

GACETA MÉDICA DE MÉXICO.

PERIÓDICO

DE LA ACADEMIA N. DE MEDICINA DE MÉXICO.

FISIOLOGIA FILOSOFICA.

EL MEDICAMENTO DELANTE DE LA ANALISIS.

I

EN la economía humana todas las funciones vitales son puestas en juego por la inervación; son los nervios la base de la personalidad del hombre, el por qué de sus actos, la razón de todos los fenómenos, de que es teatro su organismo.

Pudiera decirse sin pleonismo, que el hombre está constituido por sus nervios; que sus aparatos y tejidos tienen por objeto crear vidas especiales á los diversos ramos y centros de su sistema nervioso, manteniendo así listas y en acción, las variadas aptitudes y distintos modos de sensibilidad y motilidad necesarios para causar las emociones, los movimientos y los sentimientos.

La médula y el simpático son los encargados especiales de mantener el movimiento vital; el estira y afloja rítmico, alternativo é incesante que crean y perpetúan, no sólo con sus gruesos ramos, sino con el ejército de vaso-motores que gobiernan, engendra y sostiene en todos los territorios orgánicos la nutrición en sus distintas fases y metamorfosis. Ese estira y afloja mantiene el bombeo del corazón, activa y gradúa el movimiento nutritivo, causa y favorece la respiración, expedita y anima las segregacio-

nes y conserva la actividad propia de los tejidos y las tendencias orgánicas en todos los elementos.

Deprimiendo el mecanismo indicado, se han podido imitar las congestiones, las equimosis, las afecciones glandulares, buen número de enfermedades y las lesiones anatómicas que presenta la clínica; modificándolo, se ha hecho surgir las idiosincracias, las predisposiciones morbosas, las depresiones que inician las enfermedades virulentas y la fiebre; suprimiéndolo, se ha asistido á la agonía de las funciones y á la muerte de los tejidos.

La vida, manifiesta en salud por sensibilidad y contractilidad inconscientes, aparece durante la enfermedad con su sensibilidad transformada en dolor y su contractilidad convertida en espasmo, y si está herida profundamente, languidece hasta la postración y la sub-parálisis. Es con todos estos fenómenos que se forma, esa cadena dolorosa é indefinible cuyos anillos son el eretismo, la depresión, las convulsiones y el síncope.

Las enfermedades son desequilibrios vitales que se revelan de mil maneras con ropajes sintomáticos variadísimos; entre ellas y la salud hay sólo diferencia de grado; la exageración, la desproporción en los fenómenos orgánicos, es la enfermedad.

Cuando merma repentinamente el vigor nutritivo, en individuo previamente gastado, con cierta modalidad fisiológica, parecen mellarse los resortes de la vida; se relajan las tendencias federativas en los tejidos, invade al organismo el microcosmo, surgen aspiraciones separatistas en los elementos ó acuden microbios advenedizos y se formulan así esas terribles fiebres que bajo formas distintas diezman á las poblaciones. El célebre bacteriologista Bouchard, eco en esta ocasión del gran fisiologista francés, "Modificación previa, dice, del acto nutritivo, es la que hace posible la infección; buscando los medios de luchar contra los microbios, deben sostenerse las fuerzas del organismo y poner la plaza en buen estado de defensa." "De hecho, asegura Brown Sequard, la sangre es acusada y los nervios son los verdaderos culpables más frecuentemente de lo que se supone."

Las enfermedades pueden repartirse en dos grandes divisiones: esténicas y asténicas; pero si se tiene presente que se agota pronto la fuerza por la violencia, se explicará como al postrer, todas las enfermedades acuden á refundirse en las asténicas. Toda enfermedad indica entonces, una derrota orgánica; en todo caso morbo, hay desperfecto, fatiga ó cansan-

cio de uno de los motores vitales, y por tanto, depresión, menoscabo en el movimiento nutritivo.

No hay lucha entre seres que se llamen enfermedad y salud; hay postulación en el acto vital en la primera, ó integridad en la última. El organismo como el Cosmos, es teatro de continuidad de fenómenos en gradación insensible, de equilibrio ó desequilibrio, en suma, de modalidades de un mismo movimiento.

La ciencia posee estas verdades importantísimas. La enfermedad no es personal, es sólo un movimiento orgánico desordenado, es el desequilibrio vital por falta de energía ó de vigor de uno ó de ambos motores que lo entretienen. Obrar sobre ese movimiento, excitándolo si es débil, moderándolo si violento, regularizándolo si desordenado, hasta restablecer el que es propio de la salud; conducir los fenómenos vitales á su ritmo fisiológico, es la medicina toda y verdadera.

Y estos axiomas tienen que ser el norte de la práctica médica si se intenta acatar las revelaciones de la análisis fisiológica. Credo y tratamientos que los contradigan son, sin duda, falsos y atentatorios á los intereses de la ciencia y de los enfermos. Es esto lo que voy á demostrar.

II

Los cuerpos organizados tienen modos propios de actividad que se llaman propiedades orgánicas ó vitales; modos ó propiedades, que se manifiestan por influencias recíprocas de ciertos agentes externos sobre los cuerpos vivos, ó de éstos, sobre agentes externos.

Las propiedades vitales pasivas, las que provocan los agentes externos sobre los organismos, únicas á las que voy á referirme, se desarrollan por ayuda de agentes generales ó propios, que saben excitar la actividad nutritiva, la sensibilidad ó la contractilidad orgánicas.

He aquí datos que sobre esas propiedades ha entregado la análisis fisiológica:

Cualquiera excitación, mecánica, eléctrica ó química, quemadura, golpe ó desgarramiento, que obra sobre un nervio, produce exactamente sobre él, la impresión de excitación meramente mecánica, y tiene de ésta el propio valor, intensidad ó importancia; para los nervios, por lo mismo, toda excitación es aceptada como movimiento.

No difieren entre sí las modificaciones y sensaciones vitales por el excitante que las provoca sino por la manera especial con que las acepta ó siente un centro nervioso á que se refieren; sentir y funcionar el organismo depende de *facultades* y aptitudes aposentadas en los centros nerviosos y en sus nervios; los centros nerviosos son causa propia, inmutable é incommunicable de todos los actos vitales, y esa causa sólo puede cambiar en intensidad.

Cada nervio sufre en su manera de transmitir las impresiones la influencia de su propia nutrición; si esta disminuye ó varía, no se producen los fenómenos esperados sino diferentes. La acción del centro nervioso, cualquiera que sea el grado que ocupe en la escala de los seres el animal á quien ese centro pertenece, depende de una condición química esencial, la oxidación; si el aflujo de sangre arterial es en un instante detenido, el aparato nervioso pierde su poder; si no es más que disminuído, ese poder decrece en proporción, y si al contrario, es aumentado, como sucede cuando se respira, la acción se hace más enérgica. De aquí viene la necesidad de reparar, la necesidad del reposo y del sueño; la especificidad es entonces general pero no constante.

Anatómicamente un centro nervioso es agrupación de *neuronas* (Waldeyer) y los nervios son hacecillos de filamentos aferentes y eferentes que en ellas terminan; cada celdilla se ocupa con un filamento, de negocio particular en la función general del órgano, y éste aprecia lo que las celdillas nerviosas y filamentos correspondientes del grupo pueden alcanzar; más allá ó más acá, las excitaciones no afectan ni lastiman al órgano.

Las excitaciones nerviosas refluyen por filamentos motores á los tejidos; cada uno de estos puede excitarse por su filamento propio y á su modo peculiar; cada tejido tiene su excitante, y los diversos que forman la trama de un territorio orgánico, excitantes diferentes.

Agente capaz de excitar varios centros nerviosos acumula su acción en el que más lo necesita, y si sólo puede excitar uno, prefiere la modalidad del filamento, y por tanto, del tejido, donde su actividad es más urgente.

Los elementos histológicos permanecen idénticos y conservan sus propiedades todas de un extremo á otro de la serie animal; la fibra muscular es siempre la fibra muscular y se porta como tal, en donde quiera que se halle; el nervio es el nervio y los venenos que lo matan en ciertos animales lo matan en todos, salvo diferencias de grado.

Para seguir al unísono con la vida celular, es indispensable que el

excitante no traiga sino cantidad de excitación que puede ser tolerada por el elemento y para que el resultado vital se produzca, es indispensable que dure la excitación todo el tiempo conveniente; el excitante entonces debe obrar en pequeñas cantidades y hasta que el movimiento vital obsequie sus indicaciones.

Los nervios no tienen brusca terminación en la periferia de los organismos; si tal sucediera estarían constantemente expuestos al tumulto de excitaciones externas cósmicas, y la vida, perpetuamente fustigada por contradictorios vaivenes, se haría imposible. Para evitar tal cataclismo cada uno de los nervios está provisto de un aparato apropiado, que fija, corrige y modera las excitaciones, obteniendo el armónico ejercicio de las facultades vitales, por excitantes que pulsan con delicadeza y propiedad los resortes de la vida. Para que la facultad de la visión funcione, la luz es recibida y apropiada por el ojo que entrega ondas luminosas en la cantidad, intensidad y forma convenientes al centro y nervio ópticos; para que el plexo solar satisfaga las necesidades nutritivas, los alimentos y bebidas lo excitan previa su apropiación en las glándulas linfáticas y tejidos celulares del intestino.

De todos los aparatos orgánicos, no obstante, sólo el ojo y la oreja están normal y constantemente apropiados para recibir sus excitaciones; los demás, especialmente los digestivos, cambian su receptividad, y por tanto, la del individuo, por circunstancias variadas, ya anatómicas, raza, sexo, edad, constitución, temperamento; ya fisiológicas, alimentación, trabajo ó reposo, menstruación, preñez, menopausia; ya mesológicas, ser de día ó de noche, variedades del clima, de la temperatura, de la posición topográfica; circunstancias todas que aumentan ó disminuyen la nutrición en el hombre sano y enfermo, y con ellas el tono de su receptividad.

Los datos hasta aquí apuntados conducen á conclusiones interesantes que importa bien fijar para la inteligencia de lo que seguirá; son las siguientes:

La excitación de cualquier agente sobre la vida es traducida por ésta como un mecanismo sobre el movimiento nervioso que la mantiene. No son los excitantes externos las causas eficientes de los fenómenos vitales sino *facultades* que residen en los centros nerviosos, *facultades* que tienen á sus órdenes todas las aptitudes de filamentos nerviosos que las obedecen y todas las actividades de celdillas que las constituyen. Esas facultades preparan y verifican los movimientos fisiológicos, patológicos y terapéu-

ticos. Vivir y moverse, sufrir, enfermar y curar, todo es causado por el sistema nervioso; él formula el cielo y el infierno en la vida humana.

Para excitar tejido determinado de un órgano es necesario agente propio, neto y único porque una y única, es la actividad de un filamento nervioso; para excitar varios ó todos, los que constituyen un territorio orgánico hay que asociar tantos y diferentes cuantos correspondan. Cada excitante va á su objeto y solo á él. Si hay que sostener la acción de excitantes para fijar su acción ó domar una resistencia, ellos deben darse en cantidades pequeñas y repetidas hasta resultado fisiológico.

Los órganos aprovechan conforme á su necesidad y soportan conforme á su susceptibilidad. Los excitantes vitales obtienen resultados notables cuando conciertan sus actividades. En toda excitación vital hay que tener en cuenta la receptividad de los aparatos individuales. La medicina por perfecta que sea tendrá siempre un campo conjetural, el de las idiosincrasias.

III

Los excitantes vitales obran sobre el movimiento nutritivo, devolviéndole su ritmo normal y alcanzando así la paz fisiológica en los fenómenos orgánicos.

Esos excitantes, que por su modo de obrar se han llamado modificadores vitales ó medicamentos, producen su acción en el organismo independientemente de su propia naturaleza y por contacto, por catalisis, como llamó Berzelius á la facultad de obrar por la sola presencia y sin participio alguno químico. Esos excitantes, despiertan afinidades que sin ellos quedarían inertes, pero obran no por su cantidad sino por su presencia siempre que ésta, no se haya vuelto quimérica, como la vuelve la homeopatía. Esos excitantes, tienen decidida adhesión por las facultades orgánicas que se ostenta por una apropiación fija entre las actividades de ambas; una secreta analogía de constitución entre los mecanismos de las dos; se adaptan mutua y exclusivamente entre sí, á pesar de tener dos maneras de obrar de origen tan heterogéneo; tienen acción electiva, la función por el medicamento, y éste por la función; manifiestan tendencias recíprocas, irresistibles, como si estuviera preestablecido entre ellos el mutuo deseo de posesión, como si necesitara la función del medicamento y éste de aquella para completar la tranquilidad de entrambas.

Cuando los medicamentos han entrado á la sangre, ésta los circula y presenta á todos los órganos, y de ellos, los que nada necesitan, asisten en general con indiferencia á su paso; pero los que los apetecen, los atraen, los estrechan y por sus respetos corrigen sus mecanismos cambiando su conducta, moderando sus ímpetus ó animando su brío y entrando al fin suavemente á la senda fisiológica.

Esos excitantes, no curan por sí mismos sino por la virtud que delante de ellos despliegan las *facultades vitales*; ellos sin éstas, como las últimas sin los medicamentos serían inútiles; son pues factores de la fuerza vital, ó sea de la nutrición, ó sea de la fuerza medicatriz; y su actividad no interviene ni puede algo sola; con ella y por ella desempeñan su papel las facultades vitales. Esos agentes no influyen sobre las enfermedades sino sobre el organismo; no persiguen alteraciones patológicas sino desconciertos vitales, no atacan un padecimiento, sino corrigen un mecanismo. Esos agentes no son antitéticos, ni enemigos de las enfermedades, ni específicos de las afecciones; no se puede decir con propiedad: la atropina es el medicamento del sudor, el bromuro de potasio de la epilepsia, el yoduro de potasio del asma, el salicilato de sosa del reumatismo; no es científico dividir los medicamentos en tónicos y emolientes. Si medicamento que favorece el período menstrual ó que hace orinar, debe llamarse emenagogo ó diurético, como esto lo procuran remedios tan variados con tal de que las condiciones difieran, la confusión á administrarlos como tales, sería comprometedora hasta para la terapéutica tradicional. Una pincelada de percloruro de fierro en el cuello uterino quitando el moco que obtura el hocico de tenca es un emenagogo; un granulito de hiociamina que laxa el esfínter de la vejiga es un diurético. Los efectos que buscaba la antigua terapéutica para nombrar sus remedios con determinado título pueden producirlo no sólo las sustancias que obran sobre la segregación sino también las que obran sobre la escreción.

Los medicamentos tienen una acción fisiológica y la ejercen sobre el órgano sano ó enfermo, obteniendo diversos resultados consiguientes á las diversas condiciones. Ellos no cambian directamente la textura ó composición de los tejidos; los conducen sólo á su función normal, regularizando su movimiento nutritivo, su dinamismo trófico, su manera de vivir. Las glándulas se animan delante del kermes y del calomel, la fibra muscular estriada se encoge enfrente de la veratrina, las musculares lisas se repantigan en presencia de la ergotina. La atropina exalta al simpático y por él, á las fibras lisas y musculares de la vida orgánica; la digitalina y la

colchicina confortan al corazón y á los riñones; la estrikuina imprime energía á la fibra celdilla motriz, y la curara la enerva.

Ninguna de esas sustancias da ó toma algo de los tejidos sobre que obra, y su actividad lo mismo la ejercitan en el sano que en el enfermo, sólo que en éste, se encuentran la oportunidad de servir y sirven, mientras que en el sano sólo pueden descarriar y descarrian. En el sano obran como veneno, en el enfermo como medicamento.

La acción fisiológica del remedio es sólo directa, la curativa es siempre indirecta; para la fuerza vital, el agente curativo no es más que una ocasión de obrar.

Con modificadores vitales bien prescritos y atinadamente administrados pasa exactamente lo que dice Longet con las sustancias nutritivas de los alimentos. "En medio de materias tan diversas como constituyen el jugo nutricio, cada órgano con atingencia admirable, toma expresamente lo que le conviene, los músculos la fibrina, los huesos el fosfato y el carbonato de cal, los nervios y el encéfalo, las materias grasas fosforadas, los pelos la silisa, los dientes el fluoruro de calcio." Del propio modo, de una sangre medicamentosa las fibras musculares longitudinales absorben la estrikuina, los esfínteres la atropina, los riñones y el corazón la digitalina, el cerebro la morfina, las expansiones nerviosas periféricas la codeína y la narceína. Cada sustancia va quedándose allí donde está el tejido que la quiere, y hasta esto, en la proporción en que la quiere, en la que la apetece, en la que la necesita.

La enfermedad cede con sólo animar al motor lánguido, con sólo sostener al centro cansado, con sólo alentar á la facultad desfallecida. Restablecer el equilibrio orgánico, relajando donde hay que relajar con el medicamento que sabe relajar, ó contrayendo con el que sabe contraer, ó moderando con el que sabe moderar hasta conseguir el equilibrio de salud, este es todo el plan de la medicina y cuestión de buen sentido.

Cuando los órganos están enfermos ó sea perturbados en su nutrición por consecuencia del trastorno del movimiento nutritivo, se verifica una modificación en el número, la naturaleza y las proporciones de los elementos que en último análisis constituyen los tejidos; los venenos dan lugar directamente á una tal modificación, los medicamentos la hacen desaparecer una vez producida. Papillon dijo con justicia: "los medicamentos son los venenos del estado morbozo."

Hechos de pasividad, de violencia ó de neutralidad del movimiento vital requieren variados modificadores. Hay medicamentos isoténicos ó de

equilibrio como la aconitina, la veratrina, la digitalina, el ácido arsenioso y varias sales de quinina; los hay hiposténicos ó moderadores del movimiento vital, como la atropina, la daturina, la cicutina y varias sales de morfina y de cafeína, la emetina, el fosforo de zinc, el alcanfor bromado, el croton cloral, etc.; y los hay hiperestenisantes como la estriénina, la brucina, la colchicina, la calabarina, la cubebina, la jalapina, la picrotoxina, etc. Curan cada uno á su modo y adunándose llenan el objeto terapéutico en conformidad con su manera de obrar. En una disuria puede haber á la vez parálisis de las fibras longitudinales de la vejiga y contracción de las del cuello, siendo indicadas la estriénina y la hiociamina á un tiempo. Un estreñimiento, que puede ser, por ejemplo, saburral, ó tóxico, ó gástrico, ó hiperhémico, ó espasmódico, ó cerebral, ó colestático, ó estenótico, ó paralítico, debe curarse con remedio que concuerde con la fisiología del mal; en esto precisamente difiere la ciencia del empirismo.

La clasificación de los medicamentos para ser filosófica tendría que fundarse sobre las propiedades vitales de los sistemas histológicos y de los órganos; habría que precisar su acción peculiar sobre cada uno de ellos. Hasta hoy sólo se ha averiguado que los medicamentos obran del mismo modo sobre tejido idéntico cualquiera que sea la grada de la escala zoológica en que se encuentren, pero la elección por determinado filamento nervioso de un órgano respetando los demás del mismo nervio no se ha conocido aún, sino en casos especialísimos, por ejemplo, en la atropina que determina su acción predilecta sobre la rama oftálmica del gran simpático. Y esa acción electiva de las sustancias medicamentosas sobre los diversos elementos histológicos está llena de enseñanzas fisiológicas y patológicas, siendo á Hanhemann á quien pertenece la gloria de haberla el primero estudiado; desgraciadamente interpretó mal lo que presenciaba, y atenuando las dosis, llegó rápidamente al país de las quimeras.

Quien conoce bien los remedios y su electividad puede agruparlos sin caer nunca, en la polifarmacia caótica burlada por Molière, que no consiste en la pluralidad de los medicamentos, sino en su extraña, empírica é ilógica mezcla; polifarmacia de esta clase, es un verdadero charlatanismo para echar polvo en los ojos de los crédulos.

El medicamento debe ser simple, puro, destarado, soluble y constante. Simple, para que su afinidad no lo lleve sino allí donde el organismo lo necesita. Puro, para que algún agente desorganizador no venga á prestarle socorro inútil ó perjudicial y para que su acción sea definida y determinada. Destarado, para que no tenga complejidad como las triacas natu-

rales extraídas de las plantas, de composición tan variable y ambigua y que á veces encierran principios antitéticos. Constante, para que garantice la terapéutica y la experimentación en todas condiciones, climas y países. Soluble, para que con facilidad, cumplida su misión, salga del organismo evitando así su acumulación en los tejidos y los envenenamientos á que da lugar.

La medicina científica, fisiológica en el sentido estricto de la frase, declara que ella no cura sino que excita sólo las propiedades curativas del organismo, y que para su objeto, cuenta con las aptitudes naturales medicinales y orgánicas; que va con la naturaleza y procura imitarla y ayudarla como ella se ayuda, y curarla como ella se cura cuando cura, y que para conseguirlo, conforta y anima el vigor nutritivo, aprovechando las mejores oportunidades.

Sustancias que en vez de reparar el mecanismo fisiológico claudicante causan una alteración semejante ó desemejante ó contraria, no son medicamentos. El medicamento es el vivificador de la celidilla nerviosa que se estremece y agoniza bajo el soplo destructor de corriente morbífica; no debe llevar, sino estimulación que aumente y conserve la fuerza vital, jamás excitación que la sacuda y cuya reacción la gaste. Curar y no enfermar es el objeto de la medicina y está demostrado que eso es hacédero. La ortodoxia y la homeopatía, profesan como credos, verdaderos ilogismos desde el momento en que no conciben curar sin enfermar.

IV

Como los metales preciosos en su ganga, los modificadores vitales más eficaces se encuentran en los jugos de las plantas.

Estas contienen principios activos aislables, alcaloides ó no y principios inertes ó cuando menos inútiles. Cada uno de los principios activos contenidos en una planta está en variable cantidad y tiene propiedades fisiológicas y por tanto terapéuticas diversas y hasta contradictorias, según el clima, cultivo y preparados farmacéuticos. El opio, la digital, el beleño, la belladona, el acónito, pueden atestiguar esta verdad.

Los preparados de las plantas suelen ser nocivos, y jamás lo son, los principios activos, cuando fueron correctamente administrados. Polvos de hojas de digital, en más de una ocasión causan envenenamientos, en dosis

de formularios y nunca los originó la debida administración de la digitalina.

Además la mayoría de los enfermos recurre verdaderamente con angustia y temor á los médicos por temor á la terapéutica tradicional, temor que es astutamente explotado por los homeópatas que prescriben únicamente por fórmula.

El médico sólo debe reanimar la vida y puede cumplir su cometido de modo suave, humano y hasta estético; no necesita ser cruel, puede ahorrar los medicamentos complejos y de composición variable que no es seguro que acierten en la oscuridad del organismo, donde ya por sí propio el problema, es incierto y rodeado de tinieblas.

"Los medicamentos compuestos, dice Frank, además de la repugnancia que inspiran, son malos sobre todo porque se hace imposible determinar el efecto de tal sustancia en lo que tiene de nociva ó ventajosa." Y es contraproducente que fuerzas orgánicas desfallecidas por enfermedad gasten no despreciables impulsos, en extraer por los aparatos digestivos, de sustancia impura y compleja, átomos de verdadero medicamento que levantarán al órgano correspondiente pero que postrarán al plexo solar quizá en el caso más importante por la entereza que por su medio puede llegar á la vida toda. Esas verdaderas luchas orgánicas han hecho morir á los enfermos; lo dice no sólo la despreocupada observación sino el testimonio de los mismos que con medicamentos complejos curaron. Baste citar á Boens que declara textualmente: "Por millares se pueden citar los hechos que prueban que los *desgraciados enfermos han sucumbido al peso de preparaciones oficinales y magistrates que les han propinado.*"

Por otra parte, los principios activos de las plantas representan la actividad propia medicinal de ellas; personalizan con exactitud las virtudes fisiológicas y por tanto curativas de los vegetales.

Bouchardat, hablando de la belladona, dice: "Hemos comprobado con número importante de hechos, que la atropina representa completamente por sus efectos fisiológicos sobre el hombre, á la belladona y que á ésta debe ser sustituida en todas sus preparaciones terapéuticas." Más adelante: "Los preparados de belladona son extremadamente variables en sus efectos por contener proporciones muy variables de atropina. Esta última representa completamente las propiedades útiles de esas preparaciones." Y en otro lugar, hablando de la veratrina, dice: "Sería de desear que este alcaloide fuera empleado más frecuentemente en el uso interno."

Que cada uno de los principios activos de las plantas tiene actividad

diferente no sólo es notorio sino que está terminantemente declarado por autor respetabilísimo en terapéutica, Fonssagrives, quien terminantemente dice: "El análisis denota el hacecillo farmacológico y encuentra en la misma sustancia medicinal *tantos medicamentos* como hay propiedades fisiológicas."

Que los alcaloides son remedios preciosos lo decide la clínica. "El descubrimiento de los alcaloides, dice Debout, ha salvado á la terapéutica del naufragio á que la arrastró el escepticismo; basta citar á la digitalina, á la quinina, á la aconitina, á la estricnina, á la atropina, á la hiociamina, para ver que los principios vegetales pueden procurar á la medicina recursos no menos enérgicos que el fierro, el mercurio y el arsénico." Los alcaloides, declara Selmi, tienen poder tóxico, dados á alta dosis, pero *son potentes y preciosos remedios*.

No se encuentra justificado entonces, que los alcaloides, con pocas excepciones, como la quinina, la morfina y la codeina, hayan sido tachados como venenos por la ortodoxia que no ha querido persuadirse de que los venenos son los verdaderos medicamentos si saben emplearse, de que sin ellos, la mayor parte de los preparados de botica no tienen más objeto que indigestar, de que los mismos preparados farmacéuticos, bien hechos, según Debout, pierden por su rápida y frecuente alteración gran parte de su principio activo convirtiéndose en nauseabundos brebajes sin objeto, y de que precisamente donde los alcaloides tiene que darse *golpe á golpe*, que es en las enfermedades agudas, el envenenamiento es remotísimo y en las crónicas no lo hay ni remoto por la manera de administración. Más es de temer, sin duda, el envenenamiento por los productos inflamatorios resultantes de la combustión orgánica exagerada. El carbonato alcalino que abunda cuando no se produce á tiempo la urea y el ácido úrico descompone la sangre; el álcali de las supuraciones también produce efectos tóxicos y puede ocasionar derrame en las parenquimas y dentro de las serosas.

Los alcaloides vegetales realizan la simplificación de la farmacia; apropian la medicina á la enfermedad; suprimen lo inerte, lo incompatible, lo inconducente y lo excesivo; realizan la administración de lo necesario y sólo lo necesario, evitando así disgustos al enfermo y fracasos al médico; los alcaloides son verdaderos medicamentos vegetales en toda su pureza y precisión, son tónicos, tienen una reacción dinámica bien manifiesta, unos especialmente sobre el sistema vaso-motor, otros sobre el cerebro-espinal, y por tanto unos modifican la sensibilidad y otros la contractilidad; son

cuerpos químicamente definidos, todos azoados y capaces de unirse con los ácidos; unos, los oxigenados, sólidos, inodoros y fijos á la temperatura ordinaria, menos la nicotina y la conicina; otros, los no oxigenados, líquidos, volátiles y odorantes; todos tienen sabor amargo, todos se disuelven en los jugos gástricos y penetran en la circulación y se descomponen después de ejercer su acción por intermedio del sistema nervioso, sobre todo vaso-motor, por el que tienen especial afinidad, afinidad que Liebig encontró notable entre los alcaloides azoados y los principios inmediatos de la sustancia nerviosa, variable en muy grandes proporciones, siendo los ganglios cardíacos los más sensibles, en seguida los aparatos sensitivos y luego las celdillas y fibras motrices.

Juzgando de los alcaloides como medicamentos, dijo Germán See en la Academia de Medicina de París, aun no hace cinco años: "Para llenar las indicaciones terapéuticas, he ahí los principios esenciales, los alcaloides y los glucósidos que tienen una *superioridad incontestable sobre las plantas*. En todos casos, se puede pasar de la planta que es una mezcla informe y peligrosamente variable; jamás se podría pasar del principio activo, que es fijo y clínicamente definido. Hay necesidad de emplear los alcaloides en lugar de las plantas y renunciar á la medicina de los vegetales, es decir, la *medicina de los salvajes*."

El *Figaro*, de París, el 24 de Enero de 1889 promulgaba *urbi et orbi* este golpe de Estado dado por corifeo de la medicina secular, á la terapéutica de los brebajes y de las mixturas.

V

Y respecto de la posología de los alcaloides, la experimentación y la observación clínica han establecido ya datos seguros.

Las cantidades excesivas de medicamento producen más bien efectos locales que generales, obran por su masa y no por su virtud; provocan verdaderas indigestiones de remedios, indigestiones que originan trastornos considerables. Las dosis excesivas aprovechadas son brutales en su acción y por tanto peligrosas; no absorbidas, fatigan al estómago y absorbidas son normalmente importunas y nocivas.

Sobre todo, no siendo la cantidad sino la presencia del medicamento la que cura, importa sólo asegurar esa presencia haciéndola perceptible al reactivo vital; y así como en mecánica se busca producir el mayor efecto

posible con el menor esfuerzo, debe procurarse en la mecánica vital humana, en el arte de entretener y restablecer la salud. Dosis que realizará la curación no puede marcarse anticipadamente, ni por el cálculo ni por la inspiración; la inicial de administración sí; es la cantidad de medicamento incapaz de provocar envenenamiento y bastante para impresionar el sistema nervioso, la mínima medible que excita la facultad orgánica. Esa cantidad nunca puede ser tóxica y sí siempre es activa. Para las sustancias alcaloídicas extraordinariamente activas, miligramos ó sus fracciones, para las menos activas, centígramos ó sus múltiples.

Las dosis medicinales de administración intentan la modificación del sistema vital. Si la eliminación las separa antes de conseguir su objeto, ó la susceptibilidad nerviosa resiste, fuerza es, si hay que ser lógico, que acudan nuevas á reiterar su insinuación, á imprimir sus influencias hasta que la enfermedad dominada exhale su último aliento, hasta que el *satis est* aparezca manifiesto en la desaparición del postrer síntoma; entonces puede decirse que el medicamento se ha dado lo bastante, ó más bien, que se ha reiterado su presencia con la tenacidad conveniente.

Pero como cada enfermo tiene su afección, su receptividad y sus aparatos organolépticos propios y peculiares, no se puede decir cuánto será el tiempo que necesite la facultad para obedecer, ni por tanto, la cantidad que en fracciones enfrene al movimiento perturbado hasta trasformarlo en fisiológico.

Y no hay que detenerse, si se tiene la convicción de marchar con buena brújula y por el debido derrotero. La cantidad de medicamento necesaria para una enfermedad, es la que cura; no la que anotan los formularios. El médico no es señor sino servidor de la naturaleza de su enfermo; establecer "ún más acá de tal cifra de medicamento, deteneos, hasta allá marchad con confianza," es el colmo de la presunción y de la ignorancia. Las palabras máxima y mínima indican práctica preconcebida y arbitraria; el programa *secundum artem* alberga seguridad de artificio; no se puede sujetar á una pauta la manera de enmendar fenómenos veleidosos é imprevisibles.

Y en cuanto á la repetición de dosis de administración, también hay reglas acordadas por la análisis y comprobadas por la clínica.

Las enfermedades agudas evolucionan con terrible rapidez. Celso lo anunció y los siglos lo han comprobado; pocos días, algunas veces pocas horas, bastan para terminar ellas, ó para matar á los enfermos. Y esta rapidez exige parecida marcha en la medicamentación, si se quiere acudir á

tiempo. Hay que dar nuevas y nuevas dosis, sin más límite que la desaparición del síntoma que se combate; si el desequilibrio vital no se inmuta, todavía más y más hasta el resultado fisiológico, jamás tóxico. En las enfermedades agudas se puede ser pródigo de medicamento; la tolerancia medicinal concierne con la necesidad nerviosa; las facultades vitales humilladas necesitan duraderamente del aliciente que las invita á volver á su tranquilidad; cantidades que parecen increíbles en el sano son perfectamente soportadas y únicas decisivas en enfermos de enfermedad aguda. La evolución morbosa rápida exige viveza y actividad; con tal conducta se logra dominar no exponiendo al enfermo á peligros que después son irreparables. Las enfermedades no tienen ese ciclismo férreo é invariable que se les atribuye; la mayor parte de veces, el consabido ciclismo depende de que el tratamiento conveniente no acudió con oportunidad. Ninguna enfermedad está en el programa de las funciones normales de la vida general ni orgánica; por consecuencia ninguna de ellas es fatal.

La *Lancete Belge*, de 2 de Mayo de 1878 expresa estas ideas sobre repetición de dosis y tolerancia medicamentosa de manera bien clara; transcribo uno de sus más importantes párrafos: "El veneno extingue la vida en el sano haciendo desaparecer sucesivamente en medio de perturbación más ó menos generalizada, todas las manifestaciones vivientes. Pero sobre el individuo el veneno obrando progresivamente mata primero á la enfermedad y no ataca sino en seguida la vida (si continúa la acción del tóxico). En otros términos, es imposible hacer cesar por el veneno la vida de un individuo atacado de enfermedad sin hacer cesar previamente esa enfermedad, porque es ésta la que revela primero la intoxicación dejando desaparecer sus síntomas. Si después de esto sigue la administración del veneno, entonces solamente, la vida sufre el efecto tóxico dejando extinguir sus propias manifestaciones. lo que es tanto como decir que es más difícil envenenar á un enfermo que á un sano. Es lo que los italianos llaman tolerancia morbosa del medicamento, la cual es siempre proporcional á la intensidad morbosa. Tan paradójal como es la tolerancia, constituye uno de los más grandes descubrimientos del último siglo, porque es de ella de donde ha venido la medicación *golpe á golpe* en el tratamiento regulador de las enfermedades agudas, la maravilla contemporánea del arte de curar." Aquí se alude á la yugulación de las enfermedades agudas, doctrina herética y falsa para la escuela secular.

Las dosis pequeñas frecuentes tienen la ventaja de acumular sus efectos; aun no termina el de la dosis anterior cuando llega el de la nueva y

agrega energía al efecto de la anterior. Estas dosis aumentan más su poder, se ha comprobado, cuando se asocian con medicamentos ayudantes.

En las enfermedades crónicas el tiempo es elemento de curación, porque el trabajo nutritivo, que ha tomado cierto modo de vivir, no puede prescindir de él sino lentamente; la medicación lo sugestiona paso á paso iniciando en los órganos, antiguas modalidades, y encarrilándolos con el estímulo de nuevas impresiones.

Infírese de lo dicho: las dosis máximas y mínimas, como las entiende la vieja escuela, no existen para la ciencia; alguno ha dicho con bastante ingenio que se pueden comparar á los uniformes de las tres tallas, grande, media y pequeña en que los pobres soldados siempre se encuentran holgados ó estrechos.

En medicina no es admisible la posología absoluta pues que en las enfermedades agudas no se sabe cuánto va á emplearse y en las crónicas no se sabe cuánto, ni por cuánto tiempo.

VI

Cuál es la mejor forma para dar los medicamentos ¿será la píldora azucarada? Si se trata de enfermedad aguda en la que hay que repetir las dosis, nada aventurado es suponer que mientras unas píldoras se están desvistiendo en el estómago de su traje sacarino, nuevas y nuevas llegarán, no siendo remoto un momento, en que grupo numeroso de desnudas influyan á la vez sobre el organismo causando perjuicios é inconveniencias. ¿Será en cucharadas de pociones con jarabe? La aversión que causan los brebajes, la variedad de ellos y el hecho de administrar algunas veces á un mismo enfermo hasta tres cosas en cucharadas en una ocasión, torturan inmotivadamente el gusto y hacen maldecir al médico. Además muchas veces la fermentación se apodera de estas confecciones y destruye el principio activo resultando que el enfermo sólo se hace la ilusión de curarse; tal pasa con algunas pociones azucaradas que llevan morfina; á las pocas horas la morfina ha desaparecido. En todos casos los brebajes y mixturas de la antigua farmacia no son excusables; no se ve en ellos ni siquiera compasión hacia los que sufren; ¿por qué en efecto, si los propios ingredientes pueden hacerse pasar de modo más suave y humano, se prefiere el horroroso y nauseabundo?

De las torturas á que sujeta á sus clientes la ortodoxia se ha valido la homeopatía para hacer odiar la verdadera terapéutica. Maquel lo ha dicho: "Los medicamentos inútiles fatigan los órganos y debilitan la constitución."

El gránulo es sin duda la forma más elegante y sencilla de administrar los medicamentos. El gránulo tiene un traje de lactosa casi aéreo, apenas bastante y muchas veces ni suficiente para sorprender el gusto del enfermo, pues que con frecuencia desde la boca ya comienza á deshacerse.

VII

Voy á concluir, señores, porque á mi pesar este escrito se ha hecho más largo de lo que hubiera querido.

Los medicamentos ejercen su actividad sobre la vida, por un mecanismo que anima y corrige el mecanismo vital.

La acción de los medicamentos depende de la vida misma, siendo ella la que se cura y el medicamento, sólo ocasión del movimiento curativo. Los medicamentos obran sobre la manera de funcionar de los tejidos por intermedio de las facultades vitales. La clasificación de los medicamentos no podría hacerse por los síntomas que curan, sino por las modificaciones que producen en los tejidos. Cada tejido tiene sus medicamentos y sus venenos. Pueden administrarse con provecho, varios medicamentos correctos, cuando sean varios los tejidos que los necesitan. Los principios activos de las plantas son los verdaderos, únicos y científicos medicamentos vegetales. En las enfermedades agudas hay tolerancia medicamentosa proporcional á la agudez de la enfermedad; la agudez morbosa es la resistencia al remedio; los actos vitales en general resisten mucho más á la acción de los medicamentos en estado patológico que en el fisiológico. El medicamento no es antitético de la enfermedad; obra lo mismo en el sano que en el enfermo, siendo en el sano ocasión de trastornos que en el enfermo por circunstancias del movimiento nutritivo no se notan. Cuando varios órganos ambicionan un remedio, el que más lo necesita es el preferido. En toda medicamentación debe contarse con las condiciones subjetivas que hacen cambiar así la manera de curar como las cantidades de medicamento.

Es entonces erróneo suponer que los medicamentos obran sobre las

Tomo XXXI. — 67.

lesiones y que ellos curan, y que son antagonistas de las enfermedades y que éstas y el remedio son contrarios, y que el arte es un campo de Agramante entre las enfermedades y los remedios. Es erróneo el lema *contraria contrariis* que ha confeccionado á tantos enclenques, con sus evacuantes, su dieta y su sangría. La naturaleza no ha establecido tantas enfermedades; las procura un credo vicioso y una práctica empírica.

Es erróneo y anticientífico estereotipar tratamientos para enfermedades; las medicamentaciones deben ser inspiradas por el enfermo. Es erróneo buscar en los medicamentos, específicos, juzgando que el progreso de la medicina está representado por fórmulas nuevas ó por medicamentos resientes. Es empírica y errónea la materia médica fundada en la selección intuitiva de los medicamentos, y que se ostenta actualmente, atestada de productos químicos inventados en su mayor parte, y nocivos. Es erróneo, atentatorio y con frecuencia homicida el empleo de medicamentos complejos, é inexcusable y anticientífico no emplear los alcaloides en todas partes donde convienen los medicamentos vegetales. Es anticientífica y mortífera la polifarmacia galénica, y ventajosa y lógica la agrupación de medicamentos correctos. Son erróneas é infundadas las máxima y mínima de las farmacopeas y de los formularios; la única dosis medicinal es la que cura al enfermo, y ésta, no es formulable anticipadamente. Es anticientífico y erróneo contemporizar con las enfermedades agudas no reiterando las medicinas adecuadas en pos de la yugulación. Son falsas y sin fundamento la ley curativa ortodoxa y la homeopática. Es erróneo y anticientífico en las enfermedades crónicas no consultar á las idiosincracias de los enfermos para imponer el tratamiento. No tiene fundamento ni es justificada la aversión escolar á la forma granulada de los medicamentos. Los gránulos inventados por Guillermond y Devay y patrocinados por Munaret, son la forma medicamentosa más cómoda, más útil, más estética y más segura.

México, Junio 6 de 1894.

DR. FERNANDO MALANCO.
