

Correo Médico Castellano

AÑO IV

Salamanca 20 de Marzo de 1887

NÚM. 80

SUMARIO.—*Seccion profesional*: Proposición de ley sobre relaciones médico-forenses presentada al Senado, por el *Dr. Letamendi* (página 113).—*Seccion doctrinal*: El problema de los ayunadores, (conclusion), por el *Dr. D. Leon Corral y Maestro* (119).—Contusion del tórax seguida de muerte, por *D. Leopoldo Ferrer* (122).—*Revista científica nacional*: Teoría del shock en las grandes operaciones (124).—Aplicacion del análisis matemática á las ciencias naturales (125).—*Revista científica extranjera*: Indicacion y dosificacion de la nitroglicerina (126).—Faradizacion del orificio uterino (127).—Píldoras para el yeyuno. (127).—*Misceláneas* (128).

SECCION PROFESIONAL

PROPOSICION DE LEY

SOBRE RELACIONES MÉDICO-FORENSES

PRESENTADA AL SENADO

POR EL

DOCTOR LETAMENDI

Deber supremo de un Estado liberal es trabajar sin descanso en el perfeccionamiento de la administracion de justicia, ya que el liberalismo ni puede honestamente atribuirse más origen que el justo anhelo de desamortizar los beneficios del derecho, convirtiéndolos de vínculo de casta en patrimonio comun, ni tiene más porvenir que aquel que su virtud y perseverancia en el logro de tan humanitario empeño le deparen. Y como quiera que á este fin no bastan los cambios meramente formales, puesto que en punto á formalismos el mundo antiguo lo dejó ya todo descubierto, instituido, y además desacreditado, resulta que la única originalidad á que el liberalismo puede aspirar en la historia consiste en la reforma sustantiva, íntima de todo aquello—personas y cosas, procedimientos y costumbres—en que la justicia se encarna y realiza. Buena es la ley, si bueno es su contenido; mas para que tal y tan abstracta bondad resulte útil á los pueblos, es indispensable contar con la perfeccion material y funcional del organismo encargado de su cumplimiento; que al fin, el orden jurídico, verdadera salud de los Estados, mantiénese, no por la mera presencia de la ley ó normal externa de la vida política de éstos, sino por virtud de una sana encarnadura del Poder, siempre atenta, certera siempre en cumplir esa ley, y pronta, en caso fortuito, á restablecer su interrumpido acatamiento.

AÑO IV

8

Que la administracion de justicia está muy necesitada de reformas sustantivas y radicales, acredítalo el vago, creciente y universal rumor de la opinion pública, fielmente condensado en explícitas y apremiantes reclamaciones de la Prensa en todos los países, y convertido en verdadera expresion de alarma ante la experiencia suministrada por el juicio oral y público; y cuando se reflexiona que la ciencia del Derecho, en tanto que teoría pura, es la más acabada obra de análisis que el espíritu humano puede, hoy por hoy, legar á las venideras generaciones, cedé el ánimo á la evidencia de que las imperfecciones del Foro nacen del elemento práctico, y en modo alguno del teórico; es decir, que el mal lo determinan vicios de relacion, falta de elementos reales de juicio, apego á seculares perniciosas rutinas, deficiencia de garantías, prolijidad de trámites, consagracion de mil y mil abusos, etc., etc., á todo lo cual urge poner remedio con resuelta y certera mano.

Y la urgencia de este remedio es tanto mayor cuanto que la sediciosa gran familia liberal, juzgada en masa, con inclusion de todos sus grados y temperamentos, lleva ya perdida cerca de una centuria en fútiles retóricas, y, lo que es peor aún, en no muy edificantes plagios de aquello mismo que vino á derribar; y en esa como luna de miel de sus bodas con el Estado nacional, más atenta á las sugerencias de su engreimiento que á los fuertes clamores de su deber, ha dejado que en el seno de las modernas instituciones persistan, y hasta se extiendan y democraticen las antiguas corruptelas; de suerte que como el liberalismo tarde en cumplir con su obligacion, estrictamente depuratoria, sucederá que los restos, todavía militantes, del pasado, lograrán hacer creer al porvenir que el mal presente es parte esencial del nuevo régimen, con lo cual, desacreditado todo, lo viejo por muerto y lo actual por malo, legaremos á las generaciones del ya próximo siglo xx una desolacion política de que la Historia, en lo que va de mundo, no registra ejemplo.

Está, pues, casi todo lo esencialmente bueno por hacer, y en tal punto de atraso vase haciendo de dia en dia más compleja é imponente la tarea, y solo multiplicándose los actos de iniciativa, tanto gubernamental cuanto parlamentaria, con sujecion á la ineludible ley de la division del trabajo, es como podrán hoy los Estados liberales, y muy señaladamente España, recuperar el tiempo perdido.

En esta persuasion, el senador que suscribe, necesitado, más que deseoso, de cooperar en la medida de sus fuerzas á ese general descargo de conciencia política, no vacila en ofrecer al Senado una modesta contribucion sugerida por la experiencia profesional, encaminada al perfeccionamiento de las relaciones de los médicos con la administracion de justicia, y fundada en los motivos que va á exponer con toda la concision compatible con la claridad del razonamiento.

Dos abismos separan, de tiempo inmemorial, á los representantes de la ley y los representantes de la Medicina; uno en la direccion de sus relaciones jerárquicas, otro en la de sus transacciones científicas. Ambas á dos profundas simas parecen abiertas por el genio del mal, para desahogo de soberbia la primera, para cohonestacion de ignorancia la segunda, para daño de la justicia una y otra.

Por lo que dice á la relacion jerárquica, importa recordar que los antiguos representantes de la autoridad, más propensos á infundir miedo que á inspirar racional temor, y á fuerza de apelar á simbólicas rozagantes vestiduras, airado gesto y despótico tono para aterrar á las gentes, llegaron ellos mismos á creerse que en tan corticales y postizos atributos estaba todo el punto y virtud de la respetabilidad y hasta la esencia de la autoridad misma, sin echar de ver—porque los tiempos no favorecían la clara vision de las cosas—que no hay para la justicia humana más legítimas é imponentes insignias que la naturalidad en el porte, la benignidad en la palabra, la serenidad que imprime al rostro la costumbre del recto pensar, la aureola de prestigio personal que emana de una reputacion sin manilla, y aquel feliz consorcio de corazon y conciencia, que si no consiente penar á otro sin apenarse, tampoco permite al mayor dolor propio ser impedimento para resolverse en justicia.

A traves de las mudanzas de los tiempos y del progreso realizado en ideas y costumbres, se observa en los representantes de la autoridad una saludable mudanza, y en todas sus varias jurisdicciones halla el ciudadano moderno jueces y magistrados, ministros y generales, príncipes y reyes en quienes la propia suficiencia para hacerse respetar inspira desvío y hasta aversion á la antigua petulancia de procedimientos; empero la resistencia del medio, que en el órden moral es tan considerable como en el físico, impide que esta laudable transformacion se halle bastante generalizada para relegar á mero accidente los casos de intemperancia autoritaria, pudiéndose asegurar que apenas hay médico cuya consideracion profesional no haya sido ofendida por puro alarde autoritario-judicial; porque es de notar que la profesion médica, considerada hoy y atendida como se merece por toda suerte de autoridades civiles, militares, eclesiásticas y por la misma realeza, sólo sufre vejámenes injustos y conminaciones innecesarias de parte de personalidades encargadas de la administracion de justicia, como si el íntimo convencimiento de que la Medicina, en relacion con el Derecho, no es sólo un oficio pericial, sino además su natural colaboradora en la confeccion de las leyes, engendrarse y mantuviese en el ánimo de no pocos curiales, así de estrados arriba como de estrados abajo, aquella inclemente voluntad, aquella repugnancia indeliberada que á todos, por mecánico ruin impulso, nos mueve á repeler, cual si fuéramos imanes, todo aquello que más se asemeja á nuestra propia naturaleza.

Sólo así se explica cómo ningun perito industrial se ve tan expuesto—aparte de la adustez indebida de los mandatos—ni á las vejaciones, ni al inconsiderado proceder, ni á la intimacion de imposibles, ni á los perjuicios materiales y morales, ni á la insolvencia en los legítimos honorarios, como el médico; y todo esto bajo un despotismo tal, que á la menor y más comedida reclamacion siente blandir sobre su atribulada cabeza el viejo y mellado alfange del «desacato á la autoridad»; y de tales desmiramientos no le libra al médico el haber alcanzado superior categoría dentro de su profesion, ó al servicio del Estado, lo cual, en medio de todo dentro absoluto mal, es un relativo bien, porque al ménos realiza la igualdad en la injusticia.

Maravilla causa ver cómo á despecho de tanta contrariedad moral, conservan los médicos la más excelsa de las virtudes, la de mantener eficaz su voluntad de desempeñar á conciencia sus comisiones forenses, siéndoles como les son encomendadas con tan inconsiderados mandamientos. Por gran suerte para el Estado y para la sociedad, la clase médica es honrada y benigna, porque en esta direccion solicita y mantiene su espíritu el espectáculo de lamentos, duelos y miserias humanas en que es educado; que si esa respetable clase fuera capaz de engendrar heces, sólo esas heces hallaría disponibles la administracion de justicia para su ordinario servicio; pues con tales abusos de tratamiento ningun médico de algun valer moral é intelectual se prestaría voluntariamente á asesorarla, y á la hora de hacer frente á las imponentes exigencias de la Escuela Antropológica, á la institucion del Jurado y al juicio oral y público, justa sancion todo ello de los pecados tradicionales de la justicia, á esa hora veríase á los tribunales sucumbir solos, sin auxilio médico eficaz, cayendo en aquel mismo desprestigio en que ellos trataron de sumir á la Medicina.

Urge, pues, ante tan pavorosa posibilidad, y en nombre de la justicia y del progreso, que una ley de relaciones médico-forenses pongan al profesor de la ciencia de curar al abrigo de los abusos de que suele ser víctima en el desempeño de sus funciones periciales, y urge tanto más, cuanto que en ello está interesada la justicia en sí misma, tan falible como es, con ser humana, y tan menesterosa por tanto de grangearse la voluntad y el saber de quien mejor pueda ilustrarla en la resolucion de los más árdulos problemas del derecho.

Cuanto á la incomunicacion de competencias técnicas es ésta tan antigua como las carreras profesionales, y sus efectos han sido siempre perniciosísimos á la rectitud de los fallos; sólo que el mundo lo estaba ignorando, hasta que, merced á las revelaciones del juicio oral y público, lo ha visto y reconocido con sobresalto en el corazon y alarma en la conciencia.

Y á fé que no hay para ménos. La educacion meramente psicológica que se da en todas las Escuelas de Derecho del mundo, conduce á una nocion incompleta, y por tanto falsa, de la realidad humana; mientras que la educacion exclusivamente anatómico-fisiológica que en todo el orbe culto reciben los médicos, trasfunde á éstos una idea contrariamente falsa, por inversamente incompleta, de la humana individualidad: médicos y juristas resultan respectivamente apoderados de un pedazo de hombre; pedazo cuasi ángel el uno, capaz, como Luzbel, de delinquir con voluntad perfecta; pedazo cuasi autó-mata el otro, incapaz, como el tigre, de más motivos de determinacion que las urgencias de su preestablecido instinto.

Desde los bordes del profundo abismo que tan absurda peticion establece, míranse juristas y médicos, mas no se conocen; háblanse, mas no se entienden. Cuando quiere un juez preguntar á un médico en asunto objetivo, lo hace mal, porque ignora la materia de la pregunta, toda vez que el preguntar de aquél, no siendo funcion de inocencia, sino de suspicacia, implica el conocimiento hipotético de la respuesta, y por tanto el de su materia. Y á la inversa, cuando debe

un médico responder á un juez, en materia subjetiva, no puede hacerlo bien, precisamente porque, ignorando el alcance formal de la pregunta, se reduce á una material y, en consecuencia, inútil respuesta. He aquí por qué razon juristas y médicos, por más que se hablen, no logran entenderse.

Y por la misma causa de incompletez de educacion intelectual, juristas y médicos se miran y no se reconocen; pues en cuanto atañe al juicio fundamental de la esencia del delito, la tendencia médica se inspira en un criterio determinista que conduce á declarar en principio la irresponsabilidad, mientras que la tendencia jurídica propende á un criterio arbitrista que exagera en principio la responsabilidad, siendo así que el hombre como individuo físico-moral no ejecuta ni puede ejecutar acto alguno anímico que no sea intervenido por el organismo, ni acto alguno orgánico que no sea intervenido por su principio de animacion; de suerte que en la comision de todo delito hay que reunir, en juicio sintético, el tanto de participacion de ambos factores, alma y cuerpo, en la delincuencia. Y puesto que así la perfecta voluntad como la locura caen fuera de la jurisdiccion penal, la primera porque apeteciendo sólo el bien, es *ipso-facto* incapaz de obrar el mal, y la segunda porque donde la voluntad llega á cero, á cero queda reducida la responsabilidad, resulta claro como la luz de mediodia que todos cuantos actos humanos caen bajo el fallo de la justicia penal, son la resultante, infinitamente variable, de la íntima lucha que una libertad imperfecta sostiene entre sus motivos morales que la solicitaban al bien y los motivos orgánicos determinantes de su imperfeccion misma, y, por tanto, que todo juicio sobre imputabilidad de un delito exige el concurso de dos criterios, el jurídico y el médico. Solo así podrán las llamadas «circunstancias atenuantes» pasar de abstracciones absurdas y peligrosas á determinaciones racionales y equitativas; solo así la justicia penal podrá ser rectamente administrada; sólo así se dejará de castigar delitos para castigar delincuentes.

Siendo todo esto verdad, como lo es, hay que proceder á la posible unificacion de las dos competencias médica y jurídica. Mas ¿cómo lograrla? ¿Cómo cegar el abismo que las separa? ¿Acaso identificando ó fundiendo de todo en todo ambas carreras? Vano propósito, y además de vano innecesario, pues para que el fisiológico y el letrado se encuentren bastará con que uno de los dos salve el abismo. En este supuesto, ¿quién podrá atreverse á dar con buena suerte el salto? No á buen seguro el jurisperito. La Medicina, como ciencia material, no se da á conocer sino en cuanto es conocida en todo su contenido general anatómico, fisiológico, patológico, higiénico y terapéutico. ¡Tan solo para librarnos de error, exígenos la ciencia médica el sacrificio de los mejores años de la vida! En cambio, puede el médico sin riesgo alguno ni extraordinario esfuerzo adquirir la necesaria capacidad para entenderse con los hombres de ley. La ciencia del Derecho con ser vasta, inmensa, es al fin una ciencia formal; y para iniciarnos en su esencia, su objeto, su sentido, su lenguaje y sus alcances, no necesitamos poseer todo su contenido, sino penetrar su comprension, y con esto adquirimos lo suficiente, no sólo para no

errar en lo jurídico, sino también para acertar en todo aquello que enlaza lo jurídico con lo médico. De suerte, que añadiendo al doctorado en Medicina la prueba oficial de las tres asignaturas de la Facultad de Derecho, á saber: Metafísica, principios de Derecho natural y Derecho penal, cabe crear, independientemente de la clase de *peritos judiciales*, una nueva importantísima categoría de médicos *asesores del ministerio fiscal*, encargados de informar á éste acerca de todo cuanto en el orden fisiológico se relaciona con la imputabilidad criminal del sujeto puesto en autos como delincuente, y á las resultancias procesales derivadas de este oficio médico-jurídico, quedando los actuales médicos del juzgado, en tanto que peritos judiciales, atendidos al informe técnico de las resultancias objetivas del hecho puesto en autos como delito.

Desde luego esta reforma sustantiva y radical ha de producir forzosamente los siguientes trascendentales resultados:

Primero. Crear una categoría oficial de médicos con quienes tanto el ministerio fiscal como la magistratura hallen términos hábiles de inteligencia científica en todos los asuntos relativos á responsabilidad criminal y capacidad civil.

Segundo. Difundir entre las más privilegiadas inteligencias de la clase médica, á favor del incentivo de una carrera nueva, brillante y dignísima, abierta á la oposicion, el gusto por las ciencias morales, remediándose en lo posible por este indirecto modo la viciosa é incompleta educación oficial, que, aun en el concepto intrínsecamente médico, se da, por rutinario abandono, en todas las Escuelas de Medicina del mundo.

Tercero. Lograr indirecta, pero eficazmente, que todo médico inclinado por sus aficiones ó comprometido por su reputacion al desempeño de funciones auxiliares de la defensa, procure, imitando el ejemplo de ilustres especialistas, iniciarse en las cosas del derecho, á fin de poder mantener con el debido prestigio su noble empeño, frente á la cabal capacidad de su colega el médico asesor del ministerio fiscal.

Cuarto. Preparar para un porvenir no remoto el ascenso de los más aventajados peritos judiciales á asesores fiscales, con la consiguiente imponderable ventaja para el ministerio público de contar con las inspiraciones de las dos distintas competencias médicas, la objetiva y la subjetiva, cumuladas; y

Quinto. Poner la prueba del juicio oral en las condiciones que su naturaleza y sus fines reclaman, para que sea garantía y satisfacion así de la justicia del Estado como de la conciencia pública.

Fundado, pues, en todas las expuestas y elucidadas razones, y atento á lo que hay de realizable en este orden de reformas, el senador que suscribe cumple con un imperioso deber de su conciencia sometiendo á la sapientísima consideracion del Senado la siguiente proposicion de ley.

(Se concluirá.) p. 129.

SECCION DOCTRINAL

EL PROBLEMA DE LOS AYUNADORES

POR EL

DOCTOR DON LEON CORRAL Y MAESTRO

Médico-cirujano titular de Alfaro (Logroño).

III

Figurémonos ya que el hombre, valiéndose de un fármaco adecuado, ó, si se quiere, por sugestion propia ó ajena, ó simplemente por un poderoso esfuerzo de su voluntad, consigue dominar el apetito que le induce á tomar alimentos. Tenemos desde este momento separada una causa de tortura, que sin duda en una gran parte de los casos puede suscitar tales perturbaciones morbosas, que den al traste con el experimentador: el hombre, sin esa sensacion, privado de todo alimento sólido, pero con las demás circunstancias favorables, vivirá seguramente más de cuarenta dias, segun las deducciones que antes hemos hecho. Es indudable que con mayor merma de su organismo, y al fin enfermo, vive el pobre tísico en el último período del marasmo, consumido por la fiebre, por la expectoracion, por la diarrea y por los sudores colicuativos.

Pero ¿cuál será el estado de las fuerzas durante ese prolongado ayuno? ¿Cuál será la energía de las funciones, cuál la actividad vital del hombre en tan excepcionales circunstancias?

Veró quiden non valere. La fisiología nos hace ya prever que la situacion del ayunador en ese tiempo debe ser asaz deplorable. La nutricion es el foco de donde deriva la vida toda del organismo, y á una nutricion lánguida, insuficiente y miserable sería quimera suponer que correspondiese una vida lozana y floreciente. Sería tanto como querer conservar una elevada temperatura en nuestros hornos gastando el mínimun de combustible; sería tanto como pretender conservar una hermosa llama, privándole de la mayor parte de los hidrocarburos que la alimentan.

Así se vé que el primer efecto apreciable de la abstinencia, correlativo siempre del decrecimiento de la desasimilacion, es el descenso en la calorificacion. Chossat observó ya que el enfriamiento seguía en estos casos una marcha progresiva y uniforme, y que era de tres décimas de grado por día, excepto el último en que el descenso de la temperatura llegaba á un extremo que se hacía incompatible con la vida. Segun los conocidos experimentos de Arsonval, un perro, que colocado en el calorímetro produce 50 calorías en la primera hora que sigue á una comida copiosa, sólo produce 25 á las veintiuna horas de dieta, y 15 á las cincuenta. De aquí que la resistencia al frio, esa preciosa propiedad que permite al hombre vivir en las más extremadas temperaturas, se pierde tambien sensiblemente durante la inanicion. Los cambios de la temperatura exterior influyen entonces de tal modo en la suya propia, que ésta apenas

puede muy trabajosamente sostener aquel desequilibrio, que permite la realizacion de los actos más elementales de la vida.

Es tambien un efecto constantemente observado en la inanicion, y bien natural, la disminucion del número de los hematíes, y esta anemia globular es bastante por sí sola para que la vida languidezca, si otras causas, no menos poderosas, no conspirasen al mismo resultado (1). El organismo antes de declararse en bancarrota cuenta y economiza sus recursos, y consiente en vivir miserablemente á trueque de vivir un poco más.

La actividad muscular pierde poco á poco su energía; la debilidad y la depresion afectan más ó ménos rápidamente todos los centros, las respiraciones se hacen menos frecuentes, el corazón disminuye la fuerza de sus contracciones, el pulso es pequeño, débil y raro. Las reabsorciones intersticiales toman un incremento asombroso, buscando por todas partes elementos de nutricion: uno de los fenómenos que se atribuyen á la sobreactividad de estas reabsorciones, es la destruccion progresiva de las córneas que llegan á veces á perforarse. Una diarrea colicuativa viene á terminar dignamente este lamentable cuadro de ruinas y miserias.

Hay que hacer constar, sin embargo, que el organismo, sobre todo en los primeros tiempos, sabe aprovechar y dirigir sus energías á ciertas y determinadas funciones, cuyos órganos viven con el mínimum de nutricion, *y á costa de los demás*. Así se vé por eso que el sistema nervioso escapa en cierto modo á aquella ley de merma y atenuacion general, no porque la desasimilacion no se verifique en él, sino porque requiere un cambio mínimo de materia que se hace á expensas de otros órganos menos importantes. Esta circunstancia le asegura hasta última hora una nutricion relativamente suficiente, y de aquí que, á la vez que la conservacion de su masa, se observe la preexistencia de sus importantes funciones, que aun suelen aparecer desequilibradas y exajeradas en medio de aquella vida que desfallece y agoniza en todos los órganos.

Los fenómenos que á la ligera dejamos indicados no se han observado solo en los animales en que se han realizado los experimentos de inanicion, sino en todas aquellas personas que en estado patológico ó normal, involuntaria ó voluntariamente, han estado sometidas un tiempo suficiente á la abstinencia. Sin recurrir nuevamente á los casos que dejamos consignados, diremos que, segun se asegura, Tanner y Merlati se hallaban en un estado lastimoso al terminar su experimento. No así Succi, á quien se nos pinta lleno de

(1) Hay tambien alteraciones cualitativas en los órganos durante la inanicion. Segun Voit los órganos se hacen más ricos en agua, y Manassein ha comprobado degeneraciones grasosas en algunos tejidos. Pero nosotros creemos siempre que son las alteraciones cuantitativas las que, haciendo inaptos á los órganos para la vida, producen la muerte y así comprendemos la *incomprensible* (Samuel, *Patología gen.* t. 1º, p. 326) observacion de Panum, que no pudo con la transfusion de la sangre volver la vida á los animales que sucumbian á la inanicion. Fuera de que los efectos de la transfusion van resultando muy otros que los que se le habian atribuido.

vida; flaco, pero conservando toda su energía moral, y sin experimentar la más ligera angustia.

Y aquí se suscita una nueva cuestión: ¿Pueden elevarse las fuerzas orgánicas, tomando sustancias que no sean alimentos?

Esto es indudable; pero no lo es menos que tales sustancias perjudican al fin de los ayunadores; y aquí se nos entra por las puertas, ó se nos ha entrado ya, un error que á todo trance conviene destruir. Hay todo un grupo de medicamentos, que elevan pasajeramente las fuerzas, que sobreexcitan las energías nerviosas, y que por eso Mantegazza ha llamado, sin duda en un sentido figurado, *alimentos nerviosos*; en sentido figurado decimos, porque en el estado actual de nuestros conocimientos no puede aseverarse que tales sustancias *alimenten*, ó reparen el mayor desgaste que el exceso de función produce en los órganos. Son como el fuelle que activa la combustion del hornillo, pero sin prestarle combustible. Ahora bien: la mayor producción de fuerzas exige mayor consumo de materiales; si en la inanición esas sustancias aumentan momentáneamente la energía vital, en cambio tienen que aumentar de una manera necesaria el movimiento de desasimilación, y precipitar un desenlace fatal, disminuyendo la duración de la vida. Este es un círculo de hierro del que no es posible salir.

Los preparados de coca hemos dicho que activan la nutrición sosteniendo el *desprendimiento* de fuerzas, y no falta quien supone que de esta sustancia y de esta propiedad se ha valido Succi para conservar sus energías durante el ayuno, imitando la conducta de los peruanos. Pero si los indios pueden efectuar marchas forzadas y de muchas leguas mascando coca y comiendo apenas, al fin de sus viajes están sumamente demacrados y enflaquecidos. Gosse ha probado experimentalmente que si las fuerzas persisten bajo la influencia de la coca, no tarda en cambio en sobrevenir el enflaquecimiento y el marasmo. El experimento de Moreno y de Maiz no es menos concluyente: dos ratas iguales fueron sometidas á una alimentación insuficiente, y á una de ellas se agregó 2 gramos de extracto de coca: ésta murió á los cinco días y perdió 61 gramos de peso, la otra sobrevivió y perdió solo 44 en igual tiempo (1).

Compréndese, pues, que quien necesite sostener las fuerzas en dos ó tres días de abstinencia, sabiendo que despues una alimentación copiosa ha de reparar el exceso de pérdidas, puede oportuna y acertadamente usar de tales excitantes; pero no así esos ayunadores de oficio, cuya necesidad más apremiante es prolongar la vida hasta un término prefijado: en ellos se prevé que tal uso pudiera acarrearles un resultado funesto. Otra cosa diríamos de los agentes terapéuticos contrarios, de los *moderadores* de la nutrición, pero aun su uso resultaría estremadamente delicado y peligroso; que tanto puede (abusando del simil) acabarse el fuego del hornillo por precipitar el consumo del combustible, como por querer atenuarle el mínimun cubriéndole de ceniza.

(1) Citados por Rabuteau, *Elem. de Thérapéutica*, Madrid, 1872.

Por todas estas razones nos parece sumamente inverosímil el experimento de Succi, tal como se cuenta; y aun algunos de los detalles del *modus faciendi*, como por ejemplo lo de la media botella diaria de Hunyadi-Janos, no son los más apropiados para mover nuestra credulidad. Este particular parece, *por hoy*, muy propio para ser tratado como lo hace el festivo cronista del *Gil Blas* (1), al que sin embargo no nos es lícito imitar porque nos lo impide la índole de nuestro trabajo.

Resumiendo cuanto acabamos de exponer, formulamos las siguientes conclusiones:

1ª El hombre puede resistir *naturalmente* los efectos de la inanición por más de cuarenta días, si se le permite el uso del agua y se neutraliza la sensación hambre.

2ª El hambre, que suscita á veces en la inanición trastornos morbosos que aceleran este plazo, puede dominarse por la acción de varios agentes terapéuticos, por la *moderación* que en ella induce una voluntad enérgica y, según autores respetables, por *sugestión*.

3ª Los preparados de coca (*Erythroxylon Coca*, Lamk.) están justamente reputados desde antiguo para anular esta sensación, en virtud de la anestesia que producen en las regiones superiores del tubo digestivo; pero en cambio sus efectos generales son peligrosísimos en nuestro caso, como los de todos los medicamentos oxidantes ó excitadores de la nutrición.

Y 4ª Durante la inanición languidecen todas las funciones orgánicas, y las fuerzas se deprimen hasta el último extremo, por un efecto *necesario* de la insuficiencia de la nutrición, que acompaña á la privación durable de los alimentos.

Con alguna pequeña restricción en lo que se refiere á la abstinencia de las bebidas, resulta, pues, exactísimo el aserto que Combalusier defendía hace más de un siglo y que encabeza estas líneas. De todos modos el asunto, aunque viejo, es todavía harto difícil y nuestras fuerzas demasiado escasas para decidirnos á escribir sobre él sin encomendarnos vivamente á la indulgencia de los lectores.

CONTUSION DEL TÓRAX SEGUIDA DE MUERTE

POR

Don Leopoldo Ferrer

Médico titular de Fuente-Guinaldo (Salamanca).

Existen problemas biológicos de solución tan difícil, que sólo los hechos consumados pueden darnos verdadera certeza, resolviendo de plano multitud de dudas que á la Fisiología por sí sola le sería difícil si no imposible deducir *á priori*. El problema de la vida se halla envuelto en densas nebulosas que, á pesar del colosal empuje que en estos últimos tiempos han sufrido la Fisiología y la Patología—merced á la Química, experimentación y observación—existen multitud de

(1) Número de 30 de Agosto último, *Les gaietés de la semaine*.

lunares tan ensanchados, que empequeñecen las conquistas modernas por no podernos dar razon cabal de multitud de fenómenos así en el orden normal como en el orden morboso.

Sirva de ejemplo el caso presente en el que tuve que intervenir como perito en el pasado mes de Noviembre:

Trátase de un labrador de 60 años, llamado Emilio Polo Sanchez, natural de la Puebla, que á fin de partir un tiradillo de acero á la puerta de un comercio le golpeó con una gruesa piedra hasta dividirlo en dos fragmentos, uno de los cuales saltando con gran fuerza percutió fuertemente el torax de dicho individuo en la region antero-lateral izquierda correspondiente á la tercera y cuarta costillas.

El Emilio, sin perder el equilibrio por tan fuerte é imprevista contusion, se llevó instintivamente las manos al pecho y, no dando importancia á la lesion, buscó los trozos de acero, entró en el comercio donde estuvo algun tiempo conversando con otras personas, marchándose cuando le pareció, sin que en su semblante, en sus movimientos, voz ni respiracion se revelara lesion de alguna importancia. Despues de algunas horas principió á sentirse mal, hizo cama y llamaron á un ministrante que le prescribió y efectuó una sangría (las diez de la noche) seguida de algunos tópicos astringentes á la region contundida.

Cinco horas despues era cadaver, sin saber á qué causa atribuir muerte tan pronta.

Puesto el hecho en conocimiento del Juzgado de instruccion, ordenó la autopsia del cadáver, que efectuamos el médico de Alberguería, el ministrante titular de dicho pueblo, en clase de ayudante y el que suscribe.

Despojado el cadáver de sus vestiduras, examinamos minuciosamente el hábito exterior, y no fué pequeña nuestra sorpresa al ver la integridad y coloracion normal del tegumento cutáneo, si se exceptúa una pequeña mancha lívida en la region contundida. Hicimos algunas preguntas indagatorias al ministrante sobre los antecedentes morbosos del enfermo, por si pudieran arrojar alguna luz en la génesis de la muerte, y nos refirió que había sufrido en bastantes ocasiones congestiones cerebrales pasajeras y que de ordinario se agitaba en las marchas precipitadas y ejercicios violentos; cuyos hechos se armonizaban perfectamente y hacían presumir una hipertrofia ventricular, causa de las congestiones y esta de la muerte. Pero este juicio formado *á priori* con datos clínicos tan escasos, bien pronto tuvimos que modificarlo al principiar la diseccion necrocósopica.

Levantada la pared antero-lateral izquierda del torax, vimos con sorpresa un gran derrame de sangre en esta cavidad y una incision de un centímetro en el pericardio obstruyéndola un coágulo sanguíneo como prolongacion de otro mayor que llenaba el espacio pericardiaco. Despojado el corazon de estos coágulos que le envolvían, pudimos ver con claridad otra herida de iguales dimensiones, que correspondía perfectamente con la del pericardio. En efecto, en la base del ventrículo izquierdo y casi perpendicular al eje del órgano, existía una desgarradura que interesaba todo el grosor de la pared ventricular, permitiendo sin violencia penetrar un dedo en el interior de la

cámara ventricular. Abierto por una incision este órgano, vimos que estaba completamente vacío y desgarradas algunas de sus columnas y pilastras, y fuertemente hiperemiada su membrana endocardiaca.

En vista de estas lesiones, ya no cabía duda de la causa de la muerte: ¿pero de qué modo se había efectuado la rotura del corazon? Para ello disecamos la pared torácica y bien pronto hallamos la razon de lo ocurrido.

El golpe contundente del acero había producido una triple fractura costal: la cuarta costilla estaba incompletamente dividida en dos fragmentos y en tres la tercera, uno de los cuales, como cuerpo dislacerante, había sufrido un movimiento de palanca arrastrando tras de sí los tejidos fibrosos y musculares que rodean dichos huesos para hundirse en el parenquima del corazon, volviendo despues á ocupar su primitiva posicion, solicitada por los tejidos antedichos que no sufrieron division y sí magullamiento

Lo que más llama la atencion en este caso, es la falta de síntomas en un principio y la prolongacion de la vida por espacio de quince horas, permitiendo el corazon funcionar con regularidad algun tiempo á pesar de la naturaleza de la lesion. Es verdad que no es el primer caso que se cita de herida penetrante sin ir seguido de muerte repentina; pero en el mayor número de casos han sido de pequeña extension pudiendo perfectamente explicarse la falta de hemorragia por la súbita contraccion del remolino de fibras que en todas direcciones permite la oclusion de la herida, ó bien cuerpos extraños y proyectiles de poca fuerza que penetrando en este órgano han hecho veces de émbolo obliterante.

En el caso actual, como herida contusa, fueron lesionadas las fibras cardiacas adyacentes, hiriéndolas de impotencia para la contraccion y oclusion del conducto artificial, dando lugar al derrame de sangre que hallamos en el torax. Despues una especie de émbolo extravascular obstruyó la herida del pericardio permitiendo la acumulacion dentro de esta membrana hasta llenar el espacio pericardiaco, y cuando la presion concéntrica de la sangre derramada impidió los movimientos al motor de la circulacion, se terminaría la vida por falta de funcionalismo. No de otro modo se explica la hemorragia de la cavidad torácica, los coágulos formados en el pericardio, la vacuidad de los ventrículos y la lentitud y progresion de los síntomas observados en vida.

REVISTA CIENTÍFICA NACIONAL

TEORÍA DEL SHOCK EN LAS GRANDES OPERACIONES.—Al intervenir el Dr. San Martín en la discusion del caso de esplenotomía de que dió cuenta el Dr. Rivera en la Academia Médico-Quirúrgica Española (publicado en el núm. 71 del CORREO MEDICO CASTELLANO) ha disertado bri-

llantemente sobre la teoría del shock en estos términos:

El shock es un trastorno cardio-dinámico ó un trastorno profundamente nervioso: el primero, lo divide en dos grupos de causa: una, créese que es una parálisis refleja cardíaca, otra una pará-

lisis por anemia del corazón; explica este concepto, diciendo que la hemorragia en estos casos, si no se ve muchas veces al exterior, es por que sucede en ciertos territorios vasculares abdominales; manifiesta que ante estos dos pareceres opuestos, él suspende por ahora su juicio.

Admitido como un hecho el shock, enumera las precauciones que se han tomado para evitarlo, entre las que están las inyecciones alcanforadas, que semi-rechaza, el uso del vino de Champagne y Jerez; la ligadura de los cuatro miembros, vista realizar por él en Estrasburgo, en una laparatomía originada á causa de una inminente ulceración intestinal por causa de un proceso tífico; otro medio puesto en práctica, consiste en la colocación de sacos de arena en el vientre; critica y desecha rotundamente este proceder; también para combatir el shock pudiera usarse una cama giratoria, para que, lográndose múltiples y diferentes inclinaciones, se acumulara la sangre en ciertos territorios y lograr mayor presión y tensión circulatoria; cree que pudiera aplicarse el calor por medio de los saquillos de Chapman á los linfáticos de la columna vertebral partiendo de aquí una excitación ó tensión cardíaca que diera tiempo al desarrollo y su involución de las fuerzas radicales del operado.

Pero, continúa, todas estas teorías hemodinámicas tienen muchos flacos fisiológicos, por lo que hoy, la más aceptada para explicarnos el shock, es la del origen medular, esto es, que es un cansancio, una verdadera sorpresa nerviosa. y esto se prueba casi casi, viendo lo repentinamente que estos accidentes se presentan y los demás síntomas circulatorios ó de pulso que le acompañan, y si fuera así, pudiérase pensar en ciertos medios, por ejemplo, las corrientes nerviosas de Lefort.

Espera confiadamente que la cirugía dominará el shock, como ha dominado el dolor, la infección y otros grandes pro-

blemas que ántes parecían en absoluto irresolubles, y esto cree se conseguirá de una manera sencilla y natural.

—
 APLICACION DEL ANÁLISIS MATEMÁTICA Á LAS CIENCIAS NATURALES.—En la discusión de este tema en el Ateneo de Madrid ha intervenido el sábio director de *El Siglo Médico* Dr. Nieto Serrano con un magnífico discurso que termina con las conclusiones siguientes:

1ª El análisis matemática interviene como accidente, pero accidente necesario, en la lógica, más accidentalmente aún en la biología, consideradas en su generalidad ó *á priori*.

2ª Respecto de las ciencias particulares, la física realiza en parte y como parte todas las análisis de las matemáticas. Esta realización, aunque ocupando el segundo ó tercer orden respecto de la idea fundamental, se extiende á la química, á la electro-dinámica y á la biología experimental.

3ª Los hechos que realizan las leyes matemáticas se suman por la estadística representando las leyes, y predeterminan el porvenir en forma de probabilidades.

4ª A la probabilidad objetiva ó lógica se agrega la afirmación subjetiva que constituye la *creencia*, fundada á veces en un sentimiento hostil al conocimiento mismo de los hechos y de las probabilidades lógicas, aunque *racionalmente* deba fundarse en estos hechos y probabilidades.

5ª Las leyes y aún los hechos propios del análisis matemática *esenciales* en matemáticas, ó sea en el estadio de la cantidad determinada, son inesenciales en el estadio de la cantidad indeterminada (lógica) y de la cantidad *determinándose* (biología). La esencia, sin embargo, en estos últimos estadios sería estéril y vacía, si no le dieran forma y exactitud los accidentes matemáticos ó cuantitativos.

6ª Las funciones matemáticas se realizan siempre entre términos definidos,

si son de igualdad discreta, y entre límites definidos, *máxima* y *mínima*, si son de igualdad continua, ó sea de igualdad en la desigualdad misma de términos desiguales.

7^a En uno y otro caso la función matemática exige la commensurabilidad, ó sea alguna igualdad en medio de la desigualdad de los términos.

8^a No cabe un complemento negativo de la función matemática positiva sino mediante una medida comun de lo positivo y de lo negativo, mediante la *cantidad continua*.

9^a La cantidad no puede ser al propio tiempo no cantidad.

10 La calidad es sustancialmente no cantidad, y sin embargo se le agrega la cantidad para darle forma.

11 La calidad exige el dualismo en oposición á la cantidad: la cantidad es su principio, pero no su esencia.

12 Los dos términos del dualismo

cualitativo son incommensurables: su medida comun se realiza por un término medio: de aquí el silogismo.

13 La série de silogismos es indefinida y conduce al infinito ó al círculo, por más que diga Aristóteles.

14 Toda cualidad lógica determinada es un primer término de una série aritmética. Entre los términos queda siempre una continuidad cualitativa, que debe tener la forma geométrica.

15 En la lógica y en las matemáticas queda FUERA de la función lo incommensurable: en biología está lo incommensurable DENTRO de la función.

16 Por eso no cabe en biología más que una medida matemática parcial ó progresivamente aproximada segun el número y la extensión de los hechos, y una medida lógicamente aproximada, la probabilidad.

DR. LOPEZ ALONSO.

REVISTA CIENTÍFICA EXTRANJERA

INDICACION Y DOSIFICACION DE LA NITROGLICERINA.—En vista de su gran experiencia en el uso de la nitro-glicerina, cuyo nombre propone sustituir con el de angionea, rosina ó aneuosina, porque la angioneurosis constituye la principal indicacion para el uso de esta sustancia, el Dr. Trussevich la recomienda en todos los casos en que existe una distribución desigual de la sangre, afirmando que produce los efectos de una transfusion en un territorio vascular vacío y los de una sangría en un territorio repleto. Así cura el mareo y la jaqueca, dilatando los capilares y arteriolas cerebrales. El signo más general que hace presumir que la angioneurosis producirá buenos resultados, es cierta palidez de la cara y de la piel en general, mientras que en los casos de hipermia crónica y rubicundez, el remedio no obra satisfactoriamente. El mejor

criterio para saber si está indicada la nitro-glicerina y qué dosis puede darse por primera vez, es el pulso, pues el autor ha encontrado que cuanto más contraída esté la arteria radial más pronto se dilata y menos efectos secundarios del remedio se manifiestan; cuanto más lleno el pulso con la pared arterial tensa, tanto menos eficaz es la nitro-glicerina, y cuanto más blanda la arteria con pulso débil, tanto más intensos los efectos secundarios del medicamento, resultando fácilmente fenómenos generales excesivos. En el primer caso puede darse la dosis normal de una gota de la disolucion al 1 por 100; en el segundo puede darse la doble dosis despues de probar la simple, y en el tercer caso hay que empezar con una cuarta parte á la mitad de la dosis normal. En los sujetos anémicos, nerviosos, asustadizos, empiece con la mitad de una gota.

Los vicios cardíacos no constituyen contraindicación; pero en la aterosclerosis general de las arterias hay que andar con cuidado. El efecto favorable del remedio se conoce por el cambio del pulso, y la sensación de congestión y hasta de ligero dolor en la cabeza que acuse el enfermo. Cuando en el asma ó la angina de pecho, el enfermo se haya acostumbrado á la dosis de una gota, puede aumentarse poco á poco, y si luego se interrumpe por diez ú once días, la primera dosis de una á dos gotas vuelve á producir su efecto. El mejor método de administración es dar la gota directamente sobre la lengua, por medio de una pipeta.

(*Petersb. méd. Woch.*)

FARADIZACION DEL ORIFICIO UTERINO. — La Sra. María Putnam refiere el caso de una primípara que entró en el hospital de Nueva-York en estado grave por la larga duración del período de dilatación del parto, sobrevenido á los siete meses del embarazo. Encontrando una intensa rigidez del orificio uterino, rebelde á los recursos ordinarios, incluso la anestesia, la Sra. Putnam, explicándose el fenómeno por el agotamiento de la fuerza nerviosa del útero, que se hallaría en un estado análogo á la contracción espasmódica de la musculatura intestinal en el cólico saturnino, ensayó el estimular por una excitación local los haces musculares por la aplicación de un electrodo de un aparato de inducción al orificio uterino, mientras el otro estaba en la mano de la paciente. Al cabo de quince minutos de pasar la corriente inducida, fué posible introducir el dedo en el orificio, que hasta entonces había resistido á su introducción, y al poco tiempo la dilatabilidad aumentó hasta el punto de poderse aplicar el forceps y terminar el parto.

(*Centralblatt für Gynaekologie.*)

PÍLDORAS PARA EL YEYUNO.— El intestino delgado se presta admirablemente para la absorción de remedios, por su tolerancia, su gran superficie, su reabsorción activa y la falta de reacción ácida. Hay casos en que es preferible la acción de remedios sobre el intestino y yeyuno y no sobre el estómago. v. g.: *a* Tratándose de remedios cuyo empleo continuado irritara la mucosa del estómago: arsénico, ácido salicílico, creosote, crisarobina, quinina, copaiba y cubebas, digital, hierro, principalmente su yoduro y cloruro, ópio, mercurio, sobre todo el yoduro y el sublimado corrosivo, el fósforo, tártaro estibiado y los vermífugos. *b* De remedios que precipitan la pepsina y las peptonas y dañan la digestión en el estómago: tanino, alumbre, acetato de plomo, subnitrito de bismuto, nitrato de plata, mercurio sublimado, etc. *c* De remedios que con el jugo gástrico se descomponen y pierden su eficacia: los álcalis, el jabón, hiel, calcárea sulfurada, hierro sulfurado, carbon, nitrato de plata, yoduro de fierro, deutoyoduro de mercurio, etc. *d* De remedios que deben llegar al intestino en estado de concentración: los antihelmínticos, nitrato de plata, acetato de plomo, tanino (cuando se trata de úlceras en el intestino), carbon, álcalis, hiel, etc. *e* De remedios cuyos efectos generales se buscan, queriendo evitar los tópicos en el estómago: hierro, quinina, arsénico (en la anemia, cardialgia y helcosis del estómago), y cuando se busca el aprovechamiento de ciertos alimentos.

La manera de hacer las píldoras para el yeyuno, es la siguiente: fórmanse previa trituración con aceite de almendras las píldoras con manteca de cacao ó sebo cúbrese luego con una capa de manteca de cacao, pónense á secar y luego se cubren con dos ó tres capas de keratina.

(*Gaceta Médica de México.*)

MISCELANEAS

Hemos recibido el primer número de dos nuevos periódicos que se publicarán mensualmente en Barcelona: titúlase uno *Revista de Medicina, Cirugía y Farmacia* dirigido por los doctores Esquerdo (D. Pedro y D. Alvaro) y Jimeno (D. Florentino); el otro, *Boletín de Medicina y Farmacia* es órgano oficial de la Academia médico-farmacéutica y forman su Consejo de Redacción los doctores Massó Bru, Robledo, Farriols y Manaut.

Agradecemos á ambos colegas su visita, que con gusto les devolvemos, deseándoles próspera vida y muchas suscripciones.

*
* *

En la sesión del Senado del 14 del corriente, el Dr. Letamendi apoyó en un elocuentísimo discurso su proposición de ley sobre relaciones médico-forenses, que fué tomada en consideración; y á fin de que la conozcan nuestros suscritores, comenzamos á insertarla en el presente número.

*
* *

Por el Ministerio de la Guerra (que, por lo visto, también legisla en Hacienda) se ha dispuesto que las farmacias y demás expendurías militares no están sujetas al pago de la contribución industrial.

O, lo que es lo mismo: la razón de la fuerza se ha sobrepuesto á la fuerza de la razón.

*
* *

Nuestro muy querido amigo y suscriptor, el jóven Dr. D. Luis García Perez, médico titular de Martín del Río, ha fallecido en dicho pueblo á las cuatro de la tarde del día 16 de los corrientes, víctima de una agudísima enfermedad.

Las muchas simpatías que por su bondad é ilustración se había captado el Dr. García Perez en esta ciudad, de donde era natural, y la circunstancia de haberle sorprendido la muerte en la flor de su juventud, han hecho que la noticia de su defunción se haya recibido con general sentimiento y causando dolorosa impresión en cuantos le conocían.

Reciban su atribulada viuda, sus afligidos padres y su amantísimo hermano (nuestro compañero D. Federico) el sincero pésame que desde el fondo del alma les enviamos por tan irreparable pérdida.