en el estado sanitario de una poblacion infectada. Los vapores y emanaciones de las sustancias empleadas con este objeto han sido más perjudiciales que útiles á los enfermos atacados. 5.º Las medicaciones profilácticas á que se han sometido ciertos habitantes no han producido ningun resultado terapéutico eficaz. El agente preventivo ménos eficaz es todavia el sulfato de quinina administrado á cortas dosis. 6.º Las cuarentenas rigurosas, la prohibicion completa de toda comunicacion son las únicas medidas que se ha probado son eficaces en todas circunstancias.

El Dr. Lloyd Howard de Baltimore , en su informe oficial sobre la epidemia de Baton Rouge (orilla oriental del Misisipí) , prueba que la fiebre amarilla ha sido importada por los habitantes de Nueva Orleans , que habían ido en gran número á la ciudad el 5 de Agosto con motivo de la Convencion democrática.

La Universidad de la Louisiana , situada en uno de los barrios de Baton Rouge , ha permanecido indemne mientras las medidas cuarentenarias se observaron con severidad.

El Dr. Chopin , Presidente del Consejo higiénico de Nueva Orleans , hace este resúmen: «Lo que acabamos de probar este año relativamente á la eficacia de las cuarentenas rigurosas , demuestra la razon de ser de la teoría de la importacion y *transporte* de la fiebre amarilla. Ejemplos: Galveston, donde no ha habido un solo caso de la enfermedad. Shreveport , Monroe (Louisiana) y Natchez (Misisipí) con sus armas de fuego contra la pestilencia ; Mobile , que con medidas iguales ha escapado de la epidemia.

«Es incontestable que la fiebre amarilla no es una enfermedad endémi-

ca de la Louisiana ó de otros puntos de los Estados-Unidos. Tanto en esta invasion como en las anteriores ha sido fácil conocer su origen, es decir, el primer caso que venia del extranjero.

La cuarentena nunca debe ser *condicional*, sino efectiva, y la autoridad no debe preocuparse de los intereses comerciales.

La grande y exclusiva preocupacion debe ser impedir que los gérmenes y focos de esta terrible pestilencia tengan acceso cerca de nuestras poblaciones; y en mi humilde opinion la sola medida preventiva eficaz es impedir de un modo absoluto las comunicaciones comerciales (*absolute non intercourse*) con los puertos de mar en donde la fiebre amarilla reina endémicamente desde 1.º de Abril á 1.º de Noviembre de cada año.

M. Chopin establece en seguida un cálculo aproximado de las pérdidas numerarias experimentadas en la ciudad de Nueva Orleans con la epidemia actual (1878) de 25.000 casos.

	Pesos duros.
Gastos por 40 días de enfermedad (cada uno á 3 duros).....	750.000
Gastos de funerales, pompas fúnebres y entierros de 4.500 personas (cada una á 25 duros).....	112.500
Los $\frac{2}{5}$ de estas 4.500 víctimas representan para cada individuo un capital en metálico que se puede calcular en 1.000 duros, ó sean.....	1.800.000
Los $\frac{3}{5}$ restantes á 3.000 duros.....	810.000
Pérdida de tiempo de la mitad de la poblacion industrial, ó sean 20.000 personas durante 90 días á 2 pesos diarios.....	3.600.000
<i>Total de pérdidas por causa de la epidemia.....</i>	<u>7.072.500</u>
Pérdidas comerciales por la interrupcion de las comunicaciones con los países vecinos y cesacion del comercio con otras ciudades.....	5.000.000
<i>Pérdida general.....</i>	<u>12.072.500</u>
Ganancias aproximadas del comercio de verano con los puertos de donde proviene anualmente la fiebre amarilla .....	1.500.000

Las diferencias entre estas dos sumas, es decir, 10.572.500 pesos duros representa así para Nueva Orleans el costo en recursos materiales, apreciados en metálico, de la epidemia de fiebre amarilla.

El Dr. W. G. Austin, de Nueva Orleans, presenta un estudio comparativo de las dos grandes epidemias de 1839 y 1878. Durante 35 años de práctica médica, nunca ha observado un solo caso de fiebre amarilla de origen local; según él la afección nace siempre en los climas de las islas de la India occidental, costas mejicanas y América del Sud más allá de los trópicos. Siempre ha sido importada por buques de donde existe en estado latente formando foco (*formites*). Cuando se la lleva á latitudes más frias, el germen ó veneno se deteriora y se hace inofensivo por una de las dos razones siguientes; ó bien el germen ha perdido su potencia nociva, ó bien no ha po-

dido efectuarse en las condiciones de la atmósfera ambiente una adaptación regular susceptible de provocar la absorción del veneno.

La verdadera causa del mal nos es desconocida, como acontece, por otra parte, para todas las demás enfermedades zimóticas; así, en vez de torturarse la mente para descubrir qué es el mal, valdría más tratar de establecer las condiciones de su *habitat*, sus caracteres infectantes, contagiosos, trasportables, y los medios preventivos para combatir eficazmente todas las epidemias ulteriores.

El Dr. Richardson, profesor de la Universidad de Pensilvania, en Filadelfia, comunica los resultados de sus innumerables observaciones microscópicas, con el fin de establecer la patología de la fiebre amarilla. Habiendo sabido por los informes médicos y las noticias de sensación, publicados por los periódicos diarios de los Estados del Sud, el descubrimiento de protoorganismos en cantidades considerables en la sangre de las personas invadidas de dicha enfermedad, se puso á comprobar los hechos.

A petición de nuestro eminente consocio de la Sociedad francesa de Higiene, el Dr. White fué nombrado por el cirujano general Dr. Woodworth para ir á comprobar semejantes afirmaciones en el terreno de la epidemia.

El Dr. White ha llenado su misión con mucho celo, recorriendo paso á paso las localidades infectadas, y en todas ha recogido á la cabecera de los enfermos observaciones, cuidando en cada caso de enviar al Dr. Richardson ejemplares de sangre, humores y tejidos, que sometía á sus análisis é investigaciones personales.

Estos sabios compañeros afirman de un modo absoluto que no han hallado en las secreciones, de cualquiera naturaleza que fueran, protoorganismos que pudieran tener una relación directa de causa á efecto con la enfermedad.

Lo que han observado es el acrecimiento, el aumento mayor de los protoorganismos que de ordinario se hallan en el cuerpo humano, lo que no es extraño, pues en suma en las enfermedades infectantes agudas, la vitalidad general se halla sériamente amenguada. Colocando en el foco de un microscopio con un aumento de 2.500 diámetros, partículas de secreciones intestinales, el parénquima del hígado y de los riñones, M. Richardson ha notado un desarrollo extraordinario de esas formas elementales de la vida, conocidas con el nombre de *microccos*.

Las más veces estos protoorganismos obstruían, tapaban completamente las aberturas de los vasos pequeños, de los conductos de limitado volúmen. Sería prematuro establecer desde luego la significación patológica de estas observaciones, pero la presencia de dichos corpúsculos en los canales por los que la bilis y las orinas deben salir fuera, hace creer que su desarrollo en proporciones tan grandes serán la causa de contrariar é impedir la salida de secreciones importantes, produciendo por esto mismo varios síntomas característicos de la enfermedad.

Segun M. Roberto White, los síntomas esenciales de la fiebre amarilla son la pérdida, la destrucción de los tejidos azoados, el *agotamiento del agua* (deseccación de los tejidos), el aumento de la temperatura, la rapidez de la

circulacion. ¿No hay, dice, una notable analogía entre estas condiciones morbosas y las que favorecen en ciertas enfermedades la proliferacion de los gérmenes? Para M. White el elemento ó principio contagioso de forma figurada posee propiedades vitales distintas.

Si, como lo ha demostrado M. Pasteur, los procesos de fermentacion y putrefaccion engendran en las plantas y en los gusanos de seda organismos microscópicos; ¿por qué no admitir que el principio contagioso, que no es un gas ni un líquido, debe ser representado por una granulacion particular?

En su comunicacion *how to manage an epidemic*, ¿cómo se debe obrar en presencia de una epidemia? el Dr. Erza Hunt, de Nueva Jersey, recomienda la extension del estudio de la higiene privada y pública en todas las escuelas y establecimientos de educacion, (primaria, secundaria y superior).

Los Dres. Gibon y Marshall, médicos de la marina, dan detalles circunstanciados acerca de los focos ó gérmenes que residen en el fondo de la cala de los buques, y proponen destruirlos por medio de la refrigeracion.

El Dr. Lloyd, de Mariland, cuenta que el uso de los wagones particulares conocidos con el nombre de *sleeping-cars*, establecidos en el camino de hierro (línea de Nueva Orleans á Cincinnati) ha constituido un medio muy activo de propagacion de la epidemia. Aglomerando en estos espacios relativamente reducidos é imperfectamente aereados, docenas de personas enfermas y en cama, constituían así focos permanentes de infeccion.

Terminaremos este artículo ya demasiado extenso, pero muy interesante, al ménos así lo juzgamos, traduciendo literalmente las conclusiones adoptadas unánimemente por los individuos del Congreso sanitario de Richmond.

1.ª La fiebre amarilla de 1878 ha sido una enfermedad especifica, no endémica (*indigenous*), no engendrada espontáneamente en el territorio de los Estados-Unidos; su aparicion entre nosotros reconoce manifestamente una causa especifica.

2.ª Medidas cuarentenarias establecidas con rigor y precision, de modo que impidan toda comunicacion ó relacion comercial por mar, son las solas que pueden oponerse á la importacion de la causa especifica de la plaga.

3.ª Al gobierno general (central) incumbe el deber de entablar un sistema de cuarentena práctica y efectiva, por todos los medios de que razonablemente puede disponer.

4.ª Al gobierno general incumbe el deber de designar una comision de peritos para investigar las verdaderas causas de la fiebre amarilla, para establecer los mejores métodos preventivos, para dirigir el funcionamiento de un servicio protector sirviéndose de los hombres más idóneos.

5.ª Al gobierno general incumbe el deber de invitar con interes á las naciones extranjeras para que cooperen al establecimiento de un sistema de cuarentenas internacional uniforme, regular y efectivo.

6.ª Aun cuando el valor práctico de las cuarentenas puede ser hasta cierto punto cuestionable, nadie podrá negar la importancia y utilidad de las medidas sanitarias internacionales, teniendo por objeto precaver en su origen primitivo la fiebre amarilla y detener su marcha progresiva. Como la Asociacion mira con enérgica calma toda la extension de sus deberes, no teme

recordar á las autoridades municipales y á las de cada Estado de la Union su gran parte de responsabilidad. Es preciso que el año 1878 marque la última etapa de la presencia de la fiebre amarilla en Nueva Orleans (Dr. Austin.)

(*Journal d'Hygiene.*)

TRAD. R. H. POGGIO.

---

## EL MATERIAL DE SANIDAD

### EN LA EXPOSICION UNIVERSAL DE 1878 (1).

(*Revue scientifique et administrative des médecins des armées.*)

#### Conclusion

Para completar lo que se refiere á barracas, citarémos el pabellon de tablas de la Sociedad de Socorro á heridos. Es notable en su género, porque se ha comprobado que aún durante las lluvias más fuertes ha sido impermeable, ventaja indispensable y no comun en las barracas de tablas. El pabellon de la Sociedad de Socorro no da lugar, por otra parte, á ninguna observacion nueva é importante.

Despues de las habitaciones, los lechos son uno de los puntos más interesantes de estudiar con motivo de la gran cuestion de las instalaciones. Un establecimiento hospitalario, ya tiendas, ya barracas, no tiene utilidad en el ejército si no está provisto de camas; las que se usan en ciertos paises, sobre todo por los campesinos, no son en general convenientes para el servicio de las ambulancias; además es difícil recogerlas, sobre todo en pais amigo, donde no es oportuno privar de camas á los particulares.

Resulta que sería ventajoso improvisar sobre el terreno lechos de Hospital provisional.

M. Leon Lefort expone uno confeccionado, á lo que parece, en estas condiciones; cuatro tablas, unos cuantos clavos y una doble tela de jarca para formar el fondo, es todo lo necesario para permitir á cualquiera carpintero fabricar, con algunos cortes de sierra y algun martillazo, un lecho muy admisible. Se dice que los prusianos en su nuevo Reglamento para el servicio de Sanidad en campaña, tienen una instruccion que en diez líneas expresa las reglas para la fabricacion expedita de estos lechos improvisados; el procedimiento parece bueno.

Con gran admiracion han visto las gentes sencillas á individuos peritos detenerse con interés delante de una armadura de cama hecha de madera sin pintar y apenas acepillada, que hacía, preciso es confesarlo, un extraño contraste con la multitud de lechos más bellos seguramente, pero también menos dignos de atencion, que se acumulaban en el Pabellon de la Clase 14 y locales próximos.

---

(1) Continuacion de la pág. 26 del presente tomo.

## MEDIOS DE CURACION.

En estos medios no es la Exposicion más abundante que en los de instalacion y trasporte. Aquí, además la tarea de dar noticias se hace difícil. Los objetos de curacion tocan más de cerca las cuestiones de doctrina y ciertos problemas científicos, que los caminos de hierro, los coches, las tiendas y las camas; la *Revista* no tenía la pretension de tocar estos puntos por ligeramente que fuese. Así, pues, hubiese sido mejor no poner este capítulo; pero como era difícil terminar este estudio sin mencionar inventos que algunos pertenecen á miembros del Cuerpo de Sanidad militar, nos limitamos á citar lo que la Exposicion ofrece más notable en el material de curacion, que convenga principalmente al servicio de guerra.

Bajo este punto de vista mencionaremos entre los objetos que figuran en la Clase 14, seccion francesa:

El Algodon hidrófilo de M. Tourraine, Médico mayor.

Las férulas de zinc laminado del Médico mayor Noizet.

Las bolsas de curacion hemostática de M...

En las secciones extranjeras se ve con interes:

Una exposicion de la fábrica internacional de objetos de curacion de Schaffhouse, que parece dedicada casi exclusivamente al culto del método de curacion de Lister. Se encuentra en efecto en el aparador de la fábrica, todos los materiales apropiados para esta cura; sorprende hasta cierto punto encontrar bajo el nombre de algodón de M. Burns, una preparacion que no es otra cosa que el hidrófilo de M. Tourraine, conocido de todos los médicos del ejército, y que se ha tratado de introducir en la práctica hace ya más de veinte años (seccion suíza);

Una bomba destinada á producir la lluvia antiséptica mientras se ejecutan las curas por el método de Lister (seccion rusa);

Las férulas de carton recortado de M. Merchie, conocidas en la Medicina francesa desde la polémica sostenida con motivo de la prioridad de la invencion entre el Médico mayor M. Laforgue y el Cirujano en Jefe del ejército belga (seccion belga);

Las tablillas metálicas del Dr. M. Guillery, que recuerdan notablemente las del Médico mayor Noizet (seccion belga),

Y por último, las férulas enyesadas de M. Van Soa (seccion neerlandesa), y de M. Zeigmundy (seccion austriaca).

No pudiendo lanzarnos á describir las numerosas y ricas exposiciones en instrumentos de cirugia y aparatos de prótesis, sin pasar mucho los límites y programa de esta REVISTA, terminaremos manifestando la esperanza de que los sucesos permitirán en la Exposicion próxima reunir una coleccion más completa de material sanitario, más juiciosa y metódicamente dispuesta, que la esparcida en las galerías y anejos del Campo de Marte.

A. M.

ACADEMIA Y LABORATORIO DE CIENCIAS MÉDICAS  
DE CATALUÑA.

PROGRAMA DE PREMIOS.

Para cumplir uno de los más importantes objetos de su institucion , el de estimular el estudio y solucion de los problemas de la ciencia otorgando recompensas á los trabajos que á ellas se hagan acreedores por su mérito , esta Corporacion ha acordado abrir público certámen sobre los temas que á continuacion se expresan :

- 1.º «Secreciones , sus mecanismos y clasificacion.»
- 2.º «Medidas que deben ponerse en práctica para disminuir la prostitucion, dadas las condiciones politicas y administrativas de nuestra patria.»
- 3.º «Estudio de las relaciones entre las dermatopátias y nefropatías.»
- 4.º «Juicio crítico-filosófico de las farmacopeas españolas.»
- 5.º «Estudios experimentales sobre la trasplatacion ósea é indicaciones que puede cumplir como método general en la operatoria quirúrgica.»

Al autor de la Memoria que más se distinga por su mérito en el desenvolvimiento de cada uno de los indicados temas , se le adjudicará un premio, consistente en una medalla de plata con el nombre y escudo de la Corporacion , el nombre del autor y la fecha de la adjudicacion , y un diploma honorífico.

Habrá además un accésit para cada uno de los temas , consistente en una medalla de bronce y diploma honorífico.

Las Memorias estarán escritas en castellano y se dirigirán ántes del 30 de Setiembre de 1879 á la Secretaria de la Corporacion—Paradís , 40 , 1.º—acompañadas cada una de un pliego cerrado, que contendrá el nombre y domicilio del autor y en cuyo sobre se pondrá el título y lema correspondientes á la misma.

En la sesion inaugural próxima se procederá á la apertura de los pliegos que contengan los nombres del autor premiado , y se quemarán los demás.

Serán propiedad de la Academia los trabajos á los que se hubiese adjudicado premio.

Caso de que la Sociedad acuerde la impresion de algun trabajo premiado, se regalarán 200 ejemplares á su autor.

Barcelona 30 de Noviembre de 1878.—El Presidente , *Luis Góngora*.—El Secretario general , *José Cases y Montserrat*.

