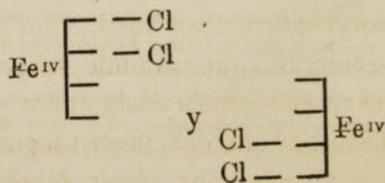
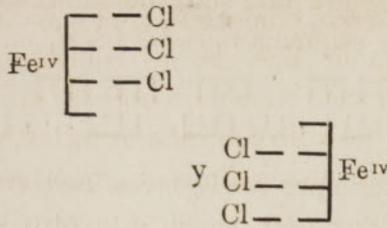


Este hecho, que, juzgado superficialmente, parece como si falseara la ley de las dinamicidades, mostrándonos, v. gr., al hierro tan pronto *tetra*, como *tri*-, como *di*-dínamo, y al oxígeno, ahora saturando uno de sus equivalentes con dos de cloro, ahora necesitando siete para obtener el mismo resultado, este hecho, repito, no sólo confirma dicha ley, sino que además nos ayuda á precisar otra no menos importante, que llamaré, segun dejo indicado, ley de las series moleculares por conjugacion inmediata ó indefinida, que en breves términos explicaré. (Y suplico al lector fije toda su atencion en los hechos y las consideraciones que voy exponiendo, pues, ó mucho me engaño, ó los resultados á que nos conducen señalan de una manera terminante la direccion que la verdadera Química orgánica debe seguir en lo venidero.) Las moléculas, al formar compuestos de un orden superior al suyo, pueden asociarse de dos maneras: ó por union *mediata*, como en el caso de la serie contigua ó definida que nos ha servido de esquema para las series anatómicas de tejidos diferentes, ó bien por verdadera union *inmediata*. La asociacion de primera especie, ó *mediata*, la establecen *moléculas cerradas*, es decir, moléculas que tienen completa su saturacion interior, y que se asocian en virtud de su *dinamicidad individual* ó de conjunto; mientras que la asociacion de la segunda especie ó *inmediata* la forman *moléculas abiertas*, es decir, moléculas que sólo teóricamente podemos imaginar aisladas, por cuanto son incompletas, y cuya asociacion, natural y forzosa, obedece á la necesidad de completar recíprocamente su saturacion interna, su *individualidad molecular*. Así, por ejemplo, los citados cloruros de hierro deben considerarse como la asociacion de estas dos *moléculas teóricas abiertas*



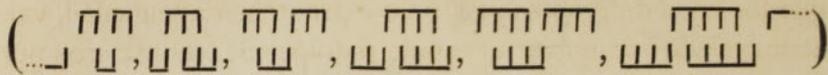
para el cloruro ferroso y



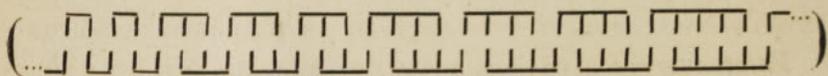
para el férrico, las cuales, si encuentran seis átomos de cloro, se cierran *hierro con hierro por un polo*, y si sólo encuentran cuatro átomos de cloro, se cierran *hierro con hierro por dos polos*. Téngase presente, según llevo advertido (nota página 343), que á ser el hierro exadínamo, el cloruro férrico seguiría la misma ley.

Esta imperiosa apetencia de saturacion impide, en general, obtener y mantener aisladas en el laboratorio esas moléculas abiertas apetentes y, por decirlo así, hambrientas; y esto explica en mi sentir la suma dificultad de obtener y mantener aislados los radicales compuestos y de que estos pertenezcan al orden de las entidades teóricas, quizá las más preciosas de la química moderna. ¿Cómo no se han de resistir si en puridad los radicales compuestos no son más que moléculas abiertas, de cuya saturacion nacen sus naturales y reales compuestos? ¿Qué es, v. gr., el sulfurilo, sino la molécula *abierta* (SO₂)" que se cierra con dos equivalentes de otra molécula, también á su vez *abierta*, 2(HO)', que se llama hidroxilo, y á quien lo mismo da cerrarse con el sulfurilo para formar el ácido sulfúrico, que cerrarse con H', que es lo único que ha menester para formar una molécula cerrada (H₂O) de agua? ¿Qué son, en fin, los tipos químicos sino moléculas que, por no quedar abiertas ó apetentes, se cierran ó saturan por sustitucion atómica? Y pues todo esto es tan evidente, que no dudo lo han de sancionar con su conformidad nuestros más adelantados y profundos químicos, queda resuelto por sí solo nuestro segundo problema, el de la organizacion anatómica por *séries de conjugacion inme-*

diata ó *indefinida*. Así, donde quiera que en la masa anhistada del germen se encuentre una série de moléculas virtualmente abiertas, segun este esquema *definido ideal*,



allí resultará una série por *conjugacion inmediata* de moléculas materialmente *cerradas*, segun este otro esquema *indefinido real*:



y este será el fundamento *orgánico-atómico* de las séries *orgánico-anatómicas*, desde el tejido conjuntivo del calcañar hasta el del laberinto; desde el del humor intersticial de la córnea opaca al del humor intersticial de la córnea trasparente; desde el mineralizado leño del árbol secular hasta el tejido leñoso del más tierno de sus primaverales brotes.

Valor anatómico del agua de organizacion

Valor esencial.—Las Biomérias poseen su *agua de organizacion*, como las Estequiomérias su *agua de cristalización*; pero, al comparar el valor general de esas dos aguas integrantes, hay que fijarse ante todo en esta capital diferencia, á saber: que el agua de cristalización en las Estequiomérias no es parte esencial, puesto que gran número de ellas, por ejemplo, los cristales metálicos, no la tienen ni la necesitan; mientras que *en las Biomérias el agua de organizacion constituye un elemento esencial*. El tanto específico de esta agua de organizacion puede ser mayor ó menor, puede llegar á una mínima sólo revelable por la incineracion, pero todo sér viviente, desde el rizópodo al cardo, necesita y posee una cantidad de *agua de organizacion*, segun su especie.

Es, pues, el *agua de organizacion* un elemento, no sólo integrante, sino tambien constituyente, esencial y definido de toda

Bioméria, y con este solo dato podremos ya asegurar que el tanto de agua que el medio cósmico le suministre de más, ó le sustraiga, será causa de enfermedad. Así vemos constantemente que los años de gran sequía, ó de extraordinaria humedad, van acompañados de universal estado patológico; los primeros por los efectos directos de la insuficiente hidratacion orgánica y los indirectos del malogro de las cosechas, y los segundos por los efectos directos de la hidratacion orgánica y los indirectos de la excesiva propagacion de microbios infectantes.

Valor morfológico.—El agua de organizacion, no sólo es cualitativamente esencial á las Biomérias, sino tambien cuantitativamente mucho más abundosa en estas que en las Estequiomérias; tanto, que un fragmento orgánico de los menos hidratados, v. gr., un hueso, una piña, sujetos á calcinacion, dan mayor cantidad de agua latente que una sal de las más hidratadas, v. gr., un cristal de alumbre ó de hidroclorato de amoniaco. Este exceso de agua permite á las Biomérias la morbidez de sus órganos, ó sea su consistencia semiflúida y su forma curvilínea ú ondulante, en oposicion con la dureza y la rectitud de planos y aristas de las Estequiomérias. Y aunque es muy vario el grado de morbidez orgánica, ya dentro de un género de individuos, ya dentro de uno mismo, de suerte que desde la apófisis estilóides del temporal hasta el cuerpo vítreo del ojo, ofrece nuestro propio cuerpo todos los grados imaginables de consistencia, estos grados siguen con el tanto de agua especifica una relacion íntima tan ineludible, que puede condensarse en esta frase: “dime cuánta agua de organizacion tiene un sér viviente, ó una de sus partes, y te determinaré su grado de consistencia y el esquema general de su forma.,”

Como contraprueba de esta ley puedo aducir otras dos, á cuya determinacion me ha conducido una série de experimentos verificados sobre aquellas formaciones minerales denominadas por los físicos “sales trepadoras,, (*sels grimpantes* de los electrólogos franceses). Los variados ensayos que he practicado,

y de cuyos detalles daré cuenta en la NOSOBIÓTICA, demuestran: 1.°, que *todo cristal hidratado, que por una causa exterior adquiere y mantiene un exceso de agua de hidratacion, cambia sus formas rectilíneas en formas esferoidales*; 2.°, que *si el exceso de agua de cristalización se mantiene en movimiento traslativo constante, á través del cristal, mediante la evaporacion por un extremo y la comunicacion por el otro extremo con una solucion saturada de la propia sustancia, dicho cristal, además de tomar la forma redondeada, crece y se ramifica á modo de produccion vegetal.*

Paréceme que no cabe más decisiva contraprueba de que las formas características de los seres orgánicos tienen por razon inmediata su hiperhidratacion específica.

Aplicada esta ley á la Patología, nos explica todo cuanto en materia de consistencia y forma generales caracteriza las perturbaciones acompañadas respectivamente de *hiper- ó hipohidratacion* del total individuo ó de alguno de sus lugares anatómicos. Así, por ejemplo, la morbidez de los sujetos llamados linfáticos y la dura resolucion de formas de los sujetos llamados biliosos, son debidas respectivamente á una hiperhidratacion por exceso relativo de agua absorbida, y á una hipohidratacion por exceso relativo de agua exhalada; de suerte que el signo + *agua* ó — *agua* señala uno de los rasgos más constantes de las idiosincrasias patológicas, tanto generales como localizadas.

Valor vegetativo.—En la imposibilidad material de entrar aquí en detalles acerca de los precitados experimentos, y de otros varios que tengo hechos al objeto de resolver los problemas físicos de la anatomía y la fisiología patológicas, y á reserva, segun antes dije, de exponerlos circunstanciadamente en la ENERGOLOGÍA y la NOSOBIÓTICA, concretaréme en este momento á consignar que el *agua de organizacion* constituye la *conditio sine qua non* así de la textura como de todas las formas de *trabajo útil* de las Biomérias. En efecto; segun queda demostrado

(V. pág. 303), las máquinas vivientes tienen por característica el *trabajo útil íntimo*, del cual nacen en ellas, así el *trabajo útil exterior* y el *trabajo útil interior*, como la reparación de las pérdidas y desperfectos ocasionados por *las tres formas* de trabajo, viniendo dicho *trabajo útil íntimo* á representar lo que el maquinista en los aparatos industriales; por todo lo cual las Bioméras, en tanto que máquinas vivas, no se conciben sin un comercio íntimo incesante con el cosmos; de donde resulta el *endocosmos*, ó mundo presente en los poros mismos de todos y cada uno de los órganos. Y ahora pregunto: ¿quién sino el agua puede realizar esta verdadera infiltración de los elementos cósmicos en las más recónditas mallas de nuestros tejidos? ¿Quién sino ella puede ser vehículo de los elementos cósmicos en su absorción, en su repartición, en sus reacciones internas y en su eliminación?

De ahí que no exista sér viviente sin una *circulación*, por más que los haya, y muchos, sin un *sistema circulatorio definido*, toda vez que al agua, para circular, le basta con el sistema circulatorio fundamental, indefinido, formado por el conjunto de intersticios. De ahí también que no exista sér viviente privado de los beneficios de un *sístole* y un *diástole*, por más que la inmensa mayoría de estos seres no posea un *corazón definido y propio*. Corazón común de todo animal inferior y de toda planta terrestre es el sol, verdadero ventrículo *exterior* porque es común, é *invertido* porque es exterior, y cuya total función consiste en un gran *sístole aspirante*, que es el día, y un gran *diástole impelente*, que es la noche. Corazón común de toda criatura viviente inferior submarina es el mismo inmenso océano; pero singular corazón, que es corazón y sangre á un tiempo, y que ejerce un *sístole continuo* por alta presión hidráulica, y un *continuo diástole* por la acción difusiva que su valor hidrotrimétrico—inferior con mucho al de los seres mismos que envuelve, comprime é infiltra—incesantemente sostiene.

Condensando, en fin, para abreviar, el concepto del valor vegetativo del agua en una expresión breve y fundamental,

diré: 1.º, que sin *agua* no hay *endocosmos*; sin endocosmos no hay *trabajo útil íntimo*; sin trabajo útil íntimo no hay *autonomía* en los *trabajos útiles exterior é interior*, y que sin la *autonomía del trabajo útil no hay sér viviente real, ni imaginable ni posible*; y 2.º, que las condiciones físicas de realizacion de los fines biológicos del agua en funcion con la energía individual (*IC*), son: la *presion*, la *evaporacion*, la *capilaridad*, la *endosmosis por hidratacion* y la *exosmosis por difusion*; fuerzas todas mucho más enormes é imperativas de lo que generalmente se cree; bien como manifestaciones de esa universal irresistible urgencia, tan misteriosa como positiva, á quien obedecen todas las atracciones y todas las repulsiones del mundo.

Cuánto interese, pues, al patólogo enderezar sus estudios hácia una determinacion científica, precisa, de todas las variantes anormales del agua de organizacion, ya como elemento anatómico morfológico, ya como elemento anatómico circulante, y de todas las variedades de fuerzas físicas que la acompañan en estado de endocosmos, es tan obvio, tan indiscutible, que me excusa de todo encarecimiento.

Ahora bien: vista la razon de las formas orgánicas *en todo lo que tienen de individuadas, á despecho de su produccion por partes* (que era hasta el presente lo más oscuro, y al parecer indescifrable del problema biológico); hallada la explicacion atómica, no sólo de la unidad anatómica, sino tambien de las dos maneras, mediata é inmediata, de realizarse la conjugacion del todo, y descifrado el papel del agua, así en la *organizacion* como en el *endocosmos*, bastará recordar la ley química de los tipos para distinguir en toda su claridad la razon de las formas anatómico-patológicas. ¿Se trata de la sustitucion de un equivalente químico-orgánico, simple ó compuesto, segun el tipo biomérico, como, v. gr., el ya conocido del equivalente simple del fósforo, por un equivalente simple de arsénico? Entonces la forma anatómica no se altera (variante fisiológica); y si estuviere alterada se normaliza (caso terapéutico). ¿Se trata de la sustitucion de un equivalente químico-orgánico normal (simple ó

compuesto) por un equivalente *atípico*? Entonces la forma anatómica se *mineraliza* en un grado proporcional á la diferencia entre el compuesto resultante y el que debia resultar segun el tipo biomérico. Esta *mineralizacion* de la forma orgánica constituye todas las inmensas variantes del *substratum* morboso (asunto de la Anatomía patológica), y en él se ha de encontrar un dia la exacta medida de la gravedad del mal. En suma: toda perturbacion atómica del organismo constituye mineralizacion, por cuanto implica de-generacion, como toda perturbacion dinámica implica de-generacion, por cuanto convierte en proceso físico (mineraliza) una parte del proceso vivo (V. PRINCIPIO IX). Es, pues, el grado de *mineralizacion* de un órgano ó tejido el índice exacto de la gravedad, ó sea del *tanto de muerte*, del tanto de proceso químico que entra en un proceso patológico. Por donde se ve que no puede resultar más exacta la concordancia que en esto, como en todo, ofrecen los principios individualistas.

Hé aquí, pues, explicada la razon de las formas anatómicas normales y anormales.

Razon de los altos exponentes químico-orgánicos

Nadie ignora cuán enorme es la diferencia que media entre los exponentes cualitativos y cuantitativos de las Estequiomerías, ó moléculas del reino mineral, y las de los simples desechos, ó bien de los meros principios orgánicos. Si excepcional es en ellos, por lo numeroso, el concurso de átomos de diversa naturaleza, no menos lo es el de las dinamicidades que se acumulan en el seno de cada una de sus moléculas; y si á esto nos conduce la comparacion entre una total Estequiomería y una mínima parte (principio inmediato) de una Bioméria, imagínese la enormidad de complicacion que habia de resultar si comparásemos toda una Bioméria, v. gr., un simple infusorio, con toda una Estequiomería, v. gr., una molécula de ferricianuro potásico.

¿A qué se debe, cómo se explica esta enorme diferencia? Esta, como todas las características anatómicas, si no las explica el principio de unidad atómica individual, no las ha de explicar ningun principio directamente anatómico, ni menos aun el moderno quimicismo particularista ó antiunitario, que se contenta con reducir los hechos de Química viva á hechos de Química física.

Dentro de la doctrina individualista, este gran fenómeno tiene su natural explicacion en la naturaleza y alcances del impulso generativo. Todo átomo contenido en el gérmen obedece al impulso determinante de la energía individual, por cuanto ella es la verdadera fuerza viva, propia de aquella Bioméria, y la única capaz de reproducir todo cuanto de plástico y dinámico caracterizaba á aquella ó aquellas energías individuales que se la comunicaron.—Los séres vivientes se engendran unos á otros, como de unos á otros se comunican los granos de pólvora su conflagracion, trasfundiéndose, no su potencia (porque esta no se engendra ni se da), sino la forma precisa de la inversion de la misma. Por tal modo las generaciones se suceden, como la ignicion en un reguero de pólvora; y así, mientras unas ya se evaporan por la muerte, en otras arde la llama de la vida, y en otras no ha prendido todavía la chispa de la germinacion. Sólo que el arder de los séres vivientes, con todo y ser la constitucion atómica de estos infinitamente más poderosa que la de las sustancias explosivas—bien como infinitamente más *azoada, hidrogenada, carbonizada y oxigenada* que la de estas—es como el arder del humedecido polvorin, lento y ordenado. Mas, con ser así, tiene su impulso un poder imperativo, en cuya virtud todà fuerza fisica cede durante nuestra vida, que es un pestañear del Universo, cede, digo, á las exigencias de la energía universal.

Pues bien; la razon fundamental de esta subordinacion, que es la que hace posibles los altos exponentes atómico-orgánicos, no es un fuero ó preeminencia de la energía individual, es ley de todos los reinos. Así, por ejemplo, ¿por qué el cloruro de

oro, por qué el cloruro de plata, incompatibles con la influencia de la luz, pueden, no obstante, ser obtenidos en pleno sol? ¿Por qué llega á tener lugar ni por un instante la formacion de tales compuestos? Porque durante un tiempo dado puede más en el nitrato de plata la accion de un cloruro alcalino; puede más en el oro mismo, acabado de reducir por el propio sol, la accion de una gota de agua régia que la accion reductiva de la luz. Sólo despues de un tiempo dado, variable segun la intensidad luminosa, cede la energía química especial ante la energía mecánica general del éter ambiente, hasta que, pudiendo más esta que aquella, la solucion de cloruro de plata pasa de blanca á morena, la de cloruro de oro, de amarilla á violada, el polvo metálico suspenso, que matiza entrambos líquidos, queda, de puro fino, estático largo tiempo y, por fin, va lentamente repartiéndose entre el fondo y las paredes del vaso. Así nacen, así existen durante un tiempo esas Estequiomerías, á despecho de la claridad, *en el seno mismo de esa claridad que ha de ser su muerte*; así nacemos, así vivimos nosotros, las Biomérias, durante un tiempo, *en el seno de las leyes físicas generales cuya accion difusiva continua acaba por REDUCIRNOS*, pudiéndose propiamente aplicar á todo sér viviente, racional ó irracional, aquella tremenda recordacion del ECCLESIASTES: "*Memento..... quia pulvis es et in pulverem reverteris.*"

Y como quiera que el mundo inorgánico está cuajado de ejemplos como los que acabo de citar, debemos deducir, respecto de la razon de los altos exponentes, que si bien esta razon en sí misma no es más explicable que la que concede al hidrógeno una dinamicidad y seis al aluminio, podemos, sin embargo, afirmar que esta razon reside en la energía individual, en tanto que sistema determinante de toda Bioméria, ó molécula viva, sujeta á las leyes especiales de la constitucion molecular, dentro de las universales.

Por esto toda manifestacion morbosa, siendo, como es, una trasformacion física de la energía fisiológica, arroja productos atómicos de exponentes más bajos que los fisiológicos; por esto

la putrefaccion, proceso ulterior á la muerte, se reduce á una sencillísima série de desdoblamientos moleculares.

Recapitulacion

De todo lo expuesto y demostrado por vía de *comentario* á este PRINCIPIO XII, resulta: 1.º, que un sér viviente es una Bioméria ó molécula autónoma; 2.º, que por ser molécula, no precisamente por ser viva, constituye *un sistema de fuerzas*; 3.º, que la *energía individual (I)* es la que determina en las Biomérias la unidad dinámica, informadora de la unidad molecular; 4.º, que el *trabajo útil*, característico de las Biomérias, es la razon suficiente de que su comercio con el cosmos $f(I,C)$, y el consiguiente *cambio atómico*, establezcan su condicion esencial y formal de existencia; 5.º, que la *unidad atómica* es el resultado inmediato de la unidad plástica y dinámica de las Biomérias, siendo la organizacion anatómica una consecuencia de la *organizacion atómica*; 6.º, que toda Bioméria constituye, en cuanto es molécula, un radical compuesto de un órden supremo por su complicacion y jerarquía, pero sujeto á las dos condiciones esenciales de los radicales compuestos, á saber: constituir una molécula teóricamente abierta (cuyas alternativas de *apetencia* y *saturacion* se regulan por su propia autonomía), y ser, por esta misma condicion de molécula abierta, inaislable del medio cósmico, cuyo concurso ($V=IC$) la cierra y completa en el seno de la naturaleza; 7.º, que toda Bioméria se refiere á un tipo y á una série de moléculas vivas (géneros y especies biológicas), y ofrece, además, en su constitucion íntima, diversas séries atómicas organizadas por conjugacion mediata ó inmediata, que establecen su unidad y su continuidad anatómicas; y 8.º, que el agua, considerada en su doble carácter de elemento anatómico y elemento endocósmico, forma la condicion material de realizacion de la vida.

Por tanto, y dadas las aplicaciones patológicas inmediatas que de cada uno de los resumidos extremos se han hecho, po-

demos, en conclusion general, deducir: que *en toda enfermedad la alteracion histológica es meramente consecutiva, y tiene su explicacion en las alteraciones moleculares, producto inmediato (V') de $I(C^{\pm n})$.*

Ahora, antes de dar punto final á este capítulo, condensaré en un esquema la fórmula teórica de una Bioméria (V . figura 29),

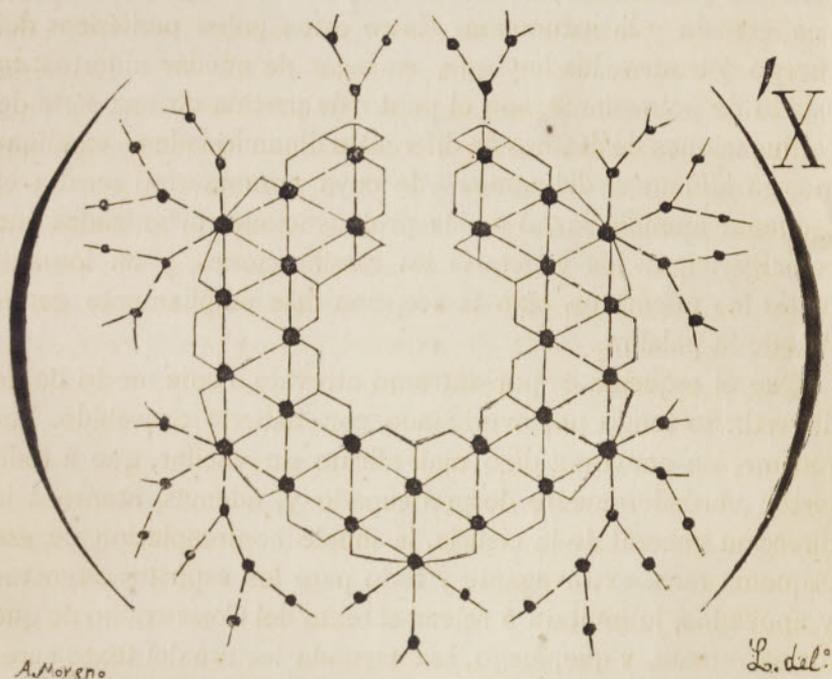


Figura 29

de tal suerte, que en lugar de expresar por las iniciales de los componentes la naturaleza del compuesto, como es costumbre en las fórmulas químicas ordinarias, represente de un modo directo la molécula misma y sus átomos constitutivos.

En esta figura, pues, se simboliza, cerrado entre *paréntesis* y *claudatur*, y bajo el exponente ' x ', que significa *dinamicidad de un grado indeterminado*, un grupo de átomos de dinamicidades elementales diversas, constituyendo una Bioméria, con

todos los lugares anatómicos característicos de un animal superior, á saber: el cuerpo, la cavidad interior, la masa parenquimatosa, la membrana-límite interna, con sus senos foliculares mucosos, y la membrana-límite externa, con sus senos foliculares cutáneos y sus apéndices de relacion ó miembros. El parénquima lo forman arbitrariamente átomos exadínamos, cuyos polos periféricos cutáneos y mucosos representan en general los polos-límite, alternativamente abiertos y cerrados por la apetencia y la saturacion. Entre estos polos periféricos del cuerpo ó tronco, los hay que, en lugar de quedar abiertos en estado de polos-límite, son el punto de partida de una série de conjugaciones de átomos de diferentes dinamicidades—exadínamos, tridínamos, didínamos—de cuya combinacion resulta el esquema apendicular, ó de las prolongaciones arborizadas que constituyen, en los vegetales las ramificaciones, y en los animales los miembros, bajo la acepcion más ámpliamente genérica de la palabra.

Que el esquema es por extremo atrevido, nadie me lo ha de advertir: lo tengo por averiguado con haberlo concebido. Páreceme, sin embargo; digo mal, afirmo sin vacilar, que á todo lector verdaderamente despreocupado y, además, atento á la direccion general de la ciencia, la simple contemplacion de ese esquema raro, extravagante y todo para los espíritus angostos y apocados, le invitará á releer el texto del *COMENTARIO* de que forma remate, y que, luego, esa segunda lectura del texto acrecentará á sus ojos la claridad y la legitimidad del propio esquema.

Si este hecho se realiza quedaré tranquilo, puesto que, al fin, el juicio de los menos, que suele ser el que vale más, me habrá compensado del juicio de los más, que suele ser el que vale menos.

III.— DE LA ENFERMEDAD COMO FUNCION DE MOVIMIENTO

ó de espacio en tiempo

Principio XIII

De la movilidad morbosa

Toda enfermedad, por cuanto es modo vital, como todo modo vital, por cuanto es acto natural, constituye un movimiento y, en consecuencia, es susceptible de conversion mecánica.

COMENTARIO

La natural comentacion de este Principio médico se halla en la “Teoría mecánica universal, aplicada á la Biología,, (Véase páginas 188 á 210). En aquel lugar de la obra, la necesidad de legitimar el carácter mecánico del acto-producto *V* en la *Ecuacion arbitraria de la salud*, hacia indispensable la exposicion de dicha *Teoria*; mientras que en este, la necesidad de analizar la enfermedad en CATEGORÍA DE CANTIDAD y *funcion de movimiento*, exige la formalizacion de este PRINCIPIO XIII.

Suponiendo, pues, que el lector recuerda bien, ó que, de no recordar bien, ha releido el texto de dicha *Teoria mecánica*, sólo me fijaré en aquella verdad médica legítimamente deducida de ella, á saber:

Que pues todo acto morboso es reductible á una forma del movimiento, y que así los órganos como las funciones, actos son, toda vez que unos y otros están constituidos por movimientos, debe el médico considerar: 1.º, que todo substratum anatómico-patológico es *proceso en accion*, y en modo alguno *residuo definitivo* que cause estado, salvas las excepciones designadas en las páginas 230 y 231 del comentario al PRINCIPIO IV, las cuales se reducen á “aquellas formas de producto patológico caracterizadas por la *anticipacion* ó la *exageracion* del proceso regresivo normal del individuo, segun su especie, por cuanto la incurabilidad de tales aberraciones está en la

naturaleza misma de las cosas; y 2.º, que todo acto morboso, en el mero hecho de ser movimiento, resulta *convertible* ó trasformable de perjudicial en provechoso, de patológico en curativo.

Respecto de ambas formas de movimiento (substratum y funcion), el médico no debe nunca perder de vista que aquellos males que él no acierte á curar, podrán quizá curarlos, en competencia con su limitado saber, ya la casualidad, ya la individual energía, ya un remedio oportunamente descubierto, ya otro mal, ya, en fin, un día ú otro el acompasado progreso de la ciencia; que no es bien ni es ley que el representante del arte decrete un desahucio allí donde el pueblo, lleno de buen ánimo, le replica fundadamente: “mientras hay vida hay esperanzas;,, y digo *fundadamente*, porque los refranes y sentencias del vulgo no son burbujas de imaginacion, sino verdaderas cristalizaciones de sabiduría, formadas sosegadamente en el seno de los siglos por la razon vulgar sobresaturada de experiencia.

Principio XIV

De los equivalentes vitales

Siendo el individuo un sistema atómico definido é informado por una energía tambien definida y totalmente actuante, resulta que esta energía, en cada momento dado y con el concurso de una determinada cantidad de sustentos cósmicos (aire y agua inclusive), arroja un producto invariable; y, por tanto, toda variacion cuantitativa de una particular funcion, ha de estar compensada por un equivalente igual y contrario de otra ú otras funciones.

COMENTARIO

La “Teoría mecánica universal,, (pág. 188 y siguientes), y el PRINCIPIO VI (pág. 235 y siguientes), establecen los fundamentos ya demostrados de la verdad que en este Principio XIV se enuncia.

A fin de evidenciar prontamente la ley mecánica en que se funda la *teoría de los equivalentes vitales*, voy á proponer algunos casos de mecánica general.

Sea, en primer lugar, una pila secundaria ó acumulador electro-dinámico, cargado de una cantidad dada de esa fuerza viva, que todavía denominamos (cual si fuera una cosa) con el sustantivo *electricidad*. Para descargarla, dispongamos en dos distintos y distantes puntos de su circuito sendos hilos tenuísimos de platino, que llamaremos *A* y *B*, y observaremos que si los dos hilos son iguales en grueso y longitud, se producirán dos puntos de incandescencia *A B* iguales. Ahora, si aumentamos la longitud ó disminuimos el espesor del platino *A*, veremos que la incandescencia de este aumenta por el aumento de tensión eléctrica del punto *A* del circuito; pero á expensas de la intensidad de incandescencia del platino *B*, la cual disminuye en cantidad equivalente al aumento de incandescencia del platino *A*. Si á dicho circuito le colocamos en otro punto una tercera porción de platino *C*, obtendremos un tercer lugar de incandescencia; pero será á expensas de la intensidad luminosa de los otros dos platinos *A* y *B*, los cuales disminuirán por junto su luz ó su tensión en un tanto equivalente al aumento de tensión que en el punto *C* del circuito ha determinado el tercer platino. En suma: que la intensidad de incandescencia producida en un punto determinado de un circuito por una cantidad dada ó almacenada de fuerza eléctrica, está en razón *inversa-compuesta* del número de puntos incandescentes del mismo circuito y de la intensidad de incandescencia de estos. Aplíquese la observación á un depósito de gas, á un depósito de agua, á un depósito cualquiera, en fin, de una cantidad determinada de fuerza viva, y el resultado será el mismo, en virtud de la misma idéntica ley.

Este sería el caso de un cuerpo viviente puesto á *dieta famis absoluta*, es decir, con abstinencia de comida, bebida, aire, calor y demás medios cósmicos de sustento. Si este caso se pudiera dar, sabemos ya de antemano que ese sér viviente, en

tanto que acumulador de fuerza viva (I), aislado del *generador* (C), tendria sus manifestaciones vitales sujetas á la ley de los equivalentes dinámicos, ó sea á que la intensidad de una cualquiera de sus funciones estaria en razon *inversa-compuesta* del número y la intensidad de las demás funciones puestas simultáneamente en ejercicio.

Prosigamos.

Sea el mismo acumulador electro-dinámico, no ya aislado de su pila generadora, y conteniendo, por tanto, una cantidad definida y no renovada de electricidad, sino en comunicacion con dicha pila generadora; pero en condiciones tales, que esta le suministre una corriente uniforme, ó sea, valores iguales (cantidad, intensidad y tension) en tiempos iguales. En esta disposicion repitamos el experimento.... y nos dará idéntico resultado que en el caso anterior; sólo que en el primero el fenómeno duraba un tiempo limitado, proporcional á la cantidad definida de fuerza viva acumulada, mientras que en el segundo puede prolongarse un tiempo ilimitado, siempre y cuando la total fuerza que en el experimento invirtamos no exceda de la total que en cada unidad de tiempo recibe la pila secundaria ó acumuladora.

Aplicábase igualmente la observacion á todos los depósitos imaginables de fuerza viva, alimentada por un generador, y se obtendrá idéntico resultado.

Este seria el caso de un cuerpo viviente puesto en condiciones tales que el concurso de fuerzas vivas cósmicas (alimentos, aire, agua, calor, etc.) concurrentes á su sustento, fuere perfectamente uniforme, ó sea, de valores iguales en tiempos iguales. Siempre y cuando este caso se dé, resultará el cumplimiento manifiesto y exacto de la propia ley, á saber: que la intensidad de una de sus funciones, en un tiempo dado, estará en razon *inversa-compuesta* del número é intensidad de las demás funciones en ejercicio durante aquel tiempo.

Finalmente, en cualquiera máquina, constituida en acumulador de fuerza viva aislado, se realizará por intensidades suce-

sivas la propia ley de equivalencia dinámica que se cumple en las simultáneas; de suerte que, dentro de ciertos límites impuestos por la ley de difusión del trabajo interno, que es igualmente ley universal mecánica, cuanto mayor es el tiempo de suspensión ó de remisión del trabajo exterior de un acumulador de fuerza viva, tanto mayor es la intensidad de su función total ó parcial, ó en términos más científicos: *la intensidad funcional está en razón directa del tiempo de reposo, deducidas las pérdidas por difusión*. Así, desde la pila secundaria, hasta el nublado tempestuoso, producen descargas de fuerza viva (incandescencia y rayos respectivamente), tanto mayores, cuanto mayor ha sido el tiempo de reposo exterior, salvas las pérdidas por difusión del trabajo interno. Por esto, por la influencia progresiva de la difusión, lo mismo en una tempestad que en un paroxismo histérico, los tiempos de reposo exterior, que son terribles en general, al principio y en mitad del proceso, cuando las pérdidas por difusión no tienen grande importancia, van siendo menos temibles hácia el final, cuando la difusión domina por completo los efectos económicos del reposo externo.

Sólo me resta advertir que, en los casos ordinarios, en que nuestras relaciones con el medio (*C*), ó no pueden ser regularizadas, ó no pueden ser medidas, no por eso dejamos de estar sujetos á la ley de los equivalentes vitales, como caso particular de la ley de los equivalentes dinámicos. En tal situación, el fenómeno, si bien aparece más complicado, resulta en el fondo el mismo, y los principios á que la resolución del problema debe sujetarse, subsisten idénticos, aun en el caso de que la complejidad del proceso llegue á hacer imposible su reducción á cálculo.

Formas de los equivalentes vitales

Considerados bajo el punto de vista médico los fenómenos de equivalencia dinámica de los seres vivientes, deben ser clasificados en esta forma:

ESPECIE 1.^a—**Equivalentes higio-hígidos**, ó que compensan la intensidad de una funcion normal con la remision de otra normal, ó viceversa.—*Ejemplos:* Sea un caso de trabajo muscular intenso que, induciendo desequilibrio en la total distribucion de energía del individuo simbolizado por el esquema *A* (figura 30), determina un equivalente de remision de la energía cerebral para los efectos del trabajo de concepcion y expresion. (No hay escritor, ni filósofo, ni artista, ni orador que no conozca, por propia experiencia, este fenómeno.)—En este caso, representaremos el equivalente higio-hígido por el esquema *B*, me-

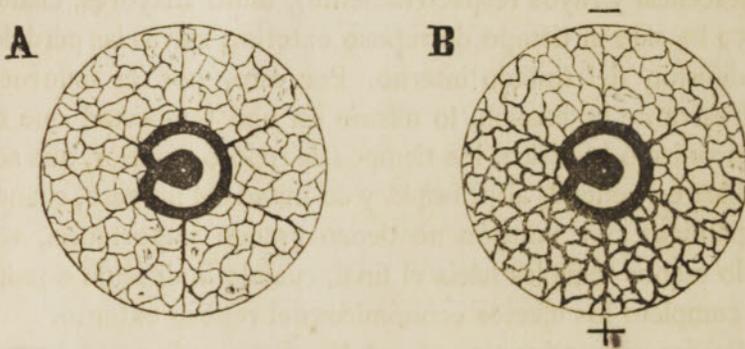


Figura 30

dante una fluxion circulatoria acompañada del signo + en un lugar que arbitrariamente simbolice la musculatura, y una remision circulatoria, acompañada del signo —, en otro lugar que arbitrariamente simbolice la masa cerebral. Inviértase el supuesto, y entonces la intensidad del trabajo cerebral, realizándose con una mengua equivalente de las energías medulares, excitadoras del sistema muscular, nos dará, por inversion del esquema y de sus signos + y —, el caso del proceso inverso.

ESPECIE 2.^a—**Equivalentes noso-hígidos**, ó que compensan la intensidad de una funcion morbosa con la remision de una funcion normal, ó viceversa.—*Ejemplos:* Sea un principio de irritacion é hiperemia cerebrales, ocasionadas y fomentadas por una causa, moral ó material, cuya intensidad induce un equivalente de remision fisiológica de las energías medulares, expre-

sada por abatimiento muscular. Este caso nos dará el esquema *D* (figura 31) con el signo $+$ en el centro cerebral, y el signo $-$ en el lugar simbólico de la musculatura. Pero si supo, nemos que el individuo se ha entregado, de buen ó mal grado, á un ejercicio muscular fisiológico, cotidiano y progresivo, entonces el esquema se invierte (figura 31, *E*), cambiando los signos $+$ y $-$ de lugar, en virtud de que la intensidad de un acto fisiológico (ejercicio muscular), ha resuelto por remision progresiva el equivalente de la enfermedad cerebral. Más tarde, al cesar la intensidad hígida máxima del ejercicio muscular, este

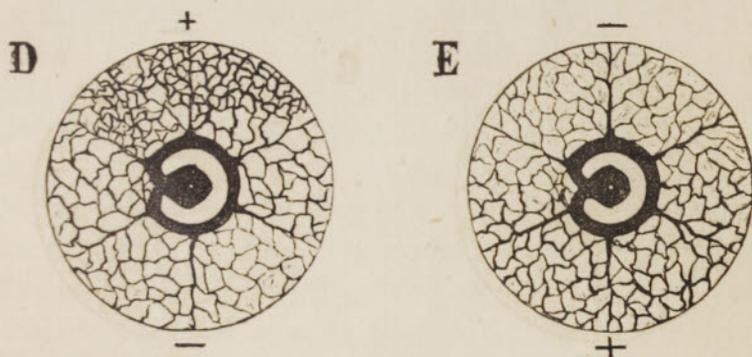


Figura 31

exceso de energía localizada se reparte por *difusion fisiológica*, volviendo las cosas al estado de indiferencia ó equilibrio del esquema *A* de la figura 30.

ESPECIE 3.^a—*Equivalentes noso-nosódicos, ó que compensan la intensidad de una funcion morbosa con la remision de otra funcion igualmente morbosa, ó viceversa.*—*Ejemplos:* Sea un paroxismo histérico en su período de máxima intensidad, y que en un momento dado se manifiesta por un trabajo convulsivo violento de todos los miembros y de la cerviz, y supongamos que súbitamente esta manifestacion cesa. En este caso, pronto el equivalente dinámico de esta resolucion se compensa por una exaltacion de las manifestaciones convulsivas torácicas y abdominales, para reaparecer, en cuanto estas remiten, otra exaltacion espasmódica de los plexos cérvico-dorsal y lumbo-ciático,

y así consecutivamente, hasta que el total paroxismo se va resolviendo por difusión ó por los auxilios del arte.—*Otro ejemplo:* Sea un estado reumático agudo ó crónico de alguna region periférica. Supuesto este estado, puede ocurrir que su remision ó resolucíon sea compensada por la aparicion de un catarro pulmonal, ó por un acceso de reuma cardíaco, ó por una hidropesía aguda, etc., dándose casos de estados catarrales reumáticos en los cuales las manifestaciones reumático-musculares ó reumático-cutáneas alternan, perfecta y completamente, con manifestaciones catarrales.—*Otro ejemplo:* Dada una placa

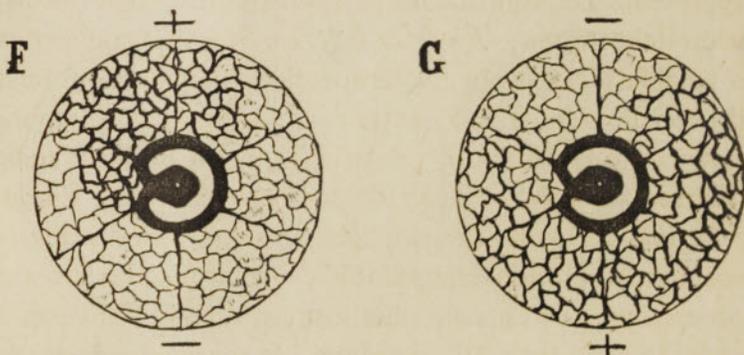


Figura 32

herpética eczematosa en la sien, puede su desaparicion determinar, como equivalente noso-nosódico, una afeccion cerebral, revelada por paroxismos epileptiformes, volviendo á aparecer en su lugar como contra equivalente patológico la placa eruptiva ó herpética en cuanto cesa la referida neurosis. Estos casos, y los incontables que contra la opinion á la moda ofrece patentes la experiencia clínica, tienen su símbolo en los esquemas *F* y *G* de la figura 32, donde los lugares fluxionarios ó patológicos se presentan invertidos, expresando por los signos $+$ y $-$ la doble relacion de equivalente y contra equivalente noso-nosódicos.

ESPECIE 4.^a—**Equivalentes noso-terápicos**, ó que compensan la intensidad de una funcion terapéutica con la remision de una funcion morbosa, ó viceversa.—*Ejemplos:* Sea una neuralgia

ciática, tratada con resultado paliativo ó curativo por la faradizacion de la piel (corrientes eléctrico-magnéticas discontinuas). En este caso, la irritacion de los ramos terminales del nervio ciático y la hiperemia cutánea consecutiva, representan el equivalente vital terapéutico de la irritacion y de la hiperemia del tronco nervioso afecto, cuyo alivio, transitorio ó definitivo, hemos logrado obtener.—*Otro ejemplo*: Sea un catarro crónico irritativo, tratado por un exutorio establecido en la piel del brazo. En esta relacion noso-terápica, la irritacion, la hiperemia y la supuracion periféricas, provocadas y mantenidas en el brazo, representan el equivalente del tanto de remision (alivio) ó curacion del catarro.—*Ejemplo inverso*: Sea el propuesto exutorio establecido con un fin terapéutico cualquiera, y funcionando con la regularidad é intensidad apetecidas, y supongamos que, en esta situacion, sobreviene una peritonitis aguda, ó una diarrea serosa, ú otro afecto fluxionario é intenso. En tal situacion, uno de los primeros fenómenos que observamos será la resolucion (oclusion espontánea) del exutorio. La representacion esquemática de estas dos formas, directa é inversa del equivalente noso-terápico, se reduce á la misma que he trazado en los símbolos *D* y *E* de la figura 31, para las dos formas directa é inversa del equivalente noso-hígido.

ESPECIE 5.^a—**Equivalentes terapo-terápicos**, ó que compensan el exceso ó defecto de intensidad funcional, promovido por un determinado remedio en un determinado lugar anatómico, por un defecto ó exceso de accion igual y contraria de otro determinado remedio en otro lugar anatómico.—Los ejemplos, ó casos de indicacion clínica de estas equivalencias, pertenecen al órden de transicion de la esfera terapéutica á la etiológica, puesto que de ordinario, cuando administramos como remedio un agente natural, con el fin de promover una compensacion de los efectos desmesurados de otro agente natural, es porque este necesita correctivo por una de dos: ó bien porque ya le hallamos actuando como causa morbosa (intoxicacion, envenenamiento) por obra de ajena mano, ó bien porque á nosotros

mismos, y con tan perfecta intencion como imperfecto conocimiento, se nos ha ido la mano propia en el recetar; de suerte, que todos los ejemplos aducibles como casos de equivalentes terapo-terápicos pueden reducirse en su esencia y en su esquema á casos de equivalentes noso-terápicos directos ó inversos, segun las variantes *D* y *E* de la figura 31. Tales son, v. gr., las compensaciones del cloroformo por el café, del mercurio por la quina y el hierro, de la cantaridina por el alcanfor, de la atropina por la eserina, etc., etc., etc., en sus formas, grados y lugares de accion fisiológica, cuya particular explicacion es de competencia del profesor de Terapéutica.

Sintesis de las equivalencias vitales

Como el lector habrá echado de ver, todas estas formas que resultan del análisis se reducen á una sola fundamental, cuya esencia consiste en que, dada la unidad de la energía individual y la total actuacion de su potencia en cada momento dado y dentro de un determinado concurso cósmico, toda variacion dinámica ha de ser precisamente local, y ha de resultar, *ipso facto*, compensada por otra variación local ó general, igual y contraria.

No insisto más en este asunto, eminentemente clínico, reservando para la ENERGOLOGÍA y la NOSOBIÓTICA sus desarrollos concretos.

Ahora bien; al examinar sintéticamente los fenómenos de equivalencia dinámica de los séres vivientes, sorprende ver la completa concordancia que resulta entre la teoría de los equivalentes vitales, la teoría del tanto de muerte de toda enfermedad (PRINCIPIO IX), y la expresion lingüística vulgar de la vida (Categ. lóg., págs. 128-132). En efecto; reduciendo todas las formas de equivalentes vitales á dos: una intrínsecamente normal (la higio-hígida), y otra parcial ó totalmente anormal, que comprende las demás especies, hallamos que en ambas formas la suma total de las energías parciales se mantiene igual; pero

con la notable diferencia de que, en las primeras, esa suma total se invierte en trabajo fisiológico; al paso que en la segunda una parte de la energía total se invierte en trabajo físico (patológico ó terapéutico). De suerte que, en todos los casos de equivalente vital anormal, la suma de energía individual se mantiene la misma que en salud, y lo único que disminuye es la utilidad de inversion (normalidad) de la parte que funciona patológica ó terapéuticamente. Por donde la teoría de los equivalentes vitales nos contraprueba: 1.º, que no se dan ni se pueden dar enfermedades *esténicas*, ó por exceso, ni *asténicas*, ó por defecto de fuerzas; 2.º, que la enfermedad consiste en una inversion *física* de una parte de la energía fisiológica; 3.º, que entendiendo por TONO la máxima suma de energía fisiológica *real* y *sentida*, y siendo esta máxima suma la salud, con gran fundamento de razon y experiencia los pueblos han expresado los estados anormales, no sólo con las voces sinónimas de νόσος y *morbus* (mal), sino además con las sinónimas de ἀσθένεια é *infirmitas* (decaimiento), y las consiguientes de πάθος y *dolentia* (afeccion), que corresponden á las formas subjetivas ó sentidas del propio descaecimiento.

Tales son las concordancias de la *Teoría de los equivalentes vitales*, con la del *tanto de muerte*, y con la *nomenclatura vulgar de la enfermedad*.

III.— CATEGORÍA DE CALIDAD

EN SUS DOS FUNCIONES DE ESENCIA Y FORMA

Toda enfermedad, considerada cualitativamente, ofrece dos aspectos analíticos: uno *esencial*, ó de su naturaleza en sí misma; otro *formal*, que resulta del aspecto de dicha naturaleza ó esencia morbosa, en tanto que es percibida. De suerte que *esencia* y *forma* resultan dos distintas funciones *cualitativas* de toda perturbacion fisiológica, y deben, en consecuencia, ser tratadas distinta y separadamente.

I.—DE LA ENFERMEDAD EN FUNCION ESENCIAL

ó de su naturaleza en sí misma

Principio XV

De la naturaleza cuantitativa de la enfermedad

La enfermedad, por cuanto es acto resultante, funcion de un sér corpóreo y caso particular del movimiento, no tiene ni puede tener esencia propia, ni simple ni compuesta, siendo en ella reductible todo lo cualitativo á un valor cuantitativo.

COMENTARIO

Es principio de sentido comun, de ese fundamento de razon que es punto de apoyo de todo conocimiento vulgar, garantía de toda ciencia y freno de toda filosofía, el que todo acto tiene su agente, todo accidente su sustancia, todo fenómeno un sujeto, un *sub-jectus*, una *hypo-stasis*, un sér, en fin, de cuya esencia es expresion perceptible. El hecho de conciencia, al darnos de una manera inmediata la evidencia de que cada cual en sí propio es sujeto, actor, accion fenomenal y objeto de percepcion de sí mismo, es quien nos da, por medio de la revelacion de nuestra constitucion íntima, la clave de la íntima constitucion metafísica, ó ultrasensible, de toda cosa. Por esto, donde quiera que percibimos fenómenos, afirmamos que dentro de aquellos fenómenos se esconde un agente, un sér, una esencia. Y tan superior y anterior á todo razonamiento es este principio de sentido comun, que no sólo proporciona luz y guía á todo hombre sin distincion, sino tambien á todo sér animado, por irracional que sea. Así, por ejemplo, cuando á media noche suenan fuertes aldabadas, el dueño de la casa sabe á conciencia clara, el perro y el caballo barruntan á conciencia oscura, el pájaro y la ardilla temen por ideacion instintiva, y hasta el diminuto grillo, guarecido en su dorada jaula, supone,

interrumpiendo el canto, que aquellas aldabadas no se anuncian á sí mismas, que aquella accion es obra de un agente. Sobre esto, pues, la unanimidad no es sólo humana, sino concierto universal de los séres sensibles.

Donde empieza el disentimiento es en el punto mismo en que la razon filosófica trata de determinar cuántas y cuáles son las verdaderas y fundamentales *esencias*. En esta discusion—del todo ajena á la ciencia constituida, por cuanto esta no debe rebasar, aunque á veces rebase, la esfera de lo fenomenal objetivo ó subjetivo—no puede, sin embargo, la fantasía especulante salirse de ciertos estrechísimos límites que la misma ciencia constituida cuida de reducir, dia tras dia, con sus progresos analíticos.—Me explicaré. En el orden metafísico, las sustancias naturales, ó son dos, *espíritu* y *materia*, las cuales, reclamando una tercera trascendental y razon suficiente de entrambas, engendran en nuestra mente el concepto de Dios, ó todas tres se reducen á una, que es el sér único é idéntico, razon suficiente de sí mismo, agente directo de toda accion y sustancia de todo sujeto; en cuyo caso, llámese como se quiera—materia, espíritu, Dios—á esa sustancia única, no hay motivo racional para denominarla con ninguno de estos tres nombres, ni dar calificacion materialista, espiritualista ó panteista á diferentes escuelas, sino que pura y simplemente la hay para denominar *Monontismo* á la hipótesis ó doctrina de la sustancia única, y monontista á quien la profese. Fijada de esta suerte, entre una y tres, la mínima y la máxima de las *esencias* dentro del orden especulativo tradicional, viene la ciencia con sus progresos analíticos á limitar de dia en dia la esfera donde, ya la imaginacion vulgar, ya la fantasía artística, ha pretendido multiplicar las *esencias* ó las *especies cualitativas* de los séres, *toda vez que la más notable característica del progreso científico, desde Pitágoras hasta Helmholtz, ha consistido en demostrar que lo que ayer se tenia y aceptaba como una ESENCIA, una CALIDAD especial, no es más que UNA DETERMINADA COMBINACION DE CANTIDADES de las esencias ó calidades fundamentales.*

Hé aquí, pues, explicado cómo la ciencia, sin tomar parte en la discusión especulativa acerca de cuántas y cuáles sean las esencias ó calidades fundamentales, limita progresivamente el campo de las hipótesis especulativas, convirtiendo en cantidades todo cuanto la imaginación aceptó un día como especiales y naturales esencias.

Lo único que la ciencia formal ó constituida no puede destruir, so pena de destruirse á sí misma, es el principio de sentido común de que “la acción supone un agente, el fenómeno una sustancia ó, en términos más científicos, la cantidad una calidad, una esencia.”—Así, en el orden racional, al oír que se nos pide “3,” no sosegamos hasta saber “de qué;” sólo después que se nos ha contestado, v. gr., “3A,” vuelve nuestra razón á su natural apetecido sosiego. Y á la inversa: cuando pedimos “A,” nuestro interlocutor se apresura á preguntarnos “¿cuánto?,” y no vuelve este á su equilibrio racional hasta que le hemos contestado “3A.”

Y es natural que discurramos de esta suerte; porque cuando nos atreviéramos á afirmar que toda la realidad, *absolutamente toda*, se resuelve en cantidad, tendríamos que deducir que toda, *absolutamente toda*, es ilusión; y entonces, al advertir que en el fondo de nuestra conciencia queda en pie el *sujeto ilusionado*, caeríamos en la cuenta de que una de dos: ó bien no todo es ilusión, no todo es cantidad, ó bien ilusión y cantidad y razón y ciencia desaparecerían, en el mero hecho de ser pura ilusión y mera cantidad el mismo sujeto que las analiza, conoce y predica. Cuando tal se pretende, la reacción del sentido común engendra un Sócrates ó un Descartes que, trayendo á razón á la misma razón, salva de inminente naufragio á la Filosofía. Hay, pues, en mí, por testimonio inmediato de mí mismo, un positivo sujeto, un sér, una calidad, una esencia; yo no sé si soy inmortal, pero sé que soy, y en virtud de una analogía imperativa, ineludible, sé que el cosmos es á su vez una positiva y real existencia. Ahora bien: del comercio de estos dos séres, sujeto y objeto, energía individual y energía cósmica

mica, *resulta* la funcion VIDA; pero si son dos séres los que funcionan, no es sino funcion su funcion y, por tanto, esta es reductible á cantidades; no pudiendo en ningun caso ni condicion ni modo—porque ello está en la naturaleza de las cosas—tener la tal funcion su propia y real esencia.

Sentada, pues, esta base metafísica, discurramos con tranquila libertad, á fin de proporcionar en este concepto á la Patología, por medio de un esfuerzo decisivo, aquel asiento inamovible, perpétuo, de que há menester para llamarse ciencia.

En rigor de pensar, no admiten las perturbaciones fisiológicas diversidad de esencias, calidades ó naturalezas, puesto que, siendo *modos* de la vida, y demostrado que esta no es ente, ni fuerza ó acto puro, sino acto-producto, todo cuanto á ella y á sus modalidades se refiere ha de ser resoluble en valores cuantitativos.

Para la demostracion directa é inmediata de esta tesis conviene, ante todo, consignar que la vida es, aun en los organismos de la más ínfima categoría, una resultante á la vez *compuesta*, *compleja* y *complicada*: *compuesta*, por constar de más de una série de productos; *compleja*, por tener estas séries unos exponentes de progresion diferentes, y *complicada*, por razon de que estas distintas séries aparecen imbricadas y coincidentes entre sí en diversos puntos.

La figura 33 nos dará una representacion gráfica del hecho. Supongamos que en la fraccion de la trayectoria normal $V V$ de la vida de un sér animado, hallamos determinadamente separables las resultantes parciales correspondientes á un elemento *sensitivo*, otro *circulatorio*, otro *secretorio* y otro *nutricio*, y dando por hipótesis que esos cuatro elementos tengan los valores mecánicos respectivos $a b c d$, resulta que sus trayectorías peculiares $a a a a$, $b b b b$, $c c c c$, $d d d d$, desmadejadas del haz general $V V$, ofrecerán las correspondientes gráficas que en la dicha figura 33 se diseñan, con sus variantes oscilatorias, segun las diferenciaciones mecánicas de cada una.

Ahora bien; siendo condicion natural de la vida, que arbitrariamente determinamos, ofrecer el conjunto G de las cuatro

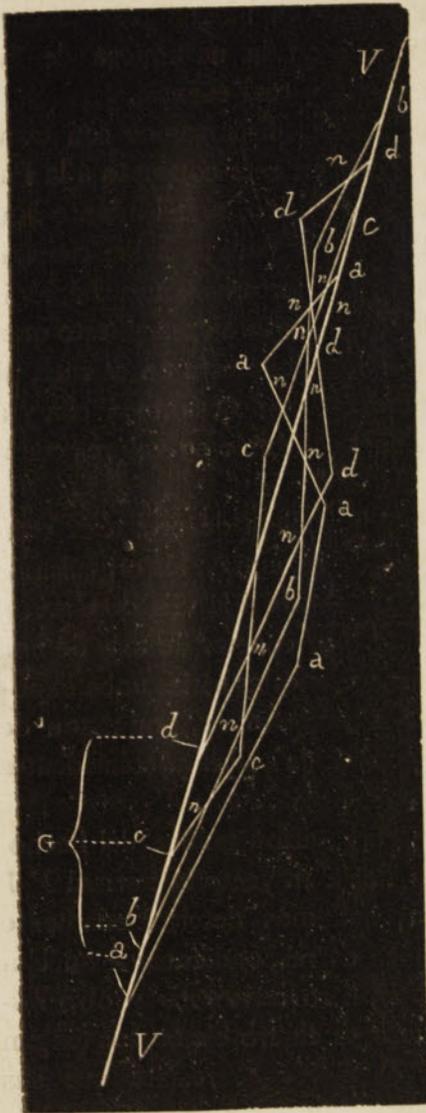


Figura 33

generatrices $a b c d$, y sustituyendo estos términos alométricos $abcd$ por los fisiológicos, v. gr., de *calorificación*, *circulación*, *secreción* y *absorción*, tendremos: 1.º, que la total trayectoria será *compuesta*, por constar de estas cuatro resultantes; *compleja*, por seguir cada uno de los cuatro fenómenos una trayectoria, no sólo distinta, sino *diversa*, y, por último, *complicada*, por ofrecer estas cuatro generatrices $a b c d$, varias imbricaciones de origen y término, y diversos *nodos* de coincidencia $n n n n n n \dots$ en todos cuantos puntos la igualdad de valores absolutos y relativos de *ordenadas* y *abscisas*, determina red de trayectorias elementales, ó sea perfecta equivalencia de los productos *calor*, *circulación*, *secreción* y *absorción* del propuesto individuo.

Estas tres condiciones, *composición*, *complejidad* y *complicación*, inherentes á toda

resultante VIDA, por ínfima y elemental que se la suponga, son en el orden patológico tan fundamentales, que, de no contar con ellas, no hay claridad posible en ninguna de las cuestio-

nes relativas á la naturaleza, esencia ó calidad de las enfermedades. Y es hora ya de que el espíritu médico, tan propenso de tiempo inmemorial á esa especie de poesía sosa, que se entretiene en cubrir con figuritas retóricas las severas geométricas formas de la verdad, se familiarice con esta que estoy demostrando, por ruda, desabrida y árida que á primera vista parezca, si no quiere quedarse rezagado en la marcha triunfal de las ciencias objetivas. Despues de todo, en nada afecta esto las cualidades esenciales del eficiente I ni del coeficiente C , en tanto que factores de la resultante V , normal ó patológica, puesto que, segun queda demostrado al tratar de las *Condiciones empíricas de la ecuacion de la vida* (V. condicion 5.^a, pág. 170), allá se va, para los efectos mecánicos, que I sea espíritu ó materia; pues para que $z \times \acute{o}$ sean $1z$, lo mismo da que el z sea ${}_2A$, ${}_2B$ ó ${}_2X$, como que el \acute{o} sea ${}_oD$, ${}_oE$, ó ${}_oZ$.

Siendo todo esto cierto, como lo es, toda idea contraria á este punto de vista causará daño á la ciencia, simplemente porque nace de preocupacion. Esta preocupacion, tan inveterada en la conciencia médica, aun entre los que se figuran que el nombre de positivista es infalible vacuna contra las viruelas de una inficionante retórica, no se sostiene hoy más que por la temeraria pereza de abstraccion científica; la cual pereza consiente que en lugar de V nos representemos ahora I , ahora C ; de suerte que tomemos por *vida* tan pronto el eficiente (individuo, organismo) como el coeficiente (cosmos); y como quiera que uno y otro tienen, aparte de su virtud actuante, su calidad, su esencia, su propia naturaleza, en fin, como agentes, de ahí que, sin darnos de ello cuenta, propendamos todos á *aberraciones ontológicas*, consistentes en atribuir á la *vida-producto*, normal ó anormal, la *esencia* de uno ú otro de sus dos *factores-entes*. Bajo este punto de vista estricto, el materialismo y el espiritualismo biológicos, antes que moverme á polémica por lo errados, muévenme á hilaridad por lo ridículos.

En el fondo, sin embargo, de estas viciosas tendencias, hay

que encontrar, si bien se busca, algo de natural y excusable; porque es ley que, en lo humano, todo lo malo nazca, no de un mal esencial, sino de la mala aplicacion de algo bueno de suyo; y buscando ese algo de suyo bueno, y cuyo inadecuado empleo es origen de los ontologismos médicos y no médicos, hallamos que es nuestra propia imaginacion. Esta facultad, de índole mucho más práctica y fecunda de lo que generalmente se cree, no pudiendo soportar las expresiones analíticas, porque en realidad la práctica es de suyo soberanamente sintética, acomete con un signo lógico cualquiera, como sea sintético, y marca con nombre *sustantivo* todo conjunto, cualitativo ó cuantitativo, denominándole, *por tal de ahorrar circunloquios*, como si fuese *sustancia real*; y así dice silla, escopeta, elipse, triángulo, de un modo impropio, como dice *Dios, espíritu, materia* de un modo racional y deliberadamente propio. (V. lo dicho sobre sust. huecos y sust. llenos, pág. 93.)

Ahora bien; en Medicina los sustantivos “epilepsia,,” “viruelas,,” “peritonitis,,” no tienen más valor ontológico que en Geometría los sustantivos “elipse,,” “triángulo,,” unos y otros no son más que el signo de una ecuacion, intrincadísima quizás, quizás irresoluble; pero *ecuacion* al fin, y en modo alguno *sustancia*. Con esto pasa algo análogo á lo que acerca de los *remedios probados* dije en el “*Cánon terapéutico*,,” (pág. 287), y aun me quedará que repetir más adelante: los *sustantivos huecos* y los *entes de razon* que con ellos se designan, son logaritmos lógicos que la imaginacion adereza para descanso del entendimiento, economía de la palabra y consiguiente abreviatura del comercio racional; mas en modo alguno *ideas sustanciales, ideas cualitativas positivas*.

Suponiendo, pues, que la figura 33 representase por las trayectorias *aaaa... bbbb..... cccc..... dddd.....* el real conjunto de la *perturbacion viva* llamada *clorosis*, ese conjunto de *redes de cantidades* constituiria *todo el sér y sólo el sér* de esta enfermedad; y cada vez que esa red de cantidades se mostrase á nuestra vista, apresuraríase nuestra imaginacion, impaciente, á

exclamar: “¡Clorosis!,,; de la propia manera que, por más que se enseñe y demuestre que el azul es sólo una relacion de cantidades de movimiento etéreo, cada y cuando esa relacion hiere el sensorio, la imaginacion repite “¡azul!,,

Al objeto de dejar de una vez bien afirmadas estas verdades, recurriendo en último término á un caso de analogía, propongámonos como símil de la realizacion de la vida la ejecucion de una sinfonía á grande orquesta, bien que reconociendo de antemano que la complicacion de un concierto es muy inferior á la del conjunto vital, no ya de la vida humana, sino de la del más insignificante de los séres orgánicos de tercer orden.

Caso de analogía

PRIMER RECONOCIMIENTO.—“Lo único que hay de cuantitativo en la sinfonía es la medida en el ritmo, compás y duracion relativa de las notas; *pero lo demás es calidad.*,,

SEGUNDO RECONOCIMIENTO.—“Lo último, bien mirado, no es exacto; tambien son cantidad los *tonos* y su *altura*, pero *lo demás es calidad.*,,

TERCER RECONOCIMIENTO.—“Todavía queda algo que rectificar: un tono jamás suena solo, sino que se acompaña de sus notas *armónicas inseparables*, que contribuyen, sin que al pronto lo echemos de ver, al resultado característico ó especial del tono mismo en el oido; luego las *notas armónicas* que acompañan á cada *tono*, y que dependen de las *condiciones formales* del instrumento, son tambien, por ser *notas*, resultados cuantitativos. Empero *lo que resta, el timbre, es calidad.*,,

CUARTO Y ÚLTIMO RECONOCIMIENTO.—“Completamente examinado el caso, resulta que el *timbre*, que con tal fidelidad revela las condiciones *materiales*, la *sustancia*, en fin, de cada instrumento, está constituido por gran número de notas *anarmónicas*, que responden siempre, segun esa misma *materia instrumental*, á la tónica y á las armónicas inseparables que el instrumento, segun sus disposiciones formales, produce.,