

En Biología normal, el organismo constituye un todo arquitectónico adecuado á una total función útil: la vida normal ó sana. Considerados bajo un punto de vista realista natural, no acierto á dar á ninguno de entrambos elementos, organización y vida, fábrica y producción, plástica y dinámica, una primacía que no concibo, sino una perfecta y necesaria simultaneidad; pero como quiera que, llegado el caso de razonar de tales cosas, no sea posible al hombre abarcar lógicamente esa simultaneidad, lo mismo dará deducir del órgano la función que de la función el órgano.

Y al fin y al postre, con salirse un momento del mundo biológico, para ver lo que pasa en los demás ramos del humano discurrir, se hallará en todos legitimada esa duplicidad de procedimiento ideológico. Así, mientras que la mente del inventor de una máquina procedió de una intuición clara y distinta del fin útil ó funcional á la invención de las formas y relaciones del mecanismo, la mente del ingeniero industrial, que examina aquel nuevo artificio en situación estática, deduce de aquellas formas y relaciones su fin útil, ó en términos atenedos á un caso concreto: si la idea de la filatura mecánica precedió á la invención de la máquina selfactina, asimismo del examen de la máquina selfactina debe nacer la comprensión de la filatura mecánica.

Ajenos, pues, á fuer de realistas, á todo sentido parcial, ó semi-sentido de escuela, atenedos á las dos realidades naturales y positivas, á saber, la de las cosas en sí y la de nuestro pensamiento en relación con las cosas, afirmamos que, en Biología normal, así es lícito proceder de lo anatómico á lo fisiológico por deducción, como de lo fisiológico á lo anatómico por construcción, en virtud de que, tratándose de cosas y fines normales y, por lo tanto, aptos para ser inmediatamente entendidos en su correlación natural, se explican mutua y satisfactoriamente.

Y si en la enseñanza es universal, tradicional y á la par laudabilísima costumbre tomar la Anatomía como punto de partida, y no la Fisiología, débese esto: 1.º á que la muerte, ó *paro* de la fábrica, deja á ésta como resto buenamente utilizable por un tiempo dado para el estudio de lo estático: 2.º á que este remanente constituye, como llevo dicho, una concepción arquitectónica completa y perfectamente adecuada á los fines normales de la vida, y 3.º á que de llamarse Anatomía y no Fisiología la ciencia de la humana fábrica no se deducen ni la necesidad ni el hecho de que en su enseñanza se proceda invariablemente de las formas á las funciones, sino que el espíritu docente, comprendiendo que el *ánima*, la luz, la vida de la

inteligencia de aquellas formas está en su finalidad, se eleva cada y cuando le place la idea de ésta para razonar de la forma, no en tanto que *es*, sino en tanto que *es lo que debe ser*, dando á un tiempo un carácter más científico y un alcance más pneumotécnico á las respectivas nociones. A esta necesidad ideológica de partir del *acto* para reconocer la *cosa agente*, como por *imposición*, han pagado y pagan y pagarán tributo todos los profesores y escritores de Anatomía del mundo, aun aquellos que más gusten de reducir la ciencia anatómica á un ruin inventario de piltrafas orgánicas.

Sentado esto, yo pregunto: ¿Posee la Anatomía Patológica los mismos títulos que la normal á constituir INSTITUCIÓN MÉDICA por sí, ni mucho menos punto de partida ideológico de la Fisiología anormal?—Por mi parte debo contestar, y contesto redondamente, que no.

Desde luego quede consignado que, siendo la palabra *Patología* sinónima perfecta de *Fisiología anormal*, resulta que la tradición, la rutina, ese parásito intelectual que trato de destruir, está obligado en este particular concreto á votar conmigo, puesto que si en lo normal consiente que se anteponga la Anatomía á la Fisiología, en lo anormal no debe consentir que se anteponga la Fisiología (Patología general) á la Anatomía (Anatomía Patológica).

No quiero, sin embargo, aprovecharme de la fuerza de un argumento que no va derecho al corazón de la cuestión; antes al contrario, deseo extremar la prueba.

Expuestas las tres razones en cuya virtud la Biología normal comienza por la Anatomía, resulta que ninguna de ellas favorece ni la primacía, ni la independencia de la noción anatómica en materia patológica. Porque es menester decirlo todo de una vez: la Anatomía patológica no tiene ningún derecho á constituir por sí un cuerpo de ciencia, convirtiéndose en fuente de gravísimos y contumaces errores, y por lo tanto, ni debe ir antes ni debe venir después de la Patología, sino que debe ser absorbida é identificada, en lo general, con la Patología general y, en lo especial, con las patologías especiales. Más breve: los órganos y sus alteraciones son dos cosas que científicamente en nada se parecen, como en nada se parecen arquitectónicamente la idea de las partes de una *construcción* y la de los escombros de una *destrucción*, como en nada absolutamente se parecen la idea de las piezas de una máquina y la del orin de sus ruedas, ó de las rajadas de sus maderas, ó de la obstrucción de su chimenea, etc., etc.—La idea de enfermedad es dinámica en cuanto á su esencia, y primordial en cuanto á su aparición en el espíritu médico,

y todo substratum orgánico que su proceso efectúe, constituye real é ideológicamente su consecuencia. *Dinámica* es por esencia la enfermedad, por cuanto no es una cosa, sino un acto; y *primordial* como idea, por cuanto la enfermedad nunca es ni puede racionalmente ser efecto espontáneo del organismo perfectamente sano, sino de *algo* que ha desviado el acto *vida* de su resultante normal. Y siendo esto evidente por sí, ahora pregunto: ¿Ese *algo* será un producto directo ó un agente co-factor de ese producto? Claro que lo segundo: de donde se deduce que una *coacción* extraña, alterando la acción propia saludable, constituye el verdadero punto de partida de la enfermedad; luego la alteración anatómica, el residuo de esta *acción*, no debe en modo alguno ser la primordial idea científica, ni la idea subsistente por sí, sino que es preciso concluir del acto al producto, como consecuencia y complemento inmediatos de la idea de ese acto morboso. La misma espontaneidad del lenguaje médico universal hace buenas mis razones llamando, no *órganos*, sino *productos* al remanente material que forma el objeto de la *Anatomía patológica*; y no hay que ser muy fuerte en materia de analogías para asegurar que si los arquitectos tratasen de formalizar la ciencia de los desperfectos de construcción, no se atreverían á darle el ridículo nombre de *Arquitectura ruinaria* (Anatomía patológica), sino el más apropiado de *Arruinología arquitectural*, (Patología anatómica).

Y vale por cierto el símil, puesto que, en Arquitectura como en Anatomía, si todo lo plástico normal forma un conjunto acomodado á una *función conforme*, todo lo plástico anormal da una simple agregación de resultados de una *función disforme*; por manera que así como la jasena carcomida deja de ser jasena, sin llegar á ser otra cosa dispuesta á los fines arquitectónicos, así también el pulmón tuberculizado, al dejar de ser pulmón, no por esto llega á ser páncreas, ni hígado, ni cosa alguna que, aún á despecho de su intempestiva transformación, obtenga los caracteres de órgano *conforme*; puesto que no ostenta más finalidad que el mal, la degeneración, el desorden, la muerte, ó sea, deterioro, escombros, ruina: en una palabra: la contrafinalidad.

A fin de que no quede acerca de esto el menor escrúpulo, reduciré la cuestión á términos algebraicos. Si en lugar de la relación normal $A > B$ me encuentro la anormal $A < B$, me es imposible, por solo esto, saber si la anormalidad depende de la función B ó de la función A ; pero si antes he observado el fenómeno, y visto que la transformación depende, por ejemplo, de B , la cual pasa sucesivamente de $< A$ á $= A$ y de $= A$ á $> A$, manteniéndose A invariable, entonces, no

sólo conozco que la alteración patológica $A < B$ depende de la función creciente B , en relación con la función fija A , sino que de esta función deduzco la razón de existencia del producto anatómo-patológico $A < B$ que el organismo me presenta. En cambio la observación directa del término $A < B$ jamás me hubiese dado idea del proceso morboso. No acierto á reducir la expresión de mi tema á términos ni más rectos, ni más universales.

Y si todo esto es verdad, como lo es, deduciremos de ello en rigurosa consecuencia:

PRIMERO.—Que en el orden patológico, lo estático, lo anatómico no debe constituir cuerpo de institución médica, pues que si bien forma un remanente material, cómodo de sujetar á estudio descriptivo, este remanente no constituye un aparato sistemático, y por lo tanto, no permite deducir de él una función final, siendo, como es, consecuencia de una aberración de finalidad de la función misma.

SEGUNDO.—Que si en ningún caso la aberración anatómica consiente deducir de ella la aberración funcional, siempre la aberración funcional explicará la anatómica, por constituir aquella lo *primordial* y lo *determinante* del producto.

TERCERO.—Que no debiendo ni pudiendo lo anatómico anormal constituir por sí una base de doctrina, y siendo la única fuente de ésta la PATOLOGÍA, á ésta debe incorporarse, en ésta trasfundirse, con ésta identificarse la *Anatomía patológica*.

CUARTO.—Que la clasificación descriptiva de los productos morbosos (*Anatomía patológica*) no constituye base científica, y que sólo una clasificación patogénica, ó derivada de las condiciones del acto morboso, puede *establecer* una doctrina fija, viable y progresiva.

Al llegar á este punto, si concluye la demostración, no por ello se interrumpe el hilo de mi razonamiento; pues la verdad positiva, como la hebra inicial del capullo de la seda escaldado, nunca cesa de prestarse á ulterior desarrollo, aunque sea en muy varias direcciones. Quiero decir que, en definitiva, venimos con todo lo demostrado á descubrir el correctivo de otro de los más capitales vicios de la Patología general moderna, y que consiste en la vergonzosa exigüidad que ésta suele conceder á la *Patogenia*. Tratado pudiéramos citar, y no lo hacemos por consideración á llevar el nombre de un estimable compatriota, que, en más de ochocientas páginas, solo cinco dedica á la *Patogenia*, es decir, que siendo la Patología ante todo y sobre todo la Fisiología morbosa, de toda en aquélla se trata extensa, profusa y aun exuberantemente menos de esta. Y es que por las sangradas de la Anatomía patológica se le va la mejor sustancia á la Pa-

tología general, sin que valga por esto argüir que todo se reduce á una trasposición; porque una de dos, si la Anatomía patológica parte de la Fisiología, se expropia á la Patología general de lo que es Patogenia, y si parte del producto morboso, se cae en el vicio demostrado ya; y, si por vía de tercer término se pasa inconvenientemente, ora de la función al producto, ora del producto á la función, se queda el libro sin *Anatomía patológica* y sin *Patogenia*, que es por cierto el más desairado y deceptorio de los tres partidos prácticamente posibles.

Acabe de una vez ese período vergonzante de la Patogenia, abónesela con los ricos y abundosos desechos de la informe Anatomía patológica, persuádanse los espíritus superiores á que en este punto la observación anatómica no es más que un medio de fijar los extremos $A > B$, $A=B$, $A < B$, á fin de que la Patogenia resuelva y fije cuál de estos dos elementos está en función, ó si lo están los dos á un tiempo, y cuándo y cómo y por qué, que es lo único que en este particular constituye verdadera ciencia, y la PATOLOGÍA GENERAL habrá desenvuelto su entraña vital y su mayor fuente de progreso, que es la *Patogenia*.

Y no cesa aquí por cierto la hebra de continua verdad que desde el principio acertamos á coger con afortunada mano. Si una doctrina es el vaciado de una definición, y una definición el vaciado de un vocablo, y si en la PATOLOGÍA GENERAL reformada debe contenerse, como punto de partida, una *Patología fundamental*, invariable, perenne, como apoyo de la *Patología elemental* variable y progresiva, ¿qué materia más idónea para formar contraprueba del capítulo *Patogenia fundamental* que la Crítica demostrativa de los sistemas nosológicos históricamente habidos y metafísicamente posibles? De esta suerte la *Crítica de los sistemas nosológicos*, de esas patogenias gratuitas que la impaciencia del genio ha pretendido imponer, halla lugar apropiado, cual nunca le obtuvo, junto á la exposición dogmática de la *Patogenia fundamental*, la cual por aquella crítica queda oportunamente cancelada.

No se dirá, pues—así lo espero,—que la REFORMA que propongo es *meramente* metódica (ya que para muchísimos Patólogos esto solo no valdría quizás la pena), sino que trasciende á la sustancia misma de la Patología, dándole robutez y proporciones que hasta de presente no había alcanzado.

—

Prosigamos, sin embargo; que todavía no hemos llegado al fin de mis reparos ni mucho menos.

La exigüidad de la Patogenia no es la única insoportable desproporción que se echa de ver en la PATOLOGIA GENERAL. Si la doctrina de la función morbosa aparece absoluta y relativamente rudimentaria y escasa, en cambio la de las causas de enfermedad se muestra absoluta y relativamente excesiva y, en medio de su exceso, resulta á todas luces impertinente en unos puntos y manca en otros.

El vicio de impertinencia de la *Etiología* consiste en el exceso de particularización que en ella se hace, así de las causas como de sus efectos concretos, ó enfermedades especiales que pueden engendrar. La Patología, en cuya reforma me ocupo, no consiente, á fuer de general, más forma de tratamiento de las cuestiones que la *genérica* (ó *fundamental*, ó *elemental*, ó *integral*), y en consecuencia, todo cuanto rebase los límites del género, especificando y particularizando, cae fuera de su lógica pertinencia; así, por ejemplo, repugna al sentido didáctico, porque repugna á la formalidad del sano método, ver explicar en una obra de Patología general la naturaleza y acción patológica específica del plomo y sus compuestos ó la naturaleza y acción patológica específica de la ponzoña del *trigonocephalos*. Y no es menester que me esfuerce mucho en probar que estos vicios, si engorran el libro, enflaquecen por excesos digestivos al pobre del estudiante, puesto que sin temerlo ni desearlo, se encuentra éste con unos racimos de nombres estupendos de especiales dolencias, que no son para su estómago intelectual, todavía incapaz de soportar una alimentación muy diferenciada, y sí solo apto para asimilarse una doctrina general que, al par de la leche, lo contenga todo en todo. Si existen Patologías especiales, ¿á qué expropiarlas de las Etiologías especiales? Y si se replicare que no por esto se las despoja de su derecho, ¿á qué repetir una misma materia bajo la misma comprensión y extensión en dos diversas categorías de ciencia, robando á la enseñanza y á la aplicación un tiempo precioso?

Y en cuanto á lo de quedar manca la Etiología, á despecho de tales exuberancias, bastará parar mientes en la casi completa exclusión que de las *causas morales* se hace en las más vulgarizadas obras de Patología general. Cuatro vulgaridades en el capítulo *Percepta*, y gracias aún á que, formando esta materia un capítulo tradicional de las obras de Higiene, mayor dificultad traería el omitirlo que el consignarlo. Por lo demás, todo lo relativo á las causas morales queda desafortado en los textos corrientes de Patología general, y encomendado á la intuición y á la experiencia propias de cada alumno.

Esta malhadada exclusión, consecuencia ineludible del sistemático y de día en día creciente menosprecio, que la generalidad de los mé-

dicos se creen obligados á afectar por los estudios *propriamente* psicológicos, es tanto más sensible cuanto que en el mecanismo de las relaciones fisico-morales se esconde, amortizado desde Descartes acá, un inagotable tesoro de Etiología y de Fisiología patológica, con cuyo auxilio podríamos darnos clara cuenta de un sin fin de productos anatómicos, que á la corta ó á la larga se posan en los resquicios de nuestras entrañas, como fatal sedimento de los aluviones morales. Nótese, de otra parte, que si existe una *Medicina de las pasiones*, condenada á una vida aventurera y precaria, sin casa ni hogar donde albergarse en el cuerpo de las Instituciones médicas, y si existe una *Frenopatía* á quien llamaré hija de sí misma, puesto que en balde se buscará en el tallo de la Patología general, ni anterior ni posteriormente á Esquirol, la yema de donde brota, débese todo ello al vicio que á la *Etiología* estoy achacando, á la falta casi absoluta de las causas morales en la materia de su contenido.

Mucho se ha trabajado, y no poco con positivo fruto, en la Fisiología patológica de los centros nerviosos, ¿quién lo niega? mas por lo mismo que no gusto de combatir la verdad, gusto asimismo de evitar la confusión de conceptos, y así debo repetir que lo que aquí lamento no es por cierto un defecto en la Patogenia, sino un defecto en la etiología: pero defecto que necesariamente influye en el desenvolvimiento de la Patogenia misma, por cuanto las causas morales, cuando ya obran desde la propia conciencia como impulsos morbosos constituyen las *generatrices inmediatas* del proceso patológico y no meros agentes mediatos como los demás elementos etiológicos, incluso los morales mismos cuando emanan directamente de tercera persona.

Sólo entrando de lleno la PATOLOGÍA GENERAL en la reforma de esta parte de su contenido podrá constituirse, por fuero propio, en raíz común de la *Medicina de las pasiones* y de la *Doctrina de las vesanias*, y obligar á la *Patología especial médica* á desenvolver los gérmenes de estas ciencias derivadas, convirtiéndolas en especialidades serias y legítimas.

Tales son las capitales mudanzas que á la PATOLOGÍA GENERAL convienen, así en lo *formal* como en lo *material*, tanto en concepto de *Institución médica* cuanto en el de *Asignatura académica*. Capitales las llamo porque no son éstas las únicas que el estado de indeterminación de la ciencia reclama; puesto que, conforme más adelante, en el PLAN DE LA PATOLOGÍA GENERAL REFORMADA, podrá verse, no hay pie-

za ni articulación del organismo de esta ciencia donde no se encuentre alguna torcedura que enderezar, alguna dislocación que reducir, alguna quebradura que contener ó algún más ó algún menos que atemperar á justas proporciones.

Por ahora, condensando todo lo dicho, podremos reducir la idea de mi PLAN DE REFORMA, en cuanto á la parte científica, á la siguiente expresión: en la FORMA, las tres secciones *Nosología, Nosografía y Nosognomía*, ó sea, *Patologías fundamental, elemental é integral*,—y, en la MATERIA, la transfusión de la *Anatomía patológica* en la *Patogenia*, la *división consiguiente de la Patogenia en fundamental y elemental*, la *anexión á la primera, de la Crítica filosófica de los sistemas nosológicos* (distinta en un todo de la *Historia crítica* dada en la asignatura del Doctorado), y finalmente, la *regularización de la Etiología* y su *complemento por la inclusión indispensable de las causas morales en su contenido*.

Pensamiento que ha presidido á esta primera parte de mi PLAN DE REFORMA.

EL VERDADERO ÉXITO DE UN ARTE NO TIENE MÁS ORIGEN QUE LA PERFECCIÓN DE SU TEORÍA.

III

LA REFORMA EN LA PRÁCTICA

Si existe una *teoría general de la enfermedad*, claro es que debe de existir una *práctica general de comprobaciones* de las leyes y los fenómenos comprendidos en esta teoría. En esto se funda la CLÍNICA GENERAL, como ejercicio anejo á la enseñanza de su Patología. Empero no basta con que dicha Clínica esté constituida, sino que es esencial condición, además, el que lo esté de una manera apropiada. En verdad que la CLÍNICA GENERAL existe ya, mas tal y como se halla constituida dista muchísimo de llenar sus condiciones finales.

Acudir á la Clínica á ejercitarse en la apreciación de síntomas y signos, bajo la dirección de un catedrático encargado del tratamiento de los enfermos del departamento, y con la consiguiente preocupación del diagnóstico, el pronóstico y la indicación, y á soltarse en el examen de los restos cadavéricos, bajo el peso de iguales apoderamientos de incongruencias, y á todo esto no ver por sistema, ó por tradición, más que afecciones internas, por lo común ordinarias y á puro de ordinarias repetidas, como, por ejemplo, neumonías, tuberculosis pulmonales, clorosis, pleuritis, catarros crónicos, hemoptisis, etc., paréceme no sólo inútil, sino perjudicialísimo.

En este concepto la CLÍNICA GENERAL suele resultar asaz incompleta en su material de observación é indeterminada en su organización didáctica, y adolece además del muy grave defecto de excitar al alumno á prematuros conatos de diagnóstico, pronóstico y aún de indicación terapéutica, que le distraen del verdadero objeto de la Clínica general y, lo que es más, le incapacitan, pues vician y amañeran para el porvenir su genio médico todavía naciente.

Evidenciar este vicio de la educación médica contemporánea y su enorme trascendencia, es punto menos que imposible por medios directos; pues difícilmente los que viven bajo el influjo de un tal desvío del natural proceder, conservan vigil la aptitud para reconocérselo, en atención á lo cual me he de permitir mostrar el propio vicio en la esfera de la educación artística, seguro de que por este medio reflexivo, á pesar de la diversidad de campos, no sólo el espíritu clínico podrá reconocer en toda la realidad su falta en el espejo de la artística, sino que aún los mismos artistas, perspicaces como suelen ser todos, reconocerán á su vez el defecto artístico al reparar en el clínico: ¡tanto contribuye á ver claro en los propios defectos su oportuno reflejo en los ajenos!

Suelen los artistas adocenados consentir á sus discípulos, ora por debilidad, ora por ignorancia del verdadero método, ora, en fin, para esponjar un tanto la natural vanidad de los padres de éstos, que tan luego adquieran tal cual conocimiento práctico del mecanismo del Arte, echen algún alarde, generalmente ridículo, siempre lamentable, de ejecución ó de inventiva. Así, en la enseñanza artística de los colegios privados es muy común ver á una niña, inscrita en la clase de dibujo y pintura, presentar á sus padres, con ocasión de alguna solemnidad, un país, un bodegón, un florero ó una Dolorosa, ó bien, si cultiva la música, comparecer con la sorpresa de una pequeña fantasía, ó de una romancita de salón, ó en caso que se aficione á las bellas letras, dedicar á sus progenitores alguna trasnochada poesía. Con tales muestras, si los discípulos se bienquistan con los maestros, los maestros con los discípulos, discípulos y maestros con los padres y éstos unos con otros, todos en cambio se malquistan con el Arte y el Arte con todos, lanzándoles inexorable anatema. Cantar, aunque sea en familia, una arieta, á los dos meses de haber principiado á solfear; pintar un grupo de flores ó frutas, encuadrándolo y exhibiéndolo cuanto antes para contemplarse autor al mes de ser discípulo, empresa es por cierto digna de admirar á los necios, horripilar á los discretos y arrancar á su autor y al del V.º B.º el menosprecio de los hombres verdaderamente expertos. La habilidad, el acierto, el

éxito, no consienten *méritos relativos*: la frase «por ser principiante no lo hace del todo mal», constituye una alabanza absurda, insensata, homicida, puesto que el mayor mérito de un principiante consiste en saber callar. Al amor de una sana y levantada educación estética, la pasión por las prácticas elementales ha de ser tal, que la primera romanza sea el rebosar del solfeo; la primera fantasía el rebosar del ejercicio instrumental; el primer cuadro el rebosar de los apuntes de naturaleza, y el primer soneto el rebosar del análisis del corazón humano; y como quiera que esta ley no es privativa de las Artes liberales, porque no estriba en su principio estético, sino en el mecanismo considerado como elemento universal de *éxito*, y resulta obvio que la potencia ideal y material de componer nace del verdadero dominio práctico sobre los elementos ideales y materiales de composición, claro es que el *diagnóstico*, considerado tanto en sí cuanto en relación al *pronóstico* y al *tratamiento*, siendo como es una *composición*, no tiene más precedente legítimo que el rebosar de la práctica clínica sobre todos sus elementos componentes.

Diremos, pues, sin reparo, que la CLÍNICA GENERAL es la escuela de solfeo: el organismo el instrumento de ejercicio; sus fenómenos los temas del natural, y su espíritu el observatorio de todos los sentimientos; y al considerar las cosas de esta manera, sin miedo ni preocupación entregados á la ingénua marcha de un criterio espontáneo, libre de compromisos, habremos hallado la fórmula de organización de la CLÍNICA GENERAL, que era nuestro objeto.

Veamos, pues, ya que la CLÍNICA GENERAL es necesaria en principio y viciosa en su actual constitución, cómo ha de estar constituida para dejar satisfechas las necesidades didácticas.

La observación elemental de la ENFERMEDAD exige, como toda observación completa, tres actos psicológicos: 1.º, percepción; 2.º, juicio crítico, y 3.º juicio sintético; de donde deduciremos que una buena *Clínica general* debe estar dividida en tres períodos distintos y sucesivos, á saber:

1.º PERÍODO POLISCÓPICO, ó de destreza meramente perceptiva, mediata é inmediata, y consiguiente práctica en el manejo de todos los instrumentos y materiales de examen y en todas las manipulaciones de reacción. Este período, dedicado á la educación perceptiva del alumno sobre los fenómenos y sus productos, *independientemente de su significación patológica*, proporciona el natural alojamiento á un

sin fin de enseñanzas prácticas para las cuales en vano las primeras Escuelas de Europa andan buscando colocación definitiva.

2.º PERÍODO CRÍTICO, ó de educación de la destreza calificativa de los fenómenos morbosos, en tanto que datos expresivos de la enfermedad en general; pero *independientemente de la relación que como síntomas tengan ó dejen de tener unos con otros*. A las prácticas de este segundo periodo debe suponerse incorporado ya, como condición perceptiva para un buen juicio analítico, el ejercicio polis cópico.

3.º PERÍODO INTEGRAL, ó de reducción fisiológica de cada fenómeno morbooso, en tanto que *síntoma*, á los demás de la misma procedencia funcional normal; pero una vez bien percibido y analizado y juzgado, *independientemente de toda consideración de unidad sindrómica ó diagnóstica convencional, y buscando exclusivamente, de filiación en filiación, la mayor aproximación posible á la unidad patológica en sí, ó anónima*, la cual será enunciada por el alumno, ya genealógica, ya descriptivamente, según lo juzgue oportuno el catedrático: siendo esta la única forma legítima de *juicio sintético* en una CLÍNICA GENERAL bien constituida.

Más tarde, cuando al alumno ya inscrito en las *Patologías y Clínicas especiales*, se le ofrezcan esos varios conjuntos morbosos, ó *enfermedades*, cuya abigarrada nomenclatura tanto le imponía, *sucedirá indefectiblemente* que, perdido el miedo á los nombres, verá sin esfuerzo la realidad de las cosas; es decir, reconocerá que una enfermedad no es más que uno de aquellos conjuntos funcionales que él en la Clínica general *construía*, y un diagnóstico, una de aquellas integraciones en que se ejercitaba, descubriendo sin el menor esfuerzo todos los vicios, amaneramientos y convenciones ocultos bajo el formalismo del lenguaje clínico; bien así como para el músico teatral, formado en Conservatorio, las piezas de ópera no existen, sino que en cada nuevo papel que se le reparte para que lo ejecute, sólo ve, en cuanto al mecanismo, un trasunto de las lecciones de Método en que se formó, y sólo cuando la pieza está mal perjeñada experimenta dificultad y se ríe ó maldice de su autor. Este caso no será raro para el alumno clínico formado por el sistema que propongo, puesto que en el repertorio de nuestra asendereada Nosología abundan las *composiciones* contrarias á todas las conveniencias del Arte, *y no sería por cierto la menor de las esperanzas para el porvenir el influjo que la despiadada, pero saludable crítica de unas cuantas generaciones de jóvenes, educados por el sistema aquí propuesto, llegaría á ejercer en pocos años*.

Sentiría, en verdad, no haber acertado á exponer mi idea tan claramente como en mi interior resplandece. Por fortuna no he de tar-

dar mucho en salir de la duda; puesto que de haberla emitido tal y como la concibo, no tardarán en prohibirla mis ilustrados compañeros encargados de la asignatura en cuestión: de lo contrario deberé creer que no he sabido expresarme.

Pensamiento que ha presidido á esta segunda parte de mi PLAN DE REFORMA.

La MAESTRÍA EN UN ARTE NO TIENE MÁS ORIGEN QUE SU EJERCICIO ELEMENTAL.

PARTE SEGUNDA Ó ARQUITECTÓNICA

I

Plan de la Patología general reformada.

INTRODUCCIÓN

Definición de la ciencia y prelación de su objeto.

PATOLOGÍA GENERAL—de πάθος, *afección*; λόγος, *razonamiento* y γένος, *categoría, filiación, engendro*—es la institución médica que tiene por objeto la noción abstracta de ENFERMEDAD.

De ello se deduce que el objeto de esta ciencia no lo constituyen *las enfermedades* como especies reales, ni menos aún como hechos naturales concretos, sino la noción ó concepción que virtualmente las abarca todas en lo que tienen de común.

En términos más concisos: el objeto de la PATOLOGÍA GENERAL es una idea genérica, no una cosa particular.

Desde luego los límites de la ciencia en que nos ocupamos quedan definidos: *todo cuanto y sólo cuanto* de genérico ocurre entre la salud y la muerte, con exclusión de estos dos puntos límites, he aquí el contenido de la PATOLOGÍA GENERAL.

Esta ciencia es anterior y superior á todas las Patologías especiales posibles. Es *anterior* porque la teoría real de todo linaje de enfermedades supone la teoría general de la noción de enfermedad, y es *superior* porque ésta, con ser general, debe comprender teórica y lógicamente á todas.

La importancia, pues, y la necesidad de la Patología general resultan inmediatamente del simple enunciado de su definición misma.

Pero á su vez la PATOLOGÍA GENERAL necesita un criterio en que fundar la legitimidad del *vaciado* del término ENFERMEDAD y, tratán-

dose de un primer término significativo de un fenómeno del orden físico ó contingente, ni le bastará un criterio puramente racional ó de necesidad, como el que informa, por ejemplo, la Geometría, ni podrá prescindir totalmente de él por ser de rigor que toda ciencia lo tenga, como garantía de precisión, estabilidad y concierto. En su vista adoptaremos dos puntos de partida: uno racional que constituya *ciencia*, y otro empírico que defina su objeto *de observación*, y de esta suerte podrá la PATOLOGÍA GENERAL tomar definitiva plaza entre las ciencias naturales bien constituidas.

El primer criterio deben formarlos los *primeros principios* (de contradicción y de causalidad), que, como emanados del sentido común, se dan á prueba de evidencia inmediata y asisten, manifiestos ú ocultos, á toda ciencia positiva, como garantía ó contraste de sus verdades empíricas: el segundo criterio lo constituirá la autoridad humana, ó acuerdo tácito de los pueblos, acerca del sentido de la palabra ENFERMEDAD y SUS SINÓNIMAS, en las diversas lenguas escritas, vivas y muertas.

El primer criterio, racional ó de sentido común, legitimará la parte *formal, necesaria é invariable*, y servirá de punto de partida en todo lo de carácter demostrativo-matemático; el segundo criterio, autoritario-lingüístico, justificará el origen de la parte *material, contingente y progresiva* de la Ciencia.

DIGRESIÓN FISOLÓFICA INDISPENSABLE.—*Doctrina del autor acerca de la naturaleza de los primeros términos en las ciencias, con aplicación á las de observación.*

Toda ciencia tiene por principio material, ú objetivo, un primer término *anterior á ella*, que expresa la idea clara y distinta del objeto que *se propone* analizar, á fin de conocerle en la forma rigurosamente científica del conocimiento. De necesidad, pues, la idea clara y distinta de este primer término, ó punto de partida, ha de ser de procedencia vulgar, por resultar absurda toda suposición contraria.

La idea encerrada en este término vulgar no es analítica ni sintética, precisamente porque estos son estados científicos, sino que, virgen de toda descomposición y recomposición metódicas, se representa á nuestra mente como simple (séanlo ó no en sí la idea y la cosa que por el primer término se representa), hasta que, emprendida la marcha científica, la simplicidad de la idea se desdobra por la análisis (observación y experiencia) y se recompone por la síntesis en su

complejidad real, constituyendo esta idea compleja la noción terminal de la ciencia, ó el concepto definitivamente científico).

En resumen: la prenoción, ó idea inicial, no es científica, por lo mismo que es *principio* y no *resultado* de ciencia. Sirva de ejemplo concreto la *Botánica*. En ella el objeto *planta* es anterior á la ciencia; sólo el fin, *conocimiento de la planta*, es contemporáneo y ulterior. No será, pues, la noción científica de planta la *prenoción botánica*, sino que, al contrario, esta prenoción la constituirá la idea clara y distinta, *pero vulgar*, de lo que es una planta, á saber: *algo que por un extremo vive en y de la tierra, fijo y arraigado, y que por el otro extremo crece y se reproduce*.

No quedando, pues, más recurso que llamar á esa idea-principio *prenoción vulgar de la ciencia*, caen en ridículo por este indiscutible á *priori* cuantas definiciones abstrusas, encopetadas, laboriosas, enfáticas, arbitrarias, de aire científico, en fin, se pretenda dar del concepto ENFERMEDAD; pues todas adolecen de dos esenciales vicios: 1.º, la impropiedad por sus pretensiones científicas, y 2.º, la incompetencia por su origen personal.

Acerca del primer vicio no hay posibilidad de cuestión; del segundo toda cuestión es reductible á este dilema: si la concepción personal de enfermedad es conforme con la vulgar, ¿á qué darla como personal? y si es disconforme, ¿qué probabilidad de vida ha de ofrecer una definición no científica que choca con el sentido ideológico de la humanidad entera?

Si, pues, la prenoción de enfermedad es vulgar, al vulgo toca, no á Juan ni á Pedro, pero al vulgo en estado de solemnidad, á la espontaneidad humana de todo tiempo y lugar, manifestar qué es lo que por enfermedad debe *preentender* la Ciencia, y cuanto más escrupuloso y extenso sea el escrutinio de ese universal sufragio, tanto más solemne, decisivo y supracientífico será el sentido de la prenoción que tratamos de depurar.

Esta doctrina es una verdadera aplicación de la teoría del sufragio, en su alto sentido jurídico, á la formación de las ciencias empíricas, y en ellas á la determinación de aquellas cosas que, por no ser del dominio objetivo, sino del subjetivo, permiten al género humano verdadera infalibilidad racional sobre el arbitrario juicio de un determinado individuo, por grande que su genio se suponga, y de la propia manera que de los pueblos nacen los congresos legislativos para dictar luego leyes cuya sabiduría el mismo pueblo pone sobre su cabeza, del propio idéntico modo nacen del vulgo las ideas madres de la ciencia, cuyas conquistas, debidas al método y al genio

combinados, son más tarde la admiración, el aplauso y el provecho de aquel mismo vulgo que, sin darse clara cuenta, viene á ser de tales conquistas, ya que no padre, abuelo.

Pregúntese, pues, á las diversas lenguas qué entienden por ENFERMEDAD, y en esta idea clara y distinta del objeto de la PATOLOGÍA GENERAL fundemos la parte material y empírica de su doctrina. Y por vía de preparación á emprender con filosófica modestia y cabal confianza por este nuevo sendero, útil será reflexionar que en Matemáticas, donde no se conocen las *definiciones personales*, sino que todas son de común sentir, siempre se demuestra y rara vez se disputa; mientras que en Derecho, donde al par que en Medicina apenas se da definición que no sea personal, siempre se disputa y rara vez se demuestra.

RESUMEN.—Ventajas del criterio realista natural del autor:—una Doctrina de la enfermedad que lejos de proponer convencionalmente la viciosa análisis tradicional y de imponer dogmáticamente una síntesis personal expone sin afectación ni prejuicio la realidad de la naturaleza, así en lo material como en lo intelectual.

De los tres estados mentales del objeto de la ciencia (prenoción vulgar ó idea-principio, noción analítica ó idea-progreso y noción sintética ó idea científica definitiva), derivan las tres partes primarias de una ciencia de observación en general, y son: 1.^a, la FUNDAMENTAL; 2.^a, la ELEMENTAL, y 3.^a, la INTEGRAL, siendo, por lo tanto, esta la división que de la PATOLOGÍA GENERAL reformada debe hacerse, comprendiendo la 1.^a *la naturaleza de la enfermedad*, la 2.^a *los elementos posibles de la enfermedad*, y la 3.^a *la fórmula de conjunto de una enfermedad*.

LIBRO PRIMERO

Patología fundamental, racional ó perenne

(NOSOLOGÍA)

CAPÍTULO PREVIO

Categorías de la enfermedad.

LA ENFERMEDAD, en tanto que concepto de una cosa del orden físico, sujeta por lo mismo á extensión y actividad, ofrece al pensamiento el cuadro completo de las cinco siguientes categorías de rea-

lidad científica.—1.^a, CATEGORÍA LÓGICA ó nominal (*prenoción*).—2.^a, CATEGORÍA DE CANTIDAD, en sus tres funciones *de tiempo, espacio y movimiento*.—3.^a, CATEGORÍA DE CALIDAD, en sus dos funciones de *esencia y forma*.—4.^a, CATEGORÍA CAUSAL, en sus dos funciones de *principio y fin*.—Y 5.^a, CATEGORÍA DE REALIDAD ó de natural conjunto (*noción científica-característica*).

SECCIÓN PRIMERA

DE LA ENFERMEDAD EN CATEGORÍA LÓGICA

(Nombre.—*Prenoción vulgar*.)

Existe un modo de vivir que ya no es salud y aún no es la muerte, y que por lo que influye, así en los individuos como en los pueblos, no deja de tener nombre en toda lengua definida.

GLOSARIO

DE LA PALABRA ENFERMEDAD Y SUS ANALÓGICAS en español, portugués, francés, italiano, alemán, inglés, vascuence, danés, sueco, holandés, ruso, polaco, turco (?), persa, árabe, latín, griego, sanscrito, hebreo, egipcio, japonés, chino, y demás de alguna importancia entre las 120 más estudiadas, con los datos crítico-etimológicos para la depuración del significado de sus radicales.

ESPECIMEN DEL GLOSARIO

1.—En sanscrito=*riga* ó *raiga*, enfermedad:=*râga*, pasión, afección.

2.—En griego=*νόσος*, daño (según algunos afine con *ναχ'* (sanc.), perecer):=*ἄσθενεια* y *ἀρρωστία*, *infirmitas*:=*πάθος*, padecimiento, pasión, afección dolencia.

3.—En latín:=*morbis* (de *mori*), lo que hace morir:=*aeger* (*ægrotur* *ægrotatio*) de *αιιάξω*, según unos y de la raíz sanscr. *ig*, y por lo tanto el que gime ó el que está de mal talante.—Cicerón dice: «*morbum* appellat totius corporis corruptionem, aegrotationem, *morbum cum imbecillitate*.»

4.—En francés:=*malade* deriva, según Littré, de *mal* (*e*) *aptus, inetus* en lo físico, impotente.

5.—En italiano:=*malattia, ammalato*.

6.—En portugués:=*doente, doença*, al lado de = *enfermo, enfermidade*, estando más en uso los primeros que los segundos.

7.—En castellano:= enfermedad:= mal:= dolencia, *afec-
ción, padecimiento, indisposición, etc.*

8.—En catalán:=mal, malalt, malaltía, (malura, se dice generalmente con referencia á plantas)=dany:=desvaliment:= affectacio, etc.

9.—En inglés:=la palabra ordinaria es disease, *malaise, ma-
lady*:=*infirmity*.—También se usa mucho *illnes, mal (i) dad*. En-
fermo es también *ill* y *sick*; mas *sickness* tiene hoy significado
de náusea.

10.—En alemán:=*siech, siechtum*, que en su origen era sinó-
nimo de *krank*; más hoy es generalmente sinónimo de *kranklich*.
Hay motivos para sospechar que *krank* en su origen significa *débil*.

11.—En danés:=*syg, sygdom*.

12.—En sueco:=*sjuk sjukdom*. (pr. *schuk*).

13.—En holandès:=*ziek, siech, sick, syg (süg), sjuk, dé-
bil,=ill, malo*.

14.—En ruso:=*bolnoi* significa *el que siente dolor*, (*bol*):=*bol-
yessn*, enfermedad, es compuesto de *bol* y del vocablo más anti-
guo (ant. búlgaro) *yesn, infirmitas*. También se dice mucho *nes-
dorov, insano*.

15.—En polaco:=*jorii (chory) y joraba, choroba*, cuya raíz
ignoro.

16.—En turco:=No hay palabra indígena: se valen los turcos
del vocablo persa *jaste ó jasta*, cuya etimología al presente no
puedo dar.

17.—En árabe:=*maradh, enfermedad:=maridh, enfermo*.

Quizás este vocablo, y el hebreo *marats (estuvo enfermo)*, tienen
raíz común en la indogermánica *mar* de la que derivan por otro
lado el griego *marainein, marasmo?* y el latín *mori, consumir*.

18.—En chino:=*piñ*, perfecto sinónimo de enfermedad ó defi-
ciencia, y los compuestos *piñ-cheñ* y *piñ-chi*. Enfermo es *pin-
hao* y *un enfermo piñ-dchen*.

19.—En japonés:=*yami ó yame* (verbo), estar enfermo, ce-
sar, abandonar:=*yamai*, enfermedad. Además, usan del vocablo
chinesco *bi-yo-ki*, enfermedad, y *bi-yc-nin*, paciente.

20.—En vascuence:=*min*, enfermedad (también es verbo y
significa enmohecerse)=*eri*, enfermo (también es verbo y significa
propiamente *enfermar*. Hay un derivado *eritarzun*, enfermedad.

& &
&

Este sencillo *specimen* servirá, sin duda, para dar á comprender cuán interesante trabajo noso-poliglótico puede presentarse, disponiendo del tiempo y los medios indispensables. No desconfío de llevarlo, ya que no á cabo, á mucho mayor desarrollo, con el debido sosiego, reuniendo los variados recursos con que ya hoy se cuenta en España, y buscando en último caso los más especiales y raros en París, y sobre todo en Leipzig y Londres.

RESIDUO GENERAL DE ESTE GLOSARIO.—Tres predicados universales del fenómeno ENFERMEDAD, sugeridos por la observación y experiencia de los pueblos: 1.º *Deficiencia* (ἀσθένεια, ἀρρώστια, *infirmitas*); 2.º *daño positivo* (νόσος, *morbis*), y 3.º *daño sentido* (πάθος, *aegrotatio, dolentia*).

Obtenido este residuo glótico, ó sea, esta explicación del término ENFERMEDAD, como un modo de vivir *deficiente, malo y aflictivo*, sujetémosle á la contraprueba de su consideración dinámica y, si la resiste, podremos quedar seguros de que estamos en posesión de un verdadero principio de ciencia, inmutable y fecundo.

SECCIÓN SEGUNDA

DE LA ENFERMEDAD EN CATEGORÍA DE CANTIDAD

CAPITULO PRIMERO

BIODINAMICA

ó determinación matemática de la forma de la vida en tanto
que sistema de fuerzas

ARTÍCULO I

Principios y definiciones

1)—La vida no es ni *ente*, ni *fuerza*: la vida es un *acto*.

2)—Sin los medios de sustento no se puede vivir: á pesar de esos medios de sustento, al llegar á cierto término, no se elude el morir; luego la vida no es acto puro, sino *acto complejo*, acto-producto, ó RESULTANTE, en fin de dos *variables*, de las cuales una, la fuerza individual que llamaré *Y*, es *definida en sí, según su especie* (1).

(1) A despecho de toda suerte de investigaciones bio-físicas, siempre resultará en favor de *Y* que, mientras queden en el mundo categorías lógicas, tendrá que ser admitida y tratada como una fuerza de condiciones especiales; es decir, como una fuerza dotada de una característica que nunca le falta á ella, ni jamás la

3)—Llamando á los factores por sus respectivas iniciales, F fuerza individual y C fuerza cósmica, y siendo V la resultante vida, será la expresión dinámica de ésta para su totalidad y para cada uno de sus instantes, la ecuación

$$V=f(FC).$$

4)—Atendiendo el carácter definido en sí de F , y á que una de sus condiciones naturales según su especie es que las variaciones $F=0$ ó $F=-x$, reducirían el caso á $V=0$, tendremos que se deben excluir de la fórmula $V=f(FC)$ los casos en que la variación de F se supusiere *negación de cantidad* ó *cantidad negativa*.

5)—El incremento y el decremento del producto de (FC) ó sea de la vida, aunque en medio de su inversión ofrecen entre sí cierta analogía, no representan series iguales simplemente invertidas, sino muy diferentes: bastará para reconocerlo fijarse en el carácter general de incremento de volumen, masa y diferenciación de cualidades de la vida en ascenso, y el carácter general de conservación de volu-

ofrecen las otras fuerzas naturales; característica que, en definitiva, establece en la razón, la imaginación y el lenguaje, la condición específica de toda cosa.

Para demostrar este aserto bastará que, sin salirnos de un símil del orden físico, imaginemos un diminuto proyectil hueco (embrión), disparado al entrar en ignición unos pocos granos de pólvora que de la carga del mortero (madre) se le habían introducido; que estos granos de pólvora, desde el primer instante de arder, luego de recibido por el disparo la fuerza viva, no sólo arden por sí, continuando el impulso en su trayectoria, sino que además, á consecuencia de su combustión, atraen del ambiente, y elaboran, nuevos elementos para aumentar la cantidad de la pólvora y la capacidad y resistencia del casco receptor y contenido, y así consecutivamente.... hasta que al llegar á cierto punto, determinado, no por el ambiente, sino por regla que el proyectil lleva en sí, según su especie, sucede que á su vez, sin dejar de ser proyectil, conviértese en mortero, disparando asimismo por elevación granos sueltos no quemados (hijos), que arderán y aumentarán y seguirán como él su trayectoria, etc., etc., también por regla de especie y no por ley del ambiente; mientras el primitivo proyectil comienza á ir en descenso, disminuyendo su poder de combustión, apropiación y movimiento, *por muy rica que en elementos adecuados sea la atmósfera que le rodea*, y por fin da consigo en tierra, y allí queda estático, frío y convertido en primera materia y pasto de aquel ambiente en cuya indiferencia realizó antes su trayectoria, y ejecutó con tanto ardimiento sus íntimas mutaciones: *todo según su especie*, incluso el tiempo, y el modo, y el hecho de su ineludible caída.

Ahora bien: si esta no es *característica* bastante para dar á F por una fuerza de condiciones especiales, de condiciones sin ejemplo en la naturaleza, están demás en el mundo las categorías lógicas, las formas del pensamiento, y, por lo tanto, el pensamiento definido y con él el lenguaje, que constituye su legítima y única expresión.

men, masa y mantenimiento de cualidades diferenciales (salvas leves variantes) en medio de la disminución de energía de la vida en descenso.

6)—El descenso de la vida no es como el de la piedra, por simple exahustión del impulso ascensional, sino como el de la llama de un combustible, cuya potencia de ignición fuese independiente de la cantidad de éste, hasta cierto punto. Así sucede que, aún un momento antes de la muerte, la tendencia de F á dar, en función de C , producto positivo *vida*, es tendencia realmente positiva, y solo por decremento activo de su tendencia á subsistir es como, en un instante dado, llega naturalmente á *cero tendencia*.

7)—Séase lo que se fuere de las teorías trascendentales acerca del origen de las especies, es ley histórica positiva que éstas imprimen carácter individual, por un espacio de tiempo infinitamente mayor que el de la vida de una generación de individuos dada, y que por tanto, bajo el punto de vista médico, esencialmente práctico, la fuerza viva individual F debe considerarse sujeta en todo á una norma fija determinada por ley de su especie.

8)—Esta tendencia de F á desenvolverse de una manera específicamente definida para cada instante, aun á despecho de los mayores obstáculos ó variaciones anormales de C , con tal que de la $f(FC)$ resulte un producto positivo, constituye la *energía definida* de F , considerada como fuerza viva.

9)—Las fuerzas cósmicas C , séase lo que se fuere de su individuación y finalidad universales, no tienen, con relación á un individuo dado, ninguna tendencia específica ó definida en sí, ni en calidad, ni en duración, ni en grado, por lo cual las llamaremos *fuerzas indiferentes*. (1)

10)—De las dos funciones F y C , como fuerzas productoras de V , llamemos á F *eficiente* por ser la *enérgica*, y á C *concurrente* por representar la *indiferencia*.

11)—Como que F por ser una energía tiene constante tendencia á su máximo trabajo funcional, resultará que mientras C en virtud de su indiferencia, no obre como fuerza mayor, la ecuación $V = f(FC)$ dará constantemente su resultante V adecuada. Por manera que si

(1) Cuando se trata de las cosas en sí, la materia se tiene por *inerte*; los cuerpos, ó agregados conformes de materia, se califican de *activos*; empero al tratar de calificar las fuerzas cósmicas mismas, no en sí, sino con relación á un cuerpo vivo, dotado de energía final ó definida en sí, paréceme de rigor llamarlas *fuerzas indiferentes* en la determinación de esta relación vital. Esta distinción lógica es de suma trascendencia, como se podrá ver en adelante.

suponemos una especie orgánica cuya serie de ecuaciones para la serie de instantes vitales sea dada, desde la concepción al máximo desarrollo y de éste á la muerte, podremos obtener la *ecuación general* de la vida de un determinado individuo de aquella especie.

12)—La integración de esta serie de ecuaciones particulares será la expresión de la *vida normal* ó SALUD, cuya definición general, rigurosamente científica, será: *la conformidad de la existencia real con la ecuación general $V=f(YC)$, determinada, según la especie, para todos y cada uno de los instantes de la vida.*

ARTICULO II

Ecuación abstracta de la vida normal.

Analicemos:

13)—Con todo y ser indeterminada la ecuación

$$V=f(YC)$$

garantiza, sin embargo, la legitimidad de nuestro punto de partida y de la dirección de nuestro razonamiento.

En efecto: la indeterminación de esta función, como todas las abstractas, constituye una fórmula genérica que, si bien no determina ninguna de las especies que virtualmente comprende, en cambio excluye todos los demás géneros con sus especies posibles. Y prueba de ello es que, si al resolverme á determinarla, adopto, por ejemplo, la forma arbitraria $V=Y^2C^2$, nadie querrá admitirla, por ser analíticamente absurda; mientras que si v. gr., elijo esta otra arbitraria $V=Y^2\sqrt{C}$, todo el mundo podrá aceptarla, simplemente porque con ello no hago más ni menos que fijar uno de los casos una de las especies posibles del género

$$V=f(YC).$$

14)—Esta consideración es capital, precisamente porque la extrema complejidad de los fenómenos de la vida imposibilita el determinar sus ecuaciones parciales, y más aún obtener la ecuación integral en valores concretos, ó definitivamente numéricos, para cada individuo.

15)—Para convencerse de esta verdad basta reflexionar que, en cada una de las tres funciones cuantitativas de la fuerza viva, tiempo (T), espacio (E) y movimiento (TE), las tres variables V , Y ; C ofrecen un sistema de variaciones irreductibles por la análisis. Así, por ejemplo, en lo tocante á la vida en función de tiempo la curva de intensidades de un placer ó de un dolor; en lo relativo á la vida en

función de espacio el simple contorno de un antebrazo, y en lo referente á la vida en función de espacio y tiempo la más leve gesticulación, resultan *irreductibles*, y si á estas innumerables irreductibilidades particulares añadimos, de una parte, las *redes de nuevos problemas* que surgen de su intrincado solidarismo, y de otra las *imbricaciones anacrónicas* de las curvas parciales de origen, exaltación y remisión de las distintas funciones (como por ejemplo, las curvas anacrónicas de la vida intelectual y la genital, la dentaria y la tímica, dentro de una misma energía y de un individuo dado); imbricaciones anacrónicas que dan pie á incontables diferenciaciones é integraciones, con vendremos, no sólo en que hoy por hoy estamos faltos de medios hábiles para determinar la ecuación general de la vida ó

$$V=f(YC),$$

sino también en que *esta determinación es humanamente imposible*.

Por sola esta imposibilidad del orden matemático, el más fecundo en exactitud de procedimientos y evidencia de resultados, hay razón para renunciar á la Matemática concreta de la vida, pudiendo repetir á este propósito, con el ilustre Rector de la Universidad de Berlín; *ignoramus, ignorabimus!*

16)—Atenidos, pues, á lo posible, ni pretendamos de la análisis geométrica lo que de ella no nos es dado obtener, ni dejemos de reclamarle aquello que buenamente puede darnos; y de esta suerte, si no hallamos en el criterio matemático un instrumento directo de invención, recabaremos sin duda de su rigor de método un criterio infalible para discernir entre los verdaderos y los falsos juicios que acerca de la vida, así normal como anormal, se han emitido y andan hoy día revueltos, en anarquía sorda, bajo la común denominación de *opiniones*, y así podremos lograr, en consecuencia, dividir estas opiniones en dos grupos: uno de *verdades demostrables* y otro de *absurdidades visibles*.

17)—Y como quiera que en Medicina todo lo imaginable queda ya imaginado y sostenido, y que por lo tanto no es pobreza de conceptos, sino insubordinación de razonamiento lo que constituye el inveterado mal de la Patología, será para ésta, á no dudarlo, el máspreciado de los beneficios posibles la intervención del criterio matemático en el inventario del cúmulo de opiniones que aun hoy, en medio de una marcha aparentemente positiva, la abruma ni más ni menos que en sus primitivos tiempos,

18)—Restablezcamos, pues, la ecuación indeterminada

$$V=f(YC),$$

y procuremos, respetando su indeterminación, deducir de ella las leyes cuantitativas de la vida, en sus tres funciones: de tiempo (T), de espacio (E) y de movimiento ($T E$).

CAPÍTULO II

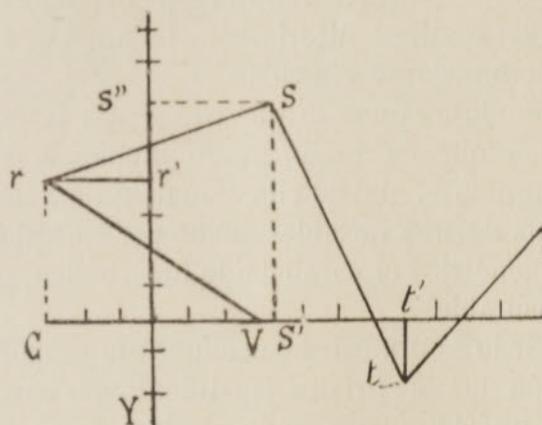
Análisis cuantitativa de la enfermedad en función de tiempo.

ARTICULO PRIMERO

Determinación arbitraria de la ecuación de la salud.

19)—Siendo la vida un acto, resulta ser el tiempo su función ó condición real inmediata.

Supongamos arbitrariamente determinadas las tres variables V , Y



(Figura 1.^a)

y C , y que la determinación adoptada es la que expresa geométricamente la Fig. 1.^a; es decir, que de las variaciones de las Y ú ordenadas y de las C ó abscisas y de sus valores resultan los seis casos de V posibles, á saber: Y positiva, $Y = 0$, Y negativa, C positiva, $C = 0$ y C negativa diversamente combinadas (Obsérvese en la figura que la marcha de la resultante V da en rr' abscisas negativas; en tt' ordenadas negativas; en $ss' s''$ ordenadas y abscisas positivas; en los puntos de intersección del eje Y , cero abscisas y en los puntos de intersección del eje C , cero ordenadas.)

En este caso cada una de las tres variables V , Y y C es influida por las otras dos, incondicionalmente, en virtud de que los factores son, por ejemplo, un generador de vapor y el medio resistente al trabajo útil, y la resultante este trabajo útil, constituyendo tres variables en función recíproca, susceptible de efectos *positivos*, *nulos* y *negativos*, sin destrucción de la máquina ni suspensión de su actividad.

20)—Pero este supuesto, que es muy común en Mecánica racio-

nal, es inadmisibile en la determinación de nuestra $f(Y, C)$, por cuanto ya en ella la Y se nos da como *una variable definida en sí* (2); por cuya razón, y en virtud del mismo principio de la recíproca influencia de las variables en una función cualquiera, tendremos que para la vida perfectamente específica ó salud, la ecuación $V=f(Y, C)$ se nos convierte en la ecuación de tres valores limitados $V=(Y, C)$.

He aquí una determinación total debida á una determinación parcial (la determinación de Y), por ser condición fisiológica esencial que Y sea definida en cada especie.

21)—De lo dicho resulta que la determinación $V=(Y, C)$ ya sólo en parte es arbitraria, pues conocemos de ella el punto de partida, el punto final y, en cuanto á los puntos intermedios, podemos afirmar que no admiten valores negativos en su especie; puesto que $-Y$ (ordenadas negativas) resultan ulteriores á la muerte y $-C$ (abscisas negativas) serían anteriores á la vida.

22)—En cambio ignoramos de qué grado sea la ecuación $V=f(Y, C)$; sólo sabemos que es de un grado humanamente irresoluble (15); y por consiguiente, que de ella á cualesquiera de las resolubles de segundo grado, de tres variables, como por ejemplo, la que tiene por expresión geométrica el paraboloide hiperbólico, media una distancia inconmensurable.

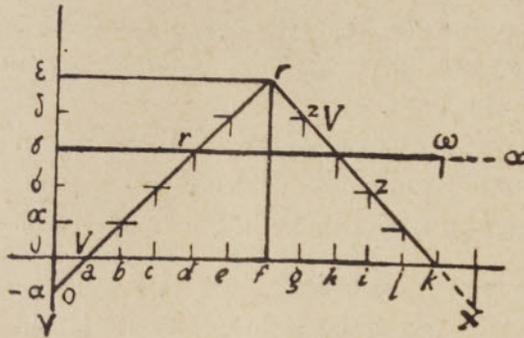
23)—Lejos, por lo tanto, estas ecuaciones de proporcionarnos una aproximación, aún nos añadirían á las dificultades naturales del paso las inherentes al procedimiento de su resolución, y pues que arbitrarios habemos de ser, seamos lógicos y económicos en la arbitrariedad misma, adoptando como razonable temperamento una ecuación de primer grado que, teniendo por expresión geométrica la línea recta, nos proporcione la mayor simplicidad en las relaciones de ordenadas y abscisas.

24)—En su virtud, debiendo determinar los valores absolutos, totales y parciales de Y como fuerza viva en función de evolución, y de C como fuerza viva en función de tiempo, y la ecuación general arbitraria de los valores relativos entre Y y C para todo el curso de la vida, esto es, para todos los momentos de la *resultante* V , sean (Fig. 2.^a) $Y=5(x, \beta, \gamma, \delta, \epsilon)$, y $C=11(a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k)$, las ecuaciones de los valores absolutos, totales y parciales, y sean $C=Y+1$ como valor relativo para la vida ascendente y $C=-Y+11$ como valor relativo para la vida descendente: por manera que, concretando estos valores relativos, tengamos, por ejemplo, para el punto r , convertida la ecuación abstracta $C=Y+1$ en la concreta $\gamma =d+1$, y para el punto r' la misma abstracta convertida en $\epsilon =f+1$;

mientras que para los puntos z y z' tengamos la abstracta $C = -Y + 11$ convertida en las concretas respectivas $\delta = -g + 11 = 7$, y
(4)

$\epsilon = -i + 11 = 9$ (a).
(2)

De esta suerte, la totalidad de la *resultante vital* dará para la deter-



(Fig. 2.^a)

minada especie de organismo que ideamos, la serie de relaciones:

{	Signos.....	$-\alpha, 0, a, b, \gamma, \delta, \epsilon,$
	Factores.....	$-1 \times 0, 0 \times 1, 1 \times 2, 2 \times 3, 3 \times 4, 4 \times 5,$
	Productos.....	$-0, 0, 2, 6, 12, 20,$
	Exponentes.....	$0, +2, +4, +6, +8,$
{	$\epsilon, f, \delta, g, \gamma, h, \beta, i, \alpha, j, \theta, k$	} (b)
	$5 \times 6, 4 \times 7, 3 \times 8, 2 \times 9, 1 \times 10, 0 \times 11$	
	$30, 28, 24, 18, 10, 0$	
	$+10, -2, -4, -6, -8, -10$	

(a) Nótese que en conformidad á lo antedicho (5) difieren en esta trayectoria vital el ascenso y el descenso, por cuanto su relación no es meramente inversa, sino inversa, distinta y compensativa; y así, obsérvese que el punto z' del descenso, correspondiente á $\delta=9, i=2$ representa el concurso de más fuerza cósmica C que fuerza individual Y , mientras que el punto r del ascenso, correspondiente á $\gamma=4, d=3$ supone el concurso de más fuerza individual Y que fuerza cósmica C .

La mineralización del organismo en la vejez es uno de los signos más capitales de conformidad entre la naturaleza y esta construcción á un sólo eje de abscisas C asimétrico, que hemos adoptado y que, por otra parte, era el único posible, debiendo apoyar en él las ordenadas del tiempo.

(b) La función $V=f(YC)$, de que hemos tratado hasta ahora, representa en ge-

25)—De esta suerte obtendremos la determinación analítica y la expresión geométrica de la vida normal en categoría de tiempo, debiendo hacer notar que el punto inicial de la vida marcado con 0 á la derecha y $-\alpha$ á la izquierda, representa el momento de la fecundación ó *ante-origen* de la vida individual independiente; el trazo $-\alpha a$, la porción de resultante correspondiente al periodo fetal ó de desarrollo dependiente de la maternidad; el espacio $0 a$, del eje de abscisas C , el tiempo de esta dependencia, y finalmente, a el momento en que, emancipado el nuevo organismo, declárase en él la vida como individualización perfecta.

Ocioso será advertir que el ángulo de V expresa el instante supremo de la vida, como excelencia, diferenciación y finalidad inmediata de la misma; y k , ó sea el punto cuya ecuación es $k = -Y + 11$ ⁽¹¹⁾ = 0, la muerte natural, *espectífica*, ineludible.

Tal es la expresión dinámico-geométrica de la vida individual en una especie x dada en hipótesis, analizada en tanto que acto-producto, como determinación la más asequible de $V = f(YC)$

26)—Ahora: resultando ($C = Y + 1$ y $C = -Y + 11$) las expresiones elementales de la máxima energía efectiva de la variable Y , tendremos que la SALUD es: *como cantidad* la máxima FUERZA ó trabajo útil; *como calidad* el máximo BIEN POSITIVO, derivado de esa misma utilidad, y como *dato de conciencia* el máximo BIEN SENTIDO, ó lo que vale lo mismo, las tres cosas opuestas á *enfermedad* (*ἀσθένεια*), *mal* (*νόσος*) y *afección* (*πάθος*), que es lo primero que procedía demostrar.

ARTICULO II

De las oscilaciones vitales.

27)—La variable C es, además de indiferente con relación á Y , *variable oscilante* en sí misma, y por lo tanto lo es también para toda cosa con que se ponga en relación, por ser esta versatilidad oscilatoria, cualidad inherente ó que la acompaña en toda función recíproca. Estas oscilaciones, ánuas unas, diurnas otras, horarias y hasta momentáneas no pocas, regulares algunas, irregulares muchas afectan la resultante V , pues inducen variaciones, ya periódicas, ya erráti-

neral una superficie, de modo que para su exacta expresión matemática sería preciso referirla á tres ejes coordinados; pero para la más fácil inteligencia me resuelvo á expresarla por el método de las gráficas, tan en uso ya entre los médicos.

cas, ya normales, ya anormales en C como uno de los factores de la función (YC).

28)—De lo cual se deduce que, á pesar de la constancia que hemos de suponer en Y en su calidad de tendencia energética definida, la resultante V , aun en su normalidad teórica, ha de ofrecer oscilaciones, unas simples como las $o o' o'' o'''$, etc., del trazo VV' número 1 de la fig. 3.^a, y otras complejas, ó compuestas de dos ó más sistemas simples, como las $o o' o'' o'''$ etc., del trazo VV' número 2 de la propia figura.

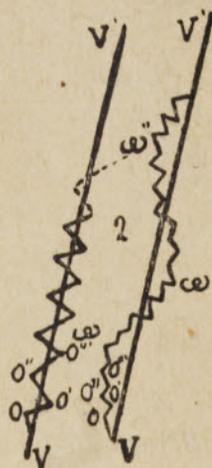


Fig. 3.^a

29)—Mas como quiera que estas oscilaciones de V pueden ser, por la condición inmensa é indiferente de C , proporcionadas ó desproporcionadas, simples ó complejas, menores ó mayores, prontas ó lentas, periódicas ó erráticas, habituales ó insólitas, adecuadas ó inadecuadas, de ahí la necesidad

metódica de que dividamos estas OSCILACIONES VITALES en normales ó *variaciones* y anormales ó *perturbaciones*, dejando las primeras al cuidado y análisis de los fisiólogos.

30)—En cuanto á Y , su manifestación es igualmente oscilante, revelándose ésta de una manera clara y distinta como condición en las especies animales. De ahí que aun cuando la presencia de todos los elementos de C concurrentes al sostén de la vida sea continua, siguen manifestándose, ya con intermitencia, ya con remitencia, así la necesidad como la satisfacción individuales respecto de cada uno de aquellos elementos de C .

31)—Estas oscilaciones dependientes de Y ofrecen naturalmente su *máxima* y su *mínima*, las cuales están mecánicamente caracterizadas respecto de su *normal*, la *mínima* por un exceso de *tensión*, y la *máxima* por un defecto de esta tensión, que se trasforma en exceso de *expansión*. Estas definiciones son un colorario directo de la propiedad por la cual la fuerza del individuo es una energía definida en sí (3).

32)—En virtud de la indiferencia de C , los dos sistemas de oscilaciones de C y de Y pueden corresponderse ó no por efecto de mil coincidencias y azares; así, por ejemplo, hallamos comida en la saciedad y no damos con ella en el hambre. En este caso se producen interferencias completas ó incompletas con alteraciones más ó menos graves del producto (YC), ó sea de V .

33)—Por manera que las oscilaciones llamadas *variaciones* podrán convertirse en *perturbaciones* (29) no sólo por inadecuación de C , como cantidad, á la naturaleza y fines de Y , sino también por *interferencia* entre Y y C como relación oscilatoria.

34)—De las perturbaciones por inadecuación de Y no cabe el supuesto sin absurdo notorio, en virtud de que una energía definitiva en sí (2) repugna, por ley natural, á toda perturbación espontánea (*a*).

ARTÍCULO III

Ecuación abstracta de las perturbaciones vitales.

35)—Llamaremos, pues, PERTURBACIONES VITALES las oscilaciones anormales del producto (YC), en uno ó más instantes, debida á la disconformidad *absoluta ó relativa* de C con Y .

Las oscilaciones normales se llamarán como queda dicho (29), *variaciones* y serán asunto de la Fisiología.

36)—En toda PERTURBACIÓN VITAL se entenderá que el factor condicionado ó definido Y es el que imprime carácter al fenómeno, pues por lo mismo que no se origina de su espontaneidad, es su resistencia propia de fuerza viva quien lo determina como *acto* y como *forma*; mientras que el factor incondicionado C , que con su anormal concurso ha sido la ocasión de tal acto y de tal forma, quedará reducido por su *indiferencia* á determinar la cantidad de la perturbación vital. Así, la inflamación producida con ocasión de una pedrada

(a) No puedo menos de hacer notar la inesperada concordancia que resulta entre la teoría matemática de la vida y la doctrina dogmática de la caída original y su transcendencia hereditaria. En efecto, dado que de Y no puede, en estricta teoría dinámica, originarse perturbación ó enfermedad, y que en la práctica esta verdad teórica sufre una aparente contradicción, resulta que el dogma del pecado original, atribuyendo á un maligno espíritu el oficio de C en función de causa perturbadora del orden moral, rectifica por un complemento histórico las apariencias de contradicción entre la teoría y la experiencia común, revalidando en todo su rigor la verdad de la teoría pura y estricta, y abriendo ancho campo á la reducción á esta de todos los hechos contradictorios observados y observables.

La gran consecuencia práctica, comprensiva de todas las demás posibles, es que en virtud de la herencia vinculada de la caída de nuestros primeros padres, la ecuación perfecta entre la *realidad* de la salud humana y su fórmula teórica no es dado hallarla en ningún individuo. Y así lo confirma la práctica, robusteciendo la teoría lejos de aniquilarla.

acontece y es inflamación, y no otra cosa, por la naturaleza de F , siendo su grado de intensidad lo que realmente depende de C , es decir, no de la piedra, no de su textura íntima, sino del exceso de fuerza viva (*pedrada*) comunicado por la piedra y convertido, por virtud de la ley general de la transformación de las fuerzas y de la ley especial de la energía de Y , en perturbación inflamatoria.

37)—Es decir que en el supuesto caso, la inflamación tendrá lugar, y será inflamación, independientemente del grado de fuerza de la piedra, pero esta inflamación, en igualdad de todo lo demás, estará en razón directa de este grado de fuerza de la piedra; de lo cual se deduce que, en toda perturbación vital, F es el multiplicando, porque da el *quid*, C el multiplicador, porque da el *quantum*, y que la expresión de la inflamación, siendo C la pedrada, sería, por ejemplo, (F_3C) y por lo tanto, sin el menor reparo podemos llamar á Y el *eficiente*, y á C el *coeficiente* de las perturbaciones vitales.

OBSERVACIÓN.—En balde se buscarán argumentos contra esta ley nosodinámica, pues que además de ser una rigurosa deducción analítica, no viene al fin á expresar más que un caso particular de Mecánica universal. La bala rasa, que llevada de su fuerza viva da en la arista de un baluarte, es la que ejecuta el desvío como acto y como forma, según las condiciones de su masa, su velocidad y su dirección, á pesar de que precisamente porque según la ley de inercia (y mejor aún según ley de *tendencia natural* de toda cosa) no pudo el desvío ser efecto de espontaneidad de la bala; mientras que la arista del baluarte, verdadera ocasión del choque, sólo pudo determinar el *quantum* del desvío del proyectil, deducidas las pérdidas ó transformación de su fuerza viva en calor, etc., debidas al choque mismo.

Los antiguos, que supieron decir *causa curans per remedia morbos est vis vitæ*, no se atrevieron á sentar *causa operans per occasiones, nontantum morbos sed etiam mortem ipsam, est vis vitæ*, ni menos aún, *in omnibus intima vis efficiens*. En este caso, la proposición hubiese sido más comprensiva, más expresiva de toda la verdad, y resultaba por lo tanto tan indestructible en sí, como resulta ahora deducida de la análisis mecánica rigurosa.

De esto se infiere, pues, que así en Fisiología y en Patología como en Terapéutica, por no haber sido bien fijado el valor preciso de los términos, se ha dado á la especialidad causal un valor harto indebido. ¿Qué importa, por ejemplo, que C perturbada obre en función *sífilis*, si el sífilítico es el enfermo y él quien *ejecuta* la perturbación como *acto* y como *forma*, hasta tal punto y de tan manifiesta manera, que al afirmar que la sífilis, con ser de lo más específico que co-

nocemos, puede revestir todas las *formas* patológicas conocidas, á nadie se le ha podido ocurrir que esa capacidad de metamorfosis sea debida al virus causal que las ocasiona, sino al organismo sifilítico que las ejecuta?

Por lo que dice al hecho innegable de que la regla es que las causas (patológicas ó terapéuticas) específicas impriman carácter, remitimos al lector á la SECCIÓN TERCERA, donde hallará demostrado que la pretendida especificidad no es más que el resultado de combinaciones cuantitativas.

38)—Siendo Y una energía específicamente definida, y constituyendo en toda PERTURBACIÓN VITAL el eficiente que ejecuta el acto é imprime carácter á su forma, necesariamente debe ésta subordinarse, tanto como aspecto, cuanto como proceso, á las condiciones de Y , según su especie. Por donde se vé que toda perturbación de Y constituye una función de procedimiento fatal preestablecido y que, salvas nuevas perturbaciones que induzcan nuevas generatrices de acción (complicaciones, remedios, etc.), dada la determinación de una perturbación, ésta desenvolverá todo su proceso correspondiente, aunque su causa ocasional C desaparezca, *en tanto que objeto material*. El principio, pues, *sublata causa tollitur effectus*, debe ser interpretado en sentido estrictamente dinámico ó virtual, puesto que desde una pedrada hasta un insulto, todas las causas siguen desenvolviéndose *virtualmente*, desde el origen al fin, como funciones anormales determinables, por más que en el mismo instante inicial desaparezcan como *objetos reales*, v. gr., la piedra y el insolente.

OBSERVACIÓN.—Este principio tan sencillo es de una transcendencia inmensa, puesto que levanta en el ánimo la sospecha de si muchas causas de enfermedad, cuya real permanencia en el organismo desde el principio al fin suponemos y afirmamos, ajustando á esta hipótesis la terapéutica, no penetran realmente en él ó, si penetran, se extinguen en los primeros momentos, lo cual afecta extraordinariamente al sistema curativo.

ARTÍCULO IV

Determinación arbitraria de la ecuación de las perturbaciones ritales por la arbitraria de la salud.

39)—Las perturbaciones vitales pueden ser absolutas ó relativas, según que por ellas el producto de (YC) sea nulo ó positivo. (Ya se ha visto que *negativo* en ningún caso puede ser (21).

A.—PERTURBACIONES ABSOLUTAS Ó MORTALES

40)—Toda perturbación absoluta debe ser ocasionada (V. Figura 2.^a), bien por $C=0$, fuera del punto o del eje C (fecundación), ó bien por $C=11$ y $C=\infty$, en ó fuera del punto k del mismo eje C , en donde por llegar naturalmente la ordenada á $V=0$, corresponde la muerte natural.

41)—Supongamos $C=0$ en cualquiera de los instantes r, r' , de la resultante: en estos casos, como que la ecuación nos da $V=Y \times 0=0$, será el producto *cero* vida. Supongamos de otra parte $C=11$ para cualquiera de los determinados instantes, y fácil será reconocer que, correspondiendo la abscisa $C=11$ á la ordenada $Y=0$ (ordenada k), la ecuación $V=11 \times 0=0$ dará asimismo *cero* vida.

En términos atenedos á un caso particular. Si la abscisa $\gamma=4$, que multiplicada por la ordenada $d=3$ debe dar el instante de V positiva en r , se convierte en $\gamma=0$ el producto de γ Por $d=3$ será *cero* vida, ó sea la *muerte*, y si se convierte en $\gamma=\omega$ ó $\gamma=\infty$, el producto de γ por $k=0$, ó $k=-x$ será igualmente la muerte ó *cero* vida.

De lo cual se deduce que la supresión total ó el absoluto exceso de cualquier elemento coeficiente C , da por resultado la muerte intempestiva ó repentina, en oposición á la natural, la cual viniendo preparada por una serie infinitesimal decreciente de energías positivas se va realizando oportuna y gradualmente por una serie infinitesimal decreciente de productos V . Es decir, que en estos casos de muerte por $C=0$ ó $C=\omega=\infty$, la vida cesa, no por agotamiento activo, sino por intersección, y entonces $rr' k$ representan la serie de productos no realizados.

B.—PERTURBACIONES RELATIVAS Ó VIVAS

a.—Naturaleza de estas perturbaciones.

42)—Nótese ante todo que la ecuación de la muerte ($V=0$) es absoluta, mientras que la de la vida $V=(YC)$, como quiera que no consintiendo negación de valores ($Y=0, C=0$), ni valores negativos ($Y=-0, C=-\lambda$) es siempre positiva, y por tanto relativa, pues en todo momento hay posibilidad de que una alteración del coeficiente C induzca perturbaciones en V , por manera que si la muerte es siempre un hecho conforme con la ecuación teórica que de ella hemos hallado, no así la vida, por cuanto ésta puede en realidad diferir de su ecuación teórica ó normal, con ó sin perjuicio apreciable.

43)—De ahí una *máxima* y *mínima* vitales, racionalmente suponibles, que no consiente la muerte, las cuales siendo función determinable, aunque indeterminada, de (YC) , por constituir fenómenos esencialmente cuantitativos, nos devuelven á la ecuación $V=f(YC)$ que constituye nuestro punto de partida.

b.—*Mecanismo de las perturbaciones vivas.*

44)—Por donde *à priori* podemos establecer que toda *perturbación viva* da una resultante vital obtenida por un mecanismo idéntico al de la muerte (alteración de C) y sólo difiere en el grado de la alteración, y que, no obstante, la diferencia entre la muerte y la mayor *perturbación viva* posible, puede llegar á ser menor que cualquier cantidad dada por pequeña que sea.

De ahí, sin duda, el prestigio que en todo ánimo ejerce la intuición vulgar de que en las más graves perturbaciones vivas, «mientras hay vida hay esperanzas.»

c.—*Ecuación arbitraria de las perturbaciones vivas.*

45)—Determinemos, ahora, apoyados en estos antecedentes, la ecuación arbitraria de las *perturbaciones vivas*.

Si la arbitraria en la vida normal tiene por relación general $C=Y+1$ (V ascendente) y $C=-Y+11$ (V descendente), y de otra parte la ecuación de la muerte natural es $Y=C-11=0$ y la de la preternatural $C=0 \times F$ ó bien $C=11 \times -Y11 = +11 \times -11+11=0$, claro es que toda perturbación viva será reductible á una de esas dos expresiones: Para V ascendente $C=Y+1 \pm a$; para V descendente $C=-Y+11 \pm b$ que es lo que vamos á construir.

46)—En el instante c y el punto m (fig. 4.^a) de la ordenada vital cm ocurre una *perturbación relativa* de C , de suerte que en lugar de dar la relación normal cm , ϵm , da por ejemplo, ó bien dn , ϵn , ó bien bo , ϵo , anormales. En ambos casos, siendo el producto (YC) positivo, y habiendo por lo tanto términos hábiles de subsistir, la resultante V proseguirá, aunque *perturbada*, ó expresándolo á la inversa: se perturbará, pero proseguirá. En el primer caso por $s n r$ y en el segundo por $s o r$, en lugar de seguir la normal $s m r$ ó $s r$.

47)—Desde luego tenemos $s n r > s r$ siendo su ecuación exacta $s n r = s r + t'$, que da la diferencia de valor entre ambas resultantes, lo propio que $s o r > s r$, siendo su ecuación $s o r = s r$.

