

floribus subsessilibus; corolla calycem subbilabiatum, quinquepartitum
 sbis aequante, glaberrima; genitalibus inclusis.

Quebrada de Puquios in deserto Atacama. Fr. Geisse.

Las hojas tienen $4\frac{1}{2}$ milímetros de largo i $1\frac{1}{3}$ a $1\frac{1}{2}$ de ancho; el cáliz mide $6\frac{1}{2}$, la corola 15-16 milímetros; su limbo es de color azul celeste, su tubo blanco, los lóbulos del cáliz son angostos i redondeados en la punta.

Se parece mucho a mi *A. deserticola*. Viaje al des. de Atacama p. 218, pero su pubescencia es mucho mas densa, las hojas no tienen u borde revuelto, el cáliz es mas largo i la corola mas corta i casi enteramente lampiña; en la *A. deserticola* el cáliz mide solo $5\frac{1}{2}$ milésimo i la corola 20 milímetros, el tubo de ella es tambien mas angosto i los pedicelos mas largos.

MEDICINA. Causa de las epidemias.—Discurso de don Valentin Saldías en su incorporacion a la Facultad de Medicina, leído el 21 de julio de 1865.

Señores:—El trabajo que tengo el honor de presentar, a falta de verdaderos méritos que lo recomienden tiene el de actualidad.

Las epidemias, por los estragos que hacen, por el pavor que inspiran i sobre todo por la oscuridad de las causas que las promueven han llamado en todo tiempo la atencion de los hombres pensadores a este interesante objeto, sin que hasta ahora hayan alcanzado ningun resultado: la misma incertidumbre, el mismo desacuerdo reina todavia. Queriendo por mi parte contribuir con algo a la dilucidacion de este asunto, i no consultando para ello sino la voluntad que me anima, pretendo en este ligero ensayo determinar la causa de las epidemias, para cuyo efecto lo he dividido en tres partes. La 1.^a se refiere a algunas consideraciones jenerales sobre la vida i nutricion; la 2.^a a caracteres comunes i causas a que se han atribuido las epidemias, i la última a consideraciones sobre el clima.

I.

El hombre desde que nace hasta la disolucion de su cuerpo está sujeto a un cambio perpetuo de relaciones en sí mismo con todo lo que le rodea. Las con stantes acciones i reacciones que experimenta en su ser desde la célula hasta el órgano formado, la multiplicidad de fenómenos que se desarrollan de esta complicada organizacion pa-

ra constituir la actitud, la vida, lo hacen apto a sufrir todos los trastornos que lo apartan de su estado normal, es decir, del orden funcional regularizado.

Considerada la vida en su acepcion mas lata, i no restrinjiéndola a un modo de ser particular, puede definirse como un cambio no interrumpido de relaciones; i como todo cambio exige a lo menos dos cuerpos i una diferencia, hai en el orijen de todos los fenómenos que consideramos como manifestadores de la vida, una diferencia, resultado de la accion i reaccion de los elementos o cuerpos diferentes. Este modo de considerar la vida aplicable a lo orgánico e inorgánico, al vegetal como al mineral, como al animal en fin, supone un trabajo constante i progresivo cuya infinita diversidad establece diferencias que dan a las formas i funciones caracteres especiales. Simples i sencillas, en la naturaleza inorgánica, complicadas i oscuras en el reino vegetal que vive i muere fijo en el lugar que le dió orijen, en el reino animal por su estructura, movilidad i variedad infinita son inapreciables i permanecen hasta hoi en la mas profunda incertidumbre. Todos los seres que pueblan el mundo obedecen a ciertas condiciones de existencia relativas a cada especie; de tal manera que los cambios i diferencias, por mui multiplicados que sean, pueden apreciarse i aun determinarse. Solo el hombre, con su perfecta organizacion, reasume en sí el conjunto de todos los fenómenos, de todas las leyes que rijen el mundo: él vive de lo inorgánico como del vegetal, del animal asimilando a su ser las diferentes sustancias con sus propiedades i leyes de existencia: es síntesis i unidad; objeto final de este mundo como Dios lo es de el mismo.

En su composicion elementaria todo es informe; es caos: en el conjunto de afinidades que constituyen su forma, la cubierta material es ya líquido, ya sólido; i en la suma de acciones que lo mueven es ser organizado, goza de vida. Esta diversidad de estados en la lei del desarrollo progresivo, constituye una unidad orgánica con órganos i funciones especiales determinadas al cumplimiento de un fin particular encargado a cada una de ellas, i cuyo conjunto determina el hombre en accion.

La transicion de lo informe a lo sustancial i apreciable que el Hacedor Supremo dió a lo que existe, manifiesta que la vida no puede ejercer sin sujetarse a las leyes de donde deriva su accion, i tanto la naturaleza inorgánica como la organizada contribuyen al sostenimiento de este gran mecanismo cuya perfeccion relativa depende de la armonía, con que se combinan elementos eterojéneos al parecer.

El contraste entre lo inorgánico i organizado, de este último entra sí correspondiendo a lo delicado i complejo de su composición elemental, de su perfección orgánica i de ese algo indefinido que se ha llamado propiedad vital; en la especie humana es más sensible i responde a lo infinito de las modificaciones que trastornan su modo de ser normal.

En el mundo inorgánico, las leyes de vitalidad simples i ejerciéndose en un todo homogéneo no producen sino cambios determinados sujetos a las leyes fijas e invariables; i de aquí la duración indeterminada de estos seres siempre que su existencia no sea perturbada por nuevas combinaciones.

Los seres organizados desde la planta hasta el hombre, objeto final, une a su simplicidad elemental propiedades especiales, cuya perfección relativa los pone en actitud de ser influenciados por cuanto les rodea; de suerte que el estado condicional que se llama salud, se halla por esto mismo sujeto a cambios sucesivos, cambios que en el hombre son infinitamente más variados i frecuentes; i como él es el resumen de todo lo que rodea, tanto el mineral como el vegetal i el animal entran al sosten i desarrollo de su vida con sus formas i leyes hasta la consustanciación, pero sin que ninguna de ellas pierda el carácter que se les asignó. Todo le sirve, pues, vive de las leyes físicas i químicas i hasta los astros prestan su contingente para este rei de la creación.

Las leyes que rijen la vida i el modo de vivir para cada especie, se acuerdan con los diversos elementos que sustentan el cuerpo en los diversos periodos porque atraviesa, i las enfermedades correspondientes a cada uno de ellos se eslabonan sirviendo de antecedentes las unas de las otras. En efecto, ¿cómo pudiera concebirse un estado patológico aislado que después de invertir el orden regular de las funciones dejase de existir sin dejar rastro alguno? Toda causa que impresiona el organismo produce efectos sensibles i latentes: los primeros cesan tan pronto cuanto se elimina la causa que los produce: pertenecen al orden de fenómenos apreciables i bien distintos: los segundos son persistentes i producen en las evoluciones histológicas modificaciones profundas de donde se derivan los diferentes modos de ser correspondientes a cada individualidad. Estos últimos insensibles pasan en el interior del organismo i no se traducen por ningún signo, hasta que una nueva causa despierta nuevas acciones sensibles, semejantes, pero no iguales a las primeras por más que ellas lo parezcan. Ni la infancia, juventud, virilidad i decrepitud, ni las diversas

funciones de la economía podrian concebirse si se admitiera un estado único, una potencia inmóvil, indestructible, idéntica: la vida seria una constante primavera i las enfermedades afectarían tipos iguales para todos.

Accion, reaccion i diferencias siempre en movimiento constituyen la condicion de toda vida. Esta lei comun para todos explica las formaciones que nos sorprenden en el mundo inorgánico, i el crecimiento i sosten en el orgánico. En este último las funciones diversas que el organismo ejecuta i cuyo cumplimiento armónico constituye la nutricion, representa actividades diversas susceptibles de no modificarse sensiblemente, aun supuesto un entorpecimiento mas o ménos grande para algunas de ellas: el resultado final a que propenden se ejecuta i llega a su perfeccion sin hacerse sentir. Pero estas actividades no son potencia, su cabal cumplimiento sirve solo a las especificidades funcionales i no al mantenimiento i multiplicacion de los elementos vivos.

El acto final que podría llamarse funcion animal está encargado a la célula punto de partida i objeto de evoluciones constantes mientras dura la existencia. En verdad, los mas completos trabajos micrográficos comprueban que el núcleo de la célula mantiene la existencia de un elemento que queda como unidad en medio de la funcion, que sostiene su antonomía, que se conserva i no se destruye; las formaciones celulares que pierden su núcleo son transitorias, se destruyen, disuelven, desaparecen i mueren.

La sangre de los primeros tiempos de la vida embrionaria presenta el carácter celular; el núcleo; perdiéndolo en el curso del desarrollo pierde su unidad; queda sujeta a cambios multiplica dos i a reacciones de diversa naturaleza; no tiene una existencia durable; sus elementos son destruidos i reemplazados por nuevas formaciones destinadas tambien a perecer.

En el cuerpo humano solo la sangre hace escepcion a la estructura celular que pierde en los primeros tiempos de la vida. Todos los demas tejidos en su formacion i en el curso de su vida, sacan su potencia i actitud de la formacion de la célula i su contenido; ella por su constante presencia i por la coexistencia de sus componentes, forma la base elemental de toda la serie de formas vegetales i animales. Por modificada que sea, por variable en su estructura, la célula representa una forma elemental que sirve de base a todos los fenómenos de la vida.

Estas ideas que he formado de los prolijos estudios de Vischow,

nos conduce a considerar las formas organizadas como la suma de un número mas o menos grande de células, de naturalezas diversas, de un arreglo fijo i determinado, con lazos de union i comunicaciones entre ellas, estableciendo así un perpetuo consensus de sus movimientos íntimos i modificaciones. Esta disposicion envuelve la idea de una actividad propia a cada célula, i una actividad comun que se irradia de la una a la otra mediante sus comunicaciones; de suerte que la masa de existencias individuales arregladas, con su impulsión propia vienen a constituir el ser animal; pero estas dependencias son de tal naturaleza que el movimiento jeneral no ahoga las propiedades que corresponden a cada individualidad, así que aun cuando otras partes impriman al elemento una impulsión, o que se exiten por cualquier motivo, la funcion no por eso emana menos del elemento mismo.

El estado fisiológico así concebido, nos ahorra aceptar hipótesis improbables tanto para la nutrición de partes extensas de vasos i de nervios, como para explicar la condicion de estados patológicos especiales i que no han sabido ser resueltos sino mediante la multiplicacion de causas especiales, i la suposicion de existencias favorables a sus influencias. Pero el tipo, la índole de las enfermedades de que es objeto este ensayo, no puede concebirse en la diversidad de fenómenos estraños a la economía, porque es condicion de una epidemia la unidad elemental, i como esta es producida por la evolucion de los elementos, o para mejor decir, por la modificacion en el arreglo i composicion íntima de los tejidos, la suma de modificaciones particulares imprime este carácter de fijeza, de unidad que tambien caracteriza, las enfermedades epidémicas.

El fenómeno de nutrición, considerado en abstracto, manifiesta la diferencia entre lo funcional i activo con el resultado, o lo que pertenece a la potencia, a la animalidad. Ambos son diferentes i en el ejercicio mas o ménos irregular, mas o ménos interrumpido de alguno de ellos, el resultado se estorba i modificaciones de distinta naturaleza se determinan. Si ellas son de condicion pasajera i persisten por algun tiempo, la modificacion es lijera tambien, i el organismo se ajusta a este modo de ser, adquiriendo por esto mismo una verdadera predisposicion a modificarse en tal o cual sentido bajo la impresion de causas que lo dirijan por el mismo sendero. Los actos íntimos se-cumplen, i la regularidad funcional si es interrumpida no se hace sentir por fenómenos apreciables; pero tanto aquellos como esta han sufrido, estableciendo así un desacuerdo en los diversos

órganos, desacuerdo que al fin se desenvuelve en una enfermedad.

Lo que han llamado temperamento, constitucion deosyneracia, verdaderos estados morvosos i que son compatibles con la salud, por mas que estos términos impliquen contradiccion, deben su existencia al proceder indicado i forman el primer eslabon en la larga carrera de las metamorfosis porque ha de pasar la economía.

No se concibe una causa, obrando i produciendo sus efectos, sin admitir esta condicion especial del cuerpo que lo pone en aptitud de modificarse diferentemente, con arreglo a la diversidad de circunstancias anteriores que el proceso nutritivo ha establecido. Todas las enfermedades tienen su raiz, su punto de partida i aun se reasumen en la misma organizacion; así que toda produccion patológica tiene su análoga en las formas fisiológicas, pudiendo compararse toda forma de patológica a elementos normales preexistentes.

Establecidos a la lijera estos principios jenerales que han de servir de base al desarrollo del objeto propuesto, entro a la segunda parte bosquejando los caracteres jenerales i comunes a las enfermedades epidémicas para arribar por este medio a buenas conclusiones sobre la causa i sus efectos.

II.

No todos estan de acuerdo al definir una enfermedad epidémica. Se distingue el estado por sus efectos, por el modo de propagacion: se describe, se arreglan sus síntomas en grupos diversos, pero no se conoce su esencia, la lesion que le da vida i que le constituye ese carácter de universalidad. Por mi parte, sin pretender llegar a una definicion bien comprensiva creo que una epidemia puede definirse: el desarrollo de una enfermedad entre un número considerable de personas afectando todas ellas un carácter particular i comun.

Segun esta definicion, el sello distintivo de esta clase de enfermedades lo dá el número de los afectados i los elementos variados i comunes que los distinguen; i aun cuando una enfermedad no se presta como los cuerpos de la naturaleza inorgánica a ser descompuestos en una simplicidad neta, distinta, fácil de apreciar i categorizar, en esta imposibilidad, ciertos hechos, ciertos grupos de fenómenos, que en medio de infinitos otros, parecen indicar tal modificacion en las fuerzas de la vida, constituyen lo que se llama elementos; i como estos son variados i no siempre fáciles de distinguir, el tratamiento i pronóstico de las enfermedades que ellos acompañan i que forman en su índole especial, se hace difícil, poco ajustado a las necesida-

des inmediatas i por consiguiente de resulta dos negativos las mas veces. Esta circunstancia, así como la incertidumbre de sus causas, la variedad de los síntomas, la irregularidad de su marcha i el peligro que jeneralmente, o mas bien, que siempre ofrecen, es lo que ocasiona lo indeterminado, lo vacilante, lo eterojéneo de las apreciaciones en materia de diagnóstico i de proceder curativo durante los primeros tiempos de una enfermedad epidémica.

Sea indole propia de las epidémias, sea falta de observacion concienzuda de esta clase de enfermedades, lo cierto es que los primeros ataques sufren las consecuencias de nuestra propia ignorancia, o mas bien, de la falta de medios con que contamos en nuestro pais para preveer, clasificar i distinguir él o los elementos que dominan en tal o cual epidemia.

Por punto jeneral, las enfermedades que de cuando en cuando nos visitan bajo la forma epidémica, revisten el carácter adynámico, o el atáxico, o ambos, sucediéndose o combinándose entre sí; a veces el catarral, nunca el inflamatorio agudo i siempre el subagudo, circunstancia que distingue a todas nuestras enfermedades inflamatorias i que tiene su razon de ser como mas tarde veremos. En su marcha, los elementos que imprimen el tipo a la enfermedad, se asocian, se combinan, pero guardando siempre un órden de fijeza, de regularidad en su presentacion. Así una enfermedad puede principiar por ser catarral con síntomas adynámicos o atáxicos, o con atavia adynamia; puede tener una tendencia flojística, o bien pueden combinarse todos estos elementos entre sí. El tiphus, la fiebre tiphoides, la variola que han exhibido este año el tipo epidémico son un ejemplo palpable de estos hechos: otro tanto ha sucedido con las diferentes fiebres exantemáticas que antes nos han visitado. Al enumerar como distintas estas enfermedades, lo hago para servirme solo como de un ejemplo, mientras queda demostrado que procediendo todas ellas del mismo orijen, deben el distintivo entre sí a accidentes de la causa que obra, i del organismo que recibe en condicion propia para producir la una o la otra.

Però en el órden elemental que me asume una enfermedad hai algo que lo determine o es un efecto casual? Siendo el elemento, que constituye el jéneo epidémico de una enfermedad, comun para todos los afectados, es debido a algun trastorno, a alguna modificacion bien determinada? Puntos son estos de tanta importancia, que al enunciarlos temo no corresponder con acierto el fin que me he propuesto, tocando el asunto mas delicado i oscuro, pues de él, de su

buena inteligencia, se deriban el tratamiento i pronóstico de las enfermedades. Mas para proceder con regularidad en la interpretacion de los caracteres, o mas bien, propiedades de una enfermedad epidémica, me permitireis continuar enumerándolas hasta que trate de las observaciones microscópicas en las lesiones anatómicas, a fin de no anticipar conclusiones que no tendrian valor alguno colocadas en este lugar.

Las epidemias no inducen necesariamente ni los peligros que la jeneralidad les atribuye, ni su carácter ha de llevar el sello de igual malignidad para todos los afectados. Si los que viven en el mismo medio, en la misma localidad son influenciados, como no puede ménos de suponerse, la graduacion del mal desde lo insensible, desde lo que no se revela, desde lo que pasa en la intimidad de los tejidos vivos hasta la expresion mas pronunciada de los síntomas, admite para cada uno, para cada grupo, diferencias notables por mas que sean idénticas las causas, e idénticos los efectos patológicos.

Al determinarse una epidemia ofrece modificaciones relativas a su modo de invasion, al período de acresentamiento i a su declinacion. Ordinariamente los primeros afectados, cuando ellas asumen una naturaleza maligna, lo que no hace escepcion, sufre toda la violencia i rigor de la enfermedad: en jeneral todos ellos terminan fatalmente. Hacia la época media de su acresentamiento, pierden algo de su intensidad i enerjia primitiva para hacerse casi benignas cerca del tiempo en que terminan. Esta regularidad de sucesion en los tres grandes estados porque pasan todas las enfermedades es comun a todas las epidemias de que tengo conocimiento; de suerte que podria predecirse la época aproximativa de desaparicion, tomando en cuenta el desenvolvimiento, crecimiento i declinacion. Ni aun la recrudescencia, si sobreviene, como de comun sucede, hace escepcion a esta regla jeneral; pues aparte de un mui reducido número de veces, ellas son por lo regular mas benignas, de elementos menos marcados, aun cuando conserven la fisonomía i el tipo de la que no son sino su continuacion.

Hai algo que regularice así la marcha de las epidemias? Es condicion de la enfermedad o la relacion de causa i efecto trazar en el organismo una sucesion de fenómenos sujetos o subordinados a una lei para establecer esta unidad de desarrollo i marcha de la enfermedad? Como en la naturaleza nada existe sin obedecer a un arreglo fijo, regular i determinado, creo que establecida o mas bien, hallada la causa que es lei en la produccion de las epidemias, la interpreta-

cion de estos fenómenos será fácil i bien comprensible. Sin apartarse del orden natural, sin buscar aisladamente i fuera del ser vivo causas que pueden multiplicarse hasta el infinito, sin contentarse con disposiciones sui géneris; encontraremos tambien en las lesiones anatómicas las soluciones de estos hechos.

Si en los períodos asignados a cada epidemia i de los que vengo de hacer mérito, vemos producir los mismos fenómenos, en el mismo orden i con inalterable repetición, no deja de suceder otro tanto con la clase i naturaleza de las enfermedades epidémicas.

No es raro ver coincidir en época de esta naturaleza dos o tres enfermedades al mismo tiempo, lo que ha hecho suponer que una epidemia no excluye la otra, considerando así mismo enfermedades distintas, con sus causas especiales, el encadenamiento natural de estados cuyo desarrollo no ha alcanzado a desenvolverse. De este modo se vea en la misma época fiebres catarrales i fiebres tifoideas, estas i variola, bronquitis i disentería, reinando juntas o sirviendo de antecedentes, complicándose o formando terminaciones las unas de las otras. Será verdad que coexisten con su marcha común, con su pronóstico i tratamiento ordinarios, con el carácter asignado a cada una de ellas? Por mi parte no lo creo, observando que en una época epidémica todas las enfermedades que afectan tejidos, órganos i funciones que tienen semejanzas de estructura o que en el orden histológico concurren a un fin común, manifiestan el elemento de la enfermedad epidémica que induce mayor malignidad. Por otra parte, no se ven nunca reinar enfermedades eterogéneas bajo la forma epidémica: pueden afectarse un orden de membranas bajo formas diversas, un sistema completo i sus dependencias; pero nunca, i si hai excepciones no las conozco, tejidos i sistemas cuya importancia principal no sea adecuado al objeto final a que estan destinados.

En las diversas épocas epidémicas que hemos atravesado se encuentran repetidos los mismos fenómenos, i para valermé de ejemplos recientes, vemos corresponder al tífus desde las mas simples irritaciones del cútis, hasta las inflamaciones de las membranas mucosas bajo la forma subaguda: i por antecedentes, constituciones de estación especiales repitiéndose con frecuencia: del mismo modo se comporta la fiebre amarilla, cólera epidémico, etc. aun en los países en que estas enfermedades existen endémicamente como lo nota Jhonson. Antes pues, de considerar como distintas las diversas enfermedades que ocurren en una época epidémica, es mas lógico i natural referirlas a una sola i considerarlas como un embarazo del desarrollo

debidos a circunstancias individuales, o como una modificacion de la causa en relacion con el organismo: en otros términos, las enfermedades coetáneas con una epidemia no son sino la espresion de su desenvolvimiento.

Explicar de otro modo el fenómeno es incurrir en el grave error de admitir causas diversas de produccion que operan aisladas o en conjunto prestándose el sistema a recibir las i elaborarlas como un reservorio inerte. Causas para el tiphus, causas para la variola, para la bronquitis, para la disenteria operando juntas i estableciendo una lucha en el organismo la cual no se decide a veces sino a favor de dos o tres de ellas. ¿Quién no ha visto en estos últimos tiempos desarrollarse comunmente una erisipela i a su terminacion sobrevenir el tiphus, o por la inversa servir aquella como terminacion de éste? Otro tanto ha sucedido con las sub-inflamaciones de las mucosas, con la variola, etc. estas enfermedades han marchado tan unidas, que en los síntomas de invasion i establecimiento, el ojo mas ejercitado no hubiera podido distinguir las: así he visto muchas veces que la variola no se ha manifestado sino ocho i hasta doce días despues de un verdadero tiphus, rompiendo de este modo la marcha ordinaria de la enfermedad. ¿Será que se encontraba en el estado latente? Ráto seria entónces la concurrencia de enfermedades que afectan un mismo sistema i sus dependencias sin que esta lei falte en ningun caso. I al terminar un estado epidémico cualquiera que sea, no se ve perder poco a poco su intensidad, relajarse el conjunto de fenómenos que lo caracterizan i resolverse en una de las enfermedades que lo han acompañado, sin que por eso pierdan en sus manifestaciones jenerales el jénio anterior?

No siendo posible la multiplicidad de causas ni los estados latentes para formarse una idea justa de este importante fenómeno, se ha recurrido a la fórmula de que una epidemia desaparece por otra aunque sean de jéneros i tipos diferentes. Esta lei que podria llamarse de substitution nada explica; refiere un hecho cuya razon de ser importa nada ménos que la continuacion sin sustituir. La manera lenta i progresiva con que las epidemias terminan es comun para todas, i así como en los primeros estados exhiben una órden jerárquico, así tambien lo exhiben a su declinacion hasta resolverse, despues que por su medio las condiciones orgánicas de la vida se han modificado, ajustándose a la naturaleza del ajente por el cual se ha operado el desarrollo.

No concibo otro modo de explicar la inmunidad que se adquiere

para sufrir repeticiones de una enfermedad epidémica. Es raro ver personas afectadas una vez, tomar de nuevo la enfermedad, i aun cuando esta no es una regla absoluta, la mayoría responde comprobando este aserto. ¿A qué podría deberse esta virtud preservativa siendo igual el medio, iguales las causas, e iguales las condiciones de vida? Suponer un verdadero envenenamiento, una completa saturacion de la máquina por la causa productora, es explicar lo inesplicable, lo que no se ha podido comprobar; es hacer una suposicion errónea injustificable a los ojos de la teoría i de los hechos; pues seria preciso determinar, precisar la naturaleza del agente, su forma, sus propiedades, i todavía quedaria por conocerse su accion, como se combina, como obra para inducir este poder de resistencia. Aparte de esto, apelar a una causa estraña, aislada, es incurrir en el gran absurdo de considerar a la máquina viva como una masa inerte que no siente, trasforma i modifica.

Los descubrimientos i estudios hechos para precisar el sitio anatómico de una enfermedad anatómica no han arribado a resultado alguno importante. En este campo todas son dudas i conjeturas: en muchas epidemias las muertes suceden sin que ningun órgano aparezca alterado en su estructura. Otras dejan trazas importantes en la piel, sobre las mucosas, serosas, i en algunas vísceras; pero estas lesiones son evidentemente secundarias, son efecto i no causa; son el resultado de un proceso anterior. Ellas sirven de causas para nuevos accidentes, pero en el orden jerárquico, no vienen sino en segundo o tercer lugar en la sucesion de los fenómenos mórbidos. Si así no fuera no se verian perecer personas despues de haber sufrido una enfermedad epidémica sin que sus órganos presente lesion alguna. Mueren i la autopsia nos deja la conviccion de nuestra ignorancia.

No sucede lo mismo con las investigaciones microscópicas; ellas que se dirijen a estudiar la testura íntima de nuestros tejidos nos dan una luz que puede dirijirnos con mas seguridad. Desde luego el vaso i sistema linfático con sus dependencias tienen una influencia directa sobre los elementos morfolójicos de la sangre; i aun sobre sus elementos constitutivos. Este sistema se afecta de dos maneras; en la testura de los vasos i ganglios linfáticos i su contenido. En el primer caso los ganglios linfáticos i el vaso sufr en un abultamiento mas o ménos considerable mas o ménos pronunciado; este estado puede consistir en una simple turjencia i mantenerse en él, o puede caminar hasta la inflamacion i sus terminaciones. En este largo curso por el cual pueden pasar estas verdaderas lesiones de estructura,

se produce una proliferacion de células tanto mas grande cuanto mas actividad fluxional existe. Estas células, productos mórbidos de una profunda alteracion, pasan al torrente circulatorio, modifican la composicion íntima de la sangre, aumentan el número de glóbulos blancos hasta el extremo de haber sido muchos engañados con el aspecto verdaderamente purulento que exhibe en estas circunstancias. En el cólera epidémico, la fiebre amarilla, el tífus, variola, etc. de esta naturaleza, presentan siempre los ganglios linfáticos una verdadera tumefaccion. Los folículos de Peyer i las glándulas solitarias, haciendo parte del sistema linfático i no teniendo nada de comun con los folículos ordinarios que secretan en los intestinos, sus lesiones son correlativas en el sistema de que hacen parte i de que dependen i producen los mismos efectos sobre la sangre. Otro tanto sucede con los cuerpos blancos de Malpighi situadas en el vaso en cantidad variable en los distintos sujetos.

A la proliferacion celular i su introduccion en el torrente circulatorio está vinculado el elemento adinámico: la reduccion de los elementos de la sangre, la destruccion de sus afinidades, la sustitucion de glóbulos blancos por rojos la hacen inadecuada para estimular los centros nerviosos, los cuales caen en una profunda postracion, dando lugar a los otros caracteres propios del estado adynámico. La animalidad aquí es destruida: son fenómenos vejetativos los que aparecen.

Con referencia al contenido de los vasos i ganglios linfáticos, introducen en el torrente circulatorio linfa, i con ellas sustancias diversas proviniendo de los tejidos i corpúsculos elementarios que forman i completan las células imperfectas de la sangre. Los glóbulos blancos i la fibrina tienen su orijen: los primeros en los productos de que he hecho mencion; la segunda en la fibrina de la linfa. La opinion que sostiene la formacion de la fibrina de la sangre como una metamórfosis de la albumina operada en ella misma, está fundada solamente en la semejanza química de ámbas, siendo sin embargo mui dudosas las fórmulas de la una i de la otra. Sin buscar su orijen, sin adelantar concepto alguno sobre su formacion, ni sobre su fórmula exacta, baste a mi propósito encontrarla formada en la linfa, teniendo ámbas por única diferencia el coagularse, la de la sangre algunas veces en la vida i casi siempre despues de la muerte, mientras que la de la linfa no es coagulable ni en uno ni en otro de estos estados.

Pero los vasos linfáticos con la linfa introduce tambien células con núcleos simples o múltiples debidas sea a una proliferacion de las

células del tejido ganglionario, sea a un aumento de elementos celulares de la linfa misma. De todos modos la sangre cargada con estas sustancias altera su constitucion: con la fibrina de la linfa que viene de órganos alterados ya, adquiere esa propiedad flojística que en los casos comunes se traduce por una inflamacion franca; pero como los glóbulos rojos casi desaparecen i los glóbulos blancos al contrario se multiplican prodijiosamente, como se ha dicho, los efectos se combinan; la sangre con propiedades flojísticas o de exitacion lleva al mismo tiempo las de debilidad. De aquí el orijen de los elementos atáxicos, de los atáxico-dinámico, de los fluxionarios, inflamatorios, etc. como algunos admittien.

La atáxia i la adynamia son entónces elementos que marchan unidos, que se confunden entre sí, pero despertando en el organismo accidentes peculiares a cada uno de ellos. Los primeros hieren la irritabilidad: los segundos la exitabilidad.

Para comprender e interpretar bien el fenómeno de los elementos, es necesario tener presente que la sangre no posee en sí misma propiedades que sean susceptibles de perpetuarse por mucho tiempo; que por su constitucion i el destino que cumple en la vida, sus elementos son transitorios i reemplazados constantemente por otros nuevos; que los glóbulos blancos están en proporcion mui pequeña respecto de los glóbulos rojos, i sobre todo, la manera o mas bien la importancia que tienen en la funcion de la circulacion.

Si para la anatomía patológica ha existido i existe tanta dificultad, tantos embarazos que sea necesario hipótesis para su intelijencia, para la etiología ha sucedido otro tanto; ámbas han hecho el mismo camino, no han salido de las vacilaciones i conjeturas afirmando hoi lo que se niega mañana.

Asombrados de los terribles estragos que las epidemias han solido hacer con demasiada frecuencia por desgracia, ya en países populosos, ya en lugares de escasos habitantes, así como en latitudes opuestas i en condiciones normáles al parecer, se ha buscado con afan la causa única, la determinante de estos accidentes que la humanidad soporta de cuando en cuando. Se ha hablado de miasmas, de infeccion por los mismos afectados, de trasmision de un virus, lo que ha dado lugar a la doctrina del contajio que cuenta con muchos sostenedores; del ozono, produccion de parásitos i hasta influencias siderales, sin que ninguna de estas causas haya podido comprobar sus efectos de un modo preciso, indudable; ninguna de ellas sostiene su carácter; lo que hoi parece debido a un miasma, otro dia es al con-

tajo, otro al ozono. Ni como referir a una sola de ellas aisladamente las epidemias que se producen en épocas dadas, cuando estas mismas causas existiendo en otras no desarrollan los mismos efectos?

Para el mayor número de ellas es forzoso admitir al aire como vehículo i conductor, i si fuese verdad que en efecto existian suspendidas en él, como se encuentran, de donde vienen, cuál es su forma, hai algo de material, de invisible, de imponderable? Si son cuerpos materiales deben tener una forma, i raro seria que al enunciarlos no se les hubiera descrito con sus propiedades i caracteres. Si fuesen ajentes imponderables subsistirian siempre los mismos inconvenientes, i sin resolver la dificultad, nos impondríamos el deber de creer lo que la imaginacion vé, lo que la impotencia supone; retrogradaríamos siglos atrás, pues tanto vale la existencia del Arqueo para causas de las enfermedades en jeneral, como el misterioso de ajentes imponderables, influencias, mismas, etc., que en el sentido de una epidemia nada significan.

Es innegable que focos de putrefaccion, de materias vegetales i animales, que las emanaciones de cuerpos vivos amontonados en lugares estrechos i mal ventilados, que las lagunas por la calidad de fondo, por la estagnacion de sus aguas, por los animales i vegetales que mueren, aparte de otros motivos, producen ciertos efluvios propios a determinar enfermedades de cierto carácter, iguales siempre i en épocas determinadas referibles por lo jeneral a las diversas estaciones; a ellas son debidas las enfermedades endémicas. Pero cuánta distancia hai de aquí a las epidemias? Para admitirlas como causas seria necesario suponer, que el aire se encarga de llevar los efluvios, distribuirlos en una masa considerable de hombres con la misma enerjía, sin que sus moléculas pierdan nada de su fuerza, o si pierden por su estension que lo ganen por la cantidad, i lo que es mas inverosimil, que lo trasporten a grandes distancias, a latitudes diversas i a lugares cuya configuracion i contrastes son enteramente diferentes del punto de orijen.

Con los efluvios se consagra en principio la doctrina de trasmision de las enfermedades por contajio, i de una manera tan absoluta, que no habria otro medio de racionar; o el contajio por inoculacion; o el contajio por infeccion. Seria ocioso detenerme a considerar este error i manifestar lo deficiente de él para esplicar las causas de las epidemias; baste decir que la mayor parte de las enfermedades epidémicas se producen sin haberse podido averiguar la existencia de ningun miasma i aun sin poderlo suponer con fundamento. En

todo caso seria mejor relegar esta doctrina a la esfera de juicios dudosos, hasta que nuevas investigaciones comprueben lo que en el dia es tan controvertible i negativo.

Así como las emanaciones i su propagacion no alcanzan a esplicar los estados epidémicos así tambien la electricidad, medio de que se ha echado mano, no ha correspondido a las aspiraciones de los que guiados por la novedad, por la oscuridad i falta de acuerdo en la causa productora, han pretendido darle un papel que ni la teoría puede aceptar, ni la práctica confirma.

Cuando el profesor Schoenbein anunciaba la presencia de un nuevo cuerpo, el ozono, es decir el exígeno del aire en un estado de considerable tension eléctrica, i mostraba que habia íntima relacion entre el número de afecciones bronquiales i catarrales con el máximo de la escala ozonométrica, que aun la presencia del cólera i diferencias en su gravedad i terminaciones coincidian con el oxígeno mas o ménos electrizado, se creyó llegar a la solucion del problema i nuevas investigaciones se hicieron para comprobar estos resultados. Miétras Schoenbein i Gaillard veian el ozono en el aire atmosférico correspondiendo con la aparicion de fiebres. Boeckel al contrario observaba en estas mismas circunstancias el mínimum de la escala; mientras algunos han observado para el cólera aumento de ozono, otros ven disminucion.

Juicios tan contradictorios de hombres respetables por su saber i juiciosidad en sus observaciones, fijan el valor que debe darse al ozono como causas de estados epidémicos. Si efectivamente puede inducir con su máximo o mínimum una modificacion en el carácter i enerjía de las epidemias, a manera de otras causas, por si no alcanzara a establecerse como la determinante, la productora: si él puede influir en el modo de terminacion, en lo inesperado de los cambios que suelen operarse en el curso de una enfermedad epidémica, papel que tambien se ha confiado a las tormentas, temblores i otros fenómenos meteorológicos, su influencia no sirve para esplicar las modificaciones necesarias en la produccion de estados distintos i cuyo enlace i unidad nunca desmentida es lo que los caracteriza.

Con el ozono sucede lo que con la electricidad atmosférica i la de la tierra: conocemos el hecho, aseguramos su existencia: pero sus efectos, su importancia en el ejercicio de la vida permanecen en la mas densa oscuridad.

Los agentes que he recorrido son a los que jeneralmente se le ha atribuido i aun se les atribuye el principal papel en la produccion de

las epidemias, suponiendo en los seres que la sufren condiciones especiales debidas a malos hábitos, mala alimentacion, en una palabra al número infinito en que han dividido las causas predisponentes: pero ya se ve que ni solos, ni reunidos ni por su accion comun, resulte esta influencia oculta cuya impresion enjendra la enfermedad epidémica.

En la duda i en el justo deseo de darse una esplicacion satisfactoria de hechos repetidos con frecuencia, se ha recurrido a los diferentes estados atmosfericos, a sus variaciones mas o ménos continuas, a los cambios que sufre en el pasaje de una a otra estacion bajo la influencia de los vientos, a ciertas formas mórbidas, en una palabra, a lo que se ha llamado constituciones médicas para establecer como un hecho inconcuso su accion directa i única en la produccion de las epidemias.

Es innegable que las enfermedades ordinarias de un pueblo son mas o ménos frecuentes mas o ménos graves, que se complican de diversos modos, que vuelven periódicamente a condiciõn de constituciones atmosféricas semejantes, que pueden pasar a la categoria de enfermedades reinantes; i que bajo ciertas circunstancias pueden ofrecer formas mórbidas particulares para hacerse sentir como epidémicas. La esperiencia, resultado de numerosas observaciones confirman, en verdad, estos hechos: i a creer a Hancock, las fiebres pestilenciales, ya sea el tiphus, la fiebre amarilla, etc., han sido siempre precedidas i acompañadas por estaciones irregulares, es decir, alternativas de frio i calor, de sequedad i humedad. La plaga de 1625 en Lóndres, la de 1740 en Alepo, las de Marsella i Malta, las fiebres pestilenciales de España, India oriental, las de Atenas i Roma referidas por Thucydides, cuentan siempre las alternativas de estacion como antecedentes, i las mismas circunstancias durante su desarrollo: alternativas de frio rigoroso con elevacion de temperatura o vice versa, excesivas lluvias, con sequedad exesiva tambien.

Ciertos como son estos hechos, solo esplican las enfermedades que pueden ocurrir en épocas especiales; pero en cuanto se refieren a darnos una idea justa de las epidemias son tan deficientes como las que hemos pasado en revista. Sin determinar su accion, sin saberse como se comportan en el organismo para producir efectos iguales en todos los afectados, no pueden ni deben ser aceptadas como tales.

Desde mucho tiempo se ha dado a los vientos una gran importancia en la produccion de las epidemias, i aun cuando ellas como causas no son sino una variante de la que acabo de hacer mérito, es

bueno considerarla, pues la abona el juicio del hombre mas eminente que hayan producido las edades. Hypócrates con el jenio profundamente observador que lo caracteriza, con aquella claridad de talento que todo lo comprendia, todo lo adivinaba, concedió a los vientos tanta importancia que a ellos atribuia la produccion de las enfermedades epidémicas de la Grecia imprimiéndoles diversa condicion segun de donde viniesen. "Si el aire entra en el cuerpo cargado de miasmas enemigos de la naturaleza humana, los hombres se enferman, si ellos son enemigos de otros animales estos son los heridos por la enfermedad." Hai tal profundidad en este aforismo como en todo lo que se elaboraba en aquella gran cabeza, que apesar de estar fundado en la errónea idea de aquel tiempo en el cual se admitia la existencia de corpúsculos en el aire propios a mantener la vida si no eran dañosos, i a destruirla si lo eran, puede entenderse en un sentido mas lato. La idea de enfermedad en los animales debida a los corpúsculos debe estenderse hasta los vegetales: i entónces el hombre se nos muestra influenciado por los cuerpos de que hecha mano para su desarrollo i sosten; se nos muestra relacionado íntimamente con el elemento en que vive i con aquellos de quien vive.

Considerados los vientos como causa única en la produccion de las epidemias, se incurre siempre en el grave error de tener que aceptar nuevos cuerpos, nuevos ajeñtes que suspendidos en el aire alcancen a influenciar el organismo: es la misma doctrina de los efluvios bajo diverso ropaje tan deficiente como la primera. No me detendré a manifestar lo improbable lo vago de este modo de raciocinar; i como en rigor los vientos tienen una grande importancia en la constitucion i determinacion de los climas, tiempo es ya que trate de ellos llamando así la última parte de este ensayo.

III.

El clima de un pais está formado por la reunion de tantas circunstancias relacionadas entre sí, que una definicion comprensiva de todas ellas i que determine la idea bajo una fórmula sencilla es casi imposible. Colocados en un lugar, sentimos las impresiones de frio i de calor, de sequedad i humedad que en el sentido restrictivo forma lo que se llama clima i así se espresa comunmente; pero sus causas, sus recíprocas combinaciones, la lei de su presentacion corresponden a la situacion jeográfica que un lugar ocupa con relacion al Ecuador; a la naturaleza del suelo, a la direccion de sus montañas i me-

setas, a la altura de las mismas, pues unos piés de elevacion inducen igual efecto que la distancia del Ecuador; a la cantidad de aguas que lo circundan, a las articulaciones del océano sobre las costas, a las corrientes marítimas, etc. Todas estas causas operando conjuntamente dan a cada clima su carácter propio; de suerte que para conocer i determinar su naturaleza seria necesario hacer un estudio prolijo de cada una de ellas: i como las observaciones necesarias a este objeto son todavía deficientes por desgracia de nuestro pais, me limitaré a diseñar a grandes rasgos lo que concierne a su clima.

En jeneral puede dividirse el clima en oceánico i continental. El primero lleva en sí el carácter de la unidad: es igual, poco variable, húmedo, la atmósfera naturalmente nublada, lluviosa en las altas latitudes, sujeto casi esclusivamente a los cambios que le imprime la distancia del Ecuador. El segundo es estremo, desigual, con cambios violentos, seco; la atmósfera comunmente despejada. Este contraste de ámbos modifica sensiblemente las distancias del Ecuador; el clima astronómico. La latitud es modificada por la presencia o ausencia de los mares; i la distribucion del calor durante el año depende entónces esencialmente en todos los lugares, de la proximidad o distancia de los océanos, i de la frecuencia relativa de los vientos que soplan de ellos.

La diferencia entre ámbos procede sustancialmente de propiedades peculiares al agua i a las tierras. La primera tiene una gran capacidad para calentarse junto con una conductibilidad casi negativa; su calor no aumenta sino débilmente a los rayos del sol. La evaporacion, cuando es considerable, produce un enfriamiento que tiempla el calor recibido en la superficie por las partículas mas frias que se desprenden de las capas mas bajas puestas en movimiento viniendo incesantemente a ocupar el lugar de las mas superficiales. Igual procedimiento se verifica para el frío operándose el movimiento en razon inversa: este mecanismo incesantemente repetido para ámbos retarda el calentamiento i muy particularmente el enfriamiento.

El calor i el frío son pues poco perceptibles i no tocan los extremos. El aire mismo, por su perpétuo contacto con las aguas, participa de la uniformidad de temperatura la cual combinada con la abundancia de vapores dá al clima marítimo su verdadero carácter.

Estas circunstancias son las que imprimen a las costas la dulzura i unidad de su temperatura.

La segunda, con sus partículas fijas absorbe rápidamente los rayos solares: la capa superficial es la que mas se calienta desde que no es movida, ni reemplaza por otras nuevas i así alcanza luego una

alta temperatura. La inmovilidad de sus partículas causa de su calentamiento, es causa tambien de rápidos enfriamientos los cuales se verifican por la irradiacion durante las noches i dias claros: estas pérdidas de calor son tanto mas grandes cuanto mas favorecida es la irradiacion por la desigualdad de superficie, i la trasparencia de una atmósfera seca i no cargada de nubes.

Pero estos dos climas con sus propiedades peculiares, existiendo juntos, viviendo en perpetuo contacto obran el uno sobre el otro i se afectan con respecto a su temperatura. En los lugares en que el mar i la tierra se encuentran juntos recibiendo la misma cantidad de calor del sol, se nota que el mar es mas frio que la tierra durante el dia i mas caliente durante la noche. Recorriendo las varias estaciones, el mar es mas frio que la tierra durante el verano, siendo en razon inversa durante el invierno. El mar conserva siempre las temperaturas medias, la tierra los extremos: aquel tiende a suavizar las diferencias, a templar los exesos, a establecer la uniformidad.

Chile, por la latitud a que se encuentra, por la figura de su suelo, por la prolongacion de sus costas, por estar echado sobre el mar, perteneceria a la clase de climas subtropicales, pero como los relieves no son escasos, como sus montañas i mesetas por lo jeneral tienen una altura insignificante i como su suelo es desigual, algo lo modifican imprimiéndole el carácter de transicion de inconstancia del clima continental en algunos lugares.

La distribucion de las lluvias i los vientos reinantes de donde ellas se derivan, completan la calidad del clima i contribuyen a fijar su carácter especial. Cerrado completamente por el este, abierto a medias por su estremidad austral, es completamente franco hácia el oeste i el norte. Esta disposicion favorece el dominio de los vientos sudeste i noroeste. El primero recorriendo una larga estension i saturándose a su paso con las nieves de los Andes, sus vapores no se condensan para precipitarse en forma de lluvia: es frio i seco; es viento continental por decirlo así. El segundo formándose en el Ecuador, salva a su paso la costa sud del Perú i la de Bolivia, baja, i en las costas de Chile despues del desierto de Atacama, se condensan i se precipitan gradualmente en lluvias que aumentan a medida que avanzan hácia el sur. La relacion entre los vientos, configuracion de las tierras i sus alturas, como la mútua dependencia de los lugares entre sí, son entónces los que determinan la frecuencia i regularidad de las lluvias que fertilizan el suelo i que modifican sensiblemente los estados admosféricos.

La acción del océano sobre la tierra, la posición astronómica que ocupamos, la situación de las cordilleras i sus inclinaciones, la relación con el resto del continente, sus multiplicados relieves, los vientos generales que dominan, i la distribución de sus aguas, dan a nuestro clima la condición de subtropical con las variaciones anexas a estas disposiciones para algunos lugares.

Así, pues, el elemento acuoso reina en nuestro suelo; i si a esto se añade la acción de un calor relativamente alto, tendremos diseñados los rasgos esenciales i mas generales de nuestro clima.

Calor i humedad son las condiciones mas favorables para la producción de una exuberante vegetación i por esta razon la vegetación en ninguna parte alcanza un grado de desarrollo mas notable que en los lugares donde reinan estas condiciones; i si a esto agregamos una fácil irrigación, un suelo poco montañoso i una humedad mas o ménos igual, comprenderemos la abundancia, proligadidad i belleza de los vegetales útiles al hombre.

Pero en este cuadro tan hermoso qué sucede al animal? Este lujo de vegetación se comunica al otro reino? Aquí la división se siente i aparecen antípodas el uno del otro. La robusta vegetación parece robar, por decirlo así, la vida al mundo animal. La vida animal se encuentra subordinada, debilitada; ella no ocupa el primer rango porque el calor seco, los contrastes, el elemento continental es lo que la favorece.

En la escala animal desde los infusorios hasta los vertebrados en estos climas, solo se desarrollan aquellos que por su abundancia son los que se relacionan por su modo de vivir con el elemento acuoso.

Pero entre los animales superiores el desenvolvimiento parece detenido; es incompleto. Los tipos principales se reducen a los pájaros i reptiles; i si nuestro clima desarrolla animales mas superiores estos son mal representados, no poseen el vigor, la energía salvaje e inteligencia de sus iguales de otros climas: son mas pequeños, menos numerosos en especie, en una palabra, la animalidad es poco desarrollada.

El hombre mismo lleva en su cuerpo e inteligencia el sello distintivo de esta naturaleza, cuyo vigor está circunscrito a la vida vegetativa. El clima oceánico con su perpetua uniformidad desarrolla prodijiosamente el sistema linfático, que el orden histológico presenta el lado vegetativo, lo que explica la diferencia de vida, alimentación i carácter general de las enfermedades con el continente del viejo mundo.

De la série de conceptos emitidos se deduce: que la vida del hombre exige para su desarrollo i entretenimiento la accion de los tres grandes reinos de la naturaleza con sus condiciones propias de existencia; que la lei de las diferencias para constituir unidad es condicion lójica i precisa de las fuentes de donde emana la vida; que la unidad funcion final, punto de donde se parte está confiado a la célula i su contenido; que la sangre por su constitucion propia es el elemento mas apropiado para los cambios dependientes de acciones i reacciones permanentes; que la nutricion del cuerpo, resúmen del conjunto de funciones i objetos final del complicado movimiento de la máquina viviente, está confiado a la célula que relativamente tiene la condicion de permanencia; que el carácter de comunidad i especificidad de las enfermedades epidémicas, es debida a una evolucion propia de las células del sistema linfático i su contenido, i finalmente que las causas diversas a quienes se ha atribuido el primer rol en la produccion de las epidemias o no las esplican o son deficientes.

Determinada una enfermedad epidémica, la naturaleza del clima i el carácter que diseña, se puede naturalmente establecer que el hombre gozando de una vida esencialmente vegetativa, sus enfermedades deben afectar directa o indirectamente el sistema que mayor importancia tienen en la máquina viviente, estableciendo así una perpetua relacion entre los antecedentes i las consecuencias, relacion constante i que tanto se verifica en los actos fisiológicos; como en los patológicos que la lesion principal en el tipo epidémico se refiere a actos nutritivos i que desenvuelven una modificacion profunda en los elementos constitutivos de la sangre.

De estos antecedentes puede concluirse que las epidemias son el producto de constituciones atmosféricas obrando sobre un sistema perturbado de antemano en su nutricion.

Observando los estatutos universitarios réstame cumplir con el triste deber de tributar un recuerdo a la memoria de mi benemérito predecesor don Estanislao del Rio. Feliz seria yo si poseyera sus vastos conocimientos en la ciencia médica, si pudiera imitar su desprendimiento i si tuviera las virtudes i talentos que son menester para llenar el vacío que deja entre nosotros i el país.

Hijo de una honorable familia, el doctor Rios se dedicó con entusiasmo desde su juventud al estudio de la medicina. Mui luego pudo demostrar que habia dado a su carácter i aptitudes la aplicacion mas conveniente. Porque a la verdad en ninguna otra profesion se nece-

sita estar mejor dotado de desprendimiento, fortaleza de ánimo i amor a los demas, que en la que tiene por fin curar las llagas i las pestes, remediar la mayor de las desgracias, que son las enfermedades i asistir dia por dia al terrible momento de la muerte, en que se resuelve el misterio de la existencia.

Su estudio favorito fué la anatomía, que sin duda es de los mas esenciales e importantes, que abraza la minuciosa descripcion de la naturaleza, pudiéndose llamar con propiedad la jeografía del cuerpo humano. Su maestro fué el profundo Lafargue, el primero que en Chile dió ensanche i complemento a este estudio, i que ha dejado entre nosotros tan duraderos recuerdos e impresiones. Lafargue distinguió a Rios entre sus alumnos, i lo favoreció mas tarde con particular estimacion.

Antes de ser médico el doctor Rios, la fogosidad de su carácter lo llevó a enrolarse en la guardia nacional ocupando en 15 de junio de 1846 el grado de subteniente del batallon número 5. Sucesivamente fue obteniendo nuevos grados, hasta que en 13 de setiembre de 1849 alcanzó el de sarjento mayor. En este carácter, pelió el 20 de abril de 1851 para sofocar la revolucion que estalló con esa fecha en las calles de Santiago, i prestó con posterioridad otros importantes servicios a la causa de la pasada administracion. No siendo mis ideas conformes con las que defendió con su espada el doctor Rios, no seré yo quien mencione como un timbre de honor la medalla de oro que obtuvo en premio de los servicios que en guerra fratricida prestó a favor de la autoridad.

El 13 de agosto de 1850 recibió el título de médico, i desde poco despues desempeñó casi constantemente el cargo de cirujano de ejército, con acierto, esmero i satisfaccion jeneral, hasta sus últimos momentos. Como primer cirujano se encontró en 1851 en las batallas de los Guindos i Loncomilla, i en 1859 en el sitio de San-Felipe i batalla de Cerro-Grande, en que cayó prisionero. En el tiempo intermedio desempeñó el cargo de cirujano de la guarnicion de Santiago. En 1860 fué comisionado con don Joaquin Marañoa para organizar el hospital militar de San Borja, desempeñándose con el esmero acostumbrado, continuando en seguida en su empleo de cirujano hasta su fallecimiento.

La nacion debe aun al señor Rios un servicio de mayor importancia. Rejentó por largo tiempo la clase de obstetricia, en la que educó i formó a numerosas alumnas, que colocadas convenientemente en la capital i en las provincias, han venido a satisfacer una im-

periosa necesidad pública. El mismo fue exímio partero, prestó como tal muchos i muy preciosos servicios.

Si estos fueron sus méritos en la ciencia de su profesión, como ciudadano i particularmente como amigo estaba dotado de envidiables prendas. Modesto, franco i jeneroso supo captarse simpatías en todas las clases de la sociedad. Su buena voluntad para servir no reconocía otro limite que el de sus fuerzas i recursos. No cobraba por su trabajo sino que recibía solo lo que buenamente querían darle las personas que lo ocupaban: así es que a pesar de haber contado con escojida clientela i buenos sueldos, al tiempo de su muerte solo poseía su excelente corazon i las bellas prendas que han hecho tan sensible su pérdida.

El día 2 de enero del corriente año la sociedad de Santiago se sobrecojía al recibir la desagradable e inesperada noticia de que el doctor Ríos acababa de espirar. El intelijente profesor de obstetricia, el muy humanitario i jeneroso cirujano del ejército habia dejado de existir de la manera mas instantánea, terminando prematuramente su benéfica existencia a los 43 años de edad, en toda la fuerza i lozanía de la vida. Al día siguiente, un largo séquito de carruajes i algunas compañías del ejército acompañaban su cadáver al lugar del descanso i le tributaban los últimos honores.

La Facultad de Medicina ha perdido en el doctor Ríos a uno de sus miembros distinguidos. El honor de reemplazarlo es para mí un sério compromiso, superior sin duda a mi intelijencia i conocimientos. Solo debéis contar en mí con la voluntad de llegar a merecer con la contraccion i el estudio el honroso puesto que vuestra benevolencia me ha concedido. Ojalá que mis vehementes deseos de corresponder a vuestro llamado puedan hacerme alguna vez digno de ser vuestro compañero en esta ilustre reunion de sabios.

MEDICINA. Epidemias.—Informe médico-legal del facultativo don Manuel Antonio Carmona a la ilustre Municipalidad de Valparaiso, sobre el mismo asunto del precedente discurso i en que se refuta una parte de él.

Valparaiso, julio 20 de 1865.—Tengo el honor de informar en los términos que siguen a la consulta que se me ha dirijido por esta Ilustre Municipalidad, relativamente a la epidemia de viruelas reinante.

En primer lugar: la enfermedad conocida bajo el nombre de virue-