

REVISTA MÉDICA

ORGANO DE LA SOCIEDAD DE MEDICINA DE BOGOTÁ

25

REDACTOR, DOCTOR PIO RENGIFO

SERIE I.

Bogotá, 2 de Julio de 1873.

NÚM. 1.º

PARTE OFICIAL.

EXTRACTO DE LAS ACTAS DE LA SOCIEDAD DE MEDICINA.

JUNTA PREPARATORIA PARA LA CREACION DE LA SOCIEDAD DE MEDICINA DE BOGOTÁ.

El día 3 de Enero de 1873, reunidos en junta preparatoria los señores doctores M. Plata Azuero, Nicolás Osorio, Liborio Zerda, Abraham Aparicio, Leoncio Barreto y Evaristo García, convinieron en crear una Sociedad que tuviese por objeto el estudio y adelanto de las ciencias médicas y naturales, así como tambien el de dar solidaridad al cuerpo médico y unidad al ejercicio de la profesion.

El señor doctor Rengifo dejó de concurrir á esta junta con legítima excusa, y los demas profesores estaban fuera de la ciudad.

Provisoriamente nombró la junta Presidente y Secretario á los señores doctores M. Plata Azuero y A. Aparicio.

El señor doctor Zerda fué comisionado para redactar el reglamento.

El Secretario, *A. Aparicio.*

SESION DEL DIA 9 DE FEBRERO.

Presidencia del señor doctor M. Plata Azuero.

Concurrieron los señores Aparicio, Barreto, Corredor, Fajardo, García, Gómez, Medina, Montoya, Pizarro, Plata Azuero, Osorio, Rengifo, Rocha Castilla, Rivas Federico, Sarmiento, Ospina y Zerda L. Estaban legítimamente excusados los señores doctores Pardo y Rivas L. Se dió lectura al reglamento presentado por el señor doctor L. Zerda, el cual con algunas adiciones fué aprobado.

La Sociedad se declaró definitivamente establecida, y aprobó la siguiente proposicion: "Nómbrese por el Presidente una comision encargada de presentar un proyecto relativo á la publicacion del periódico de la Sociedad." Fué nombrado el señor doctor Medina.

El Secretario, *A. Aparicio.*

SESION DEL DIA 20 DE FEBRERO.

Presidencia del señor doctor M. Plata Azuero.

Concurrieron los señores Aparicio, Bayon, Buenaventura, Buendía, García, Montoya, Medina, Plata Azuero, Rocha Castilla, Rengifo, Sarmiento, Sáenz y Zerda Bayon. Entraron despues los señores Barreto, Castañeda, Gómez, Osorio, Pizarro, Rivas L, Zerda Liborio y Michelsen. Faltaron con excusa los señores Ospina, Pardo y Rivas Federico; y sin ella los señores Corredor y Fajardo.

Se leyó y aprobó el acta de la sesion pasada.

El señor doctor Medina presentó un informe relativo á la publicacion del periódico de la Sociedad acompañado de un acuerdo fijando las bases y demas condiciones que para tal objeto creyó convenientes. Dicho acuerdo, con algunas modificaciones y adiciones, fué aprobado.

Procedióse al nombramiento de Redactor principal y la votacion dió el siguiente resultado:

Doctor Rocha C.....	13 votos.
— Rengifo.....	4 —
— Plata Azuero.....	2 —
— Zerda Liborio.....	3 —

Se declaró electo al doctor Rocha C.

La votacion para segundo Redactor dió el siguiente resultado.

Doctor Rengifo.....	16 votos.
— Plata Azuero.....	5 —

Fué nombrado el señor Rengifo.

Por dos ocasiones insistió el señor doctor Rocha C. en la admision de la renuncia que hacia de Redactor principal, presentando por inconvenientes sus muchas ocupaciones; sus dos proposiciones fueron negadas.

El señor doctor Plata Azuero presentó á la Sociedad lo siguiente:

1.º Dos productos vejetales, consiste el primero en un fruto, al cual, segun la persona que se lo remitió, se le atribuyen propiedades cáusticas, y fué el segundo unas hojas á las cuales se les ha observado propiedades eméticas. La Presidencia pasó en comision al señor doctor Bayon estas sustancias con el objeto de hacer su clasificación botánica; y

2.º A nombre del señor Pedro Gutiérrez Portillo, la observacion clínica de un tumor encefaloide situado en el hombro izquierdo y acompañada de una lámina que lo representa. Este trabajo pasó en comision al señor doctor Rengifo.

El Secretario, *A. Aparicio.*

SESION DEL DIA 2 DE MAYO.

Presidencia del señor doctor M. Plata Azuero.

Concurrieron los señores Aparicio, Buendía, Barreto, Buenaventura, Castañeda, García, Medina, Osorio, Pardo, Plata Azuero, Sarmiento y Rengifo.

Se leyó y aprobó el acta de la sesion del 20 de Febrero. Como el señor doctor Rocha C. insistiera nuevamente en la admision de la renuncia de Redactor principal del periódico de la Sociedad, ésta aceptó por último tal dimision y procedió á nombrar al que debía reemplazarlo. La votacion dió por resultado el nombramiento del señor doctor Pio Rengifo para Redactor principal y el señor doctor Liborio Zerda para Redactor suplente.

Procedióse luego al nombramiento de Presidente, Vicepresidente y Secretario, y se declararon electos respectivamente á los señores doctores Manuel Plata Azuero, Andrés María Pardo y Abraham Aparicio.

De conformidad con lo dispuesto por el Reglamento se hicieron los nombramientos de las comisiones que debe haber en el seno de la Sociedad; y fueron electos:

Para la comision de Reglamento: M. Plata Azuero, Liborio Zerda y Bernardino Medina;

Para la comision de vacuna y epidemias: J. M. Buendía, Antonio Ospina y Evaristo García;

Para la comision de salubridad pública: R. Rocha C, N. Osorio y Francisco Bayon.

Por último, el señor doctor B. Medina fué elegido unánimemente Agente general del periódico y Tesorero Bibliotecario de la Sociedad.

Presentacion de trabajos.

El señor doctor Nicolas Osorio presenta un trabajo sobre la clasificacion de las quinas, acompañado de láminas que complementan la descripción; y dibujadas éstas por el joven Leon Villaveces. Esta memoria pasó al estudio del señor doctor N. Sáenz.

El Secretario, A. APARICIO.

REVISTA MEDICA.

El iman irresistible que atrae á los hombres y los une entre sí, es la identidad de principios, de deberes, de derechos y de aspiraciones. Este resultado preciso de la sociabilidad inherente á nuestra naturaleza, constituye, en la plenitud de su fuerza, la familia humana, y obrando en menor escala, forma grupos parciales, ó asociaciones que vinculan sus esperanzas en un mismo pensamiento.

Las relaciones frecuentes, entre los hombres que tienen la misma vocacion, son un gérmen prolífico de donde brota una emulacion activa en su forma, laudable en su conato, fructifera en sus efectos. Bajo su poderoso estímulo, las facultades intelectuales se desarrollan y descubren nuevos horizontes. De la consideracion de los objetos en sus diferentes aspectos se desprende naturalmente el encadenamiento que los esclabona. Discurriendo sobre nuestros principios, nos sorprende el error de algunas de nuestras creencias más firmes. A proporcion que nuestro criterio se acrisola perdemos nuestra ilimitada confianza en nosotros mismos; pero, en cambio, ganamos modestia y tolerancia. Deducimos, como regla de conducta, la obligacion de respetar las opiniones ajenas, y la necesidad de auxiliarnos unos á otros. — Crea ademas la comunicacion repetida con nuestros colegas, relaciones amistosas que despertian la benevolencia, la cordialidad y la justicia, y son un medio eficaz de suavizar nuestras costumbres. En consecuencia, el compañero deja de ser un rival cuyo triunfo nos vulnera, cuya desgracia nos recrea, cuya ignorancia explotamos, para convertirse en amigo. Con él simpatizamos en las penas que le afligen; cubrimos sus errores con el manto de la caridad; y venimos en ayuda á su ineptitud, ó utilizamos sus aptitudes y habilidades.

Si, por un lado, la comunidad de atribuciones nos compacta en defensa de nuestros derechos, por otro, nos ata con un nuevo y vigoroso lazo: *el espíritu de cuerpo*. Es este un sentimiento de pundonor que se extiende á todos los afiliados, que desarrolla los más generosos impulsos del corazón humano; combate la hajeza, prohíja el desinterés, libra al hombre del egoísmo que le extraña con sus sugestiones, le hace, en fin, digno en sus aspiraciones; honrado en sus medios, humanitario en sus miras y obrero entusiasta del progreso social.

Toda asociacion se propone un fin principal. Para llevarlo á cabo se incorpora los elementos individuales dispersos é informes; reúne los medios y objetos particulares, en un todo completo sobre el cual estampa el sello de la unidad y de la armonía. Semejante al arroyuelo, en su orilla incierto hilo de agua, al que acrecientan progresivamente las corrientes tributarias hasta dilatarle en majestuoso y caudaloso rio, la órbita estrecha de la actividad individual recibe por medio de la asociacion el contingente de cada uno de sus miembros, crece, se ensancha, riega por muchas partes su influencia, y sin la vacilante debilidad de su origen, sigue firme y vigorosa hollando con intrepidez los numerosos escollos sembrados en su camino. La experiencia demuestra que por sublime que sea un pensamiento, y por grande que sea el

genio que le proclame, es comparativamente estéril, si la cooperacion simultánea ó sucesiva de otras inteligencias no le presta su apoyo, le comunica su impulso y le generaliza.

El objeto de una sociedad científica es el cultivo de uno ó varios ramos del saber humano. Su seno se abre á la accion fecunda de investigadores animados por la misma idea, movidos por el mismo estímulo. Los trabajadores acumulan un rico caudal de hechos y conocimientos, fondo comun que atiende á las necesidades de todos los socios y de cada uno de ellos en particular. Veámos las ventajas inculcables de estas corporaciones para facilitar el adelanto y el desenvolvimiento de las ciencias.

Merced á la subdivision del trabajo, los asociados se distribuyen entre sí el vasto campo de operaciones, le recorren por diversos senderos en toda direccion, pero con la mirada fija en el centro comun, á donde deben concurrir las indagaciones separadas. Sin la subdivision, no es posible hacer un estudio profundo del terreno, ni adquirir un conocimiento exacto hasta de sus más insignificantes detalles.

Las conquistas intelectuales, conseguidas á fuerza de tiempo, de brio y de constancia, aisladas é incoexas, son infructuosas: uniformadas y encadenadas, pueden compararse, confirmarse las unas á las otras, y llegar á ser piedras fundamentales del edificio comun de la ciencia.

En el campo recordatorio, así como en la exploracion del incommensurable país de lo desconocido, los investigadores se necesitan alternativamente unos á otros. El que hoy alumbraba un sendero con la antorcha de su experiencia y de su saber, mañana requiere la luz del compañero, para disipar la oscuridad que le cierra el camino.

Finalmente, la dilucidacion de cuestiones científicas en el seno de una sociedad, es un medio tan eficaz como ameno de llegar al conocimiento exacto de los hechos, de asimilarlos, de comparar opiniones y de pesar en la balanza los argumentos aducidos. Estas discusiones presentan cuadros sinópticos de cuyo fondo se desprenden los puntos principales de una cuestion, y nos incitan vivamente al estudio serio sobre que yersan. La conformidad de nuestro dictámen con el de los demás, añade un elemento de certeza á nuestros juicios. La divergencia de opiniones obliga á analizar, á definir, á limitar la extension de las conclusiones; precisa las consecuencias y asigna la debida subordinacion á lo cierto y lo probable, lo dudoso y lo desconocido. En una palabra, estos debates fijan el estado de la ciencia sobre un punto dado y resuelven en lo posible cada problema.

Alumbrada por la ciencia y urgida por el amor á la verdad, sin el cual no hay estudio útil posible, la razon, agena de pasiones que la ofusquen, campea en estas luchas. En ellas á nadie debe snrojar el ser vencido, porque en los combates que libra el ingenio en busca de la realidad, todos conquistan igual derecho para ser oñidos con los laureles de la victoria. ¿No es cierto que si es un triunfo hacer brillar la verdad con todo su esplendor, no lo es menor, el abandonar un error sostenido de buena fe, sojuzgar nuestro amor propio y ofrecerle con valiente abnegacion, como sacrificio en el altar sagrado de la verdad? ¿Quién duda, que moral y filosóficamente hablando, el vencerse así mismo, sea uno de los triunfos más envidiables y dignos de imitacion?

A primera vista parece una corporacion científica como una institucion de interés limitado, sin trascendencia alguna para la Sociedad, que en este supuesto, debe mirarla con completa indiferencia.

No hay duda, de que el beneficio inmediato de tal asociacion, recae directamente sobre sus miembros. Basta, sin embargo, reflexionar sobre la condicion indispensable de toda sociedad fñita, no segun la ley, sino segun *la razon y la conciencia*, para comprender toda su im-

portancia, y cuán grande es la utilidad que reporta de ella la comunidad en general.

Todas las ciencias, realmente dignas del nombre, están íntimamente ligadas con el adelantamiento material y con el progreso social de la humanidad; por lo cual el cultivo de una de ellas, conduce indefectiblemente, aunque sea de un modo indirecto, á la consecucion de estos fines. No hay objeto que merezca ocupar el espíritu del hombre, si por algun sendero, aunque extraviado, no le hace avanzar un paso en la via de la perfeccion, es decir, contribuyendo á enseñarle la justa apreciacion de sus deberes é inculcándole su estricto cumplimiento. De aquí resulta para una sociedad científica, la obligacion fundamental, de propender al mejoramiento de la especie en todos sentidos y de comprender en su esfera de accion, tan solo medios morales: la propagacion de conocimientos útiles; la discusion libre, pero sincera; la observacion fiel; la interpretacion recta de los fenómenos, todo lo cual conduce á la enseñanza exclusiva de la verdad, y contribuye poderosamente al desarrollo completo de nuestro ser físico, intelectual y moral.

Las consideraciones anteriores han influido en el espíritu de los médicos de esta capital para fundar la Sociedad de Medicina y Ciencias naturales, con la esperanza de hacerla más duradera que las anteriormente instaladas.

La Sociedad está llamada á representar los derechos del cuerpo médico; á mantenerle á la altura que le pertenece, tanto por la respetabilidad, como por el número de sus miembros; á afianzar el cumplimiento de sus deberes para con la comunidad, ilustrándose y moralizando el ejercicio de su sagrado ministerio. Todos los médicos colombianos tenemos obligacion de prestar nuestro apoyo moral y material, á este gran pensamiento; pues la sociedad nada tiene de exclusivo, y su reglamento económico abre las puertas á cuantos llamen á ellas, llenando las fáciles condiciones que él prescribe para ser admitido como miembro. Tampoco es para los médicos cuestion de libre eleccion, sino de honra y de dignidad, el colocar su profesion al nivel del movimiento intelectual que en Colombia se hace sentir en todas direcciones.

Infecundo sería el objeto principal que se propone la Sociedad de medicina, al restringir la noticia de sus actos y de sus tareas al reducido número de sus miembros. Para que todos cosechen el fruto de sus labores, y que sus beneficios no queden limitados á tan pequeño círculo, es indispensable la circulacion extensa de sus trabajos: un periódico es el complemento necesario del pensamiento que ha presidido á su fundacion, y ella ha creado, por esta razon, la *Revista Médica* cuyo programa va inserto al principio. - Deseosos, ante todo, de acumular materiales para la creacion de una medicina nacional, los trabajos prácticos originales tienen derecho á un lugar preferente. Publicaremos un extracto sustancioso de los adelantos y descubrimientos en la medicina y las ciencias colaterales, y daremos cuenta de las obras más importantes, que en estos ramos se publiquen, sin omitir algunas noticias industriales de utilidad general.

La publicacion de un periódico de esta naturaleza es una empresa sumamente laboriosa, que solo puede acometerse por patriotismo y por ser de imperiosa necesidad en el estado actual de nuestro país. A nadie puede ocurrírsele, que ella pueda ofrecer lucro alguno. Por lo mismo nuestros coprofesores comprenderán que deben secundarnos para poder sostener el periódico, y para que llene su laudable propósito. Sería un egoismo injustificable y un descrédito para los médicos colombianos, el continuar en un silencio culpable, y notable en medio de la actividad de nuestra prensa, rehusando así su contingente á la ilustracion y al progreso generales.

Si hubiéramos consultado nuestras fuerzas, habríamos declinado el honor que nos ha conferido la Sociedad de

Medicina, al elegirnos redactor en jefe de la *Revista Médica*. Nuestra aquiescencia á su nombramiento, es una prueba inequívoca de nuestra deferencia por su voto, y el resultado del convencimiento que abrigamos: que sentar el precedente de una repulsa de cargos onerosos, es para una sociedad incipiente, de perjudiciales y fatales consecuencias. Esta confesion nos hace acreedores á la indulgencia de nuestros lectores; pero no pretendemos que nos exonere del diligente desempeño del cargo honorífico á la par que laborioso que se nos ha confiado. ¡Felices nosotros, si nuestra consagracion y nuestros buenos deseos sirven de ejemplo, para que más tarde alguno de nuestros coprofesores, gala de la patria y adorno de la ciencia, se decida á hacer justicia al puesto que tan bondadosamente se nos ha asignado!

Como un homenaje de justicia tributamos al doctor Manuel Plata Azuero, nuestro Presidente, un voto de gratitud por la iniciativa que ha tomado en la formacion de la Sociedad de Medicina y Ciencias naturales. El ha convocado á los médicos, y con celo entusiasta y patriótico interes trabaja por la ilustracion de la juventud y por el adelanto de la medicina nacional. Es un deber decirlo: él ha sido el alma del proyecto de asociacion, y merece los agradecimientos de todos los médicos amantes de la profesion á que han consagrado y consagran sus desvelos.

Bogotá, Junio 29 de 1873.

PIO RENGIFO.

REVISTA EXTRANJERA.

TERAPEUTICA MEDICA.

Por el doctor A. Bordier.

ELIMINACION DE LOS MEDICAMENTOS.

La terapéutica nació el día en que el primer herido se envolvió con vendas, en que el primer febricitante usó de bebidas ácidas y temperantes para calmar la sed. Esta ciencia vió la luz simultáneamente con la patologia, aunque ellas tenian que crecer y desarrollarse de un modo diferente. En efecto, en el órden lógico la observacion de la enfermedad precede á la aplicacion del remedio y á la apreciacion de sus resultados. Así es que la ciencia primogénita condujo á su hermana menor al traves de todas las peripecias de su lento progreso secular, y las teorías que reinaron sucesivamente dominaron igualmente á ambas.

Mientras que toda enfermedad se consideró como un azote de que disponian las potencias superiores para castigar la humanidad, la terapéutica fué acogida como la mano providencial de los dioses apaciguados y como una señal de perdon. El castigo y la gracia eran del dominio de lo desconocido; el hombre tímido y agradecido se sometía sin profundizar el misterio.

La intervencion providencial perdió despues el prestigio. El hombre, sin embargo, no pudo acostumbrarse á ver en la enfermedad más que un enemigo, siempre diferente de su propio organismo, entidad viviente momentáneamente adherida á él, cual ladrón á su presa. El medicamento, otra entidad viviente tambien, era un defensor contra los ataques de la enfermedad. Lleno de ansiedad el enfermo aguardaba el resultado de la lucha cuerpo á cuerpo entre ellos.

Hoy que el ontologismo ha perdido para siempre su trono, y que, apoyada en siglos de observacion, la patologia, llena de confianza, emprende el camino difícil de la experimentacion, la terapéutica se queda atras. La rutina y el empirismo son aun sus guías. Todavía hay muchos prácticos que proclaman la eficacia soberana de los antiespasmódicos y anticatarrales; ellos no dudan de los recios golpes, que el espasmo y el catarro recibirán del medicamento, sin que se les ocurra inquirir cuidadosamente la

táctica empleada por el campeón que combate en su nombre. El médico, satisfecho con haber introducido el medicamento en el cuerpo del enfermo, como en un alambique que viviente, aguarda su operación, seguro de la sagaz elección de sus drogas por órganos determinados, como el hígado, la medula, &c, &c.

A despecho de teorías, las relaciones del organismo y del medicamento están reglamentadas de antemano, y estas sólo serán lo que las leyes que rigen á aquel le permitan ser.

En lugar de encontrar un organismo más una enfermedad, el medicamento sólo encuentra un organismo viviente, pero viviendo de un modo diverso del que vive en su estado fisiológico. Es á esta vida modificada, pero inscrita aun en sus aberraciones en el círculo de leyes inmutables de la materia organizada y viviente, á la que llamamos enfermedad. Una vez introducido el medicamento, por decirlo así, como pábulo en el organismo, él entra en el rodaje de la vida, hace parte del organismo, que se portará con él como con los otros alimentos; sufre desde luego su acción tóxica, la modifica más ó ménos, le absorbe, si es susceptible de absorción, le asimila, le admite en el coeficiente de la vida ya modificada por él, le arroja fuera de sí, como elimina sus propios elementos en su incesante renovación molecular, y según el modo como se hace la renovación, se efectúa ó no la acción local en los emunctorios.

La marcha ulterior del medicamento es la misma, cualquiera que sea la vía de introducción.

Introducido por las vías naturales, sufre en el tubo digestivo la influencia de los ácidos, de los álcalis, de los cloruros alcalinos, del oxígeno y del hidrógeno sulfurado. Más tarde, cuando por medio de la absorción entra en los vasos, encuentra un medio albuminoso: la sangre, cuya acción es de importancia capital.

La albumina ejerciendo entonces sus propiedades disolventes, forma con las sales insolubles *albuminatos* metálicos, dotados de una solubilidad y de una estabilidad preciosas para la terapéutica, que ve en ella la garantía de la absorción de estos medicamentos. Pero por otro lado, como en tésis general lo ha establecido el doctor Gubler, es también la albumina la que se opone á los cambios moleculares que resultarían del juego de las afinidades entre las sustancias en que ella se incorpora.

Esto explica cómo cierta cantidad de sangre, á la cual se añade lactato de hierro, disimula tan bien la presencia de esta sal, que el prusiato de potasa es incapaz de revelarla en la mezcla.

Gracias á este medio albuminoso, en donde están las sustancias como en un terreno neutro, pueden los ácidos circular al lado del álcali de la sangre sin combinarse con él: son una prueba de ello los ácidos tánico y gálico, que después de haber atravesado la circulación, salen con las orinas bajo la misma forma química, que presentaban á su entrada en el organismo.

La mayor parte de las sustancias introducidas en la sangre circulan por consiguiente *incógnito* bajo una especie de máscara albuminosa. Hay, sin embargo, cierto número de ellas cuya afinidad por ciertas partes de la sangre, los glóbulos por ejemplo, vence el poder inhibitorio de la albumina: el ácido prúsico que se adhiere á la hemoglobina (Hoppe Seyler). Hay también cuerpos que sufren en la sangre una verdadera oxidación: el sulfuro de potasio se transforma en gran parte en sulfato de potasa. Algunas sustancias son reducidas: el sulfato de peróxido de hierro se convierte en sulfato de protóxido; el prusiato rojo de potasa pasa al estado de prusiato amarillo; el yodato de potasa se transforma en yoduro de potasio (Melsens). Con todo, éstas son excepciones, y en general las sustancias disueltas en la albumina pierden la mayor parte de sus propiedades químicas, y no presentan

las reacciones que les son habituales en otras condiciones.

De aquí se deduce que, durante su tránsito por las vías de la circulación, en general el medicamento no influencia el organismo sobre el cual debe obrar: él se dirige solamente hacia su punto de operaciones, que comienza al verse libre del medio albuminoso que le emberraba.

Después de haber recorrido sucesivamente canales decrecientes, la sustancia medicamentosa llega al fin á los capilares viscerales.

La molécula medicamentosa, como las que sirven para la nutrición de los órganos, pertenece en adelante al plasma nutritivo que la ha disuelto y llevado; ella contribuirá á la alimentación de las células correspondientes, y convertida en parte integrante de una célula del organismo, sufrirá los destinos de las otras moléculas de que se compone esta célula. La sangre la ha eliminado ya; el organismo acaba de hacerse á ella, y aquí comienza su momento terapéutico ó tóxico. El doctor Gubler ha dado una demostración irrefragable de esta integración de las moléculas, con motivo de un envenenamiento por el ácido arsénico. (Art. Albuminurie Diction. Encyclopéd.)

No es por otra parte la casualidad del encuentro la que dirige tal molécula medicamentosa á tal órgano; ménos aun se debe esto á la predilección inteligente de la molécula por el órgano. Las leyes físico-químicas que obran de acuerdo con las biológicas, de las cuales hacen parte, lo disponen de otro modo: la *imibición* y la *afinidad*, obrando con la mira, ya de una disolución recíproca, ó con la de una combinación poco estable, trazan su camino al medicamento; es así como el alcohol y el éter se dirigen á la sustancia grasosa y á la sustancia nerviosa.

Anteriormente se creía que el hígado de los animales convenía á las personas que sufren del hígado, que los hombres impotentes se mejoraban con el uso de testículos de animales y con la leche de pescado. Esta creencia, que ha encontrado en el olvido la suerte que merecía, deja empero entrever, como muchas viejas creencias, los confusos lineamientos de una verdad establecida, descubierta y claramente formulada por la ciencia moderna, si bien en otro tiempo el instinto la había hecho presentir con vaguedad y proclamar groseramente.

Esta verdad, promulgada por el doctor Gubler, es que las sustancias extrañas al organismo van á reunirse á aquellos principios inmediatos normales, que les son semejantes ó análogos. He aquí por qué las sustancias que, como el azufre, el fósforo, el hierro, el manganeso, tienen sus representantes en la economía, van á unirse al azufre, al fósforo, al hierro y al manganeso. Las que solo tienen análogos en la economía se encaminan hacia ellas: el selenio al azufre, el arsénico al fósforo, el bromo al cloro.

Una vez fijas en tal ó cual órgano, en virtud de estas leyes, las moléculas corren, como lo hemos dicho, la misma suerte que los elementos histológicos de los cuales ya hacen parte integrante. Puede suceder, sin embargo que libres de todo vínculo durable, la absorción intersticial se apodere desde temprano de ellas; pero, según el doctor Gubler, solo después de haber sufrido pérdidas en materia, ó en fuerza, condición indispensable de su acción fisiológica.

Por pequeña que sea la parte que tengan en una combinación estable, de modo que, por decirlo así, formen cuerpo con el elemento histológico, ellas no se destruyen sino con éste y gastan en desaparecer el mismo tiempo que los elementos que ellas contribuyen á formar emplean en renovarse. Por esta razón las sustancias capaces de retardar la renovación molecular prolongan su permanencia; aquellas por el contrario, que, como el yoduro de potasio, activan la denutrición acelerando esta renovación, disminuyen el tiempo de su incorporación en la economía. Si se trata de una sustancia tóxica, estas

sustancias favorecen la curacion, nocion que, sea dicho de paso, tiene mucha importancia en la terapéutica de los envenenamientos. La totalidad de la materia medicamentosa extraida de la sangre por los tegidos, no le es restituida: hay una parte de ella que se fija en el intersticio de los elementos al estado insoluble, la cual permanece inmóvil en medio de la renovacion de cuanto la rodea y constituye verdaderos depósitos metálicos. (Gubler.)

La coloracion pizarrea, ó aceitunada de los tegumentos en el argirismo crónico es un ejemplo de esto. Allí hay un depósito de plata (Patterson), ó de óxido de plata (Brande), ó quizá de albuminato de plata (Kramer).

Sin embargo aparte de esta fraccion mínima fijada en los tegidos, la mayor parte de la sustancia absorbida se elimina sucesivamente y con mayor ó menor rapidez.

La ley que rige esta eliminacion habia sido entrevista por Fourcroy, cuando hizo la observacion de que las sales con base de soda son mejor toleradas que las de base de potasa, porque la soda está esparcida en toda la economía.

En términos más positivos: "Se puede sentar como regla general que las sustancias medicamentosas se aceptan tanto mejor por la economía, mientras más analogía tienen con los principios químicos esparcidos en nuestro organismo. Cuando quiera que las sustancias medicamentosas no tienen semejantes en el seno del organismo, ellas no parecen susceptibles de asimilacion y deben, por consiguiente, ser expulsadas de él." (Gubler Art. de formular.)

Las sustancias normales son, pues, toleradas en grandes proporciones; y las similares ó análogas á las que constituyen el organismo lo son bastante bien; la economía se rebela contra las heterogéneas y se apresura á eliminarlas.

Por este motivo las sales de soda son mejor toleradas que las de potasa; los cloruros alcalinos mejor que los bromuros y yoduros; las sales de hierro mejor que las de cobre, y la glucosa urinaria mejor que el azúcar de uva.

De esta diversidad de tolerancia resulta, que el médico se dejará guiar en su eleccion de las sustancias medicamentosas, por su mayor ó menor heterogeneidad con respecto al organismo.

¿Se quieren efectos durables, se quiere modificar lentamente el organismo, se quiere, en una palabra, emplear la medicacion alterante? Es necesario que el medicamento permanezca en estrecha intimidad con el organismo por mucho tiempo; para esto se necesita una sustancia semejante, ó por lo menos análoga con los componentes de la economía; las sales de soda serán preferibles á las de potasa. ¿Se quiere, al contrario, tan sólo mover el organismo por medio de un contacto rápido, ó no se exige del medicamento sino que influncie tal ó cual emunctorio en su tránsito por sus canales? Encargaremos de esta mision á un medicamento que se elimine rápidamente no teniendo necesidad de ser admitido en el organismo, puesto que solo se requiere de él una accion de salida; se tomará una sustancia heterogénea; el nitrato de potasa será más diurético que el nitrato de soda.

La rapidez de la eliminacion se encuentra así bajo la influencia del estado heterogéneo, ó no de las sustancias introducidas en la economía; pero tambien lo está de ciertas otras condiciones; facilidad de absorcion, mayor ó menor adhesion, duracion más ó menos larga de la renovacion molecular. De todos modos la eliminacion tiene lugar si no siempre en su totalidad, por lo menos en la mayor parte, del medicamento, bien directamente, ó bien despues de una permanencia más ó menos larga en los elementos histológicos, los cuales al fin le restituyen á la absorcion intersticial.

Hemos visto en suma que el momento terapéutico de

una sustancia es el de su eliminacion sea en los emunctorios, sea en los elementos histológicos, lo que ya es, por parte de la sangre, una primera eliminacion, si no definitiva, por lo menos real. En ambos casos el medicamento ha sido sustraído al medio albuminoso que paraliza su accion; esto es el todo.

Si la detencion de las moléculas medicamentosas no es obra del acaso, tampoco lo es la separacion de ellas del organismo. Ahora bien, importa saber que una sustancia será eliminada por la piel, por el riñon, por los pulmones ó que aunque sea eliminada por la sangre no abandonará la economía. Testimonio de ello son los medicamentos, que eliminados en el líquido céfalo-raquídiano se encuentran en posicion, gracias á este medio *no albuminoso*, de bañar los centros nerviosos y de ejercer sobre ellos una accion directa que la sola imbibicion basta para explicar.

Quizá se encuentra aquí un punto muy importante de la historia de los venenos nerviosos (Gubler). Sea como fuere, lo que sabemos del poder inhibitorio de la albumina, da grande importancia á la ausencia de esta sustancia en un líquido tan vecino de los centros nerviosos como lo es el céfalo-raquídiano.

Al dejar de pertenecer al organismo los medicamentos, no están sujetos á ninguna ley especial; ellos están sometidos á la suerte comun de todos los elementos moleculares, que, en un momento dado, han hecho parte integrante del organismo. Cuando reciben la direccion especial hácia ciertos orificios de salida, variables para cada uno, tan solo siguen las leyes cuya aplicacion nos demuestra la patología; tan cierto es que el organismo es uno y que el elemento mórbido, el elemento fisiológico y el terapéutico están todos bajo su gobierno.

El ejemplo de las fiebres eruptivas nos muestra que el organismo se conduce con los venenos mórbidos como con los venenos terapéuticos ó medicamentos.

Cuando el veneno de la escarlatina ha penetrado en la sangre, un período de silencio, llamada en incubacion, es el preludio de los accidentes que van á hacer su explosion. Estos accidentes, que constituyen para nuestros sentidos la aparicion de la enfermedad, coinciden con la aparicion de este principio desconocido, pero modificado y amoldado, sin que sepamos cómo, por el organismo; esta eliminacion se traduce por fenómenos en la garganta y la piel. En la viruela es igualmente la eliminacion de lo que se llamaba *humor peccante* por la piel (exantema) ó por las superficies mucosas (enatema), la que constituye para nosotros la objetividad de la enfermedad.

La intensidad de la eliminacion es para nosotros correlativa de la intensidad (gravedad) del mal, y por otro lado, la necesidad de esta eliminacion nos está demostrada. Aunque sabemos que en todos los casos esta eliminacion no es más que el último acto de un drama, cuyo principio desconocido para nosotros ha comenzado por la absorcion y la intus-suscepcion del veneno, consideramos que la enfermedad comienza con la eliminacion ó por lo menos con los fenómenos patológicos que la preparan. El momento patológico del veneno, como el momento terapéutico del medicamento, comienza para nosotros con la eliminacion.

Pero si ignoramos por qué cada fiebre eruptiva tiene su lugar de erupcion ó de eliminacion particular, estamos algo más enterados de las razones que determinan los medicamentos en la eleccion de su punto de eliminacion; es tambien la ley que dispone de la tendencia de tal medicamento hácia tal órgano: las sustancias extrajenas al organismo van á reunirse con sus análogos ó semejantes entre los principios normales, para eliminarse con ellos. (Gubler.)

Una mirada general á la composicion química de algunos de los emunctorios nos suministra la primera nocion

de la dirección que deberán tomar en su evacuación las principales sustancias químicas:

SALIVA Y JUGO PANCRÉATICO.—Sales neutras, sulfocianuro de potasio, sódica.

BLIS.—Soda, ácidos grasos, cuerpos grasos neutros, colesteroína, resina, pigmento ferruginoso.

ORINA.—Sales neutras, sustancias que hacen el papel de ácidos, materias grasas, agna, pigmento ferruginoso.

HALENA.—Gases, vapores.

LECHE.—Caseo, lactina, ácidos grasos volátiles, manteca, sales neutras.

SUDOR.—Sales neutras, ácidos volátiles y ácidos grasos. Tal es, en efecto, el modo como se efectúa el movimiento de eliminación: las sales neutras se eliminan por consiguiente, hasta cierto punto por todas partes, principalmente por la saliva, el sudor y la orina.

Las materias grasas por la bilis y aun por la orina, por la leche y por las glándulas sebáceas: por ejemplo, el aceite de hígado de bacalao. La glicerina al interior podría quizá emplearse como modificador de sus vías de eliminación, los folículos sebáceos de la piel.

Las sustancias gaseosas ó volátiles, como el ácido carbónico, el protoxido de ázoe, el hidrógeno sulfurado, el fósforo, las esencias líquidas, los alcanfores y el almizcle, se eliminan por los sudores y por la respiración.

No podemos tocar este estudio sino de un modo general, y sería fastidioso citar sucesivamente las vías de eliminación de los principales medicamentos.

Bástenos mencionar algunos, sea como ejemplos ó como prueba de las modificaciones y aún de las infracciones á las leyes que se derivan de este cuadro general: el bromuro de potasio que se elimina por las orinas y la saliva, parece deber á ciertas condiciones particulares de su eliminación, una parte de sus efectos sobre la garganta y los órganos génito-uritarios.

La trementina se sépara en el organismo y para satisfacer á las necesidades de su eliminación, la esencia sale por la vía pulmonar, la resina por la bilis y la orina, en donde es fácil descubrir su presencia. La copaiba y la copaiba se encuentran en el mismo caso; y así como la resina de copaiba tiene la ventaja de producir su efecto en las enfermedades del aparato génito-urinario, sin tener el inconveniente de revelar su presencia por la eliminación pulmonar de la esencia. Por otro lado, la esencia de eucalyptus apenas se oxida, tiene la ventaja de exhalarse, la mayor parte por las vías respiratorias, y de modificarse en su paso, cuando sufren de un catarro crónico.

De un modo general y como deducción práctica, puede decirse, que para obrar sobre las vías pulmonares, debe darse la preferencia á los aceites esenciales; es necesario, al contrario, recurrir á los balsámicos resinificados cuando se quiere combatir un catarro vesical. Los exantemas y los enantemas consecutivos á la eliminación de ciertos medicamentos por las mucosas ó por la piel (cubaiba, copaiba, opio), son ejemplos de lo que deben producir ciertos medicamentos sobre los emunctorios ocultos á nuestra vista. Así es que la cantaridina, cuyas propiedades conocemos cuando se aplica á la piel, produce en el riñon un efecto análogo, una verdadera vesicación en su paso al través de los túbulos de este órgano. Si los vasos pueden llevarla impunemente hasta el riñon en donde su acción tóxica comienza, es, gracias al poder ya mencionado de la albumina que la encubre (Gubler). Finalmente, ciertas sustancias se eliminan por vías múltiples sin que las leyes de las cuales hemos hablado, nos hayan hecho prever la mayor parte de sus emunctorios. El nitrato de plata se elimina por la saliva (Guipon) por la piel donde produce una especie de eritema papuloso (Ball y Charcot), por las orinas (Cloëz); el mercurio se ha encontrado en la saliva y en las orinas (Bordier, comunicación á la Sociedad médica de observación - 1868),

en la bilis y aun en la serosidad de los vegetorios y de las lagas.

La estriocina parece ser una de esas sustancias que escogen la vía de eliminación, en la cual no ha mucho insistíamos, y obran en razón de la ausencia de albumina en el medio que la recibe; parece atraída por el líquido céfalo-raquidiano.

El curso de cada medicamento hácia su punto de determinación, no es tan regular como podría pensarse.

Puede suceder, que el encuentro con ciertas otras sustancias, produzca por resultado la dirección del medicamento hácia una vía que no es la suya, ó que le cierre la puerta, por decirlo así, por la cual debía salir. El yodo parece determinar una corriente general de eliminación hácia sus propios emunctorios; en esta virtud, é arrastra al hierro que se elimina por las glándulas salivares. Por otra parte, el alcanfor que no se elimina por la orina, parece cerrar esta vía á las cantaridas, y á otras sustancias irritantes para los canales uríferos. (Gubler).

No se crea tampoco que los emunctorios se limitan siempre á retirar el medicamento del medio albuminoso, del cual le separan con su propia secreción, sin obrar sobre él. Con frecuencia para el medicamento y siempre para la secreción, hay no solo simple separación, sino una elaboración verdadera.

Es cierto que hay un número de sustancias que permanecen intactas, y se encuentran sin alteración alguna en las secreciones, particularmente en la orina: por ejemplo, los carbonatos, nitratos, sulfatos, silicatos y cloratos de potasa y soda; el sulfocianuro de potasio y el ferrocianuro; los cloruros, bromuros, yoduros, ciertos principios colorantes, como el índigo, la rubia, las resinas y los aceites esenciales. Pero también es cierto, que algunas veces se forman combinaciones con otros cuerpos que hacen parte de las mismas secreciones: ciertos ácidos enérgicos desalojan el ácido úrico.

Aun puede suceder que algunos de los cambios que se cree tengan por teatro la sangre, tengan lugar en los parénquimas glandulares, por ejemplo, ciertos fenómenos de oxidación. El ácido tánico se transforma en ácido gálico y pirogálico, compuestos más oxigenados que él.

Algunas veces se ven metales combinándose en las cavidades mucosas con el hidrógeno sulfurado proveniente de la descomposición pútrida de las sustancias protéicas. Así se forma el cordoncillo saturnino sobre la encía (Gubler).

Finalmente, á veces se presentan nuevas combinaciones: ciertos enfermos que toman yoduro ó bromuro de potasio, tienen un olor de yodo ó de bromo en la orina, porque los ácidos normales de ellas han reemplazado estos dos cuerpos en sus combinaciones con el potasio.

Añadirémos, últimamente, que cierto número de sustancias no aguardan la elaboración de los emunctorios para modificarse: las vías digestivas, los parénquimas viscerales y aun la sangre, excepcionalmente y á pesar de la acción general de la albumina, han sido sitio de transformaciones que algunas veces se completan en estos reservatorios.

Sin que sea siempre fácil precisar cual ha sido el teatro de la mutación, esta se muestra á la salida del medicamento, bien haya habido combinación como para los ácidos tartárico, oxálico, benzóico, que salen en el estado de sales de soda; ó bien, que haya habido reducción ó descomposición. Aún más, algunos cuerpos se encuentran á su salida en un estado químico indeterminado hasta ahora: el arsénico, el antimonio, el estaño, el bismuto, el plomo, el mercurio, la plata y el oro están en este caso.

De todos modos, dominando todas las nociones secundarias hay un hecho capital que sobresale del cuidado que hemos puesto en seguir el medicamento desde su

entrada en la economía, hasta su salida; es, que de un modo general el momento terapéutico comienza cuando la sangre deposita el medicamento en los elementos histológicos, ó en los aparatos excretores ó secretores que abriéndose en una superficie mucosa, derraman allí con su secreción el medicamento que acaban de eliminar.

En resumen, la farmacodinámica se reduce siempre á una acción tóxica, pues la acción general de un medicamento sobre un sistema, no es más que el resultante de las acciones locales que se ejercen sobre los elementos histológicos de los órganos de los cuales este sistema se compone.

La patología ve disminuir de día en día el campo de las neurosis, gracias á los progresos de la anatomía patológica, que más bien presente que encuentra lesiones que interesan el estado molecular, y que muestran que, así como no hay fisiología sin órganos sanos, tampoco hay patología sin órganos alterados aun cuando sea en un grado inaccesible á nuestros sentidos.

Es necesario habituarse á pensar que no hay acción terapéutica sin un cambio molecular, químico ó de otra naturaleza, producido por el medicamento en el elemento histológico. Ya se ha podido probar la pigmentación y la destrucción de las células nerviosas y de sus prolongamientos en el envenenamiento por la nicotina; una alteración de la mielina en el envenenamiento por el opio (Roudanowski). Lesiones aun desconocidas para nosotros existen sin duda, que quizá no sean sino estados moleculares diferentes; en todo caso, la sangre deposita el elemento terapéutico al sufrir el contacto del elemento histológico, y es muy de desear, que estuviésemos tan bien informados de la *terapéutica celular* como lo estamos de la patología celular.

En tro tiempo las vías de introducción de los medicamentos preocupaban mucho á los médicos. Mas importante es conocer las de eliminación, pues si se quiere encontrar un equivalente á este adagio: *Corpora non agnunt nisi soluta*, puede decirse: *Corpora non agunt nisi secreta*.

(A. Bordier. *Bulletin général de Thérapeutique*. El autor advierte que este artículo es casi todo fundado en los principios de terapéutica general, expuestos en la facultad de Medicina de Paris por el profesor Gubler.)

PIO RENGIFO.

FISIOLÓGICA.

El dinamismo comparado de los hemisferios cerebrales en el hombre, por el dr. Fleury.

Después de exponer los motivos de conveniencia que le obligan á restringir el cuadro de la cuestión, contentándose con desarrollar los puntos principales de asunto tan extenso, dice que no leerá su voluminosa memoria y que se limitará á exponer los puntos demostrativos y experimentales de sus investigaciones.

El hecho de la preeminencia funcional del hemisferio cerebral izquierdo y sobre todo del lóbulo anterior sobre su congénera derecho, puede considerarse hoy como un dato científicamente probado. El señor Fleury tratará sobre todo de demostrar la razón directa ó la determinación de esta desigualdad funcional de los grandes centros nerviosos, deduciendo de un estudio nuevo de la disposición y de la estructura del sistema arterial y venoso, aunado en el hombre. Hace siete años que el señor Fleury en un Congreso médico, en Burdeos, presidido por el ilustre Presidente actual de la sesión médica de este Congreso había expresado (pero entónces como una simple interpretación del espíritu) la idea de una relación directa entre la disposición del sistema arterial, el equilibrio y el desarrollo de los hemisferios cerebrales. En una sucesión de publicaciones diferentes sobre las funciones escéfálicas, él ha desarrollado más tarde los diferentes aspectos de este mismo hecho. Hoy es casi tanto una reivindicación como una demostración que el orador desea hacer; pues en el extranjero, especialmente en Inglaterra, en la Sociedad Real de Londres, sabios distinguidos, entre ellos Sir William Oxford, han venido á presentar en 1872 como fruto de sus propias investigaciones lo que él ocho años ántes había expuesto.

La idea general de establecer una relación de dependencia entre el desarrollo del sistema arterial y el del sistema nervioso central no pertenece al autor. Fue expresada, desde 1827 por Serres, (del Instituto), quien en sus investigaciones de anatomía comparada sobre el encéfalo de los mamíferos, escribía que la supresión de una arteria, la detención de su desarrollo, bastaba para disminuir ó suprimir tal ó cual propiedad de los centros nerviosos. El hecho de una desigualdad funcional y aun orgánica, por lo ménos en cuanto al volumen y al peso, entre los dos hemisferios cerebrales, no es por otra parte un hecho excepcional y especial á

los lóbulos anteriores del encéfalo. Si la simetría es la ley general, la paridad está muy lejos de ser constante; y no son solamente los agentes mecánicos de la vida que ocasionan la desigualdad en la distribución del tacto, la vista, el oído y el olfato, los que se encuentran más desarrollados de un lado que del otro. Una disparidad análoga se observa en órganos de la vida de nutrición con los cuales el cerebro, ó no tiene ninguna relación, ó la tiene muy indirecta. Así sucede en el pulmón, en el cual la zona izquierda es más fuerte que el derecho; que los dos pulmones son desigualmente lobulados; que el riñon izquierdo es, ocho sobre diez veces, más voluminoso y la cuarta parte más pesado que su congénera; y no se trata que de un órgano que se desarrolla en la línea mediana, sino de uno luminoso y que descende más que el derecho; se sabe que el útero en vez de estar directamente situado en la línea mediana, se dirige oblicuamente de arriba hacia abajo y de la izquierda hacia la derecha; la grande arteria aórtica, que es un vaso que nace en la columna vertebral, no tiene correspondiente simétrico; fácil sería prolongar esta lista de desigualdades: limitémonos á concluir este asunto, recordando que el gran Bichat, el ilustre promotor de la paridad simétrica, tenía un cerebro desigualmente lobulado. Se puede ver en el atlas de Leuret, que en Bichat el lóbulo anterior izquierdo, era más prominente que el derecho y notablemente mayor.

El señor Fleury resume los datos principales que permiten establecer la desigualdad funcional de los hemisferios cerebrales. Estos datos se apoyan en tres órdenes de hechos: hechos anatómicos; hechos fisiológicos; hechos patológicos y clínicos.

En la primera línea de los hechos anatómicos, es necesario citar el hecho de Pierre Broca, el cual demuestra que en fetos al término del desarrollo de los hemisferios, se ven las huellas de las anfractuosidades, los primeros rastros de circunvoluciones aparecer en el lóbulo anterior izquierdo antes de mostrarse en el derecho. El señor Fleury cita también especialmente los pesos del cerebro y del peso medio del lóbulo izquierdo es superior al del derecho. En Inglaterra se ha llegado á resultados análogos por diferentes procedimientos, principalmente estableciendo las relaciones de proporción entre la cantidad del tegido blanco y el del tegido gris.

Entre los hechos fisiológicos, hay uno general que todos conocen. En todas las épocas, en todos los pueblos, el hombre hace generalmente uso de miembro derecho. Ahora, en virtud del supercruzamiento de los nervios de origen cerebral que existen, la superioridad funcional del miembro superior derecho sobre el izquierdo, indica una inferioridad inversa del hemisferio izquierdo sobre el derecho. La inversión entre los zurdos de los mismos fenómenos es adquirida, por lo menos para el orador, según sus numerosas observaciones.

Patológica y clínicamente, la historia de la fisiología patológica del lenguaje articulado ha servido de base al profesor Broca, para establecer el hecho de la superioridad funcional del hemisferio izquierdo sobre el derecho, como órgano de PRODUCTIVIDAD intelectual, (comunicación de 1861 á la Sociedad de anatomía, y de 1861 á la Sociedad de antropología). El señor Fleury, primer orador, en el Congreso, y el señor LEGISLADOR DE LA PALABRA reside en los lóbulos anteriores, ha tenido ocasión de discurrir en 1865, con motivo de una relación del señor Léuit sobre una memoria del señor Dax, concerniente á esta localización, el hecho singular de la paridad funcional de los lóbulos anteriores. Bouillaud concluye diciendo, que nada extraño le parecería el ver al hombre usar el hemisferio izquierdo del cerebro, así como generalmente usa la mano derecha. Investigaciones personales permiten citar otros grandes órdenes de hechos que se refieren á la misma cuestión. Se ha convenido, en efecto, en siete años de observación de hemiplegias apopléticas, que los síndromos de la hemiplegia están lejos de ser los mismos cuando el raptus apoplético ataca el lado derecho ó el izquierdo.

De un modo general (sin entrar en consideraciones sobre el sitio de la lesión escéfálica) la hemiplegia apoplética por consecuencia del raptus hematórgico, paralizándolo el LADO DERECHO DEL CUERPO, se distingue claramente por un observador práctico al punto de vista de los síndromos de la hemiplegia apoplética que ha herido el lado izquierdo del cuerpo. En las hemiplegias del lado derecho (por consiguiente con foco apoplético en el cerebro izquierdo) el pronóstico es siempre más grave: es la movilidad la que se encuentra directamente atacada, y suele ser reces sobre diez la sensibilidad no sufre detrimento alguno; los movimientos mecánicos de la deglución y de la respiración son afectados en su funcionamiento; son los músculos elevadores y depresores de los párpados, los de la lengua, labios &c. los que se encuentran paralizados. En las hemiplegias del lado izquierdo (por consiguiente con foco apoplético en el cerebro derecho), el ictus apoplético es casi constantemente precedido por dolores que simulan la forma reumatoidea en las rodillas, codos, espaldas &c. Mas, en cambio, el raptus apoplético en sí mismo puede ser que la sensibilidad, tacto y cutánea, y la movilidad profunda en la masa de los músculos, más aún la impresionabilidad sensorial, están tan embotados como disminuida la movilidad. La vista, el oído, el olfato, el gusto, el tacto entáncos están muy embotados, ó algunas veces hiperestésicos de las partes afectadas. Es sobre todo en la determinación en la modalidad de la parálisis de la voz, que es interesante estudiar el diagnóstico diferencial de la hemiplegia apoplética derecha ó izquierda. La facultad de articular las palabras, y en su defecto, casi siempre con la parálisis de los miembros derechos, se conserva casi siempre en la hemiplegia de los miembros izquierdos; en cambio, mientras que en el primer caso, el ictus expresa una inmovilidad y una indiferencia estúpidas, en el segundo caso el ictus hemiplegiático apoplético, como en sí mismo ocupa singularmente de las consecuencias posibles de un estado. En una palabra, como aquel está más herido en la ejecutividad, éste lo está más en la afectividad. Nada es tan interesante como el investigar en el quinto volumen de artículos las palabras, y en su defecto, casi siempre con la colección de hechos del gran trabajo de Elfilo Guintra, la correspondencia del sitio de la lesión cerebral con esta diferencia de síndromos. Este examen nos conduce á la conclusión, no de que los mismos órganos tengan propiedades diferentes, ó de que en el cerebro exista una diferencia de qué, en los hemiplegiados del lado derecho como en los del lado izquierdo, existen ciertos puntos cerebrales más comunmente atacados de un lado que del otro.

El orador se ocupa en seguida de la hemiplegia histórica, y recuerda que reuniendo los hechos de los autores, especialmente los de Briquet y Landouzy; comparando estos hechos con observaciones personales, él ha demostrado que en la hemiplegia histórica, es el lado izquierdo del cuerpo el afectado, y que en el caso de la parálisis del cuerpo, la hemiplegia con afasia, es el lado derecho del cuerpo el paralizado, y muy

especialmente en la miotilidad. El señor Fleury siente no poder reproducir aquí el desarrollo de las consecuencias de estas observaciones que le han hecho concluir qué, por causa de cierta inferioridad dinámica que le hace menos susceptible de descargarse por medio de movimientos reflejos de las hemisferios, en estos casos, en el lado derecho, sin tener por esto propiedades de un orden diferente, se efectúa más frecuentemente que su congeñere por desórdenes de la afectibilidad y de la receptividad sensoriales, así como el hemisferio cerebral izquierdo, como se puede ver desde de la descripción especialmente anatómica de las perturbaciones de la PRODUCTIVIDAD INTELLECTUAL y de la ERIGIVIDAD MORAL.

Un estudio atento de las hemiplegias consecutivas á las fiebres continuas y septicémicas graves, tal cual lo ha hecho, el señor Macario de Rejón, en la conclusión que en estos casos, en el lado derecho, el cerebro que el derecho el que se afecta, y que los desórdenes predominantes son anatómicos.

El señor Fleury examina en una disposición de las razones que lo han hecho concluir bajo la dependencia de un desequilibrio desigual del sistema sanguíneo céfalo-braquial el desarrollo desigual de los lóbulos cerebrales.

La exposición detallada de esta parte de su trabajo, exigiría largas consideraciones de hidrodinámica, que es imposible reproducir en un corte espacio de tiempo.

La base de estos datos se apoya en el principio siguiente: "Cada vez que una masa líquida, sometida á una presión igual constante, pasa bruscamente de un tubo más grande á uno más estrecho, siendo las demás condiciones iguales, la rapidez y la intensidad de la circulación se aumentan." Basta considerar del lado derecho la disposición del tronco braquío-céfalo-interno izquierdo del nacimiento de la carótida primitiva izquierda, y más allá el de la subclavia izquierda, para comprender á primera vista que masas diferentes recorren en condiciones de intensidad y de celeridad igualmente diferentes, el brazo derecho y el cerebro derecho por un lado, y por otro el cerebro izquierdo y el brazo izquierdo.

El cayado de la aorta estando siempre sensiblemente lleno, cuando la columna de fluido sanguíneo que él lleva, se presenta con su fuerza de intensidad primitiva al orificio braquío-céfalo que es de una área de 71 milímetros cuadrados, y al orificio de la carótida primitiva izquierda cuya área es sólo de 25 milímetros cuadrados, la velocidad debe necesariamente crecer más al subir hacia el hemisferio izquierdo que hacia el derecho; puesto que la misma masa de líquido sometida á la misma fuerza inicial y comprimida por paredes más estrechas, se desliza tanto más rápidamente en el sentido de su dirección. En la imposibilidad de entrar aquí, en detalles, el señor Fleury examina sucesivamente tres clases de objetos que merecen particularmente ser mencionados.

A. La primera, puede llamarse de Bichat. Se apoya en la hipótesis de que los vasos sanguíneos estando siempre y en todas partes llenos, la rapidez y la intensidad circulatoria son necesariamente iguales en todos los puntos, en la misma masa de líquido, en el mismo tiempo, y en los mismos días, por medio de experiencias manométricas sobre las arterias del caballo, de prestar á esta aserción el apoyo de la experimentación. Pero Claude Bernard, que ha repetido estas experiencias, ha demostrado que en la aorta, en la carótida primitiva izquierda, en la arteria subclavia, y la otra en la carótida primitiva, se demuestra que á cada impulso del corazón hay una diferencia de nivel entre las dos columnas mercuriales; el menor en el más alto, y el mayor en la carótida ilíaca, lo que prueba que la presión en ella es más débil que en la carótida primitiva.

B. He aquí la segunda: el orificio del tronco braquío-céfalo, presentándose al aflujo sanguíneo antes que el de la carótida primitiva izquierda, y llenándose antes que ella, en consecuencia, la intensidad primitiva de la progresión sistólica de la sangre. Esta objeción seduce á primera vista; pero tan solo es aparente. En efecto, si se considera el modo de implantación de los tubos arteriales que nacen de la aorta, desde el origen de la dirección del tronco braquío-céfalo es tal, que ella contraría el curso normal de la sangre en el cayado; pues este tronco es oblicuo de abajo hacia arriba y de la izquierda hacia la derecha, mientras que la sangre impulsada por el ventrículo izquierdo circula de la derecha hacia la izquierda. La aserción de la sangre concuerda, pues, un obstáculo en este tubo por la resistencia que resulta de esta dirección en sentido inverso. La carótida primitiva izquierda por el contrario, nace perpendicularmente al eje longitudinal del cayado aórtico, y la columna de fluido sanguíneo que se presenta en el orificio primitivo izquierda, no sufre ninguna causa de resistencia. Observemos, en fin, que la sub-clavia izquierda, la más distante de los tres vasos, se inclina desde su origen sensiblemente en la dirección de la carótida primitiva izquierda, y en consecuencia, la sangre, implantación contraria á la del tronco braquío-céfalo. Una serie de hechos clínicos concluyentes viene por otra parte á probar, que la sangre no solamente penetra tan fácilmente en la carótida primitiva izquierda como en la derecha, sino que, en caso de una fuerza de presión se desprende del corazón y produce una embolia del lado del encéfalo, es ocho sobre diez veces en la silvia izquierda y no en la derecha que se produce la obturación embólica. [Véase la Estadística de Lancereaux.]

C. La tercera clase de objeciones es más seria en el sentido de que se apoya en el mismo principio invocado como ley del movimiento de los líquidos. Se nos concede que la sangre se presenta á un orificio más estrecho que el de la carótida primitiva izquierda, pero con una fuerza de presión en la carótida izquierda que en el tronco braquío-céfalo. Pero se dice: en la bifurcación de el tronco braquío-céfalo, para dividirse en la subclavia y en la carótida primitiva, derechas, el repentino estrechamiento arterial produce una embolia en el punto de la bifurcación, y en consecuencia, el origen. Es éste un hecho incontestable, que debe tomarse, ciertamente, en consideración. No es exacta, sin embargo, la asimilación de los dos casos, porque, mientras que, la carótida primitiva izquierda, se presenta con una masa sanguínea del cayado menor, con una fuerza de presión igual al peso de esta masa, para abrirse paso por el vaso, no sucede lo mismo en la bifurcación del tronco braquío-céfalo; en éste, la masa de la columna de fluido sanguíneo que se presenta en la carótida primitiva izquierda, es considerablemente superior á la que se presenta en la subclavia, y por consiguiente se desvía, á la derecha y entra en la subclavia del mismo lado, mientras que la parte menor sólo atraviesa el orificio de la carótida. Consideré además que la presencia del ínglete central el cual viene á estrechar la columna de fluido sanguíneo, produce una fuerza de presión en la carótida al nacer forma un codo y por consiguiente un ángulo, nueva causa de demora.

El señor Fleury ha buscado en el adulto, en el niño y en el feto, el canal medio del tronco braquío-céfalo de las dos subclavas y de las carótidas. No puede detallar aquí los procedimientos adoptados para ha-

cer exactas estas medidas; pero el orador exhibe algunas piezas naturales justificativas. El relaciones entre las diferentes áreas de estos vasos, son las siguientes:

Área del tronco braquío-céfalo.....	71 milímetros c.
— de la subclavia derecha.....	49 —
— de la subclavia izquierda.....	41 —
— de la carótida primitiva derecha.....	31 —
— de la carótida primitiva izquierda.....	35 —

Estas medidas permiten las siguientes deducciones:

La carótida primitiva izquierda recibe un poco más de sangre en el mismo espacio de tiempo que la carótida del lado derecho, en la relación de 35 á 31. La subclavia derecha, por el contrario, recibe notablemente más sangre que la izquierda, en proporción de 49 á 28, en los individuos que ejecutan mucho el brazo izquierdo. De modo que, en un concierto verdaderamente maravilloso, se encuentra, que el cerebro izquierdo que debe gobernar el miembro derecho, es aquel cuya hematosis es más rica, y que el miembro superior izquierdo, que obedece al cerebro derecho, posee una subclavia de menor calibre.

En suma, el tronco braquío-céfalo que lleva más sangre al brazo derecho á ménos al lóbulo anterior derecho. Muy notable es, que este desigualdad sea especial á los lóbulos anteriores del cerebro; y en efecto, en la parte posterior del encéfalo, la simetría existe, porque allí no hay diferencia fisiológica: las dos vertebrales se unen para formar el tronco basilar; y las comunicantes posteriores, como la cerebral de esta región, están uniformemente distribuidas, y en cuanto á las comunicantes anteriores, ellas sirven sobre todo á la hematosis del cuerpo caloso. La cerebral mediana, la silvia, he aquí las arterias de la porción noble del cerebro. Estas arterias que proceden, [la cerebral mediana y la silvia], en la carótida primitiva izquierda, de modo que por causa de la desigualdad de las carótidas primitivas en cuanto á la longitud, en origen etc. &c.

Sumamente curioso es buscar en la disposición de la circulación venosa, de vuelta del cerebro, la confirmación ó la contradicción de estos datos suministrados por el sistema arterial. El señor Fleury, cita pasajes de diferentes anatómicos, particularmente de Cruveilhier, que establece que el tronco venoso braquío-céfalo izquierdo es siempre más largo y más capaz que el del lado derecho, y que se atribuye á esta desigualdad á que la manarria interna y la tiroidea inferior, más las diafragmática superior, la tímica y la pericárdica desembocan en el tronco venoso braquío-céfalo izquierdo, no en el derecho, observese que la vena interna verdadera vena de desague del cerebro correspondiente á la carótida interna, es según la opinión de Cruveilhier, generalmente más gruesa á la izquierda que á la derecha; pues él nos dice, que las yugulares internas están generalmente en la misma proporción que los troncos venosos braquío-céfalicos.

El orador muestra en seguida numerosos trazos esfigmográficos tomados simultáneamente y con gran cuidado en el mismo nivel de las dos carótidas, en el mismo tiempo, en el mismo individuo, en la misma tensión arterial es más irregular el plato superior más acentuado, la línea de descenso más brusca y más angulosa.

En la izquierda, la tensión arterial es menor, la línea de descenso se que la de la derecha por un nivel menos pronunciado; más suave; y de este lado hay más regularidad y más continuidad en la onda del líquido.

El señor Fleury añade, que las investigaciones sobre el sistema arterial de once órdenes de manifestan, dan por resultado en el mismo orden, según se observan los sistemas de circulación arterial supra-aórtica muy diferentes. Estos sistemas están siempre en relación con las costumbres, los instintos y las aptitudes de los animales. Así, entre los roedores el castor y ardilla tienen exactamente la misma disposición supra-aórtica que el hombre.

Ellos usan generalmente el miembro derecho. Del mismo modo, el chimpancé y el gorilla tienen esta disposición, mientras que otros monos, de los cuales se ha observado la estructura supra-aórtica de los tigres y de los leones. El señor Fleury, forma diversos sistemas muy distintos: los de la dexteridad, de la celeridad, de la ferocidad, de la solidez y los de los ambidextros. Siente mucho que el tiempo no le permita exhibir piezas en apoyo de esta nueva aserción. En fin, el orador termina diciendo, que experiencias de termometría comparada para cada parte del encéfalo se harán por él, merced á la bondad del profesor Broca, que ha prometido hacerle enviar de París la corona termométrica que ha hecho construir.

[Artículo de la "Revista Hebdomadaria," número 88. Setiembre, 1872. En la "Revista de la Sesión de Ciencias médicas," de la "Association française pour l'avancement des sciences &c. &c."] Pío RENGIFO.

CORRESPONDENCIA.

Julio 1.º de 1878.

SR. DR. TOMAS CONTRERAS: *Guánuas*—Recibido el valor de su suscripción á la primera serie.

SR. DR. BASILIO MORA: *Buga*—Recibido el valor de su suscripción á la *Revista Médica*.

SR. DR. ALFARÓ Y BARRA: *Buga*—Igualmente he recibido el valor de su suscripción.

SR. DR. MIGUEL URREA: *Manizales*—Recibido el valor de cuatro suscripciones colocadas en esa villa.

SR. DR. ANASTACIO ESPINEL: *Cliqueza*—Su recomendado no dejó el valor de su suscripción á la primera serie de la *Revista Médica*, con referencia á su carta de 18 de Mayo.

SR. DR. MARCELINO VARGAS: *Gachetá*—En contestación á su carta del 22 de Mayo, diré, que no dejaron el valor de tres suscripciones.

SR. DR. ANTONIO A. TATIS: *Cartagena*—Los señores Camacho Roldán Hermanos me cubieron el valor de su suscripción á la primera serie.

SR. DR. PABLO VEGA: *Socorro*—Recibí el valor de su suscripción. SR. DR. QUERUBEN CARRIZOSA: *Zapata*—Recibí \$ 4 valor de su suscripción á las dos primeras series.

De ustedes atento servidor. BERNARDINO MEDINA.