

II.—NOSODINÁMICA

ó principios perpétuos de Medicina, contenidos en la expresion mecánica de la vida

I.—DE LA ENFERMEDAD COMO FUNCION DE TIEMPO

Principio I

Del ideal de la salud

La ecuacion $V = IC$ como expresion de la absoluta normalidad de la vida, segun su especie, constituye el concepto ideal ú objetivo de la salud, y, por tanto, el único punto de partida realmente científico para la teoría de la enfermedad.

COMENTARIO

El Derecho, la Moral, la Economía política, las Nobles Artes, todo lo intelectual y afectivo ha tenido de antiguo su noción teórica, pura, absoluta, á que referir el razonamiento; sólo la Medicina ha pretendido tener forma científica, sin partir de un punto fijo, teórico, ideal. Al jurista, v. gr., no le basta que el delincuente crea justificado su delito, sino que estima este delito segun la idea teórica de lo justo en que radica el derecho positivo: = al moralista no le basta que el pecador juzgue buenos sus pensamientos ó actos pecaminosos, sino que los califica con relacion á la idea teórica del bien: = al economista no le basta que un millonario avaro se tenga por pobre, ni que el habitante de un oasis se contemple rico, sino que, sujetando la situacion de uno y otro individuo al prototipo teórico é ideal que de la riqueza tiene formado, declara pobres á entrambos: = al artista, en fin, no le basta que su obra le parezca bella; necesita aguardar á que el juicio definitivo de la crítica, basado en el ideal concepto de la belleza, fije y aquilate el mérito de aquella produccion.

Sólo el médico queda tranquilo y satisfecho, aceptando por

punto general como salud aquel estado que tal concepto merece para cada particular caso en cada particular individuo, y desde los primitivos tiempos hasta Chomel, cuya definicion de enfermedad, aun hoy aceptada, comienza de esta manera: "Una alteracion *notable*, etc.; „ siempre la Medicina ha encomendado su nocion de enfermedad, ó á un juicio de sensacion del propio individuo, ó á un juicio objetivo basado en lo *notable* de la enfermedad misma, como si una cosa, para ser, necesitara ser notable. Este casuismo, por lo infundado, no sólo está por debajo de toda condicion científica, sino tambien por debajo de todo vulgar razonamiento.

Acerca de este esencialísimo punto no hay que hacerse ilusiones: entre dos ideas correlativas, como lo son las de salud y enfermedad, no hay modo hábil de concierto científico, mientras una de entrambas ideas no se fije de un modo absoluto y de una vez para siempre; lo demás es andar sin descanso de acá para allá, como aquel que, habiendo oído decir que para colgar un cuadro se necesita un clavo, perdiera el tiempo en ridículas y expuestas probaturas, ahora intentando apoyar el clavo en el cuadro, ahora el cuadro en el clavo, mientras no diere en el *quid* de clavar el clavo en la pared, dando de una vez fijeza al clavo, único medio de que un clavo sea el sostén de un cuadro.

Así, por este solo concepto, ya no es lícito decir que yo traigo al campo de la Medicina una definicion más, un principio más, un sistema más, porque no hay tal; yo ofrezco á la Medicina precisamente lo que esta no ha tenido nunca: una definicion terminante, un principio objetivo ideal, un sistema seriamente científico. En virtud de este principio, el médico, sabiendo prescindir siempre de toda apreciacion subjetiva en la determinacion del concepto de salud, será el legítimo incansable representante del indefinido perfeccionamiento de la especie humana, y lo mismo en el mejoramiento incesante de los individuos y las familias, que en el incesante mejoramiento de los pueblos sujetos á su direccion, bajo la doble forma pro-

fesional de Medicina privada y Medicina pública ó política (que es en lo que ha de trasformarse la actual Higiene pública), irá logrando, día tras día, en titánica lucha con las herencias, las infecciones, las ruinosas costumbres, los inadecuados climas, aproximar (aunque jamás llegue á identificarlas) la ecuacion práctica de lo que ese actual inmenso Nosonómio de enfermos ambulantes, llamado Sociedad, califica de salud, y lo que por salud define la ecuacion absoluta, ideal $V=IC$, que constituye nuestro punto de partida, como expresion teórica de la normalidad humana.

Principio II

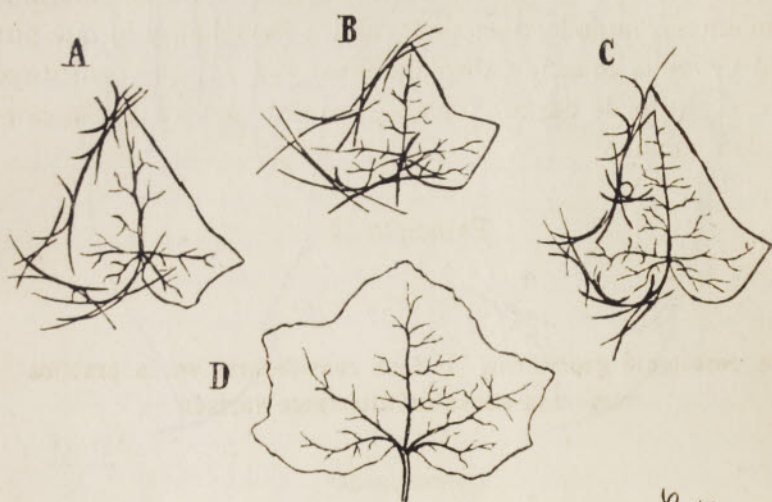
De la curva vital

La resultante geométrica V debe considerarse en la práctica como una curva infinitamente variada

COMENTARIO

Conocida de todos es la tendencia de los seres orgánicos de entrambos reinos, no sólo á las formas y á las intensidades funcionales susceptibles de representacion curvilínea, sino tambien—y esto es lo más característico—á la condicion *infinitamente variada* de las curvas resultantes. ¡Qué de veleidad en los contornos de hojas, flores y frutos, y en las superficies orgánicas de invertebrados y vertebrados (figura 18)! ¿Quién examinando la silueta de los dedos de sus propias manos no acaba por reconocer que ni en un solo centímetro lineal, v. gr., del dedo medio es igual la curva á ningun segmento regular de una de segundo grado (círculo, elipse, hipérbola, parábola), ni á la de ninguna otra seccion del mismo dedo, ni á la de ninguna otra del índice, del anular, del pulgar ni del meñique (figura 19)? ¿Quién recorriendo al propio intento todos y cada uno de los órganos, desde el sencillo vomer al intrincado encéfalo, no reconoce esa misma asombrosa veleidad en lo que llamaré la

mera forma? Y cuando esa forma, por ser, como es, funcion en el espacio, evoluciona como funcion en el tiempo, ya en vías progresivas, ya en vías regresivas, ¿qué de veleidades igualmente en las variantes de líneas, planos y proporciones, des-



Moreno.

L. del

Figura 18

FORMAS VEGETALES.—*Siluetas fotografiadas del natural*.—A, B, C, hojas de yedra destinadas á demostrar que, aun suponiendo reductibles á meros arcos de círculo las curvas elementales de sus contornos, aun así y todo, cada uno de los bordes de una determinada hoja resulta compuesto de un número considerable de segmentos de arco, engendrados por radios de valores muy diversos, y, además, que dichas curvas elementales son muy diferentes de las que componen, así el borde opuesto de la propia hoja, como los bordes análogos y opuestos de las demás. Cotejese, en efecto, el borde izquierdo, ó analizado, de cada una de las hojas A, B, C, con el derecho, que á propósito dejo sin analizar, y se verá desde luego lo notable de tales diferencias.

D, hoja de contorno ya algo más complicado, destinada á que el lector pueda estimar por sí mismo, tanto la diferencia que ofrecen los dos bordes entre sí, cuanto el número y la variedad, verdaderamente extraordinarios, de las curvas que el análisis determinaría en los mismos.

de el brotar de la hoja de la vid hasta su pleno desarrollo, y luego de este á su extrema desecacion; desde el primer esbozo embrionario del corazon hasta su acabado desenvolvimiento, y de este á su degeneracion grasienta ó á su atrofia senil? Y tocante á lo que ordinariamente calificamos de meras funciones,

¿qué de raros vaivenes no habia de ofrecer, v. gr., la exacta gráfica de las intensidades circulatorias de la sávia, en una de-

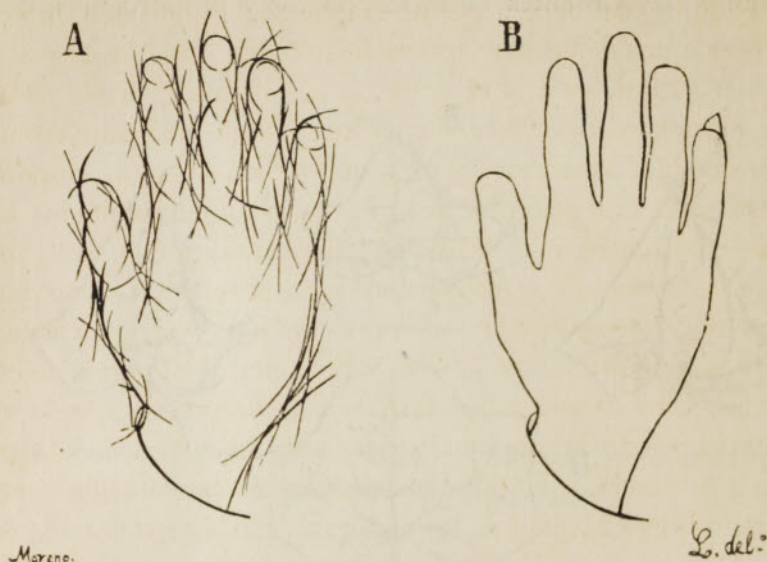


Figura 19

FORMAS ANIMALES.—*Doble silueta de una mano, fotografiada del natural.*—A, primera silueta, destinada al análisis de sus curvas elementales de contorno, bajo la misma concesión arbitraria de que dichas curvas son reductibles á meros arcos de círculo. Compárese la notable diferencia que resulta entre la red de curvas de cada determinado borde digital y todos los demás análogos y opuestos, incluso el opuesto del propio dedo. Observe además el lector, en su propia mano, que si hace girar lentamente un dedo sobre su eje, comparando en cada momento de la rotación la diferencia entre los dos opuestos contornos, el resultado será una infinitesimal variación en las curvas elementales de cada contorno y una constante discordancia, siempre variada, entre los dos bordes, y entre cada uno de estos y cualesquiera de los contornos análogos u opuestos de otro determinado dedo en rotación. Todo lo cual puede fácilmente reducirse á una ó más series de siluetas fotográficas, tomadas por el procedimiento llamado instantáneo, durante la rotación de un dedo.

B, segunda silueta, exactamente igual á la primera, como sacada del mismo cliché. En ella puede el lector ejercitarse, si le place, en comprobar la legitimidad de la red de las curvas en que le presento descompuesta la silueta A.

(Tanto el contenido de esta figura, como el de la anterior, constituyen el complemento de lo expuesto y diseñado en la TEORÍA MECÁNICA UNIVERSAL, capítulo titulado *Aplicación*, páginas 195-205.)

terminada planta, durante las veinticuatro horas de un solo determinado día, sin exacta coincidencia en ningún punto con las análogas curvas de los días anteriores y ulteriores, y qué de

caprichos no nos habia de revelar la puntual curva de las intensidades funcionales del sistema vaso-motor para las veinticuatro horas de un día dado en un determinado individuo?

Todo lo cual debe prevenir grandemente al médico, porque le revela una de las más graves dificultades, quizá la mayor, de su ciencia y de su arte. En efecto; al ver que cada sér viviente, nutriéndose de elementos cósmicos que constituyen una masa comun para todos y cada uno de sus órganos, responde á esa unidad de sustento con una variedad de resultados formales, cualitativos é intensivos tan infinita, que no sólo produce un *infinito de primer grado* para el total sér, sino también una *série infinita de infinitos de infinito grado* para todas y cada una de sus partes, y todas y cada una de las partes de esas partes, y así *de un modo infinitamente consecutivo.....*, es lo más sensato reconocer que siendo toda causa de enfermedad, lo propio que todo remedio, un elemento cósmico igualmente comun para todos y cada uno de los órganos, debe la organizacion responder á su estímulo con la misma infinita variedad efectiva con que responde á los alimentos; de donde resulta, v. gr., que así el vírus varioloso ó el bromuro de potasio, como el pan ó la carne, deben necesariamente provocar igual infinidad de modos de reaccion del organismo.

Al fijarnos en esta consideracion, es cuando echamos de ver lo fácil que es en Medicina atribuir á diversas causas lo que es efecto de una sola, ó á una sola lo que es efecto de varias muy diversas; entonces vemos cuán árdua es la formacion de un cuadro completo de los efectos de una causa patológica, y cuán peligrosa la del cuadro de las virtudes de un agente terapéutico; entonces, en fin, reconocemos que todo el material de observacion clínica acumulado por la Medicina, hasta hoy inclusive, debe ser irremisiblemente sujetado á una escrupulosa revision, hecha á la luz del sencillo pero trascendentalísimo PRINCIPIO que aquí dejo comentado.

Seguro estoy de que, si algunos de los innumerables colegas que tras dilatados años de práctica quedan sumidos en

desconsolador escepticismo médico, honra el presente comentario con su atenta lectura, no vacilará en declarar que en él ha encontrado la verdadera teoría de su propia conducta; la científica explicación de cómo habiendo empleado su juventud al servicio de la Medicina activa, deducida del sistema médico entonces dominante, ha concluido su propia conciencia por buscar amparo y sosiego en el seno de la prudente especulación hipocrática, atenta sólo á favorecer el natural impulso orgánico y á la sóbria indicación de *si quid movendum, move*. Ante esta evolución tan general del espíritu clínico, creo que en buena ciencia y recta conciencia debo conducir á mis discípulos de manera que, en lugar de comenzar su práctica por un largo período de imprudencias temerarias, para concluirlos sumidos en desolado escepticismo, antes al contrario, la comiencen bien impregnados de temerosa reserva, aguardando á que el natural progreso de la Medicina consienta, de día en día, la adopción de unas prácticas más racionalmente militantes y más científicamente activas, que cierren el secular período de las temeridades clínicas.

Principio III

De las curvas vitales derivadas

Dentro del área de la *curva general* de la vida (figura 9.^a, pág. 185) hay que suponer una red de innumerables *curvas derivadas*, correspondientes á las distintas especies de órganos y actos, y á las partes de esos órganos y las variantes de esos actos que integran la realidad individual.

COMENTARIO

Es una verdad de experiencia, que desde el momento de la fecundación, aquel especial impulso que abarca toda la vida ulterior, comienza á producir, dentro de su resultante general, un sinnúmero de resultantes parciales ó derivadas, de valores

distintos y especiales, y de marcha muy diversa. Así, la curva de aparición, crecimiento, *acmé* ó máxima altura y decrecimiento de los órganos de la cabeza, del pecho, del vientre y de los miembros torácicos y abdominales, y dentro de cada uno de estos grupos de órganos cada órgano, y dentro de cada órgano cada una de sus partes, como, por ejemplo, la curva de la vida en los centros gris destinados respectivamente al ejercicio de la memoria, de la imaginación, de la reflexión, de la inervación de determinadas regiones vasculares cutáneas, etcétera, etc., etc., sigue, dentro de la curva general específica, su particular curva, distinta de aquella en cuanto á sus valores concretos para cada momento, aunque subordinada á la misma según su especie.

Por este concepto, la *V*, ó sea, lo que en la ecuación representa la resultante general, debe mirarse antes bien como una expresión abstracta, un promedio teórico, que como un valor concreto, real y positivo; lo cual nada le quita cier-

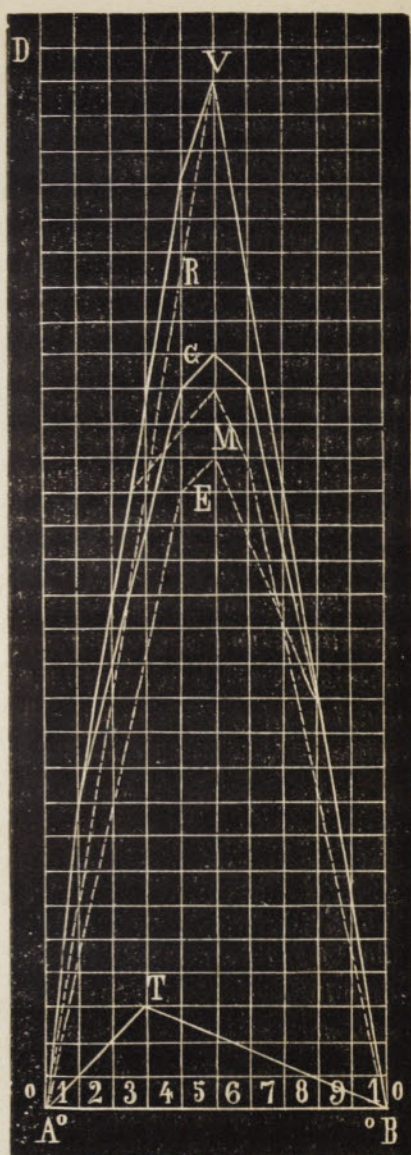


Figura 20

ESQUEMA ARBITRARIO DE ALGUNAS CURVAS DERIVADAS.—*V*, curva general.—*T*, curva derivada de la vida particular de la glándula timo.—*E*, idem de id. del aparato digestivo.—*M*, idem de id. de los órganos centrales de la memoria.—*G*, idem de id. de los órganos de reproducción.—*R*, idem de id. de los órganos centrales de la razón, etc., etc., etc.

tamente de su significacion é importancia, y en cambio nos pone el problema en condiciones de resolucion mucho mejores.

Corolarios

I.—Que en cada individuo, segun su especie, la expresion $V=IC$ se realiza por un número determinable de casos derivados, cuya fórmula será $v=ic$.

II.—Que siendo cada uno de estos casos derivados menos complejo, y, en consecuencia, más fácilmente determinable que el caso general $V=IC$, y tanto más accesible al experimento de precision cuanto más particularizado sea el caso $v=ic$ cuya determinacion nos propongamos, hay fundamento racional para confiar que, á favor de un paciente y prolijo sistema de investigaciones, se podrá ir resolviendo un número mayor ó menor de estas ecuaciones parciales ó derivadas. Para esto es gran obstáculo la imposibilidad de determinar directamente el dato i ; mas en el estado actual de la *Termoquímica*, bastaria para el caso convertir la ecuacion $v=ic$ en $i=\frac{v}{c}$, trasformándose la v en *signo-dato* y la i en *signo-incógnita* (V. pág. 161). Sea, por ejemplo, la gráfica de la temperatura de un animal, en un órgano y tiempo determinados. Claro es que, siendo esa determinada temperatura, el acto producto v de la funcion calorífica animal, queda transformado en signo-dato, ya que le hemos obtenido por la vía empírica. Ahora bien; si la Química moderna nos puede dar determinada, tambien experimentalmente, la energía termogénica-cósmica de los elementos nutritivos de una cantidad dada de sangre del referido animal, hallaremos el valor de su energía termogénica individual dividiendo el valor del calor efectivo v por el de la energía termogénica de alimento c , ya conocida; y así $i=\frac{v}{c}$ nos determinará aritméticamente el valor que buscamos.

III.—Que constituyendo la vida una resultante compleja, cuyas derivadas no coinciden en sus trazos capitales, es pura ilu-

sion el concepto de un acmé, apogeo ó momento culminante del organismo, puesto que siempre el apogeo de un órgano ó sistema dado de órganos, coincide, ya con el ascenso, ya con el descenso de otros. Así, por ejemplo, el apogeo del juicio coincide con la declinacion de la memoria; el apogeo de los órganos sexuales y torácicos con el ascenso de los centros cerebrales destinados á la reflexion, etc., etc. Esta consideracion es de grande importancia en Medicina, pues nos advierte que no debemos juzgar de los males, ni pretender de los remedios, más que aquello que resulta proporcionado al punto de evolucion en que la enfermedad ha sorprendido la *curva derivada* peculiar del órgano ó sistema de órganos afectos, no el punto de evolucion general en que se nos presenta el total individuo, y aun esto en razon compuesta de la evolucion natural que el individuo debiera de haber efectuado segun su especie, y la preternatural que en realidad efectúa por herencia morbosa ú otra causa análoga. Así, por ejemplo, la debilitacion de la potencia sexual, en la juventud es, por punto general, más accesible á los recursos del arte que en la edad madura; pero si el individuo hubiere sido engendrado por padre ya muy descaecido en su virilidad, las ventajas de la edad del jóven quedarian neutralizadas por los perjuicios de la herencia.

IV.—Que pues desde el período fetal hasta la muerte natural todos los órganos están presentes y vivientes en el seno del individuo, y la diversidad de curvas derivadas la hallamos, no en las manifestaciones generales de vida de nutrición, ó *intransitiva*, sino en las especiales ó diferenciales de la funcion útil ó *transitiva* que cada órgano ejerce en beneficio del individual, claro es que hay en la vida de cada órgano dos formas: una embrionaria genérica, nutricia, intransitiva, cuyo prototipo está en el tejido conjuntivo intersticial, la cual es permanente desde la concepcion hasta la muerte, y otra definitiva específica, útil, transitiva, caracterizada por una diferenciacion en cada órgano, la cual es transitoria y determina las curvas derivadas $v=ic$ contenidas en el área de la curva general $V=IC$. Esto nos ad-

vierte que los órganos en el cuerpo están mucho más propensos á la muerte específica que á la muerte genérica; que, por ejemplo, el globo ocular, el corazon, el testículo, el ovario, atacados de enfermedad, corren infinitamente mayor riesgo de dejar de existir como aparato visual, circulatorio, seminal y ovígeno respectivamente, que de dejar de existir *in genere*, como simples masas orgánicas capaces de nutrirse. Esto nos advierte asimismo, que cuanto más superior es una especie viviente, y más complicada por tanto su diferenciación orgánica, más y más complejo es el contenido de los casos $v = ic$, dentro de la fórmula general $V = IC$, más varias y graves las enfermedades de que es susceptible, y más árduo el problema de su acertado tratamiento. De donde se infiere que si la Medicina humana, ó Medicina por antonomasia, es la más árdua de todas, no es sólo porque el hombre lleva defectuosa vida, sino principalmente por ser su cuerpo el más diferenciado de todos los organismos.

Principio IV

Del substratum anatómico

La série de valores de la total red de curvas, general y derivadas, constituye una funcion esencialmente anatómica, la cual es sucesivamente efecto del estado molecular anterior y causa del estado molecular ulterior.

COMENTARIO

Siendo todo sér viviente un sér corpóreo, es condicion esencial, de razon y de experiencia, que todo valor I y C de su ecuacion mecánica sea funcion corpórea. Ya partiendo del momento de la concepcion, ni se da, ni cabe *valor* fecundado si no es algo corpóreo (óvulo), ni *valor* fecundante si no es asimismo algo corpóreo (sémen, pólen). Desde este instante no hay desarrollo posible sin un material embrionario positivo y sin positivo material cósmico; y cuando, apurando la série de resultados del más

elevado de los seres vivientes, nos fijamos en la más alta de sus funciones, observamos que, siendo el sentir la condicion de efectividad del entender y del querer, no es posible la realizacion de un acto de conciencia intelectual ó moral sin que vaya acompañada de un fenómeno de conciencia sensible, ó *consensus*, el cual, por sólo ser fenómeno de sensibilidad, implica hechos materiales de combinacion y reduccion moleculares. De forma que el acto más sublime, un éxtasis ascético de Santa Teresa de Jesus, exige un caso derivado $v=ic$ en funcion corpórea, ni más ni menos que cualquier otro de los contenidos en la expresion general $V=IC$.

Ahora bien; ese incesante y simultáneo torbellino de los casos derivados $v=ic$, en todos y cada uno de los puntos del organismo, es—fijémonos bien en ello—funcion de puntos corpóreos, y no de puntos matemáticos ó incorpóreos, y da por resultado de esa funcion, aparte del acto funcional, un remanente, que es lo macizo corpóreo. ¿Por qué? Por una razon muy clara que no há menester, para su terminante demostracion, ningun afiligranado experimento, ni químico ni microscópico; por una razon empírica, vulgar, general y primordial; por la razon contenida en la prenoción vulgar (V. pág. 148); porque “sin los medios de sustento no es posible vivir, y á pesar de los mayores y mejores medios de sustento, llega un instante en que el individuo, por ley de su especie, tiene que morir.” Y puesto que no hay embrion donde no haya punto corpóreo, ni cosa fecundable ni elemento fecundante que no sea igualmente sustancia corpórea, ni medio cósmico que no sea corpóreo ó que no necesite para obrar en nosotros (si es del orden moral) un agente corpóreo, resulta que, séase lo que se fuere de la naturaleza en sí de las energías, de las fuerzas, y hasta del primer impulso ó razon suficiente de todas ellas—á quien llamamos Dios—ello es: 1.º, que toda energía individual (I) es funcion inmediata de un sér corpóreo; 2.º, que asimismo es funcion inmediata de un sér corpóreo toda energía cósmica (C); y 3.º (y esto es de la mayor trascendencia), que el producto de estos

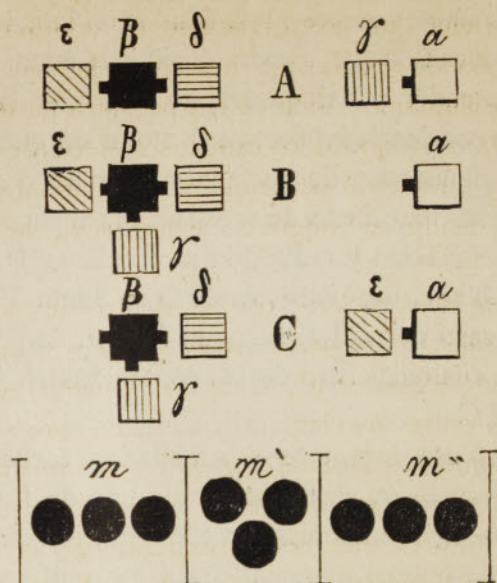


Figura 21

ESQUEMA DEL MOMENTO HISTOMÉRICO, ó de organizacion de los elementos quimicos, para realizar, por formás especiales atómicas, las formas especiales anatómicas (histológicas).

Primer caso.—A, B, C, esquema de los procesos cualitativos.

Tiempo A.—En él, un átomo α , *monodinamo*, unido á un átomo γ , entra como elemento cósmico en el torrente circulatorio, para completar la molécula en progreso asimilatorio, constituida por el átomo β , *didinamo* en el reino inorgánico, pero que, bajo la influencia del organismo, puede, por ley natural, elevarse á *tridinamo*. Este átomo β en este primer tiempo A, se halla combinado con un átomo δ y un átomo ϵ .

Tiempo B.—Este tiempo constituye lo que he llamado momento histomérico, y en él, vuelto β *tridinamo*, se apodera del átomo γ del alimento ó material cósmico $\alpha\gamma$, trasformándose en un compuesto *tetramérico*, ó cuaternario, ó de cuatro elementos, el cual, *si tiene propiedades especiales, es porque tiene una forma atómica especial*; forma y propiedades tan privativas de la energía individual, en funcion con el cosmos (IC), como lo son la respiracion y el hueso fémur, los cuales no se dan en el mundo inorgánico.

Tiempo C.—Comprende la desasimilacion que tiene lugar una vez agotada, brusca ó gradualmente, la energía vital de alguno ó algunos de los átomos que constituyen é integran la molécula $\beta\delta\epsilon\gamma$. Suponiendo el caso muy sencillo, sea, v. gr., el átomo ϵ el que tiende á desasimilar-se: en esta situacion encuentra al monodinamo α , que, desprendido de γ , tiende á llenar su polaridad; y siendo afines ϵ y α , se forma un compuesto excrementicio. Total: dos productos del tiempo C; 1.º, uno excrementicio, formado de algo cósmico inasimilable y algun detritus de lo asimilado; y 2.º, un producto en regresion, que espera nuevos elementos cósmicos que le completen la fórmula viva $\beta\epsilon\delta\gamma$.

Segundo caso.—m, m', m'', proceso metamórfico.

Tiempo m.—Reposo anterior.—Supongamos á las moléculas orgánicas en série lineal.

Tiempo m'.—Funcion.—Supongamos la agrupacion trigónica de las moléculas.

Tiempo m''.—Reposo consecutivo.—Vuelta á la supuesta disposicion lineal..... y así sucesivamente.

dos factores tiene que ser forzosamente, como ellos, funcion corpórea. De donde resulta: por una parte, la funcion, la accion, el acto, lo que llamamos Vida (*V*), y por otra parte, lo que ese acto deja como residuo de los cambios moleculares que lo han engendrado, y que desde este momento llamaremos *substratum anatomicum*, dando al adjetivo "anatómico," la más amplia acepcion.

En esta amplia acepcion diré que, dentro de mi doctrina, se entiende por *substratum anatomicum* la real y total disposicion molecular de un órgano ó tejido en un momento dado, sin distincion alguna entre sus elementos llamados *anatómicos* ó *hísticos*, y sus elementos llamados *atómicos* ó *anhistos*. Si borro esta distincion es porque, nacida de la estrechez de la escuela histológica aun reinante, resulta asaz pobre y errada, puesto que mal pudieran mostrarse organizados los elementos anatómicos de los tejidos si á su vez no estuvieren igualmente *organizados*, á favor de un sistema propiamente vital de dinamicidades, sus elementos atómicos (figura 21); de suerte que, por ejemplo, en la retina, tan organizada debemos considerar su membrana limitante, calificada de *anhista*, como las demás capas visiblemente *hísticas*, y tan organizados como estas y como aquella los mismos humores contenidos en sus celdas y túbulos, y los mismos jugos circulatorios que por sus resquicios los nutren. Más breve: *substratum anatomicum* es sinónimo de *real y total sistema molecular de aquel conjunto que llamamos ÓRGANO VIVIENTE, en un modo y tiempo dados*. Precisamente una dilatada experiencia anatómica me ha conducido á sustituir al órgano cadavérico el órgano viviente, como único capaz y digno de ser objeto INMEDIATO de la ciencia patológica.

Y ahora, con el fin de que estas verdades queden bastante grabadas en la mente del lector, y sobre todo, para que se vea cuán independientes son de todo sentido filosófico y hasta religioso, voy á poner el más extremado ejemplo que cabe imaginar en este linaje de fenómenos. Supongamos que en las profundidades del mundo sobrenatural se les ocurre á dos retozo-

nes angelitos, puros espíritus, el inocente antojo de ejercitarse en hacer calceta, y que, repartiéndose el trabajo, se encarga uno de ellos del manejo de las agujas, y el otro de ir echando con el hilo de un ovillo las pasadas. Claro que en este caso hilo y agujas los supongo absolutamente inertes, y, por lo tanto, que toda su actividad ha de venir de aquellas espiritualísimas criaturas. Lo primero, sin embargo, que á nuestros ángeles se les ocurre, es que, ó no hacen calceta, ó necesitan manejar el uno dos agujas de verdad y el otro un ovillo tan verdadero como las agujas. Dispuestos ellos á comenzar su tarea, imaginemos que nos es dado contemplarla. Puestos en el lugar, veríamos libres en el espacio dos agujas (*I*), símbolo de los dos polos funcionales de toda vida, el apetito y la saturacion, á cuyo alternado impulso la misma calceta, sin ser cosa viviente, debe sus medros; y junto al par de agujas contemplaríamos, en el apelotonado ovillo, el símbolo del cosmos ó Universo mundo (*C*).

Mientras las agujas se moviesen sin hacer ninguna de ellas presa en el hilo, nada resultaria, con todo y ser un ángel su impulsor; mas en el instante mismo en que viéramos el hilo añudarse debidamente en torno de una de ellas, ya allí teníamos el gérmen de la calceta, es decir, un conjunto individual formado por la primera lazada de hilo (*substratum anatómico*) y la fuerza de las agujas (*energía individual*), y todo ello asistido por un cosmos cuya materia es el ovillo y cuyas energías nacen de la mano del otro ángel que lo maneja. Desde este instante presenciáramos un trabajo en el cual todo seria posible menos funcion sin intervencion y modificacion del hilo; hacer calceta, deshacer calceta, hacerla de prisa, hacerla despacio, hacerla bien, hacerla mal, hacerla punto por punto, hacerla creciendo dos puntos y menguando uno, hacerla sin ganar ni perder, formando y soltando de continuo un punto mismo, ó labrar en ella, por combinados artificios, preciosos calados, hasta que la propia labor, de puro sutil y maravillosa, adquiriese conciencia de su propia energía generatriz, todo, para los efectos plástico-dinámicos (*anatómico-fisiológicos*) de aquella calceta, se reduci-

ria á lo mismo, á que no habria ni podria darse unidad de labor, progresiva, conservatriz ó regresiva, que no fuera funcion del hilo, y que cada unidad de funcion seria producto del punto que en aquel momento se cruzara con la nueva lazada, y que esta nueva lazada determinaria un nuevo punto producto de aquella funcion, el cual á su vez entraria en funcion con una nueva lazada..... y así consecutivamente.

Y como quiera que esto, que al pronto pudo parecer un símil más ó menos afortunado, no es tal símil, sino un caso particular, un ejemplo tan pertinente como si le hubiera tomado del desarrollo del embrion mismo (toda vez que el principio que trato de legitimar no es principio biológico, sino el aspecto biológico del principio universal, á saber: que toda funcion de un sér corpóreo es efecto del estado molecular anterior y causa á su vez del estado molecular ulterior), resulta que lo que parecia símil constituye un legítimo ejemplo demostrativo, más cómodo y claro que los hechos orgánicos, por la elemental sencillez de su mecanismo.

Y no pára aquí la virtud del propuesto ejemplo, pues él nos va á resolver de plano uno de los más trascendentales problemas de la Patología y la Terapéutica: el de la razon de posibilidad y la forma de realizacion de las enfermedades y de su cura, ya espontánea, ya provocada.

Por de pronto, parece un contrasentido, y en puridad lo es, que un substratum anatómico *normal* pueda dar por resultado una funcion y un substratum *morbosos* (tránsito de la salud á la enfermedad), y que luego ese substratum *morboso* pueda realizar una funcion *normal* (curacion). Realmente, enunciado el fenómeno de esta manera, resulta físicamente falso y metafísicamente imposible. Empero la funcion no es obra absoluta de los elementos anatómicos, sino de la relacion de estos con los cósmicos; y si es natural que unos elementos anatómicos normales, puestos en *anormal relacion* con los cósmicos, determinen una *funcion anormal*, y como resultado de ella una *aberracion del substratum anatómico consecutivo*, igualmente natural es que ese

substratum, formado de *elementos anatómicos anormales*, puesto en *relacion compensadora* con los cósmicos, determine una *rectificacion funcional*, y como consecuencia de esta, una rectificacion del *substratum* orgánico ulterior. Y aquí de la consabida calceta. Al pasar esta de manos de la maestra á las de la niña principianta, acontece con frecuencia que con puntos buenos se malogra la vuelta, y que al tornar la calceta á manos de la maestra, como esta tenga paciencia y traza, sin necesidad de *escurrir* la pasada, van esos puntos malos trasformándose, por enrevesados que sean, en puntos buenos; continuando la *convaleciente* labor sin novedad su perturbado curso.

Claro que así en este simplicísimo caso, como en el más complicado que del organismo se me ocurriera proponer, se cumple aquella otra ley de los procesos naturales, en cuya virtud, si puede ser fácil é instantánea la degeneracion, toda regeneracion en cambio es trabajosa; de suerte que, tanto en la más sencilla obra de humana industria, cuanto en el más intrincado producto de la orgánica sinergia, si un solo mal paso basta para desbaratar el regular proceso, muchos y muy prolijos de compensacion suelen necesitarse para obtener su restablecimiento. Esta otra ley, sin embargo, no altera en lo esencial el hecho de que un substratum anatómico normal pueda ser el agente de una funcion anormal, y que el substratum anormal, producto de esta funcion anormal, pueda ser el agente de una funcion normalizadora.

Siendo esto cierto, como lo es, abre anchos horizontes á la esperanza del médico, puesto que la natural consecuencia de esa inestabilidad vital, á cuyo impulso cada substratum anatómico produce una funcion que á su vez produce otro substratum anatómico, autoriza á proclamar *à priori* que no existe enfermedad alguna esencialmente incurable, y que las que hoy restan incuradas, no es porque no sean curables, sino tan sólo porque hoy por hoy no las sabemos curar. Las únicas alteraciones contra las cuales el Arte resultará siempre impotente, son aquellas caracterizadas por la anticipacion ó la exagera-

cion-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 así, mientras la atrofia senil de un determinado centro nervioso no admite reposicion, cabe esperar la curacion del cáncer en cualesquiera de sus más graves manifestaciones. Y cuando se nos pregunte en qué fundamos tal esperanza, contestaremos sin vacilar: "En que una enfermedad no es un *estado*, ni una lesion orgánica es una *cosa*, sino que estado y lesion, enfermedad y órgano enfermo, todo es funcion, todo es proceso, todo es acto, todo inestabilidad; y conforme una série de cambiantes procesales ha trasformado, v. gr., una glándula mamaria en cáncer, otra série inversa de cambiantes *puede* cambiar otra vez el cáncer en glándula mamaria..". Todo el punto del milagro está en hallar el remedio, ó sea, el suplemento cósmico adecuado.

Ahora, represéntese el lector, hasta donde pueda, todos los puntos orgánicos de nuestro cuerpo, y como funcion de cada uno de esos incontables puntos, una ecuacion derivada $v=ic$, cuyos valores concretos, determinables segun la naturaleza del punto orgánico, son á la vez efecto del substratum actual, y causa del substratum subsiguiente, y susceptibles de las mil y una variantes desde la salud á la inminencia de muerte, y obtendrá una imágen aproximada del candente é inquieto volcan á quien apellidamos con el tranquilo y sosegado nombre de "¡ORGANISMO!". Y por si la imaginacion fracasare en el intento de tan difícil representacion, concluiré condensando los anteriores conceptos en un caso orgánico particular. Sea, v. gr., un corazon en un instante dado de su particular vida; pues bien, este corazon, causa de su sístole auricular, ya es *otro corazon* al concluir el sístole ventricular, y *ese nuevo corazon* es á su vez hijo del momento sistólico y causa del corazon diastólico donde se engendra de nuevo el apetito de otro sístole, y así consecutivamente. A esta sucesion de corazones, por el concepto funcional, especial ó circulatorio, añádase la sucesion de corazones por el concepto funcional, general ó nutricio, y se tendrá

cabal y precisa idea de la inestabilidad del substratum anatómico del corazon y de su enlace genealógico con sus propios actos. Esto son los órganos respecto de su funcion; esto las funciones respecto de sus órganos; cada punto de la media engendrado por el punto anterior y engendrando á su vez el punto ulterior: *ab uno disce omnes*.

Años há que la escuela llamada positivista intenta disponer los ánimos á la creencia de que no hay enfermedades meramente funcionales, y de que todas las que hoy lo parecen quizás un dia serán reductibles á las acompañadas de lesion. Realmente una escuela que, con llamarse positivista, prescinde por completo y hasta huye con cierto horror de los elementos subjetivos, metafísicos y propiamente racionales de la ciencia, no puede en este particular, como en tantos otros, hacer más que expresar una creencia y alentar una esperanza; pero la doctrina individualista, contando con todos los elementos generales de ciencia, puede, anticipándose á los hechos concretos, afirmar y demostrar, como uno de tantos principios perpétuos de Medicina, que en toda perturbacion fisiológica, la perturbacion anatómica es de necesidad racional; dejando á la experiencia, no el *demostrar* que existen estas perturbaciones anatómicas, sino el *mostrar* en qué forma se dan para cada especie de enfermedades.

Precisamente esta es la virtualidad de la formal ciencia, y en vano se pretende encerrarla en los estrechos límites de los hechos conocidos. Ciencia es aquel conocimiento que, fundado en hechos conocidos, se impone á los hechos desconocidos.

Principio V

De la perfeccion vital

La perfeccion de la vida, como producto *V*, está en la justa adecuacion de valores de *C* á *I*, segun la especie, y no en la máxima cantidad de dicho producto.

COMENTARIO

Que la saludable pujanza de nuestras funciones no está en razon directa de la intensidad de accion del medio, sino en razon compuesta de nuestra energía individual, segun su especie, y del *quantum* de elemento cósmico que á esta energía corresponde, es un hecho de vulgar y universal experiencia. El oxígeno, disuelto en el agua del mar, satisface la respiracion del pez y asfixia al mamífero; y en cambio el oxígeno del aire atmosférico satisface la respiracion del mamífero, y, lejos de mejorar la del pez, antes al contrario, la anonada por asfixia. Fijándonos en una determinada especie, v. gr., en la nuestra, vemos que se pueden dar los cuatro siguientes casos: 1.º, un exceso absoluto de oxígeno altera la respiracion por la razon simple de dicho exceso; 2.º, un exceso absoluto de ázoe ó de ácido carbónico, la altera por la razon simple de este exceso; 3.º, un exceso relativo de oxígeno, la altera por razon compuesta del exceso de oxígeno y del defecto de ázoe ó de ácido carbónico; y 4.º, un defecto relativo de oxígeno, la altera por la razon compuesta del defecto de oxígeno y del exceso del ácido carbónico ó del ázoe. Sabido es, de otra parte, el funesto y seguro perjuicio que irroga á los niños el indiscreto afan de muchas madres por darles un alimento más rico de lo adecuado, creyendo mejorar de esta manera su nutricion, siendo así que con ello no logran más que asegurarles para la segunda infancia, ya una gastro-enteritis crónica, ya una tabes mesentérica, ya diversos achaques de por vida. Y es que, en todo caso, no es el máximo producto la máxima plenitud de vida.

Aquí, como en tantos otros lugares, no dejaré de repetir que esta no es ley especial de lo vivo, sino un caso particular de una ley universal, ya de antiguo expresada en aquel sapientísimo apotegma: *EST MODUS IN REBUS*, "Hay medida en las cosas.", Así, de un sombrero, v. gr., decimos que está bien cuando ofrece justa proporcion con aquella precisa cabeza á que se destina; de suerte, que si tiene un centímetro más, no se mostrará estúpidamente contento el comprador porque lleva por igual precio más cantidad de sombrero, sino que, tanto si el sombrero marca un centímetro más, como si marca un centímetro menos de lo justo y proporcionado, dirá que aquella prenda le va mal por valor de un centímetro; ó en otros términos: que así el *más* como el *menos sombrero* se resuelven, con relacion á su persona, en menos adecuacion que la debida, teniendo en ambos casos esta *falta* de adecuacion el valor de un centímetro.

Este *modus in rebus*, esta medida, como ley universal de toda relacion, es la que el PRINCIPIO que motiva el presente comentario denomina "la *justa adecuacion de valores de C á I, segun la especie.*.,

De suerte, que siempre que se trate de la natural adecuacion de una cosa á otra, debemos traducir por el signo *menos* así el *exceso* como el *defecto* de cualquiera de los dos elementos cuya relacion estudiamos, precisamente porque se trata de una falta de adecuacion y no de una falta de cantidad entre ambos.

Sentada esta verdad (que, como tantas otras del presente libro, comienza por una vulgaridad de todos olvidada y acaba en una trascendencia de pocos advertida), resulta evidente la falsedad de todo sistema médico que, como el de Broussais (tan famoso como funesto para la humanidad doliente), supone que la enfermedad es una exaltacion de las funciones vitales, hallándose en el propio caso la division clásica, secular, de las enfermedades en *esténicas* y *asténicas*, ó por exceso y por defecto de fuerzas, por ser igualmente falso el primer miembro de la division, y, en consecuencia, la division, como tal division, toda entera. Lo único que resulta cierto, evidente, indiscutible,

es que, siendo la perfecta adecuacion, ó la salud, el máximo de nuestra fuerza útil, necesariamente en toda falta de adecuacion, en toda enfermedad ha de estar nuestra fuerza útil por debajo de la normal; y de ahí que la Humanidad, que en su espontáneo juzgar de aquello que le interesa, no pierde nunca la orientacion de la verdad, haya llamado á la pérdida de la salud, no sólo *nosos* ó mal, y *pathos* ó dolencia, sino además *astheneia*, *enfermedad*, *in-firmitas*, para expresar que enfermar es decaer, no erguirse; es estar á pérdida del *adecuado empleo* de las fuerzas vivas. ¿Por dónde la irritacion pudo ser jamás la expresion de un *exceso de fuerza*, ni quién ha visto un enfermo que, estándolo de verdad, no ofrezca como total integracion de sus energías parciales un déficit en su fuerza útil total? Medítese, y se verá cómo no existe de ello un solo caso.

Entonces, ¿es que la doctrina individualista resuelve la cuestion en favor de la escuela de Brown y sus afines, viniendo con esto á constituir en definitiva una resurreccion del brownnismo? No, ciertamente, ni da este *comentario* el menor pretexto para suponerlo; y baste por ahora esta declaracion, pues si nos hallamos en el lugar oportuno para juzgar del principio brouseista, no hemos todavía llegado á los determinados lugares donde deben ser aquilatadas las restantes escuelas. Aquí, en el comentario al PRINCIPIO V, lo que importa dejar demostrado es lo que al contenido de este principio se refiere.

Principio VI

De la total actuacion de I

La energía individual actúa siempre con una intensidad exactamente igual á su potencia. En otros términos: ni en el individuo ni en el Universo se dan estados potenciales; en uno y otro toda *potencia* es *acto*.

COMENTARIO

Una de las más graves preocupaciones que aun hoy día, y á despecho de los adelantamientos físico-químicos, oscurecen el

pensamiento y el lenguaje científicos en general, está en suponer que la Naturaleza, el Universo entraña algo que en un momento dado *pudiera hacer más de lo que hace*, ó, en otros términos, que existe lo que aun nuestros sabios llaman con grande énfasis *estados potenciales*; cosa que—la verdad sea dicha con perdon de aquellos—no entiendo lo que quiere decir.

Porque lo cierto y demostrativo es que todo el error nace de una doble confusion inconcebible. Me explicaré suficientemente. En primer lugar, se ha confundido el movimiento intransitivo, ya intensivo, ya extensivo (V. *Teoría mecánica universal*, páginas 188 y siguientes), con el reposo, y de esta confusion se ha deducido el error de que las cosas, en ciertos momentos y estados, se hallan como de vacaciones, es decir, que, *pudiendo* trabajar, huelgan. Esta preocupacion ha sido siempre mantenida y fomentada por el engaño que produce en nuestra propia conciencia el ver que, tanto ella como el cuerpo (de cuyas actividades sólo tiene noticia por meros datos de sensacion, muchos de ellos oscuros, oscurísimos), no trabajan siempre en ese orden sensible (sueño, descanso), siendo así que el orden de las actividades sentidas dista mucho de ser el total sistema de la real y efectiva actividad de nuestro organismo. Hé aquí la primera confusion: la de la realidad de los actos intransitivos con el reposo.—En segundo lugar, y como consecuencia natural del primero, siempre se ha confundido la potencia de actuar ó de dejar de actuar (reposar) con la potencia de convertir la actividad de una forma en otra, revelando el lenguaje la admision de la *potencia absoluta* (de obrar ó dejar de obrar), que es la falsa, en lugar de revelar la admision de la *potencia relativa* (de obrar de un modo en vez de obrar de otro); que es la verdadera, natural y universal de todo lo existente, desde los mal llamados estados potenciales de las moléculas químicas, hasta nuestra facultad superior denominada albedrío. Más breve y llano: el orden universal no admite ni holgazanes ni dias de fiesta, y, aun en el orden social, ni el holgazan es un sér inactivo, ni el dia de fiesta es dia de inaccion.

Si se quiere, pues, que la ciencia general moderna ponga su pensamiento y su lenguaje á la altura de sus propios datos, no basta con proclamar que la energía total del Universo es una constante (ley de mantenimiento ó de la correlacion de las fuerzas), sino que es menester decir: *La energía total del Universo y la específica de cada una de sus partes es una constante, y esa constante actúa constantemente en toda su potencia.*

Sólo de esta suerte se podrán explicar estos dos grandes hechos: 1.º, la exacta correlacion mecánica de las fuerzas; 2.º, la tendencia de todo cuerpo á abandonar á los demás todo exceso de fuerza viva comunicada, ó á recobrar de los demás la fuerza viva que le ha sido sustraída; de donde nace todo, absolutamente todo el mecanismo del Universo, desde la produccion y difusion de las hondas sonoras, térmicas ó eléctricas en el orden físico, hasta la produccion y difusion de los movimientos sociales y políticos en el orden moral.

El PRINCIPIO, pues, que estamos comentando, no necesita discusion expresa, sino que se reduce, como tantos otros, á un caso particular de una ley del Universo; así, por ejemplo, la energía individual del enfermo tifódico es exactamente la misma cuando se halla sumido en la más yerta adinamia, que cuando se presenta atáxico furioso, desenvolviendo en contracciones y gritos un enorme trabajo exterior muscular, ó bien cuando, por un movimiento crítico saludable, se exhala en copioso sudor ó en abundantísimas orinas.]

En principio, y sin necesidad de amontonar casos particulares, no hay más que fijarse en los Teoremas de Berthelot, que en su lugar dejé, con toda intencion, transcritos (V. págs. 205 á 207), y se verá demostrado experimentalmente que el cuerpo vivo, no sólo obedece á la ley universal del mantenimiento de la energía y la correlacion de sus fuerzas en acto, sino que estas fuerzas en acto, ahora *transitivas* ó manifiestas, ahora *intransitivas* ú ocultas, medidas por su equivalente mecánico, el calor, siempre realizan la totalidad potencial de su energía.

El carácter positivo de estas funciones intransitivas ú ocultas

se deja demostrar aun en aquellos casos en que mayores son las apariencias de inaccion ó puro estado potencial. Pondré, para abreviar, el ejemplo más extremo: Del estado íntimo de aquellos granos de trigo depositados hace más de dos mil años en los sepulcros de Egipto, y que, descubiertos en nuestros tiempos, han sido sembrados, germinando los más de ellos con el mismo resultado que si hubiesen sido cosechados el año anterior, podremos asegurar *à posteriori* que, pues unos germinaron y otros no, forzosamente estaban unos vivos y otros muertos, y que de necesidad—aunque nuestro estado actual de medios no consienta la prueba experimental—la actividad íntima *intensiva* de las primeras era de todo en todo tan formalmente distinta de la de las segundas, como la muerte lo es de la vida. Esta prueba experimental, hoy imposible ó muy difícil tratándose de la poquedad de un grano de trigo, la realiza cualquier labriego cuando se trata de determinar si está vivo ó muerto un árbol frutal, ó cualquier otro de los que durante un largo período del año quedan en apariencia muertos, sin el menor asomo de funcion transitiva; y le basta para ello en último extremo, cortarle al árbol una rama y examinar su interior. Esto nos enseña que, si bien es cierto que la vida es un caso particular del movimiento (V. pág. 146), tambien lo es que no siempre el movimiento vital es perceptible, sino que se mantiene íntimo, intensivo, y por tanto *positivo*, no meramente *posible* ó potencial.

Y hé aquí el punto flaco, así de la doctrina de Brown (cuya crítica dejé aplazada), como de la secular y general que admite enfermedades *esténicas* ó por exceso de fuerzas, y enfermedades *asténicas* ó por defecto de fuerzas (las más de ellas de la segunda especie, segun Brown). El lazo comun de estas doctrinas está en lo que la escuela vitalista de Montpellier denominó *fuerzas radicales*, y que en todo tiempo se han explicado como *potenciales*, ya en exaltacion *activa*, ya en inactiva reserva, y susceptibles de ser respectivamente moderadas ó esperezadas por los recursos del Arte. De tal error, secular en su fondo,

nació la absurda, destructora, infernal clasificacion de los agentes terapéuticos en tónicos, atemperantes, excitantes, emolientes, etc., etc., etc., habiendo sido de todas las escuelas históricas, tan desastrosa la de Brown en la práctica como la de Broussais (que es cuanto cabe ponderar), por el hecho de haber puesto en predicamento, so color de que la casi totalidad de las enfermedades era de carácter asténico, los medicamentos más enérgicos, y por lo mismo, más perturbadores.

Ello es que, mientras subsistan esas dos graves preocupaciones: la de que podemos almacenar fuerzas en potencia, quietas y prensadas como sardinas en barril, y la de que la salud y la enfermedad, y aun las mismas enfermedades entre sí, son cuestiones de *más* ó de *menos* energía individual; mientras no prevalezca la verdad de que la naturaleza, así orgánica como inorgánica, no tiene ni puede tener reservas potenciales, y la otra, demostrada en el PRINCIPIO V, de que la cuestion de salud y de enfermedad es una cuestion de armonía ó desarmonía, y no de absoluta cantidad, no hay Medicina racional posible.

Cierto que en todos tiempos prevalecerán las frases "irritacion,," "enervacion,," "inflamacion,," "debilidad,," "entonacion,," "deficiencia,," etc., etc.; mas no se pierda de vista que estos son conceptos sugeridos por los datos subjetivos de la sensibilidad, y que estas sensaciones, si no engañan respecto de la realidad de la sensacion, pueden engañarnos respecto de la realidad de aquello que acusan. Tal hay que se siente débil padeciendo una flegmasía, y tal otro que se siente fuerte por abuso de fuerzas, como les pasa á muchos lujuriosos. No debe, pues, el juicio médico fundarse en una base subjetiva tan baladí como lo es la sensibilidad, sino en verdades reales y objetivas. Precisamente el gran valor de la palabra *astheneia*, *in-firmitas*, en la sinonimia vulgar, lo propio que el de la palabra *pathos*, *dolentia*, está en que entre las dos determinan lo que hay de subjetivo en la enfermedad, á saber: el padecimiento y el total decaimiento, con ó sin parcial exaltacion. Sentirse mal y sentirse deficiente son las dos naturales consecuencias de hallarse el

sujeto fuera de aquel estado de salud cuya doble sensacion de placer y energía tan magistralmente expresaron los antiguos con la palabra *euforia*. De la euforia, pues, en relacion con el *pathos* y la *astheneia*, juzgue el cliente mismo; pero del *nosos*, del mal en sí, y de su naturaleza y alcances objetivos, no es el cliente quien ha de juzgar, sino el médico. Ese *nosos*, ese mal en sí ha de ser el capital objeto de investigacion científica, y al emprenderla hallamos, entre otras verdades que la sensibilidad jamás averiguará, la de que *ninguna enfermedad consiste en exceso ni en defecto de fuerzas*, y sí en su desarmonica inversion.

¿En qué consiste, cómo se produce lo fundamental de esta desarmonía? Este será el asunto de ulteriores PRINCIPIOS, especialmente del VIII, el IX, el X, el XI y el XII.

Entre tanto, libres ya de la secular preocupacion, protestemos de la secular Terapéutica en su seno engendrada, y, conciliando los datos subjetivos de la sensibilidad, expresados por la voz *in-firmitas*, con las verdades objetivas que sentadas quedan, sinteticemos toda la virtualidad de la Terapéutica en esta simplicísima fórmula: PUESTO QUE EL MÁXIMO TONO REAL Y SENTIDO ES LA SALUD, TÓNICO ES AQUELLO QUE CURA.

Principio VII

De la propension infantil y senil á enfermar y morir

Por cuanto la energía individual es impulso adquirido, su intensidad va remitiendo sin cesar desde la concepcion, á causa y en razon inversa de la accion difusiva del medio; residiendo en esta accion difusiva la razon suficiente de ser la muerte el término de la vida.

En términos mecánicos: suponiendo V una constante, producto de las dos variables I C , en razon inversa, la máxima inicial corresponde á I , y la máxima final corresponde á C .

COMENTARIO

No es, por cierto, la menor de las tradicionales preocupaciones la confusion entre la *altura* y la *intensidad* de un proceso

cualquiera. En verdad, las apariencias excusan este engaño. Quienquiera que en el orden físico contemple un cohete volador en su apogeo, arrojando vistosos luminares; quienquiera que en el orden fisiológico considere á Alejandro Magno en el apogeo de su gloria, fundiendo Estados á su albedrío para crear el Imperio de Macedonia; quienquiera que se detenga en aquel maravilloso apogeo de la Grecia, llamado siglo de Pericles, alarde nunca superado del humano ingenio, tiene excusa si cree que en todas estas máximas alturas está la máxima intensidad de las respectivas energías primordiales. Y, sin embargo, no es esto lo cierto; no procede de esta suerte la realidad. En el apogeo del cohete, en el de Alejandro, en el de la Grecia, la energía íntima, el impulso adquirido está ya en su mínima progresiva, y muy cercana á su movimiento regresivo. La máxima intensidad, la plenitud del impulso adquirido la gozaron: el cohete, al escapar de la mano del pirotécnico; Alejandro, al concebirle su madre; Grecia, mucho antes de la guerra de Troya, cuando los Argonautas.

El mismo globo terráqueo, donde el hombre tiene su cuna, habitacion y mortaja, no posee hoy, hoy que produce esplendorosas floras, faunas y civilizaciones, todo el capital de energía propia que atesoraba cuando sencilla, flúida, inhabitable, pero candente y luminosa como un sol, giraba henchida de tension y poder iniciales; hoy, en el apogeo de su destino, la contemplamos cual áscua medio pasada, cubierta de frias y agrietadas cenizas, y de los portentos vitales que sobre estas se realizan, corresponde una gran parte á la energía de las irradiaciones solares.

Asimismo el hombre y todo sér viviente: en ellos la energía individual, por cuanto es fuerza viva ó adquirida, no goza su máxima intensidad en su apogeo, sino en su período inicial, cuando sencillos, flúidos, indeterminados, pero dueños de todo el primitivo impulso, trazan, en forma de óvulo fecundado, aquellos modestos lineamientos donde vienen comprendidos, como en sumario, todos los detalles de su futura vida. En la edad más

alta, en aquella edad que, formando la plenitud de la existencia como resultado, acusa ya, por la mayor rudeza y los pliegues del tegumento, por la iniciada laxitud de los grandes músculos contentivos, por la relativa calma de los movimientos, por el más reposado y reducido bullir de los humores, por la más tarda y remisa influencia de la sensibilidad, y por la mayor parte proporcional que en todas sus manifestaciones toma el mundo físico ó moral que le rodea, el individuo nos muestra que, si aquella es la edad de la plenitud de la *vida* como producto útil, no lo es evidentemente de la máxima potencia vital, individual, específica, originaria.

Resumiendo: en la produccion de la resultante vital normal, la energía I y las fuerzas C siguen una progresion inversa, teniendo I su máxima y C su mínima en la concepcion, y C su máxima é I su mínima en la muerte natural; de la misma suerte que, en la trayectoria de una bomba de artillería, la fuerza de la carga (I) tiene su máxima y la de gravitacion (C) su mínima en el momento del disparo, mientras que en el de la caída del proyectil en el suelo, la fuerza de impulsión ha llegado á su mínima y la de gravitacion á su máxima.

Por esto en la vida embriológica todo trasciende á *diferenciacion vital*, y en la vida senil, al contrario, todo trasciende á identificación de lo vital con lo físico, de lo orgánico con lo inorgánico, siendo la vejez una *mineralizacion progresiva*.

Pudiérase decir, para concretar aritméticamente el pensamiento, que, suponiendo, v. gr., el valor *constante* de la vida de un determinado sér la cantidad 16, esta constante es, en su primera edad, producto de $I_8 \times C_2$; en su edad media, producto de $I_4 \times C_4$, y, finalmente, en su última edad, producto de $I_2 \times C_8$.

Grosero es el ejemplo, pero más claro, á fé, no acierto á proponerle.

Corolario

Natural consecuencia de esta verdad es la científica explicacion de cómo la infancia y la vejez, teniendo como tienen por nota comun una gran propension á la enfermedad y la muerte consecutiva, son, sin embargo, diametralmente opuestas las formas de esta propension en ambas edades. En la infancia, el mismo exceso de fuerza viva de la energía individual induce un desvío proporcionalmente exagerado del proceso normal al menor obstáculo nacido del medio (*C*), determinando, ó la muerte súbita, ó bien una aberracion vital perpétua y *totius substantiæ*, tanto más general y perpétua, cuanto más cercana á la edad embrionaria. Hé aquí el origen de todo cuanto de teratológico ó monstruoso, y de diatético ó valetudinario, tiene por punto de partida alguna perturbacion embrionaria, fetal ó infantil grave, si no ha sido bastante á determinar la muerte. Mas como en esas edades la misma intensidad de *I* para imprimir gravedad y trascendencia á sus desvíos, la hace proporcionalmente apta para responder pronta y eficazmente á las causas cósmicas de *compensacion* de aquellos desvíos, de ahí la suma facilidad, la manera y frecuencia, punto menos que milagrosas, cómo los niños pasan súbita é inopinadamente del borde del sepulcro á los pristinos esplendores de la salud. De donde á su vez se deduce que, si altas razones de humanidad obligan al médico á no desahuciar nunca á un enfermo, obligale además á ello, cuando se trata de un niño, un gran principio de ciencia.

En la vejez, al contrario, declinando de dia en dia el impulso propio, y de dia en dia más dominante la fuerza difusiva del medio cósmico, ya no es la energía individual del viejo aquel violento impulso inicial con que el niño, cual cohete volador que, contrariado en el arranque de su carrera, se convierte en desatinado buscapíés, tan fácil y prontamente sucumbe, como, próximo á sucumbir, remonta la curva de la vida, sino aquella ya casi extinguida fuerza que, arrastrada por la gravitacion, con-

vierte el más liviano tropiezo en ocasion de mortal definitivo reposo, sin lucha, sin crisis, sin racional esperanza de proseguir la interrumpida trayectoria.

Y pues con gran razon la sabiduría popular ha dicho: "Si los niños pueden morir, los viejos no pueden vivir,," procure el médico no confundir nunca, en ninguna esfera ni condicion, esas engañosas analogías que la infancia y la vejez presentan; porque en el fondo de todas ellas resplandece la antítesis clínica más clara y más digna de ser tenida en seria cuenta.

Principio VIII

De los límites de la salud

La justa adecuacion de *C* á *I* ofrece, para cada tiempo de la vida, un valor variable que oscila entre una máxima y una mínima normales determinables; fuera de estas oscilaciones normales, todo es perturbacion, es decir, enfermedad ó muerte prematura.

COROLARIO

El fundamento de este principio se halla en la inestabilidad natural, tanto de los fenómenos cósmicos, cuanto de la individual energía.

De una parte el universo (*C*), con su sistema cíclico de procesos diurnos, mensiles, ánuos y ástricos ó siderales, imprime á todas sus manifestaciones una versatilidad normal cuya máxima y mínima constituyen los límites *naturalísimos* de su propia existencia (es decir, que el mundo *in integrum* no puede enfermar), pero cuyas combinaciones ofrecen á menudo aquellas mudanzas, ya insólitas, ya bruscas, que nosotros, los seres vivos, no siempre podemos resistir, por cuanto conspiran á fines cósmicos muy superiores al de la conservacion de nuestro individuo y aun de nuestra especie. Sólo que nosotros, en nuestra pequeñez, denominamos estas mudanzas, cual si un peligro para nuestra vida fuera un amago de la fin del mundo, "perturbaciones,," "inclemencias,," "cataclismos.,,"