

# REVISTA DE SANIDAD MILITAR

AÑO IV. MADRID 1.º DE AGOSTO DE 1890. NÚM. 75.

## MEDICINA SOCIAL <sup>(1)</sup>

### VI

#### Terapéutica pública ó política.

*(Continuación.)*

El tipo guerrero es indispensable en los comienzos de la existencia de las sociedades. Los individuos se reúnen para defenderse en común de las tribus enemigas; nombran un jefe, que es de ordinario el más fuerte é inteligente; se disciplinan y juramentan, y por primera vez, se organizan políticamente con cierta unidad de fines. Las disposiciones adoptadas en tiempo de guerra, siguen, hasta cierto punto, vigentes en tiempos de paz; y de este modo, se van haciendo permanentes las funciones regulares del organismo social. En este instante histórico hay un movimiento de concentración en todas las sociedades, que es preciso saber distinguir bien claramente, de ese otro movimiento de diferenciación que ha ido operándose después en ellas, y que parece ser como la ley que ha informado, é informará en lo sucesivo, todo positivo perfeccionamiento político y social. El Japón, el antiguo imperio del Perú, Egipto, Esparta, etc., nos dan muy claros ejemplos de lo que es esa especialísima organización social. Constituídos estos Estados para responder, sobre todo, á las necesidades de la guerra, el jefe y señor se hace absoluto y absorbe en sí todo poder y toda dirección; el ciudadano es desposeído de todo derecho y de toda iniciativa particular, por la propia razón que el soldado al frente del enemigo está obligado á obedecer sin tan siquiera murmurar; el soberano lo regula todo, desde el lujo y las leyes suntuarias, hasta la época de las siembras y la naturaleza de los cultivos; él es quien se encarga de obligar á sus súbditos, reducidos á la triste condición de ilotas, que se cuiden de su salud, de su bienestar y de subvenir á todas las necesidades de su vida.

De propósito hecho y muy pensado, me he fijado con insistencia en esta vieja organización de las sociedades, porque algo de este despótico comunismo antiguo, se dibuja hoy en el horizonte político de algunas naciones civilizadas que se inclinan al socialismo del Estado,

(1) Véanse los números 63, 64, 65, 67, 69, 70, 73 y 74.

sin parar mientes en que tienden con ello á realizar un verdadero salto hacia atrás en la evolución política de los pueblos.

El Estado, así comprendido, partiendo del principio de una especie de minoría de edad de los ciudadanos, se erige en perpetuo tutor y curador de todos ellos; como si una vez puesta en duda la capacidad de los de abajo, para el hecho de regirse por sí y acertar en su propio beneficio, no se pudiera con razón alegar la misma duda respecto á la inteligencia, y sobre todo, á la moralidad y buena fe de los de arriba.

Por lo demás, nada más lógico que la aspiración al socialismo del Estado surja en una nación como Alemania, organizada actualmente con un carácter eminentemente militar ó guerrero. A fuerza de ampliar cada vez más los cuarteles, atiborrados de millones de hombres, puede llegarse al fin á creer, que la nación entera es sólo un cuartel inmenso, donde todo el mundo debe obedecer sin replicar, y recibir de manos del Estado el sustento, la vivienda, la salud y toda suerte de protecciones á la vida. Lo uno trae aparejado lo otro, con el propio rigor que los principios llevan envueltos en sí sus consecuencias. Pero vuelvo á repetir, que dicho socialismo paréceme un paso de regresión más que de evolución, ó, por mejor decir, un caso de atavismo social evidentísimo; porque en lugar de marchar con él, de lo homogéneo á lo heterogéneo, que es la norma de todo progreso orgánico, se aspira á la suprema amplificación de los poderes del Estado, á la cohibición de las asociaciones particulares y libres, y por de contado, á la anulación de toda saludable iniciativa individual, que es precisamente lo contrario de lo que ha podido enseñar la historia de la civilización especial de cada pueblo.

Hay que entender, que el Estado reúne á los ciudadanos en una gran unidad orgánica; pero teniendo siempre en cuenta, que él vive por ellos y para ellos, y no los ciudadanos por él ni para él.

El Estado moderno debiera aspirar á poseer una organización semejante á la de los seres vivos más perfectos, á la del organismo humano, por ejemplo: con su personalidad físico-moral indivisible, su diferenciación de células, órganos y aparatos relativamente autónomos, pero siempre ligados entre sí, y confundidos en la más perfecta unidad viva que se conoce en todo lo creado. La unidad del Estado, imprescindible para el mayor poder de las naciones, no impide la autonomía de esos grandes sistemas orgánicos que se denominan las provincias y los municipios; ni mucho menos la libertad justa y razonable de los individuos, que son, como llevo dicho, los elementos químicos integrantes de todo organismo social. En este sentido es como se ha hecho siempre la evolución y el progreso de las sociedades; por diferenciación interna de sus órganos, por la creación de

nuevas funciones, y por ende, de nuevos mecanismos sociales, cada vez más complicados y perfectos. De esta tendencia natural han nacido en el orden del tiempo, la industria, el comercio, la agricultura, la literatura, las artes, la ciencia, la diplomacia, la justicia, la filosofía, la religión, las leyes, todo esto en fin, que en un principio andaba completamente confundido y esbozado, y que poco á poco ha ido constituyéndose como fuerzas sociales al parecer independientes, y que juntas integran la unidad indivisible de los modernos Estados.

Pero toda esta diferenciación integral de las sociedades se ha hecho contando con el tiempo, que es una de las primeras condiciones de las cosas. Esta necesidad del tiempo en la realización de toda reforma de carácter público, es una de las cosas más olvidadas, y que más han ignorado todos esos apóstoles de los nuevos ideales, que seducidos por la ilusión de sus doctrinas, llegan, por ceguedades é impaciencias de fanatismo político, á convertir en utopías y en hacer totalmente impracticables las más nobles y generosas aspiraciones humanas.

*Natura non facit saltus*, decía Linneo respecto á la marcha y evolución de los organismos vegetales, y *natura non facit saltus* digo yo respecto á la marcha y evolución de los organismos sociales. Los salvajes, que se han querido implantar de un salto en nuestra civilización, y conservarse como en un baño regenerador que al poco tiempo habría de limpiarles y hacer desaparecer hasta los menores restos de su heredado salvajismo, cuando no han perecido, han vuelto á sus bosques, á sus chozas y á sus costumbres primitivas, como esos lobos que cogidos muy pequeños para domesticarlos, llegan á adultos, y un día, rompiendo sus cadenas corren á la soledad de los montes para vivir mejor en libertad. Los australianos educados en Londres, y después conducidos á su país natal, han dado un ejemplo de esto. El Dr. Jourdanet, de Méjico, cita el caso de una joven india, que recogida de pequeña, y educada hasta los 18 años con todas las reglas de una señorita de la alta sociedad mejicana, desapareció un día, fuéandose con una bandada de indios, que por casualidad acertó á cruzar la población.

Esta necesidad de la aclimatación que requieren los individuos para acomodarse al medio en que viven, la exigen también los pueblos para soportar las grandes reformas político-sociales. Esta es la razón porque se dice, que para que una reforma de esas se cumpla, es preciso que la opinión pública esté en disposición de comprenderla, ya que una suerte de instinto popular la demande y la exija.

La opinión pública es, para mi, el equivalente en el cerebro social, al conocimiento de las cosas, y á su apetencia, en el cerebro del individuo. Y así como en éste, la voluntad, el acto, surge espontánea-

mente después del pensamiento, así el movimiento intelectual de los pueblos debe preceder á las reformas políticas correspondientes, si no se quiere interrumpir con nuevos períodos de reacción lo que debiera ser la lenta, pero progresiva evolución social.

La opinión pública no se encuentra representada por esa falange de hombres, más ó menos ilustres, que figuran al frente de los partidos, y que aunque se hacen proclamar representantes del país y del interés general, no suelen serlo más que de su propio interés.

Como dice con razón el gran historiador inglés Bukle, estamos mal acostumbrados á fijar nuestra atención en los grandes hombres, y no parar mientes en el carácter de la época en la cual esos hombres viven y se mueven. No nos apercibimosd quella historia de todo país civilizado es la historia de su propio desenvolvimiento intelectual; y que en tal concepto, los hombres de Estado, los legisladores, etc., no son más que los representantes fortuitos é insuficientes del espíritu de su pueblo; hasta el punto que, en vez de ser ellos los que regulan y dirigen los movimientos del espíritu nacional, sólo representan por sí una ínfima parte de él; mientras por debajo de todos, se agitan y hierven en estado de perpetua gestación, las genesis de principios y de ideas que son, como dice Hegel, los que real y positivamente informan y rigen la marcha de la civilización.

M. MARTÍN DE SALAZAR  
Médico segundo.



## CONTRIBUCIÓN AL ESTUDIO

DE LA

## FLORA DE JOLÓ



Carácter especial presenta la flora del Archipiélago; ya Hooker, en su *Flora de Nueva Zelandia*, consignaba que, á pesar de que los géneros que la constituían estaban abundantemente repartidos en toda esa parte del Asia central, hoy sumergida, que un tiempo uniera Australia al Asia, como ésta lo estaba á Europa y Africa, las especies en las dos terceras partes de su totalidad entre las fanerógamas—hoy 7.000—eran exclusivas de aquellas regiones.

Uno de los buenos trabajos que la Comisión de Flora forestal ha llevado á cabo, ha sido la revisión de las fanerógamas filipinas, si bien la muerte del Jefe, D. Sebastián Vidal, retrasará la terminación de ella.

Se hizo el trabajo consultando los herbarios de los museos de Europa y cotejando ejemplares tipos. Llamaba la atención que apenas

la mitad de especies conviniera con las características de las conocidas.

Halláronse relaciones con las floras de Molucas, de Borneo, hasta de la Australia, y siempre la nota saliente era la de que, aun siendo pocos en número—no llega á 10 por 100—los géneros privativos, las especies, en casi un 50 por 100, no podían referirse á las determinadas.

Y en cuanto á dotes especialísimas, las reunían los encargados de los trabajos, cosa probada en los tipos referidos á especies de otras floras en la determinación teórica y resultado idénticos á los tipos de los herbarios extranjeros con que se cotejaron. Y hoy sabemos más; la flora filipina también es afine á la de Celebes, en la que también se nota el carácter señalado.

Dejemos, pues, á los clásicos su tarea de bautizar especies y más especies, de trabajos especulativos y de detalle sobre mínimas diferencias, y dejémosles también que en ocasiones hablen de las influencias de clima, terreno, cultivo, y otras, sobre las plantas, sin deducir consecuencias. Nosotros, en ese 50 por 100 de especies que no coinciden con las otras revisadas, esas especies que darán origen á engrosamientos de géneros, no vemos sino la marcada gradación evolutiva del *phylum vegetal*.

Nosotros, que admiramos el acierto con que Crookes ha logrado dar forma á la *in mente* concebida, manera de formación de los elementos; pues su *génesis de los elementos* es la más acabada concepción del sistema evolutivo en lo mineral; nosotros, que nos deleitamos al ver la precisión con que Haeckel ha sabido dar forma á estas teorías; convencidos de la verdad de los hechos en que se apoyan, percibiendo esta gradación, no comprendemos cómo dan tanta importancia á ese carácter común que se observa en las floras de las varias y diseminadas islas hoy, más que antes fueron parte de un Asia central sumergida.

¿Qué mucho que después de tremendo cataclismo aparezcan variados los individuos que le sufrieran?

Indudablemente las especies que hoy forman la flora de las regiones bajas, serían las que habitaran antes á mayores alturas, individuos que aun de las llanuras vivieran allí modificados por el distinto terreno; las otras especies que hoy viven en los mangles, así como las de las costas y las de las islas madreporicas más modernas, tienen su origen en esos fenómenos que Chamisso describe también.

Casi estamos por aventurarnos á asegurar que de ser posible la revisión de todas las especies hoy conocidas, aun hechas de ellas acabadas descripciones, conservando en inmejorables condiciones los herbarios, dentro de cien años, descartando las nuevas especies exó-

ticas que se encontraran y las modificaciones que el cultivo imprimiera en otras, hallaríamos centenares de especies que habría que clasificar como distintas.

Pues qué; los hoy añosos representantes existentes en bosques impenetrables, ¿han de producir por reproducción seres tan idénticos que no originen especie nueva?

Para nosotros, son trabajos meritísimos los de identificación de especies, mas no les damos demasiada importancia práctica, por creer influye mucho en los seres el medio en que vivan; un trabajo lucido es el diferenciar los hombres por sus razas, sus tribus; pero una diagnosis que llegue á consignar los caracteres que el medio ambiente imprimir pueda, nos parece exagerada; el militar diferenciaríase de sí mismo en una característica tan minuciosa, examinado en paz, después de largo tiempo de guarnición y al finar una campaña.

Y vamos á hablar de una especie cuyos individuos, sólo existentes en Joló, son representantes de un género que no los tiene en el resto de las islas Filipinas.

Nos referimos al Durian.

Persoon, en su *Sinopsis*, le describe al número 1311; por cierto que dados los caracteres de la flor, está en clase separada de la en que agrupa la mayoría de las Malvaceas y que la descripción incompleta la hace en la página 74, aunque el índice marca la 14 del segundo tomo.

En el *Genera Plantarum*, de Bentham y Hooker, en su familia XXXI, género 55, se describe magistralmente; aunque dice que el fruto es fétido, no lo es tanto, por más que en apreciaciones por los sentidos todo es personalismo; tan fétidos y aun más son otros que en aquellas islas comen los naturales y aun los europeos.

Montserrat y otros autores españoles incluyen el género Durio en las Bombáceas.

El Durian, Durio Zibethinus L., es un árbol de hojas alternas, pecioladas, enteras y lustrosas en la parte superior, inflorescencia en corimbos de muchas flores formadas por un caliz urceolado, con cálizillo, más bien involucre bilobado; corola de cinco pétalos largos y patentes, estambres en seis ó siete grupos, cuyas anteras forman cabezuelas terminales, ó llevan una sola; ovario oval, estilo filiforme y es tigma capitado, fruto enorme del tamaño de una cabeza humana, subgloboso ú oblongo, tuberculoso, espinoso, con cinco ventallas, muchas semillas de ariño, jugoso, comestible, olor especial.

Aun cuando esta especie está citada en la *Sinopsis* de la Flora forestal de Filipinas, el concienzudo y acabado dibujo que figura en el Atlas, es copia de ejemplares de Singapore, pues que á Joló no ha llegado la Comisión de la Flora en sus trabajos.

El fruto de esta especie es manjar delicado para los habitantes de las islas del Archipiélago malayo en que crece, y á su vez es medicina por ser fruto del árbol sagrado.

En un tiempo vivía en Gilolo un hombre, Jo-Durian, el que un día vió un ser que tenía una pata de caballo y una pierna de hombre, acompañando á su hija, una mujer hermosísima; habiendo ésta querido subir á un árbol, Jo-Durian se apoderó de ella y no se la devolvió al padre á pesar de los lamentos de éste; se casó con ella y la llevó donde Choga estaba, el cual edificó un palacio mágico, que para conquistarle el rey de Gilolo, guerreó diez años.

Jo-Durian fué herido por una flecha y murió en Sahú; de sus cenizas brotó un árbol, Durian.

En ese sitio se erigió un santuario fúnebre, Kramat, que aún hoy proporciona la salud á miles de enfermos, y antiguamente aseguraba á los guerreros que le visitaban al emprender la campaña, la victoria.

El árbol Durian es privilegio de los reyes, signo de propiedad del terreno en que está plantado, y es venerado como gran medio de curación.

He ahí la leyenda del Durian.

Para nosotros, su importancia está en ser hasta hoy representante de un género privativo de Joló.

L. NIETO,  
Farmacéutico primero.

---

## LA EPIDEMIA COLERICA

---

Será unánime, no lo negamos, la opinión de que el cólera decrece y no se propagará por el resto de la Península; pero nadie hasta ahora ha podido basar esos favorables juicios en hechos ó razones de bastante importancia para que se calme la intranquilidad que reina en nuestro país y que alcanza á otras naciones del continente europeo.

Nuestra situación es muy análoga á la que origina en las familias el curso de una afección grave pero de carácter crónico; el enfermo va tirando, como se dice vulgarmente; tras de un día de alarma vienen otros de tranquilidad; y como no es posible que los parientes y amigos soporten invariab'emente la tensión de espíritu que la inesperada aparición del mal provocó, reproducida luego en los momentos de natural empeoramiento, hay ocasiones en que todos, aun los más allegados al paciente, llegan á olvidarse del fatal pronóstico de la ciencia, conviniendo en que *la cosa va bien* y manifestándolo así á cuantos preguntan por el enfermo. Pero esta satisfacción la expresan únicamente de *dientes para afuera*, unos por conveniencia propia,

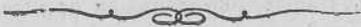
otros por conveniencias sociales, éstos para justificar su apartamiento, aquellos para no caer en la desesperación; pues lo cierto es que *en sus adentros*, todos sin excepción temen que el mal tenga su ordinario y funesto desenlace, y llegado éste, ninguno deja de exclamar con tono más ó menos lastimero, pero hijo de la más profunda convicción: ¡tenía que suceder! ¡lo que no se explica bien es que haya tardado tanto tiempo!

Hoy se dice en todas partes que la epidemia carece de importancia y que hay esperanzas de que se localizará. Sin embargo, nadie las tiene todas consigo; y el día que el azote se extendiera, sembrando sus desastrosos efectos por toda la Península, no habría un sólo español que se llamara á engaño, y esos que aparentan ahora estar más confiados, esos, no hay que dudarlo, serían los que corearían con más fuerza los comentarios obligados en tan calamitosas circunstancias: *¡Lo que era de esperar! ¡El cólera no podía por menos de hacer de las suyas! ¿Qué había de suceder después de la libérrima comunicación mantenida con los focos epidémicos?*

Declaramos ingenuamente que no sabemos en qué puedan fundarse los favorables presagios que se hacen sobre el cólera actual. Va á hacer dos meses que estamos oyendo decir que la epidemia no se extiende, y pasan de 50 los pueblos invadidos en ese tiempo en las provincias de Valencia, Alicante y Murcia; en Valencia no dejan de presentarse casos y á Madrid y á alguna otra capital alcanzaron ya los chispazos del incendio declarado en las costas de Levante. Se asegura muy formalmente que la enfermedad no reviste caracteres alarmantes, y según los datos publicados, ha habido pueblo donde ha sucumbido el 80 por 100 de los invadidos, y en junto han ocurrido hasta ahora 500 defunciones entre 800 individuos atacados. Confíase mucho en las medidas adoptadas, y oficialmente se mira como la cosa más natural del mundo que las personas y los efectos procedentes de puntos infestados circulen sin obstáculo por todas partes; y cuando esto ocurre, cuando hay alcaldes que se fugan como el de Castellón de Rugat, ó que, como el de Alcira, necesitan que se les amenace para dar cuenta de las invasiones ocurridas, y cuando se dan casos de conducir coléricos vivos al cementerio, como acaeció en Gandía, todavía hay quien cree de buena fe que la exactitud con que se cumplan las leyes sanitarias explica perfectamente el decrecimiento que sufre la epidemia y garantiza la localización y rápida extinción de sus principales focos.

¡Bien dice el refrán, que *el que no se consuela es porque no quiere!*

L. AYCART.



## PRENSA Y SOCIEDADES MÉDICAS

**Cólera.—Excitación del pneumogástrico.**—Es verdaderamente curioso y original el método de tratamiento que para todas las formas de cólera, desde la simple colerina estival hasta el genuino hijo del Ganges, propone el Sr. Harkin.

Sea cual fuere la etiología del cólera, ya se admita un origen telúrico, meteorológico ó bacilar, el resultado inmediato sobre el organismo humano parece ser una profunda perturbación del gran simpático. Los vómitos y diarrea dependen evidentemente de un trastorno nervioso del estómago é intestinos; la afonía, el vértigo, los espasmos y calambres denuncian igualmente su origen nervioso, y el colapso y la algidez se deben, según las investigaciones de Cl. Bernard, á una extremada irritación funcional del gran simpático, debiendo atribuirse á una acción sobre los nervios vaso-motores la depresión de la respiración y circulación que constituyen los más peligrosos síntomas de la enfermedad. El Dr. Johnston y otros emiten la opinión de que se trata de la acción de un veneno específico sobre el sistema nervioso y especialmente sobre el gran simpático.

Gracias á las modernas investigaciones fisiológicas y á la observación clínica, conocemos el poder que sobre el gran simpático ejerce, como antagonista y moderador, el nervio pneumogástrico. La observación ha puesto fuera de duda que estimulado éste de una manera eficaz, desarrolla inmediatamente su poder inhibitorio, lo mismo en la colerina ó diarrea estival, que en los más avanzados períodos de colapso del cólera epidémico.

Bastan para ello repetidas aplicaciones hechas por medio de un pincel, de licor epispástico de la Farmacopea Británica (tintura de cantáridas) encima del trayecto del pneumogástrico en el cuello (entre la apófisis mastoides y el ángulo del maxilar inferior).

No se trata, al parecer, de una lucubración más ó menos ingeniosa. Al folleto del Sr. Harkin acompañan algunas observaciones muy detalladas que prueban el efecto brillante de este tratamiento, obtenido en los hospitales Zabbar y Zeitun de Malta, por los Doctores Inglott, Cannataci y el Profesor Pisani, durante la epidemia de 1887.

(*Dublin. Jour. of Med. Sc.*)

\*\*\*

**Espermatorrea.—Electricidad.**—El *Boletín de Medicina de Santiago de Chile* publica la traducción de un interesantísimo artículo del Dr. Wagner, acerca de la acción de la electricidad en la citada enfermedad.

En vista de que la acción del bromuro en esta enfermedad es pasajera y sus resultados nunca definitivos, se ha acudido al uso de la electricidad, cuyos beneficiosos resultados se hallan comprobados por la experiencia; pero es preciso señalar las circunstancias en que deben preferirse la corriente galvánica ó la farádica, pues cada una de ellas tiene indicaciones

especiales. Este es el punto más interesante que desarrolla el Dr. Wagner en su artículo.

Presenta varios casos de espermatorrea tratados por la faradización y por la galvanización; basado en ellos se atreve á resolver la cuestión de la clase de corriente eléctrica que se debe usar en la espermatorrea, afirmando que la corriente farádica se encuentra indicada en aquellos casos en que esta enfermedad es debida á excesos sexuales principalmente por el onanismo, y en segundo lugar por el exceso del coito, así como en aquellos otros en que dicha alteración se debe considerar como determinada por una debilidad general muy irritable. La corriente galvánica está contraindicada en estos casos porque no se trata de una inflamación local, sino de un reflejo que parte de todo el sistema nervioso en conjunto. Tendrá, por lo tanto, aplicación esta clase de corriente cuando se trate de un proceso inflamatorio de la región prostática que se haya comunicado á los conductos eyaculadores, es decir, en toda espermatorrea causada por gonorrea, en la espermatorrea de defecación y en la de micción.

(*Rev. de med. y cir. práct.*)

\* \* \*

**Valor nutritivo de la leche hervida.**—Por muy importante que sea la esterilización de la leche, es preciso confesar, según opinión de varios autores, que no deja de presentar inconvenientes bajo el punto de vista de su valor alimenticio. Vasilieff ha practicado en este sentido varios experimentos, fijándose especialmente en la divergencia que existe entre la asimilación de las sustancias proteicas y de las grasas de la leche hervida con la leche cruda. Seis individuos de 18 á 23 años en completo estado fisiológico, fueron sometidos durante tres días al uso exclusivo de leche, cruda, y durante los tres días siguientes al de la leche hervida; la cantidad diaria para cada individuo osciló entre 1.850 y 4.200 centímetros cúbicos.

De estos experimentos deduce el autor las siguientes conclusiones:

1.<sup>a</sup> La asimilación de los elementos azoados de la leche hervida es notablemente menor que la de la leche cruda.

Esta conclusión se desprende de la cantidad de los materiales azoados no asimilados de la leche.

2.<sup>a</sup> La asimilación de la grasa se verifica de idéntica manera; es menor con la leche hervida que con la cruda. La diferencia es aún más acentuada que en el caso precedente.

3.<sup>a</sup> Las cantidades de ácidos grasos que contienen las heces fecales desecadas de los individuos sujetos al experimento, es mucho más considerable en los que han hecho uso de la leche hervida.

4.<sup>a</sup> Como consecuencia de lo expuesto se desprende el escaso valor nutritivo que posee la leche hervida comparada con la cruda; y

5.<sup>a</sup> La diferencia tan acentuada que se observa entre la facilidad de asimilación de las sustancias proteicas de la leche, según ésta sea ó no hervida, se explica probablemente, según opinión de Schmidt, por el hecho de que en la leche de vaca que ha sido sometida á la ebullición, toda la albúmina y parte de la caseína se transforman en hemialbuminosa.

En efecto, según este autor, si la leche de vaca que contiene 8,55 por 100 de caseína, 8,4 por 100 de albúmina y 6,1 por 100 de hemialbuminosa, se la somete por espacio de diez minutos á la ebullición, las cifras referidas sufren la siguiente modificación: caseína, 7,59 por 100; albúmina, 0,7 por 100, y hemialbuminosa, 23,4 por 100.

(Crón. méd. de Valencia.)

\* \* \*

### Saneamiento espontáneo de las aguas de río.—

Sabido es que el Ródano recibe todas las deyecciones de la ciudad de Ginebra y las que recoge en el trayecto de Ginebra á Lyon, y no obstante, el estado sanitario de esta última ciudad no ha empeorado en estos últimos años; el Vupper, contaminado en Elberfeld, tiene sus aguas puras algunas millas más abajo; el Sena, en fin, que recoge el producto de numerosos sumideros, desde París á Saint-Denis, se ve contaminado aún en Marly, algo menos en Conflans y pierde en Meulán todo vestigio de impureza. Las aguas corrientes envenenadas, con los hipocloritos ó el coco levantado, para destruir el pescado que arrastran, se hallan completamente purificadas á dos ó tres kilómetros del sitio en que se hicieron tóxicas.

Estos y otros parecidos hechos han permitido sentar el principio de que las aguas fluviales se sanean por sí mismas merced á determinadas y diversas circunstancias, las cuales han sido recientemente estudiadas por el Dr. Cazeneuve y clasificadas por este Profesor en los tres grupos siguientes:

- A. Causas físicas y mecánicas.
- B. Causas químicas.
- C. Causas biológicas.

A.—Las causas mecánicas obran sobre las materias orgánicas en suspensión y los microbios: sobre todos los elementos organizados ú orgánicos insolubles. Entre ellas deben contarse la gravedad, que hace depositar poco á poco las materias más densas que el agua; la dilución que sufren las sustancias solubles tóxicas ó no tóxicas, y que necesariamente atenúa sus efectos; la luz y el calor, que activan las acciones químicas y atenúan ó destruyen los microbios (experimentos de Arloing y Duclaux); y por último, la agitación de las aguas en los ríos de rápida corriente.

B.—El oxígeno ejerce una acción tóxica sobre los microbios llamados anaerobios, y una acción química destructiva sobre los aerobios, que alcanza igualmente á los esporos de los primeros y á los de los segundos. Mr. Duclaux admite modificaciones químicas en el interior de la misma célula; fundándose en la influencia que tiene la luz en los fenómenos de oxidación de los cuerpos, en particular las grasas, las diastasas, los ácidos y las sales orgánicas de las células vivas, deduce que los elementos constitutivos del microbio, y en particular los hidrocarbonados, se oxidan y se queman. La patología del microbio está ligada á una oxidación interior; la ruptura del equilibrio en el medio químico del microbio acarrea fatalmente la muerte de este último. Dicha destrucción continúa durante la noche, en virtud de un almacenamiento de radiaciones traduciéndose por fenómenos de inducción fotoquímica.

Los fenómenos de desdoblamiento se realizan en todas las materias orgánicas solubles é insolubles.

Las experiencias verificadas por Mr. Duclaux acerca de la acción de la luz sobre las sustancias albuminoideas, la glucosa, el alcohol, etc., demuestran de una manera inconcusa la destrucción profunda que sufren las materias orgánicas en el cauce de los ríos; destrucción que se facilita por la dilución de las referidas materias, que hace que el oxígeno esté representado por una masa enorme con relación á su peso.

El bicarbonato de cal ejerce también una acción importante: precipita ciertas sustancias orgánicas, y, á título de álcali, favorece los fenómenos de hidratación en presencia de las materias saponificables como la grasa y aun ciertas materias proteicas.

Por último, la misma agua, por su masa tal vez, porque la causa próxima nos es desconocida, destruye también los microbios patógenos. Strauss y Dubarry, en Francia, Krauss y Hochstetter, en Alemania, han demostrado que los bacilos del cólera, del carbunco y de la fiebre tifoidea eran destruídos por el agua ordinaria no esterilizada al cabo de más ó menos tiempo.

C.—Ya se sabe que hay en las aguas saprofitos, infusorios y vegetales criptogámicos. Es más que probable que tenga su importancia en el asunto que estudiamos la concurrencia vital de diferentes especies microbianas, entre las cuales puede haber alguna que merezca el dictado de «bienhechora». Lo cierto es que la agitación de las aguas sucias al descubierto (Ch. Lauth) impide la putrefacción, favorece la combustión rápida de las materias orgánicas, y hace desaparecer gran número de microbios en tanto que se multiplican los infusorios, paramecias, euglenas y algas que juegan evidentemente un papel destructor y purificador.

En resumen, el saneamiento espontáneo de los ríos es un hecho; pero como es función de la suma de impurezas en ellos acumuladas, la purificación resulta insuficiente fuera de ciertos límites; y no hay que fiar en ella si quiere evitarse la aparición y la propagación de muchas enfermedades.

(*Revue d'Hygiène*).

\* \* \*

### Solubilidad de la cafeína. — Benzoato de sosa. —

Se trituran juntamente partes iguales de cafeína y benzoato de sosa añadiendo alcohol suficiente para constituir una masa blanda que se deseca á una temperatura moderada. La masa obtenida por este procedimiento es perfectamente soluble en un volumen de agua cuyo peso exceda muy poco del de la misma substancia que se quiere disolver.

(*Il Farmacista italiano*).

\* \* \*

Uña encarnada.—Potasa cáustica.—El tratamiento empleado con éxito por el Dr. Purckauer, y preferible á los procedimientos empleados de ordinario, se reduce á humedecer repetidas veces el trozo de la uña que se trata de separar, con una solución tibia de potasa cáustica

al 40 por 100, y raspar la uña cada vez que se humedece con la solución, con un trozo de vidrio de bordes cortantes. La solución cáustica hace que la uña se ablande y permite que después de unos cuantos raspados se pueda proceder á la avulsión, cuando queda reducido su espesor al de una hoja de papel y es posible escindir la con unas tijeras sin provocar hemorragia ni dolor alguno.

(Sem. med.)

\* \* \*

**Acción de la nicotina sobre el nervio vago.** — Sábese que inyectando pocos miligramos de *nicotina* bajo la piel de la rana, se obtiene la detención del corazón en diástole, pero en seguida vuelve á adquirir su movimiento y quizás dando mayor número de latidos que antes. Si en este momento se excita el nervio vago con una *corriente inducida*, no se logra la suspensión de los latidos, ni quizás tampoco su disminución.

Pero la aplicación directa sobre el corazón de la *muscarina* produce esta lentitud contráctil y hasta la detención completa, como podía hacerlo sin el empleo de la nicotina.

Además, el corazón de rana nicotinizada adquiere otra vez sus movimientos, si se instila alguna gota de una solución de *atropina*, como sucede en la rana que se halla en perfecto estado fisiológico.

Por esto Schmiedeberg, y con él otros farmacólogos, han admitido que la nicotina obra sobre el aparato paralizante cardiaco en un punto intermedio entre las fibras propias del vago y este centro, sobre el cual obran la atropina paralizándolo y la muscarina excitándolo. De esta manera el hipotético centro paralizante viene á estar dividido en dos porciones distintas: en uno tienen acción antagónica la atropina y muscarina y en el otro obra la nicotina, como hace la muscarina sobre el anterior.

Las fibras propias del vago no se citan en esta teoría de Schmiedeberg. Por esto Baldi, en el perro, previa narcosis morfinica, ha aislado el vago en el cuello, y ha estudiado la acción que la aplicación limitada de una solución de nicotina ejerce sobre los movimientos cardiacos. Examinaba primero la intensidad de la corriente inducida mínima que era necesaria para detener el corazón, para saber la modificación que después de la acción de la nicotina había sobrevenido en el funcionalismo nervioso de esta víscera.

Con la aplicación de la nicotina se obtenía siempre la parálisis del vago; de modo que la excitación eléctrica fuerte y prolongada de dicho nervio no suspende en tal caso los movimientos cardiacos.

La acción de la nicotina aplicada en un punto dado del nervio vago, no se hace general, como lo demuestra: primero, que excitando el otro nervio pneumogástrico con una corriente inducida se obtiene la parálisis cardiaca, efecto que no se vé en el primero; segundo, que el estímulo eléctrico por debajo del punto nicotinizado produce el mismo resultado, y tercero, que electrizando el nervio por encima del sitio bañado por la nicotina se llega á obtener el mismo efecto, por acción refleja sobre el otro.

De modo que la aplicación directa del alcaloide del tabaco sobre el ner-

vio pneumogástrico produce su parálisis (demostrada por la inexcitabilidad á la corriente inducida) y no excitación, como era de suponer.

¿Por qué falta el periodo de excitación del vago observado en la sintomatología consecutiva á la inyección subcutánea de la nicotina?

Ha formulado Baldi dos hipótesis: 1.<sup>a</sup> La nicotina paraliza las fibras nerviosas sin excitarlas primeramente, siendo sólo capaz de excitar la substancia gris de donde nace el vago; ó 2.<sup>a</sup> siendo esta acción sobre el vago estimulante, es pequeña la superficie nérvea donde se aplica para determinar el estímulo. Dejando esta última analiza el valor de la primera y observa lo siguiente:

La nicotina aumenta la excitabilidad de la substancia gris cerebral. Poniendo al descubierto en el perro una zona psico-motora de la corteza buscó la corriente inducida necesaria para poner en movimiento el extremo correspondiente. Aplicada la nicotina en solución al 10 por 100 sobre la zona correspondiente, observó que el estímulo que anteriormente sólo determinaba ligeros movimientos del miembro, producía ahora un estado epiléptico unilateral, anatómicamente opuesto á la zona cortical nicotinizada. También el estímulo de la piel de este lado del cuerpo determinaba un fuerte acceso epiléptico.

Pero al cabo de 10 ó 15 minutos era preciso emplear un estímulo eléctrico mayor para lograr igual resultado, lo que puede atribuirse á la disminución de la excitabilidad de las células nerviosas.

De este modo se explica que mediante la inyección de nicotina sobrevenga estímulo del vago, por excitación de su núcleo de origen, y después parálisis por su falta de excitabilidad.

También obra la nicotina sobre el tronco de otros nervios, como ha comprobado en el ciático, quedando limitada la acción en el mismo punto de aplicación. Se observa que excitando el ciático por debajo el punto nicotinizado se conservan íntegras las fibras *centrifugas*, pues los movimientos quedan limitados al extremo correspondiente, como sucedería si el nervio estuviese ligado ó anestesiado mediante la cocaina; pero un estímulo aplicado por encima el sitio de aplicación de la nicotina produce movimientos generales y en todo el miembro interesado; luego las fibras *centripetas* atacadas en el punto de experimentación quedan íntegras por encima.

Conocidos todos estos efectos, quiso saber el profesor Baldi si la atropina obra sobre el tronco del vago como la nicotina; sirviéndose del mismo método, siempre encontrólo excitable igual. De modo que compara la acción de la atropina sobre el vago á la del curare sobre los nervios motores, que sólo actúa sobre las terminaciones y no sobre el tronco.

(La Terapia mod.)

---

## BIBLIOGRAFÍA

Th. Chandelon. — *Tratado de toxicología y de química legal aplicada á los envenenamientos.*

Esta útil é interesante obra, vertida al castellano por nuestro distingui-

do compañero el Farmacéutico militar D. Francisco Angulo y Suero, y publicada por la *Biblioteca Económica de la Revista de medicina y cirugía prácticas*, constituye para el perito médico-legista un guía seguro que le conduce á la resolución de los problemas de toxicología y de química legal que la práctica le ofrece. En este trabajo, eminentemente práctico, se estudia la acción fisiológica de los venenos y sus reacciones químicas características, á la vez que se indica, con admirable concisión, el modo de analizar cualitativa y cuantitativamente las sustancias tóxicas, en el orden en que se presentan en un análisis general.

El autor de esta obra la ha completado con el estudio é investigación de las ptomainas ó alcaloides cadavéricos, y el Sr. Angulo la ha enriquecido, en la traducción española, con un apéndice en que cita y hasta transcribe las leyes, decretos y Reales órdenes vigentes en España, cuyo conocimiento interesa á nuestros peritos toxicólogos para llenar cumplidamente sus deberes, y para defender oficialmente sus derechos periciales.

•••

#### G. Patein: *Manual de Física Médica y Farmacéutica.*

Otra obra correspondiente á la Biblioteca de nuestro apreciable colega la *Revista de Medicina y Cirugía práctica*, y otra traducción de nuestro distinguido compañero Sr. Angulo y Suero; antecedentes suficientes para recomendar un libro dedicado á las clases médicas, aun en el caso de que no pudiera ostentar un título tan original y una firma tan autorizada como las que dan lugar á este ligero apunte bibliográfico.

El tratado de Física aplicada, escrito por Patein, es algo más que un buen libro: es el programa de una nueva é importante asignatura que debería formar parte de los estudios de la Facultad. Es un precioso memorandum para las investigaciones semeiológicas y las indicaciones terapéuticas, y es, por lo tanto, una obra indispensable, lo mismo en la rica biblioteca del más acreditado práctico de una capital, que sobre la modesta mesa del más humilde profesor de partido; así en el reducido equipaje literario con que emprende sus viajes el médico militar, como en el trecho de camarote que dedica á librería el médico de la Armada.

Sentimos carecer de espacio para transcribir siquiera el índice de los principales capítulos del *Manual* á que nos referimos; porque sólo su enunciación, esto es, la mera indicación del plan seguido por el autor para analizar las múltiples aplicaciones que la dinámica, la neumática, el calórico, la óptica, la acústica, el magnetismo y la electricidad tienen en las ciencias médicas, sería lo bastante para justificar el favorable concepto que ha merecido ante la crítica profesional la interesante recopilación hecha por el Farmacéutico jefe del Hospital Lariboisière. Mas ya que por fuerza tenemos que desistir de razonar nuestra opinión, hemos procurado sentarla de modo bien explícito, tanto para conocimiento de nuestros lectores, como para satisfacción de los que han publicado la primera edición española de tan útil é interesante libro.

\* \* \*

**Peralta y Jiménez:** *De la anestesia quirúrgica: sus indicaciones y contraindicaciones, técnica de la anestesia y anestesia local.*

En un folleto de 104 páginas, esmeradamente impreso en Sevilla, ha expuesto nuestro ilustrado compañero D. Francisco Peralta y Jiménez toda la doctrina de la anestesia quirúrgica, cuyo fundamento racional y cuyas últimas variantes hacía falta condensar para enseñanza de los alumnos y para utilidad de los prácticos.

No es cualidad muy generalizada en los escritores médicos contemporáneos la fortaleza necesaria para rebelarse contra la práctica corriente de rodear de ampulósidades y cuajar de presuntuosas citas las disquisiciones patológicas ó terapéuticas; razón por la cual suelen ser las monografías médicas menos provechosas, y por lo tanto menos consultadas que las obras enciclopédicas ó los tratados especiales á que pretenden servir de aclaración en determinados puntos. Pero el Dr. Peralta, no obstante la inexperiencia de que parece lamentarse, ha demostrado en esto ser una excepción de la regla general, pues que ha desairado las halagadoras instigaciones de una pródiga erudición, y ha logrado publicar en los comienzos de su vida científica, una obra verdaderamente práctica, digna por más de un concepto del más avezado crítico y del más experimentado profesor.

Creemos ingenuamente que todos los capítulos de su bien escrita memoria, muy principalmente el que se refiere á la técnica de la anestesia quirúrgica y el relativo á las indicaciones y contraindicaciones de la misma, no sólo acreditan la idoneidad de nuestro estimado compañero para esta clase de estudio, sino que, dentro de la especialidad, constituyen lo más esencial y lo más práctico de cuanto se ha dicho hasta ahora acerca de aquel poderoso auxiliar de la terapéutica quirúrgica.

No nos falta razón, por consiguiente, para felicitar al Sr. Peralta, con el mismo entusiasmo que pueda hacerlo el mejor de sus amigos y el mayor admirador de su reciente obra.

---

## VARIETADES

---

El Dr. Hamilton, Médico jefe de los Hospitales de la marina americana, viene á Europa con objeto de instituir en todos los puertos de emigración una inspección sanitaria donde se reconocerá á todos los hombres, mujeres y niños que emigren á América, otorgando el *eweat* solamente á los que no padezcan enfermedades crónicas ó contagiosas.

\* \* \*

**Asociación Filantrópica de Sanidad Militar.**—Esta Asociación celebra Junta general extraordinaria el día 2 de Agosto, en la Dirección del Hospital militar, á las cinco de la tarde.

Lo que se participa á los señores socios, que por extravío de la papeleta de citación no tuviesen conocimiento de dicha Junta, por si desean asistir.—Madrid 31 de Julio de 1890.—El Secretario, *Antonio de Santos.*