

Tomó las armas en defensa del rey, sin dejar por esto los estudios y se recibió bachiller en Artes en 1646. Establecido en Oxford, fué nombrado profesor de filosofía natural y al cabo de poco tiempo se graduó doctor en Medicina. Dejó luego á Oxford y pasó á Lóndres, en donde no tardó en conquistarse una merecida reputacion como médico práctico. Todos los médicos le distinguieron particularmente por la profundidad de sus conocimientos anatómicos, químicos y filosóficos, por su honradez, por la dulzura de su carácter, por la lucidez de su talento y por las galas de su estilo. No le faltaron sin embargo á Willis sus envidiosos, que le dieron no pocos disgustos y abreviaron su existencia. Murió en Lóndres á la edad de 54 años, el dia 21 de noviembre de 1675.

Hé aquí su doctrina *yatro química*, que difiere bastante de la de Le Bœe. Willis somete á la accion del fuego una substancia cualquiera, y encuentra en ella por esta análisis, partículas espirituosas, sulfurosas, salinas, acuosas y terrestres: de ahí concluye que existen cinco elementos primitivos: los *espíritus*, el *azufre*, las *sales*, el *agua* y la *tierra*. Los espíritus son una substancia elérea sumamente sutil, una especie de soplo divino que dá movimiento y vida á los cuerpos, el *azufre* es algo mas denso, mas rápidamente volátil que los espíritus, pero menos activos que estos, al que los cuerpos deben su color, su belleza, su forma, su temperatura, su aroma y su sabor, la *sal* es un principio todavia mas denso, que dá á los cuerpos su peso, su dureza, y la facultad de reproducirse; el *agua* es el vehiculo de los espíritus del azúfre y de la sal, y el medio que une á todos estos elementos; por fin, la *tierra* es un principio destinado á llenar los poros que dejan los otros elementos, é impide que estos se volatilicen y que los cuerpos se quiebren; de ella depende la masa y el volúmen de estos.

Las fermentaciones son recursos muy frecuentes en la fisiología de Willis. La fermentacion no viene á ser mas que un movimiento íntimo operado entre las moléculas elementales de los

cuerpos, en virtud del cual estos se perfeccionan y mudan de forma. Hé aquí como se explica la formacion del embrión: el espíritu marca el primer lineamiento de vida en el corazón, el cual verifica movimientos muy vivos, como los de un cuerpo que fermenta, desde cuyo punto, (*punctum saliens*) el espíritu salta para salir de esta cárcel, pero como encuentra la sangre que le sirve de vehículo, este líquido no le deja escapar y le obliga á volver al cuerpo. De estas idas y venidas del espíritu desde el centro á la circunferencia y desde la circunferencia al centro, resulta la formacion de cavidades que no son mas que las arterias y las venas por donde circula la sangre. El quilo procede de los alimentos, los que sufren en el estómago una coccion bajo la presencia de un fermento ácido. El color blanquecino de este humor se debe á la coccion y mezcla de las partes sulfurosas y salinas con el fermento ácido. Mas adelante existe otro fermento, que es la substancia cortical del cérebro, que sirve para separar de la masa de la sangre los espíritus animales. De esta suerte la cabeza es como el chapitel de un alambique, que recibe el líquido destilado en una esponja; esta esponja es el cérebro. Además de estos dos importantes fermentos, admite Willis tantos otros como órganos existen en el cuerpo, pues cada uno de ellos necesita del suyo para el sostenimiento de la vida.

Las enfermedades dependen tambien todas de la accion de los fermentos. Las calenturas son el resultado de una exaltacion especial de la parte espirituosa y sulfurada de la sangre, que entra en ebullicion como el espíritu de vino cuando fermenta. Al contrario, las enfermedades crónicas derivan de una efervescencia de que se hace objeto la parte salina, por lo cual la sangre adquiere propiedades ácidas, austeras ó acres y se coagula de diversos modos. Las intermitentes resultan de que sobreabunda el jugo gástrico no asimilado, el cual, circulando con la sangre, provoca una ebullicion que dura hasta que este jugo ó materia morbífica es eliminado, y se reproduce cuando vuelve á acumularse nueva cantidad de jugo digestivo. Si la sangre experimen-

la simplemente un hervor mas ó menos fuerte, tenemos una fiebre sínoca. Si de esta fermentacion participan los principios sulfurosos, resulta una calentura pútrida, y, en fin, si el fermento ó miasma penetra en la sangre, descomponiendo sus elementos y ocasionando coagulaciones impropias, se desarrolla la calentura maligna, la peste, las viruelas, ó cualquiera de esas calenturas gravísimas. Si se irritan los espíritus del cérebro, y entregándose á movimientos tumultuosos pervierten las funciones del alma, se presenta el cuadro sintomatológico de la mania. Pero cuando estos espíritus experimentan otras alteraciones, ocurren las otras diversas formas de la enagenacion mental.

La *terapéutica* de Willis estriba toda en la idea de los fermentos: la indicacion consiste siempre en cuidar de que las fermentaciones se hagan con regularidad y sin tumulto. Los agentes terapéuticos dirigen su accion sobre los espíritus ó sobre los humores, apaciguándolos, escitándolos ó modificándolos de cualquier manera, y de este modo las mutaciones impresas por el médico en los humores, trascienden secundariamente á los órganos.

Hé aquí el yatro-quimismo expuestos en breves palabras segun el concepto de los dos principales jefes de esa escuela médica. Ese humorismo, llevado á una exageracion ridícula, tiene un defecto capital: los hechos en que se apoya la doctrina son puramente hipotéticos, pues ni á Le Bœe le hubiera sido posible demostrar experimentalmente sus fermentos á Willis, hubiera podido ponernos en presencia de los espíritus, del azufre, de la sal, del agua y de la tierra, que dice forman los elementos esenciales de los cuerpos.

LECCION XLI.

Medicina física ó yatro-mecánica.—Sanctorio.—Borelli.—Su biografía.—Su doctrina.—Su fisiología.—Sus investigaciones sobre el movimiento de los animales.—Sus fermentos febrígenos.—Su terapéutica es la expectacion.—Baglivi.—Su biografía.—Su doctrina.—Su fisiología.—La fibra carnosa y la membranosa.—Su nosología en oposicion con sus teorías fisiológicas.—Boerhaave.—Su doctrina.—Su fisiología y su nosología.—El animismo.—Stahl.—Su biografía.—Su doctrina.—En qué se distingue el animismo de Stahl de los antiguos animismos.—Su nosología y su terapéutica.—Vitalismo.—Bartez.—Su biografía.—Su doctrina sobre el principio vital.—Su doctrina de los elementos morbosos.—Sus métodos terapéuticos.

SEÑORES:

En vista de que las esplicaciones de la química no satisfacian convenientemente las necesidades de la medicina, pues ya os tengo dicho que otra cosa no podia resultar atendido á que aquella ciencia se hallaba aun en su infancia, se trató de explorar un filon que fuese mas rico en hechos de aplicacion inmediata á la biología, y dado que la física habia sido objeto de trascendentales innovaciones que le aproximaban al estado de las ciencias matemáticas, apelóse á ella para darse cuenta de las acciones de la vida. Pronto vereis que la yatro-química condujo á los médicos por sendas estraviadas, porque la medicina nunca fué, ni puede ser jamás, una rama dependiente de otra ciencia: ella, á fuer de independiente, tiene su criterio propio, el criterio biológico y sus hechos propios, los hechos biológicos.

La química y la física es cierto que han contribuido y aun contribuirán poderosamente á su desenvolvimiento; pero siempre y cuando se pretenderá hacer derivar á la ciencia de la organización de las que tienen por objeto de su estudio la afinidad ó la manera de estar de los cuerpos, el progreso de la medicina será mas ilusorio que real. Esta precision matemática que la física posee para sus esplicaciones, es de todo punto insostenible en biología, porque la complejidad de los fenómenos de la vida y de las condiciones en que esta se manifiesta, distan mucho de la simplicidad que es propia de los actos físicos.

Pero abandonemos el papel de críticos y ciñámonos á la misión de historiadores. Recordareis seguramente que al tratar de la marcha de la higiene en el período que estudiamos, os hablé de *Sanctorio*, aquel paciente observador que por espacio de treinta años estuvo pesando varias veces al dia su cuerpo, para determinar las pérdidas que en el organismo ocasiona la transpiracion cutánea, y tendreis aun en la memoria alguno de sus célebres aforismos, derivados de estos prolongados experimentos. *Sanctorio* pues, debe ser considerado como el primer yatro-mecánico. Pero, si por de pronto sus trabajos fueron recibidos con entusiasmo, no tardó en conocerse que sus observaciones eran mas curiosas que útiles para colegir de ellas las indicaciones curativas.

En consecuencia, se sintió la necesidad de construir una doctrina organizada que pusiera en evidencia las acciones físicas del cuerpo vivo, y de aplicacion inmediata á la terapéutica. El primero que de esto se ocupó fué *Alfonso Borelli*.

Juan Alfonso Borelli nació en Nápoles el dia 28 de enero de 1608. Sábese solamente de sus primeros años que fué muy aprovechado en el estudio de las ciencias matemáticas, y que estudió en Pisa, por lo que no tardó en tener una cátedra de esta ciencia en Messina. Deseoso de instruirse mas, fué á Toscana, para oír á Galileo, pero ya no pudo sino ver los funerales del ilustre filósofo. Despues fué catedrático de matemáticas en Pisa, en

donde fundó una sociedad con los discípulos de Galileo que tenía por objeto cultivar la física y aplicar esta ciencia á todas las que estudian los seres naturales: esta fué la sociedad que se llamó del *cimento*. En esta sociedad fué en donde Borelli expuso sus primeras ideas sobre las aplicaciones de la física experimental al arte de curar, ó sean los primeros fundamentos de la yatro-mecánica. Vuelto á Mesina y acusado de sedición contra el gobierno español, Borelli se vió obligado á huir de Mesina y fué á Roma, en donde, bajo la protección de Cristina, ex-reina de Suecia, escribió su obra sobre el *movimiento de los animales*. Por entonces un criado le robó cuanto poseía, dejándole sumido en la indigencia, por lo que nuestro sabio se vió obligado á buscar un asilo en los sacerdotes regulares de las Escuelas Pías, en donde enseñó las matemáticas y en donde murió de resultas de una pleuresia, el día 31 de diciembre de 1679.

En la espresada obra, que es un trabajo notabilísimo, se encuentra expuesta la doctrina de Borelli.

Hé aquí su fisiología: Hasta entonces nadie habia tratado de evaluar la cantidad de fuerza empleada en los movimientos de la mecánica animal; creíase que, como en la naturaleza con pocos elementos se obtienen resultados muy cuantiosos y variados, la fuerza desplegada por las potencias musculares debia ser poco importante: Borelli demostró todo lo contrario: si un mozo de cordel, dice, lleva sobre sus espaldas un peso de 129 libras y trata de sostenerse en equilibrio sobre un solo pié, necesita emplear una fuerza igual á la que se debería gastar para levantar un peso de 17,366 libras. De esta suerte vá estudiando el mecanismo de todas las actitudes y movimientos, no solo del hombre sino ademas de los otros animales, y dá, entre otras, una explicacion muy ingeniosa acerca el modo como el ave se sostiene con un solo pié en una débil rama. Trató tambien de determinar la potencia que despliega el corazon en el acto de su contraccion y la hizo elevar á la enorme cifra de 180,000 libras. Explicó el mecanismo íntimo de la contraccion de la fibra

muscular, suponiendo que el alma en este acto emite á lo largo de los nervios un fluido, que, al llegar al seno del músculo, se mezcla con la sangre que este contiene y dá lugar á una ebullicion, de la que resulta que la fibra muscular se hincha, y, en consecuencia, se aproximen sus estremidades. Trascendiendo con sus ideas mecánicas á las funciones de nutricion, comparó la digestion á una trituracion. La nutricion tiene lugar en virtud de que los humores y los sólidos, por la operacion que se verifica por la respiracion, dejan escapar pequeñas particulas de su substancia, resultando así pequeños espacios ó intersticios en ellos. Estos espacios que tienen formas y capacidades diversas, en el acto de la nutricion vienen á ser ocupados por glóbulos de la sangre de forma y volúmen idénticos á ellos, pasando, p. e., al hueso moléculas que tiene la forma de los poros del hueso, al músculo moléculas apropiadas á la forma de los espacios del tejido muscular. Con una teoría análoga esplica el trabajo específico de las glándulas. Así, prendado de esta doctrina, se burla de los que explican las funciones por la intervencion de los espíritus ó de los fermentos y hace del organismo una pura máquina. Por esto no atribuye ningun papel químico ni dinámico á la funcion respiratoria: esta no tiene por objeto introducir en la sangre ningun principio nuevo, sino que es simplemente un regulador mecánico, es una especie de péndulo destinado á moderar la furia del espíritu vital y á restituir á los glóbulos de la sangre la forma primitiva, que han perdido al pasar por los órganos.

Las ideas nosológicas de Borelli le ponen en contradiccion con sus principios fisiológicos: él, que tanto se burla de los fermentos, admite la existencia de uno en cada glándula y otro que provoca el desarrollo de la fiebre. Este fermento dá acritud al jugo nervioso, que se derrama entre las aréolas del tejido del corazon y provoca el movimiento tumultuoso del círculo sanguíneo.

Para vencer la fiebre, es necesario que la sangre sea arrojada

con violencia hácia las glándulas, á las cuales lava arrastrando las materias glutinosas ó corrosivas que venian á irritar las estremidades periféricas de los nervios. Cuando es completamente eliminado el fermento *frebigeno*, la fiebre se cura definitivamente; mas si solo ha sido expulsado en parte y se reproduce, la calentura se reproduce tambien, ocasionando las fiebres intermitentes.

Nada mas pobre que la terapéutica de Borelli: si la fiebre es benigna, bastaran los esfuerzos de la naturaleza para terminar favorablemente la enfermedad; mas si ella es maligna, toda medicacion será impotente; en ambos casos, pues, el precepto terapéutico se reduce á no hacer nada. Todo lo mas es permitiendo cuidar de disminuir la acritud del fermento y de desobstruir los conductos excretorios á beneficio de alguna sal que tenga cualidades opuestas al humor acre.

Aunque en nuestros dias las ideas de Borelli merecerian á penas el trabajo de un estudio sério, en el tiempo en que fueron expuestas satisfacian una necesidad urgente la de explicar, sin moverse de los alcances de las demostraciones materiales, los actos fisiológicos y patológicos del organismo. Fueron por esto aceptadas con aplauso y muchos médicos ilustres las profesaron: así en Italia siguieron esta doctrina *Lorenzo Bellini*, contemporáneo de Borelli é individuo de la sociedad del *Cimento*, *Jorge Baglivio*, de quien me ocuparé luego, y *Josè Doncellini*; en Francia *Boissier de Saurages*, *Senac y Morgagni*; en Alemania y Holanda *Boerhaave* y *Juan Bernouilli* y en Inglaterra *Archibald Pitcharn*, *Jacobo Keill*, *Juan Freind* y *Ricardo Head*.

Voy á haceros conocer solo alguno de los mas notables de estos autores.

Jorge Baglivio, nació en Ragusa, en 1660. Procedente de una familia armenia, quedó huérfano en su infancia, pero gracias á la proteccion de un jesuita, fueron conducidos él y un hermano suyo á casa de unos parientes que tenian en una poblacion del país de Otrando. Uno de estos parientes, que era médico, tomó

bajo su cuidado la instruccion de Baglivi, enseñándole las primeras nociones del arte de curar, en el que iba haciendo progresos cuando desgraciadamente murió su protector, quedando Jorge abandonado á sus propios recursos. Redobló entonces su ardor para el estudio y no tardó en recibir el grado de Doctor en Filosofia y Medicina en la Universidad de Salerno; despues de lo cual visitó las universidades de Nápoles y Bolonia, en donde siguió las lecciones de Malpighio. Fué despues á establecerse en Roma, en donde ejerció la profesion y en donde el Papa Clemente XI le nombró catedrático de medicina teórica en el colegio de Sapiencia, reemplazando despues á Lancisi en la cátedra de Anatomía y Cirugía. Cuando su reputacion se habia hecho ya europea y en la temprana edad de 38 años, murió de una larga y dolorosa enfermedad.

A impulsos del mismo espíritu práctico de observacion que Sydenham habia hecho revivir en Inglaterra, Baglivi influyó poderosamente para inclinar la medicina por la senda de la experiencia que habia proclamado Hipócrates, y, bien que en la parte teórica se le vea estremadamente afecto á las ideas del antiguo metodismo, ejerció un benéfico influjo, pues, dando á los sólidos una grande importancia, combatió de frente el esclusivismo de los humoristas. En este concepto Baglivi puede ser considerado como el jefe del moderno y solidismo, y como el precursor de Hoffman y de Haller. En efecto, refiriendo todos los fenómenos patológicos al aumento ó disminucion de los sólidos, provocó las ulteriores y mas trascendentales investigaciones que estos y otros fisiólogos han hecho sobre las propiedades de los tegidos.

Hé aquí en resúmen su fisiología: hay en el cuerpo dos órdenes de fibras, á saber: la *carrosa*, que procede del corazon y constituye los músculos, los tendones, los huesos y los ligamentos y que es movida por la sangre á impulsos del corazon, y la *membranosa*, que deriva de las meninges encefálicas y forma los vasos, las glándulas y los demás tegidos. Esta se mueve á

impulsos de las contracciones de la dura-madre, que comprime al cérebro y al fluido nervioso, impeliéndolo á lo largo de los nervios, al modo como el corazon hace marchar á la sangre á lo largo de las arterias. Mas, así como las contracciones de la dura-madre se estienden desde esta membrana á los órganos periféricos, por la continuidad de su tegido con el de los nervios, así mismo los movimientos de estos se propagan á la dura-madre. Así, segun Baglivi, quedan esplicadas las acciones reflejas.

Aunque mecánico, y por consiguiente solidista en fisiología, Baglivi fué menos exclusivista en nosología, pues admitió que las afecciones crónicas pueden ser producidas y sostenidas por una cacoquimia ó vicio de los humores, y sostuvo que muchas afecciones agudas dependen de la alcalinidad escesiva de la sangre, por lo que reprobaba el uso de los alcalis, de las tinturas, y de las sales volátiles para combatir estas afecciones, y se declaró partido de la indicacion de yugular las fiebres agudas, empleando desde su principio los medicamentos ácidosos.

Por muchos títulos es Baglivi digno de aplauso; pero merece severas calificaciones por el concepto de haber afirmado que la teoría y la práctica son dos cosas muy distintas, y que se puede sostener teóricamente una idea y en la práctica proceder de un modo diferente ú opuesto á lo que prescribe la razon teórica. Las teorías son buenas ó son malas únicamente por el concepto de que estén ó dejen de estar conformes con la práctica, es decir con los hechos. Toda teoría opuesta á los hechos, no solamente es inútil, sino altamente perjudicial y por consiguiente debe ser desechada.

Ya tenemos conocido á *Boerhaave*: recordareis que hize con la estension que merece este importante hombre su biografía al ocuparme de la historia de la enseñanza clínica en el período reformador. Ahora es preciso que os hable de su doctrina.

En verdad *Boerhaave* no estuvo decididamente afiliado á ningún sistema, sino que, poseido de una inmensa erudicion é inspirado en las obras de todos los clásicos, aceptò cuanto le pare-

ció útil de todos ellos: fué, por consiguiente, ecléctico. Sin embargo, las esplicaciones físicas predominan en sus escritos, y por este concepto merece figurar entre los yatro-mecánicos.

Su doctrina debe estudiarse en su obra titulada *Instituciones medicinae*, que, aunque dividida en cinco partes, para tratar de la fisiología, de la patología, de la semeiòtica, de la higiene y de la terapéutica, la primera ocupa por si sola los dos tercios de este trabajo.

Siempre desde el primer golpe de vista se observa ese amalgama de doctrinas que distingue á Boerhaave. Dice que en la digestion, la túnica vellosa del estómago tiene por objeto desleír, macerar, entumecer, podrir, enrañciar y disolver los alimentos, para prepararlos á los cambios de naturaleza que han de sufrir para adquirir caractéres idénticos á los humores de la economía. Pero esto no basta para la funcion digestiva, sino que además es preciso contar con la accion de la túnica musculosa, que machaca los alimentos y destruye su cohesion, pues es tan importante el papel de esta membrana, que en muchos animales las contracciones del estómago son las únicas potencias que actuan sobre las substancias alimenticias, bastando ellas solas para verificar la digestion. Considera al cérebro como un sitio de producción del flúido nervioso, el cual filtra de continuo al través de la substancia cortical, para marchar, por medio de los nervios, á la periferia del cuerpo, pasando, por medio de los vasos linfáticos y de las venas, al corazon, con la sangre, por cuya razon nunca se interrumpe esta secrecion de *spiritus naturales*, vitales y animales.

No véreis en Boerhaave el antagonismo entre la teoría y la práctica que os he hecho notar en Baglivi; es verdad que aquel fué menos observador, pero fué más lógico que este: su doctrina nosològica está en consonancia con sus ideas fisiològicas. Recomienda que se empiece el estudio de las enfermedades por las mas sencillas, que son las que afectan á la fibra primitiva, pues aun cuando los elementos moleculares forman las partes

mas simples del cuerpo, como los médicos nunca han podido observar lesiones de estos, y sí solo de las fibras primitivas, hay que comenzar estudiando las afecciones que resultan de los cambios que estas sufren. Considerando á la inflamacion como una estancacion de la sangre en los vasos capilares, en donde se agita por la presion de la sangre restante, cuyo movimiento está aumentado á causa de la fiebre, explica el aumento de volumen y de color de las partes inflamadas por la replecion de los pequeños vasos que, así distendidos, adquieren un mayor calibre; el dolor por la distencion que sufren las fibras de los mismos vasos; y el aumento de temperatura por un efecto del frote de los glóbulos sanguíneos con las partes sólidas del tumor.

A pesar de la fuerza dialéctica que Boerhaave empleó en la construccion de su sistema, tuvo este una duracion muy efímera: á la muerte del distinguido profesor de Leyde, á penas quedaban yatro-mecánicos. Tan insaciable era la sed de novedades que sentia la época que estudiamos que, mientras las ideas de Boerhaave se estendian con rapidez casi fabulosa por todo el orbe médico, preparábase ya una reforma trascendental que habia de relegar para siempre á la historia á la medicina fisica: *Jorge Stahl* y *Federico Hoffmann*, dos antiguos condiscipulos en la Universidad de Yena y colegas en la naciente escuela de Halle, que ellos habian de hacer tan célebre, echaban respectivamente los cimientos del *animismo* y del *vitalismo*.

Jorge Ernesto Stahl, el fundador de la escuela animista, nació en Auspach, en Francorvia, el dia 21 de octubre de 1660. Dedicóse desde sus primeros años mas bien á la meditacion que al estudio, y tuvo predileccion por la química, en cuya ciencia vino á ser una notabilidad. Hizo sus estudios médicos en Gena en cuya escuela fué graduado de Doctor, despues de lo cual dió cursos particulares de medicina, que le dieron tal reputacion que luego fué nombrado médico de la corte de Weimar. Gracias á la amistad que le unia á *Federico Hoffmann*, fué mas tarde catedrático de la Universidad de Halle, que entonces acababa

de ser fundada, rasgo generoso que honra soberanamente á Hoffmann, pues, siquiera conocia la eminentes dotes de Stahl, no tuvo reparo en ponerse á su lado un rival, cuyas doctrinas ignoraba cuales eran. Murió Stahl en 1734. Con respecto á su doctrina, acostumbran á desir los autores que está toda reducida al animismo, pero esto no es exacto: es cierto que Stahl fué animista, pero se distingue su sistema de todos los animismos antes conocidos, en que este autor no toma como punto de partida de su doctrina al alma, derivando de ella todos los fenómenos del organismo, sino que, procediendo por la via analítica, estudia estos fenómenos y sus recíprocas relaciones y por induccion viene á referirlos á la accion de una substancia distinta de la materia. Comparad este sistema con el animismo de Pitágoras y de Platon y medid la inmensa diferencia que los separa. Al sistema de Stahl, sin el alma, le falta solo un complemento; el de Platon, sin el alma desaparece del todo.

La vida, segun Stahl, no consiste mas que en la conservacion de los humores del cuerpo en estado de integridad y de mezcla perfecta, á pesar de la marcada tendencia que tienen á la putrefaccion. El principio activo de la vida es el alma; ¿para qué fué formado el cuerpo sino para que el alma se sirviese de él como de un instrumento para ponerse en relacion con el mundo exterior? Además, si la vida se mantiene por la perfecta mezcla de los humores, esta mezcla no se debe mas que á los movimientos, y como el movimiento es un acto inmaterial, inmaterial debe ser el agente que lo produce. Así racionaba Stahl para probar que el alma es el agente de la vida.

Despues de desplegar su *fisiología* fundada en este principio, Stahl trasciende á la *patología* y la *terapia*, diciendo que la enfermedad depende de que los movimientos de la economía animal se apartan de la normalidad, y como esto depende de la sinergia natural del alma, debe el médico cuidar de suavizar estos movimientos, respetando, mas bien que contrariando, las tendencias del alma. La *terapia*, queda pues reducida á la

contemplacion y á la espectacion de los movimientos naturales que han de producir la curacion de la enfermedad. Toda la actividad del médico debe limitarse á satisfacer los apetitos instintivos, que son indicios de las inclinaciones del organismo.

Señores: no es de mi incumbencia, ni tengo tampoco tiempo para detenerme en la crítica de la doctrina de Stahl; pero por lo poco que llevo dicho de ella, ya podreis comprender que no podria aceptar ni sus principios ni sus consecuencias. Perdonaría, sin embargo, á Stahl, porque á lo menos fué lógico y á lo menos supo ser explícito y terminante en su doctrina; pero al animismo del profesor de Halle, que, si bien arraigó en Alemania, tuvo pocos prosélitos en Francia, sucedió la doctrina del *principio vital*, con la cual no cabe transigir ni como médicos, ni como dialécticos. El fundador de este animismo vergonzante fué *Pablo José Bartz*.

Pablo José Bartz, nació en Montpellier, el dia 11 de diciembre de 1734. Hizo sus primeros estudios con una aplicacion admirable, en Narbona, en el colegio de los Padres de la Doctrina cristiana. Su mismo aprovechamiento en estos primeros estudios fué causa de que tuviera de salir del colegio de Narbona, pues se atrevió á calificar en términos acres al Regente del establecimiento por haber cometido un solecismo en un discurso en latin. Sintiéndose desde sus primeros años con vocacion para la carrera eclesiástica, por haber sido falsamente acusado de espinosismo, cambió de propósito y se dedicó á los estudios médicos, que comenzó en Montpellier en 1750, recibíendose doctor en esta misma universidad tres años despues, á los 20 de su edad. Su aplicacion, ó mejor su intemperancia por el estudio, como dice Lordat, que es el apologista de este autor, aun aumentó durante su carrera médica, lo que le valió la proteccion de hombres distinguidos y sobre todo la íntima amistad de d'Alembert. En 1754, fué á establecerse en Paris, en donde al cabo de un año, gracias á sus buenas relaciones y á su mérito particular, obtuvo el título de médico ordinario del ejército, con lo cual tuvo ancho campo

para satisfacer sus vehementes deseos de entregarse á la práctica de la medicina, empezando á dar pruebas de su talento en una epidemia mortífera que reinó en Gra-ville, cuya historia redactó y presentó á la Academia de ciencias, al par que otros trabajos. Desde entonces su reputacion científica creció extraordinariamente: á ella debió el nombramiento de Censor real, con una dotacion de 1200 francos, el de redactor del *Journal des savants* y su intervencion en la redaccion de la *Enciclopedia*. Por oposicion obtuvo luego una cátedra en Montpellier, en donde enseñó con maravilloso éxito todas las ramas de la medicina. Dedicóse luego á la política, y, pretendiendo figurar en la carrera administrativa, estudió la carrera de derecho hasta la licenciatura y no tardó en ser objeto de distinciones por sus conocimientos en jurisprudencia y administracion. Vuelve despues á París y hereda la clientela de Tronchin, que, léjos de disminuir, se aumenta por ese traspaso. Favorecido por la fortuna, añade á sus gloriosos títulos el de médico consultor del rey, el de médico en jefe de los regimientos de dragones, el de individuo del gran Consejo de sanidad y el de consejero de Estado. Despues de una vida llena de honores y de riquezas, Bartz llegó á la senectud, que fué para él la edad mas difícil de su existencia, pues manteniéndose célibe y careciendo de familia, no halló en el seno de ésta las blandas afecciones de que tanto necesitaba para atemperar los arrebatos de su melancólico é irritable carácter.

Como todos los autores de sistemas de este tiempo, Bartz se declara partidario del método experimental y de la necesidad de no multiplicar los entes para explicar las cosas de la naturaleza, «Los seres organizados, dice, en su obra titulada «*Nuevos elementos sobre la ciencia del hombre*,» presentan fenómenos particulares, cuya consideracion hace reconocer en ellos un principio, una potencia, una facultad particular. El principal objeto de nuestras investigaciones en la ciencia del hombre, debe ser el conocimiento experimental de las leyes de este principio de

vida que se halla animado. Pero, ¿tiene este principio una existencia propia? ¿Es una cosa distinta de la organizacion de la materia? Cuestion insoluble. Necesario es reducirse á un escepticismo invencible con respecto á la naturaleza del principio vital... Cualquiera que sea este principio, cuya manera de existir ignoramos, revela su existencia (aislada ó idéntica á la organizacion) por un infinito número de hechos (todos los que en los cuerpos organizados no pueden referirse á las fuerzas de la materia bruta). El objeto del fisiólogo es referir estos hechos á analogías sencillas y muy extensas, para aproximarse mas y mas al conocimiento de las fuerzas, de las funciones y de las afecciones de este principio vital desconocido. La naturaleza íntima, ó sea la esencia de estas fuerzas, de estas funciones y de estas afecciones, no es susceptible de ser mejor conocida que la del principio vital. Ella no se explica sino por sus recíprocas analogías, etc.»

Nada habria que oponer á este escepticismo que Bartez profesa en punto á la naturaleza del principio vital, si este autor se hubiese sabido mantener firme en esta manera de ver las cosas; pero es el caso que el profesor de Montpellier no fué consecuente consigo mismo, pues en otros pasajes de los *Elementos sobre la ciencia del hombre*, dice que el principio vital es una materia extremadamente sutil que guarda un término medio entre el espíritu y la materia. Es decir, pues, que no es materia, porque tiene algo de espiritual, y que no es espíritu, porque posee algo de material. Y si no es materia ni es espíritu, qué será? Francamente decidme: este último rodeo de Bartez no envuelve la negacion del principio vital? no hace ver la pobreza de un sistema que versa todo en la supuesta existencia de un ente á cuya demostracion no alcanzan los sentidos ni la conciencia? Yo podria transigir con Stahl, porque á lo menos existen razones poderosas para probar la existencia del espíritu, pero ¿cómo capitular con los vitalistas de Montpellier que hacen girar toda su doctrina en una hipótesis abortada del absurdo?

¿Por qué el partidario del *frustra fit per plura quem fieri potest per pauciora*, no contento con dos entidades, espíritu y materia, pretende explicar la vida con un tercer principio?

Aunque no participo de las ideas de Bartz en lo que se refiere á la doctrina de los *elementos morbosos*, me complazco en reconocer que en este punto fué mas práctico que en la invencion del principio vital, porque siquiera sean productos de la abstraccion los elementos que segun él entran en la constitucion de las enfermedades, y por consiguiente, sin que yo pueda concederles una existencia real, no cabe duda de que su conocimiento puede servir de guia metódica para el análisis de los fenómenos morbosos, y llegar de esta suerte por un camino mas llano á la formacion del diagnóstico.

Lo que mas admiro en Bartz y lo que á mi entender demuestra su poderoso ingenio, es la doctrina de los *métodos terapéuticos*. Tres son los métodos terapéuticos, segun los admitió Bartz: ó se curan las enfermedades favoreciendo sencillamente las tendencias de la naturaleza, en cuyo caso el médico procede segun el *método natural*; ó se emplean recursos abonados para ir combatiendo uno por uno los síntomas que constituyen la enfermedad, resultando entonces el *método analítico*; ó en fin, tenemos un recurso, cuyo modo de obrar ignoramos ó conocemos, que, dada una afeccion, la destruye de una vez, haciendo desaparecer todos los síntomas, y entonces practicamos el *método empírico*. Una infusion teiforme administrada á un enfermo próximo á romper un sudor benéfico, es un agente que cumple con una indicacion conforme con el *método natural*; el ópio acallando un dolor vivo que acompaña á otros síntomas que reclaman otros indicados, es un medicamento que cumple con las prescripciones del *método analítico*; la quina curando las calenturas intermitentes y el mercurio venciendo á la sífilis, son remedios con los cuales se realiza el *método empírico*, que Renouard, á mi entender con mucha razon, denomina *sintético*, pues, al revés del analítico, que combate individualmete los

elementos de la enfermedad, ataca de una vez á todos ellos, destruyendo la enfermedad misma, ó mejor la causa eficiente ó específica que la sostiene.

LECCION XLII.

Del órgano - dinamismo. — Hoffman. — Su biografía. — Su doctrina. — Definición de la vida. — Consecuencias que de esta se desprenden. — Investigación de la causa de la contracción y de la dilatación. — Mecanismo de estos actos y de la circulación. — El espasmo y la atonía. — Cullen. — La irritabilidad. — Origen de esta propiedad. — Su terapéutica. — Glisson. — Su biografía. — Su doctrina sobre la irritabilidad. — Gorter. — Haller. — Su biografía. — Sus escritos. — Sus experimentos sobre la irritabilidad y sobre la contractilidad. — Controversias fisiológicas. — Brown. — Su biografía. — Su sistema. — Progresos del brownismo.

SEÑORES :

Hoffman, el amigo íntimo de Stahl, no pretendió como este último y como mas tarde lo intentó Bartz, averiguar la naturaleza del agente de la vida, sino que, cifrando su empeño en una empresa mas modesta, pero quizás mas asequible se limitó á desentrañar cuál era el fenómeno esencial de la vida. No trató, pues, Hoffman de separar el organismo de la fuerza que le hace vivir, sino que todo su anhelo fué indagar la propiedad fundamental de la vida.

Hoffman, es pues, el fundador del *organo-dinamismo*, que

¿Por qué el partidario del *frustra fit per plura quem fieri potest per pauciora*, no contento con dos entidades, espíritu y materia, pretende explicar la vida con un tercer principio?

Aunque no participo de las ideas de Bartz en lo que se refiere á la doctrina de los *elementos morbosos*, me complazco en reconocer que en este punto fué mas práctico que en la invencion del principio vital, porque siquiera sean productos de la abstraccion los elementos que segun él entran en la constitucion de las enfermedades, y por consiguiente, sin que yo pueda concederles una existencia real, no cabe duda de que su conocimiento puede servir de guia metódica para el análisis de los fenómenos morbosos, y llegar de esta suerte por un camino mas llano á la formacion del diagnóstico.

Lo que mas admiro en Bartz y lo que á mi entender demuestra su poderoso ingenio, es la doctrina de los *métodos terapéuticos*. Tres son los métodos terapéuticos, segun los admitió Bartz: ó se curan las enfermedades favoreciendo sencillamente las tendencias de la naturaleza, en cuyo caso el médico procede segun el *método natural*; ó se emplean recursos abonados para ir combatiendo uno por uno los síntomas que constituyen la enfermedad, resultando entonces el *método analítico*; ó en fin, tenemos un recurso, cuyo modo de obrar ignoramos ó conocemos, que, dada una afeccion, la destruye de una vez, haciendo desaparecer todos los síntomas, y entonces practicamos el *método empírico*. Una infusion teiforme administrada á un enfermo próximo á romper un sudor benéfico, es un agente que cumple con una indicacion conforme con el *método natural*; el ópio acallando un dolor vivo que acompaña á otros síntomas que reclaman otros indicados, es un medicamento que cumple con las prescripciones del *método analítico*; la quina curando las calenturas intermitentes y el mercurio venciendo á la sífilis, son remedios con los cuales se realiza el *método empírico*, que Renouard, á mi entender con mucha razon, denomina *sintético*, pues, al revés del analítico, que combate individualmete los

Curiosos de la naturaleza, de la de Ciencias de Prusia y de Petersburgo é individuo de la Sociedad real de Lóndres. Después de haber publicado muchas y muy interesantes obras, murió en 12 de noviembre de 1742.

La doctrina de Stahl no estaba adecuada á las tendencias del siglo XVIII, porque era profesado casi universalmente el sensualismo; repugnaba admitir la autoeracia del espíritu en los actos de la organizacion. Hoffman sabe amoldarse mejor á su época: Hoffman, segun os llevo dicho, empieza dejando á un lado la determinacion de la esencia de la causa primera de la vida y cifra sus conatos en averiguar las condiciones en que esta se manifiesta. Considera al cuerpo humano como á todos los demás de la naturaleza, dotado de fuerzas materiales á las que se deben los movimientos que verifica. Como principio ó fundamento de toda su doctrina teórica y práctica toma la definicion de la vida que para él no es mas que *«un movimiento de circulacion de la sangre y de los demás humores, producido por el »sistole y diástole del corazon y de las arterias, ó mejor, de todas las fibras y sostenido por la penetracion de los espíritus en »la sangre, el cual, á beneficio de las secreciones preserva al »cuerpo de la corrupcion y sostiene las funciones en todas las »partes...»* Como consecuencia de esto, la terapéutica no debe tener mas fin que proporcionar al cuerpo los recursos necesarios para que la circulacion y las secreciones vuelvan al estado normal» y por consiguiente «tratar una enfermedad no es hacer volver al órden acostumbrado á la sangre y á los líquidos que se apartaron de él.» Después de haber reconocido que la contraccion y la dilatacion de los órganos fibrosos son la causa de la circulacion, y por lo tanto de la vida, Hoffman trata de investigar cual es la causa de esta misma contraccion y sobre esto, dice que no halla otra sino la sangre, porque esta no solo está compuesta de principios sólidos y húmedos, sino además de una materia sulfurosa, capaz de un movimiento muy vivo, de aire y de una materia etérea, que, en parte, es segregada

por el cérebro con una linfa sumamente lénue que le sirve de vehículo.» Hé aquí ahora como Hoffman esplica el mecanismo de la contraccion y de la dilatacion; todas las fibras de que se componen las partes del organismo tienen *mucho resorte*, el cual, comprimido por el influjo de los líquidos, no solo se aprieta y vuelve á su primitivo estado, sino que su apretamiento se hace mas considerable de lo que debiera naturalmente ser. El diástole, es, pues, la causa del sistole, y recíprocamente. Así la máquina del corazon es el movimiento continuo, inútilmente buscado tanto tiempo hace, porque la sangre mueve al corazon, el cual á su vez, dá movimiento á la sangre.»

Consecuente con esta doctrina fisiológica, Hoffman establece que todas las enfermedades pueden referirse á dos clases, á saber: á las *alteraciones del sistole*, y á las *modificaciones del diástole*; si la contraccion es demasiado fuerte ó duradera, constituye el *espasmo*, y si, al contrario, la dilatacion peca por exceso de duracion ó de intensidad, constituye la *atonía*. *Espasmos y atonías*; hé aquí la dicotomía de Hoffman. No hay que decir que la terapéutica no tendrá mas que dos clases de agentes; unos susceptibles de calmar las contracciones, y constituyen los llamados *antispasmódicos*, y otros dotados del poder de dar energía á la fibra relajada, que son los *tónicos* y los *confortantes*.

Ya conoceis á Cullen como nosólogo: hé aquí ahora su doctrina médica. El rasgo mas culminante de esta es la palabra *irritabilidad*, que, aunque antes empleada por Glisson para espresar una propiedad de los tejidos vivos, por la cual estos son susceptibles de movimiento, Cullen la acepta con propósito de darle un mayor desenvolvimiento, y declara que es inútil ir á la zaga de la eseneia de esta propiedad, pues basta dejar consignada su existencia para deducir las consecuencias biológicas que de ella derivan; mas, á no tardar se olvida de este propósito, que tan positivos resultados le hubiera dado, y se entrega á investigar el origen de la irritabilidad, que cree hallar en un fluido nervioso segregado de la sangre por el cérebro, sangre

que ha llegado á este órgano por las contracciones del corazón y contracciones que han sido escitadas por el flúido nerveo. Hállase, pues, Cullen, en el mismo círculo no interrumpido en que se habia encerrado Hoffman, y se vé obligado á confesar que la vida se debe por partes iguales á la sangre y á los nervios. Cullen, pues, reproduce enteramente á Hoffman, siquiera aquel invente un nombre para una de las propiedades de los tejidos vivos, que en sus manos queda completamente esterilizado. Cullen, haciendo aplicacion de su doctrina fisiológica á la terapéutica, se declara contrario de la medicina espectante y de la fuerza medicatriz, rechaza los procedimientos empiricos que conducen á las medicaciones especificas. Sin embargo, en su *Tratado de materia médica*, dice que, aunque está en contra de los medicamentos especificos, reconoce que, tal vez por mucho tiempo será preciso apelar á ellos, siquiera convenga ir desterrándolos de dia en dia de la práctica.

Si hubiese debido trazar la historia de la irritabilidad, antes debiera haber hablado de Glisson que de Cullen, pero, como la idea de este último autor no empieza á ser útil en medicina hasta Cullen, queda motivada la preferencia de este último con respecto al primero.

Francisco Glisson, nació en Ramphisam (condado de Dorset, Inglaterra) en el año de 1597. Estudió humanidades en Cambridge y en Oxford y continuó la medicina en la primera de estas universidades, en donde desempeñó por muchos años, y con universal aplauso la cátedra de anatomía. Poco despues se retiró en Glochester, y por último acabó sus dias en Lóndres, en 1677.

Glisson es el primero de los fisiólogos que atribuyó á los animales una fuerza especial que determina los movimientos orgánicos. A esta fuerza la llamó *irritabilidad* é *irritantes* á las causas que ponian de manifiesto esta misma propiedad. Consideró que no existe parte alguna organizada que no estuviese dotada de irritabilidad, y analizando detenidamente los fenómenos de la

vida, distinguió claramente esta propiedad de la insensibilidad. Admitió tres clases de *irritabilidad*; la *natural*, que es propia de toda fibra animal y hasta de la misma sangre; la *sensitiva*, que se opera por medio de los nervios irritados en la fibra irritable, y la *voluntaria*, que tiene por escitante la voluntad, ó sea el influjo cerebral.

En tiempo de Glisson privaban en medicina las doctrinas yatro-mecánicas, y al dominio de estas se debió que los contemporáneos del ilustre anatómico de Ramphisam no fuesen comprendidas y aceptadas. A pesar de esto, *Juan de Goster*, discípulo de Borelli, admirador y continuador de los esperimentos de Sanctorius sobre la transpiracion insensible, catedrático de la universidad de Harderwick y médico de la emperatriz de Rusia Catalina, hizo revivir en 1748 la idea de Glisson y la dió un mas ámplio desarrollo, admitiendo en todas las partes del cuerpo vivo un principio especial que produce el movimiento bajo la influencia de las escitaciones que recibe, principio que, no confundió con la elasticidad ni con las fuerzas físico químicas y que distinguió de la influencia nerviosa, que no existe en los vegetales.

Sin embargo de estos esfuerzos, la irritabilidad no era mas que una palabra que espresaba una idea mas ó menos hipotética; para encontrar una demostración experimental de esta propiedad es preciso llegar á *Haller*, que, como sabéis, es uno de los mas sólidos cimientos de la medicina moderna.

Alberto de Haller nació en Berna el dia 16 de octubre de 1708. Precoz en su aplicacion al estudio, á penas supo escribir formó un vocabulario de todas las palabras que iba aprendiendo, con lo cual compuso un diccionario caldeo, hebraico y griego, que le sirvió de mucho en sus estudios ulteriores. Hizo adelantos admirables en sus primeros estudios. A los diez años quedó huérfano de su padre y siguió cultivando la literatura hasta los quince, en cuya época entregó á las llamas las composiciones poéticas que habia podido salvar de un incendio de que fué pre-

sa su casa. Entonces se dedicó enteramente á la medicina, pasando al efecto á Tubinga, en cuya universidad asistió á las lecciones de *Elias Camerarius* y *Jorge Duvernois*. Despues fué á Leyde para continuar sus estudios, en donde, honrado con la amistad de *Boerhaave* y del célebre anatómico *Albino* y teniendo á su disposicion el admirable gabinete anatómico de *Ruischio*, redobló su aficion al estudio, hasta el punto de que se resintió su salud; por lo que se vió obligado á hacer un viaje por la Baja-Alemania, con lo cual, recobrada su salud, volvió á Leyde, en donde se recibió de Doctor. En este estado, trató de perfeccionarse viajando y trabando amistades con los sábios mas renombrados: fué á Inglaterra y conoció á *Goulas* y *Cheselden*, pasó á Francia y se hizo amigo de *Geofroy*, de *Jussieu* y sobre todo de *Winslov*, que fué su maestro. De regreso á Berna pasó por Suiza, permaneciendo algun tiempo en Bala para asistir á las lecciones de matemáticas del célebre *Bernouilli*. Al llegar á Berna se entregó á la práctica con la asiduidad que le era natural y con tanto éxito, que pronto fué nombrado médico del hospital de Berna. Mas tarde se le brindó con la cátedra de anatomía botánica y cirujía de *Gottinga*, ofreciéndole cuanto necesitase para realizar un grande plan de estudios que nuestro autor habia concebido. Aceptó este ofrecimiento y se distinguió luego por los brillantes resultados de su enseñanza. Por espacio de catorce años se dedicó á la botánica, publicando como compilacion de sus trabajos la *Flora de los Alpes*, que ha sido muy apreciada. Sus estudios anatómicos produjeron tambien una obra sobre esta ciencia, notable por la exactitud de las descripciones y por los diseños que la ilustran.

En su cátedra profesó las ideas de *Boerhaave* que compiló y reunió en un libro que publicó bajo el título de *prelectiones in institutiones medicinæ*. « Despues de haberse servido de este texto para sus lecciones, *Haller* determinó publicar sus ideas particulares en un libro titulado: «*Primæ lineæ physiologiæ*,» obra exacta y concisa, que fué el prelude de la «*physiologia positiva*.»

Diez años despues apareció la inmortal *fisiología* de Haller, obra, que como dice Dezeimeris, es superior á todo elogio, y de la cual puede decirse que en ningun tiempo ni en ninguna ciencia se habia visto aparecer un tratado que presentase de un modo tan cabal la suma de todos los hechos observados y de todas las nociones adquiridas y que estuviese completamente exento del espíritu hipotético.»

Haller, para demostrar experimentalmente las propiedades de los tejidos, descubrió músculos, nervios, el corazón, vasos, membranas, tendones, ligamentos, cartilagos, huesos y vísceras de animales diferentes, y sometió estas partes á la acción de diversos agentes físicos, químicos y mecánicos. Estos experimentos le hicieron conocer dos propiedades distintas entre sí en los tejidos animales, á saber: la que él llamó *contractilidad* ó *retractilidad*, por la cual los tejidos adquieren la primitiva posición que tenían cuando un agente cualquiera los ha separado de ella, que equivale, por lo tanto, á lo que nosotros llamamos la *elasticidad*, y la *irritabilidad*, propiedad inherente y exclusiva de las partes musculares, por la cual estas son susceptibles de contraerse y alargarse bajo la acción de cierto estímulo. La irritabilidad de Haller equivale pues á lo que en la actualidad se denomina *contractibilidad*. Distinguió, por fin, la *sensibilidad* como inherente al nervio y por la cual este produce el dolor.

Las ideas sobre fisiología general de Haller provocaron una viva controversia entre los médicos: para unos los nervios, los tendones, el tejido celular, etc., eran tan irritables, esto es, contráctiles, como los músculos, y para otros los experimentos de Haller no eran suficientemente concluyentes para que fuesen aceptadas sus ideas como base de la fisiología. No proseguiré ahora exponiendo la historia de la idea de la irritabilidad hasta llegar al sentido que esta tiene en nuestros días, pues temeria apartarme de mi objeto, y me bastará remitiros á la introducción del *Tratado de Terapéutica y materia médica* de Trousseau y

Pidaux y á las «*Lecciones sobre las propiedades de los tejidos vivos*» de Cl. Bernard, si es que deseais poseer nociones mas precisas sobre este punto.

El último desarrollo del òrgano-dinamismo con aplicacion á un sistema médico, lo vamos á encontrar en *Brown*.

Juan Brown, á quien Dezeimeriz llama el Asclepiades y el Paracelso del siglo XVIII, nació en Buncle, pueblecillo del Condado de Bervik, en Escocia en 1735. Aunque de humildísima cuna, desplegó tempranamente una brillante inteligencia: á los diez y seis años sobresalía en la escuela latina de Dunse, de modo que al cabo de dos años traducía con admirable facilidad, así los clásicos griegos como los latinos. En la época de la cosecha trabajaba en el campo para proporcionarse medios con que continuar sus estudios; sin embargo, su aplicacion y sus talentos le proporcionaron repasos á sus condiscípulos, que le daban un estipendio, con lo cual pudo vivir con mas holgura. Las costumbres libertinas le hicieron caer en la irreligion, por lo que abandonó la carrera del altar, á que en un principio habia dedicado sus estudios. Traduciendo obras latinas, pudo procurarse recursos con que vivir en Edimburgo, en donde estudió la medicina, con dispensa especial de retribuciones acordada por los profesores, en vista de su pobreza. Casado en 1765, puso una casa de pupilos para albergar estudiantes, pero el negocio le fué mal á causa de que no tenia hábitos económicos ni de órden, por lo que se declaró en quiebra, y desde entonces su vida fué á mas no poder disipada, abandonándose á toda suerte de escesos. Cullen, sin embargo, le dispensó una proteccion especial: recibióle en su casa como ayo y preceptor de sus hijos; Brown supo al principio corresponder con una buena amistad á los buenos oficios de Cullen, pero luego riñó con este de tal manera, que á la mas íntima amistad sucedió el mas violento ódio. Esto motivó, que, en venganza de Cullen, publicase en 1779 su obra titulada «*Elementa medicinae*» y abriese cursos sobre esta ciencia, solo para hacer la oposicion á los otros profesores y

particularmente á Cullen. Aunque pocos por de pronto sus discípulos, fueron estos los mas distinguidos y los mas calaveras de la escuela; sin embargo, la mala conducta de Brown y sus diatribas contra los profesores, motivaron su descrédito y el de su sistema. Hallóse así frente á frente con la Universidad, y aunque atormentó á los demás, él en revañcha no fué menos vejado y perseguido por los otros que se coaligaron contra él. Sus prosélitos á su vez se agruparon para defender á Brown de sus antagonistas. Los discípulos de Brown y los de la Universidad se atacaron violentamente, hasta el punto que tuvo que intervenir con un reglamento cohibitivo la Sociedad de Medicina. Tan apegados estaban á sus doctrinas los discípulos de Brown, que, arrestado este por deudas, aquellos iban á la cárcel para oír sus lecciones. Su vida fué siempre una série no interrumpida de proyectos, muchos de los que no llegaba á realizar. Tuvo siempre una aficion nociva á las bebidas alcohólicas y tomaba grandes dosis de láudano con aguardiente, ya al comenzar la leccion y en el decurso de ella, ya al acostarse. Seguramente á estos excesos debió una apoplegia que le mató durante el sueño.

Todos conoceis el sistema de Brown: no seré pues largo en su exposicion. La vida no se sostiene sino por la *incitacion* que es el resultado de la accion de los *incitantes* sobre la *incitabilidad*. Los agentes que nos modifican son los incitantes: los que nos incitan poco, producen en nosotros una *debilidad por defecto de incitacion*: los que nos incitan demasiado nos ocasionan un *exceso de incitacion*. Las enfermedades, son, pues, por *defecto* ó por *exceso* de incitacion.

Los escitantes demasiado enèrgicos, dice, determinan una *escitacion demasiado viva*, ó las enfermedades esténicas. Pero este estado agota la incitabilidad y conduce, como la vejez, á la debilidad indirecta. » El exceso opuesto, ó sea la insuficiencia de escitantes, dá por resultado la debilidad directa. Pero este estado consiste esencialmente en la acumulacion de la incitabilidad, y cuanto mas esta aumenta, menos puede la organizacion

suportar la accion de los estimulantes...» «Una enfermedad esténica puede degenerar en asténica; una debilidad directa puede convertirse en una debilidad indirecta y recíprocamente, cuando la enfermedad no se trata convenientemente. La salud, la disposicion morbosa, la enfermedad y la muerte no son pues otra cosa mas que grados diferentes de un mismo estado.

El Brownismo halló el terreno preparado para su propagacion, pues la lucha que tenian abierta el solidismo y el humorismo hacia aceptable una doctrina que daba tal importancia á los sólidos. En Alemania la propagó *Cristóbal Girtaner* como cosa suya y Brown no fué conocido en esta parte de Europa, ni en Italia hasta que *Juan Locatelli*, profesor del hospital de Milan, trajo de Inglaterra un ejemplar de los Elementos de Medicina de Brown, que *Moscatti* publicó anteponiéndoles un prefacio laudatorio de la doctrina. Poco tiempo despues *Rasori* publicó una traduccion latina, enriquecida con numerosas notas, de esta misma obra. Hasta 1795 la doctrina de Brown no fué introducida en Alemania por vez primera por *Melchor Adan- Veikard*, quien publicó una obra que produjo una verdadera revolucion en el susodicho pais, levantándose prosélitos y contrarios del reformador escoces. En Francia el Brownismo no pudo penetrar sino en la medicina popular: las escuelas se habian preservado de su influencia gracias al dominio de la filosofía de Condillac.

Con esto, señores, llegamos á los umbrales del siglo XIX, en donde encontramos: á *Bichat*, que, desde la anatomía, induce una reforma capital en la medicina; al célebre nosologista *Pinel*, que, inspirado por *Bichat*, dá verdadera importancia al asiento de localizacion de las enfermedades; y á *Brousseais* que, sobre las bases del sistema de Brown, levanta una doctrina que es el reverso de la medalla de la del médico de Edimburgo. Mas, como me propongo trazar por separado la historia del siglo actual, debe detenerme aquí en este punto de la historia del órgano-dinamismo.

LECCION XLIII.

Homeopatía.—*Samuel Hahneman.*—*Su biografía.*—*Su escepticismo.*—*Origen de la homeopatía.*—*La experimentación pura.*—*Del similia similibus.*—*Negación de la nosología.*—*Su terapéutica.*—*Su materia médica.*—*La primera curación.*—*Persecuciones de Hahneman.*—*Su residencia en París.*—*Su muerte.*—*La atenuación homeopática.*—*Declaraciones de Rapon.*—*La Isopatía.*

SEÑORES :

Muchas veces me habeis preguntado si á pesar de la escasez del tiempo que nos resta para concluir el curso, destinaria alguna leccion á la historia de la homeopatía. Esto lo haciais muchos de vosotros para saber mi opinion acerca de si el sistema hahnemaniano puede ser estudiado como una cosa seria, ó si merece solamente los honores del desprecio. En verdad, que me habeis de esta suerte colocado en una pendiente bien resbaladiza, pues me haceis luchar entre el deseo de gastar las dos únicas lecciones que nos restan en asuntos que mas lógicamente nos atañen, y el de desvanecer esa sospecha de parcialidad para con la homeopatía. No, no creais que el que se ha ocupado con formalidad de las doctrinas cabalísticas, que el que no ha desdeñado tratar de las exageraciones del dogmatismo y del metodismo, tome á la homeopatía por el lado del ridículo, como se han empeñado en hacerlo algunos criticos, seguros de que de esta suerte abrian una herida incurable en el corazon de este sistema. Yo estoy convencido de lo contrario: yo creo que este género de ataques no son de buena ley, y hasta creo que si la homeopatía ha podido en nuestros tiempos echar algunas

raíces tenuísimas, se debe á un resultado contraproducente de este género de impugnaciones. Al fin y al cabo, en el bando homeopático militan algunos hombres, aunque pocos, de verdadero mérito, hombres que de buen grado veríamos emplear sus fuerzas en obra de más provecho, y aunque no fuese mas que por el respeto que la buena fé de unos y la ilustracion de otros deben inspirarme, yo me guardaria muy bien de ridiculizar estas creencias: amigo acérrimo de la discusion, deseo que se me convenza con buenas razones si profeso el error, y considero insultante á mi propia personalidad cuanto tiende á hacer burla de mis opiniones. Aplicando la moral cristiana á los homeópatas, ya podreis deducir que, aunque enemigo irreconciliable de la homeopatía, no la he de impugnar con armas volterianas.

Mas, que algo? yo olvidaba que no debo desempeñar aquí el papel de crítico; que mi mision es esponer los hechos y que si alguna vez me ha de ser tolerado ejercer la crítica en torno de ellos es preciso que, para no apartarme de mi cometido, me mantenga muy sóbrio en esta parte. Siento, pues, tener que dejar defraudadas vuestras esperanzas: no vais á oír á un adepto ni á un antagonista de la homeopatía; vais únicamente á escuchar el eco fiel de la historia de un sistema, escento de la intervencion del espíritu crítico.

Ninguno de vosotros ignora que el fundador de la homeopatía fué *Samuel Hahneman*.

Samuel Cristian Federico Hahneman, nació en Meisen (Sajonia) el dia 10 de abril de 1755. Segun su biógrafo, Leon Simon, dió desde su infancia pruebas de un espíritu grave, estudioso y observador, de modo que su maestro le confió el cargo de repetidor. Concluidos los estudios de segunda enseñanza, pasó á Lépsik en 1775, para empezar la carrera de medicina. Como su familia vivia en la escasez, para mantenerse durante sus estudios, tuvo que apelar al medio de procurarse recursos traduciendo al alemán obras inglesas y francesas, en cuya tarea

empleaba gran parte de las horas destinadas al descanso para no perjudicar á sus estudios. Despues fué á continuarlos en Viena, pero agotados los medios de subsistencia, y atraído por la proteccion del magistrado Juan Guarin, que le ofreció autorizacion para visitar á los enfermos del hospital de los monges, pasó á Leopoldstad, hasta que poco tiempo despues el gobernador de Transilvania le ofreció la plaza de bibliotecario en Hermannstadt, que Hahneman aceptó, pues le proporcionaba una mayor clientela y mas facilidad para instruirse. Cansado, no obstante, de ejercer la profesion bajo un protectorado movedizo, en 1779 se graduó Doctor en Erlagen, despues de lo cual, en Gommern casó con la hija de un farmacéutico, y fijó su residencia en esta poblacion, para dedicarse á la química y á la mineralogía, publicando entónces en Leipsik un opúsculo sobre el *envenenamiento por el arsénico*. En 1787 dejó á Gommern y fué á Dresde, en donde halló una buena proteccion y una numerosa clientela y trabó íntima amistad con el consejero áulico Adelung, quien le confió el cuidado de los hospitales durante una larga enfermedad que este sufrió. Desde entónces, el nombre de Hahneman fué cada dia mas conocido por sus escritos y por su práctica; mas, á pesar de tan lisonjera acogida, nuestro autor determinó renunciar al ejercicio de la profesion, persuadido de que la medicina no tiene recursos hábiles para combatir las enfermedades. Poseido de vivos remordimientos por el tiempo que habia ejercido, prefiere procurarse honrosamente el sustento mediante el recurso de las traducciones, que emplearse en visitar enfermos. Cae, pues, Hahneman, en un absoluto escepticismo, á pesar de que no tenia motivos para estar descontento de su práctica. Sumido en la escasez de medios de vida, Hahneman vé ponerse enfermos de gravedad á sus hijos, algunos de los cuales sucumben.

Exacérbase con esta desgracia su escepticismo, pero luego se reacciona y esclama: «Será posible que la Providencia haya abandonado al hombre, á su criatura, sin recurso alguno con-

tra la multitud de enfermedades que incesantemente le asedian? No, no es posible, continúa. Hay un Dios que es la bondad, que es la misma sabiduría; debe por lo tanto haber algun medio creado por Dios para curar las enfermedades con certeza; debe existir algun medio que no se oculte en las abstracciones sin fin y en las hipótesis creadas por la fantasía.» Este fué, segun Leon Simon, el origen de la homeopatía. Hahneman dice que el motivo de no haberse encontrado este remedio, á pesar de los muchos siglos que tiene de historia la medicina, consiste en que está demasiado cerca de nosotros y es demasiado fácil de hallar. Animado de la seguridad de encontrar este remedio, el médico de Meissen se propuso observar como obran los medicamentos en el hombre sano, pues dice que las mutaciones que en este aquellos produzcan, serán el indicio de sus virtudes terapéuticas. De ahí el origen de la *experimentacion pura*, que es uno de los fundamentos de la doctrina homeopática. Pero no creais que el reformador se dedicase, como era de suponer, con especial denuedo á esta experimentacion, probando en sí mismo ó en otras personas la accion de los medicamentos, sino que, traduciendo la materia médica de Cullen, vé que hay quien explica la accion febrífuga de la quina, porque en el hombre sano es capaz de desplegar un aparato febril, y con esto cree que se halla ya en camino de la demostracion de la verdad. Toma entonces y hace tomar á otras personas considerables cantidades de quina, y observa, en efecto, que la fiebre se enciende en todos (como era de suponer, dado que la quina es un irritante de las vias digestivas) y con este esperimento y con otros análogos que repite con algunas otras substancias medicamentosas, se cree asegurado ya en la posesion del criterio homeopático: en su vista exclama: *similia similibus curantur*; base fundamental, nominadora de la medicina hahnemaniana.

«Puesto que los medicamentos curan en virtud del poder de producir en el hombre sano fenómenos análogos á los sintomas de las enfermedades que combaten, es para mi evidente, dice

Hahneman, que es menester renunciar á todas las discusiones ontológicas sobre la enfermedad; que basta considerar cada enfermedad como un grupo de síntomas y sensaciones para destruirla sin resistencia, y que debemos mirar como un error y como entes imaginarios, á esas formas morbosas de las nosologías, esos retratos formados con fragmentos sueltos que llevan los nombres de pleuresia, pulmonía, anasarca, apoplejía hipocondría, histérico, etc., etc., tanto mas cuanto que cada enfermedad debe mirarse como un caso nuevo que no se ha presentado nunca, ni volverá á presentarse, ni en el mismo individuo ni en los demás. «La ciencia del diagnóstico queda, pues, reducida á la enumeracion de los síntomas, que presenta el enfermo: bien puede pues decirse que desde este momento no existe tal ciencia del diagnóstico; todo el trabajo del médico para conocer una enfermedad consiste en el análisis de los síntomas y de las condiciones en que estos se presentan. Es ociosa la síntesis nosológica en virtud de lo cual se llega á determinar la índole de la enfermedad y su asiento.

Como era nueva la terapéutica de Hahneman, quiso tambien que fuese nueva la materia médica. Al efecto ordenó que los médicos no fiasen á nadie la preparacion de los medicamentos, sino que los preparasen por sí mismos, con lo cual quedaba borrada de las instituciones sociales la profesion farmacéutica. Las leyes alemanas prohibieron, sin embargo, á Hahneman, que por sí mismo preparase los medicamentos, y esta prohibicion está vigente en nuestros códigos, siquiera los homeópatas, haciendo burla de ella, cometan una intrusion en cada visita.

La primera curacion que Hahneman, dice, realizó con su nueva medicina, fué la de un hombre que se habia vuelto loco á consecuencia de haber leído un epigrama de Koztue. Algunos globulillos bastaron, segun afirma Leon Simon, para restituir la luz de la razon á ese desgraciado loco de Georghenthal. Desde Georghenthal pasó á Brunswik, á Keisinglater, á Hamburgo, á Edimburgo, á Torgan, y por fin, en 1611, esto es, despues de

diez años de divagar errante de un pueblo á otro, huyendo de las persecuciones que contra él por todas partes se levantaban fué á establecerse á Leipsick. En este tiempo dió á luz varias obras, figurando entre ellas un opúsculo «sobre los efectos del café» otro «sobre la medicina de la experiencia» y por último «el órgano del arte de curar ó sea la medicina racional.

Poco tiempo despues empezó á publicar su *Materia médica pura*, la cual no concluyó hasta 1821, un año despues de que, invitado por el duque Fernando, aceptò un destino en Aubalt-Koethen, en donde fué tan mal recibido, que tuvo que intervenir la autoridad para librarle de los insultos del pueblo, lo cual le determinò á encerrarse por espacio de quince años en su propia habitacion. En 1823 dió á luz la segunda edicion del «*Órgano*» y en 1828 un «*Tratado de las enfermedades crónicas.*» No es mi ánimo hacer el juicio crítico de estos libros, pues me veriais apartar de la vía de la exposicion histórica que voy siguiendo en esta relacion biográfica, pero no puedo prescindir de haceros notar las pocas condiciones clínicas de que debió hallarse rodeado Hahneman al escribirlos, toda vez que unos fueron concebidos durante el período de las persecuciones que le hicieron errar por varias poblaciones de Alemania, y otros en el seno del aislamiento á que se habia condenado en su casa. Poco, por lo demas, tendria que esforzarme, mostrándoos el contexto de esas obras, para probaros que en ellas no reinan mas que hipótesis y productos de la fantasía: me abstendré de hacerlo por no declinar en mis propósitos de imparcialidad histórica y os remitiré al tantas veces nombrado «*Exámen crítico de la Homeopatía*» del Dr. Mata para este estudio apreciativo.

Si la historia de la medicina no nos hubiese presentado un Thesalo de Tralles rodeado de una turba de admiradores y acosado por numerosos y riquísimos clientes, si no hubiésemos encontrado mas tarde un paracelso, un Turneyser, un Amwald, y si de nuestros tiempos no viésemos á un Raspail, á un Morison y á un Holloway apremiados por un sin número de enfermos

que á ellos acudian persuadidos de la eficacia de su medicina y si no supiésemos por ende lo que significa esa boga que el vulgo, y hasta algunos médicos, proporcionan á todas las innovaciones del arte de curar, sería preciso convenir en que Samuel Hahneman habia en efecto encontrado la verdadera medicina, gracias á la Divina inspiracion, pues su sistema levantó un partido no despreciable entre los médicos y entre los enfermos, de los que los hubo algunos literatos, y de gran fama, que acudieron á Koethen para ponerse á los cuidados de Hahneman.

La esposa de Hahneman le habia dejado viudo en 1827, pero en 1835, esto es, á la edad de 79 años, contrajo segundas nupcias con una señorita francesa, que habia ido á Koethen para que Hahneman la curase. Este casamiento motivó el que Hahneman determinase ir á establecerse en Paris, mas al decir de su biógrafo tuvo que salir de Koethen durante la noche, pues las gentes de esta poblacion que le habian recibido á pedradas al entrar, querian despues apedrearle porque les abandonaba para ir á ejercer su profesion en otra ciudad.

Recibiéronle en Paris sus discípulos y sus adeptos con muestras de entusiasmo, y ejerció en esta ciudad hasta 1843 en que murió.

Ya lo habeis visto, señores: la biografía de Samuel Hahneman me ha entretenido tanto como puede haberme ocupado la del mas célebre de los médicos. Esto lo he hecho con doble propósito, á saber: 1.º para que no se dijera por los homeópatas que miraba con desden á su ídolo y 2.º para aprovechar el tiempo, pues habeis notado que á medida que hemos ido siguiendo los pasos de la vida de esta decantada celebridad de nuestro siglo, he tenido buen cuidado de ir exponiendo las ideas que concibió.

De este modo resulta que, llegado el caso de hacer la exposicion de los principios de la doctrina homeopática, podré ser muy conciso.

Ya no habia de haber vivido Hahneman á fines del siglo pa-

sado y á principios del presente, para no haber protestado que la filosofía de su sistema era la sensualista, y que su método era el baconiano. Lo qua faltó es que su doctrina estuviese siempre en consonancia con este principio. Sin embargo, consecuente con esta máxima filosófica, no admitió la existencia de una entidad vital, y se contentó con sentar que lo único que de la vida puede conocerse son los actos de la organizacion. Siempre guiado por el método empírico en punto á patología, dice «es posible concebir que cada una de las enfermedades suponga un cambio en lo íntimo del organismo humano. No obstante esta mutacion no puede deducirse sino de un modo obscuro y falaz de los síntomas de la enfermedad; nunca se podrá reconocer en toda su realidad y de una manera infalible.» De ahí la proscripcion de las espresiones nosológicas, declarada en uno de los pasajes que lleva citados.

La terapéutica de Hahneman es el reverso de la medalla de la de Galeno y de Fernel: para él, no solo los *contrarios no curan*, sino que es preciso curar las enfermedades con remedios que produzcan síntomas semejantes á los que aquellas prestan. Mas en esta misma parte vemos á ese fisiólogo que tanto blasonaba de positivismo, olvidar su máxima empírica, al convertirse en terapéutica: «como las enfermedades no son mas que alteraciones de un *principio vital inmaterial*, dice, deben ser combatidas por medio de fuerzas de idéntica naturaleza, esto es por la *virtud espiritual* de los medicamentos, desenvuelta por medio de la atenuacion homeopática.

La *atenuacion homeopática*: he aquí otro principio hahnemano que se funda en la suposicion de que la virtud dinámica de los medicamentos se despliega tanto mas enérgica cuanto mayor es su division ó atenuacion: asi Hahneman, asegura por ejemplo, que una sextillonésima de grano de carbonato de cal produce á lo menos 1090 síntomas, algunos de los que son tan estraños y vienen en tales condiciones que si vosotros los observaseis no os atreveriais á darles este nombre: «vértigo,

por la tarde, marchando al aire libre y paso vacilante, —vértigo marchando al aire libre (hasta despues de 26 dias.)—«Prurito en el glande, despues de haber orinado (al cabo de 28 dias de haber tomado el medicamento.)—«Viva exaltacion de los deseos venéreos, particularmente al andar, antes de mediodia (al cabo de 17 dias)»—«Vivo ardor en la estremidad del dedo gordo (al cabo de 21 dias.)» Diga cualquiera, despues de haber leído esta enumeracion de los síntomas que provoca el carbonato calizo, tantos dias despues del momento de su administracion, si en esa experimentacion pura se han podido descontar las mil influencias exteriores de que se ha hallado rodeado el individuo, capaces por sí solas para determinar deseos eróticos, vértigos y vacilaciones en la marcha, y por lo tanto, si no es ilusoria esa série de síntomas que los homeópatas dicen que los medicamentos provocan cuando se toman debidamente atenuados?

No creais, sin embargo, que desde Hahneman la homeopatía se haya conservado cual una doctrina sólida y pura entre los homeópatas: en los cincuenta años que cuenta de existencia ha sido ya objeto de numerosos cismas: asi es que *Rapou*, que es el historiador de la homeopatía dice que, siquiera sea positiva la ley de los semejantes, ella no constituye la ley general de la terapéutica, pues tambien se puede curar con los contrarios: «la enantiopatía cura tan frecuentemente como la homeopatía.» El gran principio de la homeopatía es la especificidad.—(Nunca Hahneman nos habia hablado de ella.) «La dinamicacion no existe, ó por lo menos se ha exagerado mucho su importancia. La dilucion no puede dar una eficacia medicinal á la mayor parte de las substancias que en el estado natural son inertes y que Hahneman ha colocado entre los remedios activos.—«Las dosis infinitesimales no tienen accion marcada; comunmente es preciso emplear las tinturas y los polvos y no pasar jamás de las tres ó cuatro primeras divisiones. Los medicamentos pueden sin inconveniente administrarse á tenor de las preparaciones farmacéuticas ordinarias y con ellos simultánea-

mente se pueden emplear las diferentes medicaciones alopáticas. —La clínica debe ser el principal manantial de las indicaciones y concurrir en una muy grande parte á la formación de la *materia médica pura*. Esta última parte de la ciencia debe hacerse de nuevo; es necesario introducir una clasificación anatómica y fisiológica de los síntomas. La teoría de la psora y sus pretendidas consecuencias son absolutamente falsas. Es posible y es preciso tratar de unir, combinar los procedimientos específicos con las antiguas indicaciones. Es conveniente volver al uso de las mixturas farmacéuticas.»

Me basta señores haberos relatado el juicio de uno de los discípulos mas distinguidos de Hahneman, para que, al par que dejo un rasgo histórico mas en este punto, quede, por abundamiento, legitimado mi retraimiento crítico, pues dada la escision que se ha apoderado del flamante sistema, podemos ya presentar un cuadro de la homeopatía pintado por los mismos homeópatas, que por cierto nada tiene de edificante.

Y que diré de la Isopatía, hija legítima y natural de la homeopatía, que unos homeópatas, con Hahneman, Rau, Thorner, Helbig y Muller, no han querido reconocer, al paso que otros, como Heriny, Staph, Kustin, Herman y Kammerer la han reputado como el último perfeccionamiento de la medicina de los semejantes?—La *isopatía*, de *isos* igual y *patos* enfermedad, se funda en el principio *æqualia æqualibus curantur*, lo que quiere decir que las enfermedades deben curarse con los idénticos. *Lux*, veterinario de Leipzig, fué quien inspirado por la homeopatía acertó en el sistema de la identidad, en vista de que la nieve vuelve á la vida á los hombres, afectados de asfixia por congelacion.

Este idéntico existe naturalmente en las enfermedades contagiosas, en el virus que sirve para propagarlas: así nada hay mas idéntico á la sífilis que el virus venéreo, ni á la viruela que el virus varioloso. Por lo tanto, la curacion de todas estas enfermedades contagiosas era sumamente fácil, toda vez que la

misma enfermedad produce el virus, que es su natural remedio. Al efecto, dinamizáronse los virus, y con el nombre de *humana* se administraron los excrementos humanos dinamizados: la picadura de una pulga se cura instantáneamente, dice Manec, administrándose el cuerpo del animal á la trigésima disolucion; para cohibir una hemorragia, ó para disipar la plétora, basta oler la sangre dinamizada; y el virus de la sarna, el de la tiña, y el de la lepra bastan para curar estas afecciones, con tal de que se administren dinamizados. Esta es la doctrina *autopsórica*.

¿Cómo es posible dejar de reirse ante semejantes puerilidades?