16

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

TESIS

SOBRE

MEDICINA MORAL

PARA

EL DOCTORADO

POR

LUIS D. GÜEMES

10228

BUENOS AIRES

Imprenta de M. BIEDMA, calle Belgrano número 135

1879

Facultad de Ciencias Médicas

Décano	Dr. D.	SANTIAGO LARROSA
Vice Décano	« «	MANUEL ARAUZ
Tesorero	« «	MAURICIO GONZALEZ CATAN
Academicos	« «	NICANOR ALBARELLOS
	« «	MANUEL A. MONTES DE OCA
	« «	MANUEL PORCEL DE PERALTA
	« «	MAURICIO GONZALEZ CATAN
	« «	CLETO AGUIRRE
	« «	SANTIAGO LARROSA
	« «	ERNESTO ABERG
	« «	PEDRO A. PARDO
	« «	MANUEL ARAUZ
	« «	LEOPOLDO MONTES DE OCA
	« «	EDUARDO WILDE
	« «	PEDRO A. MATTOS
	« «	JOSÉ T. BACA
	«	DOMINGO PARODI
	« «	RAFAEL HERRERA VEGA
Secretario	« «	JACOB DE TEZANOS PINTO

ESCUELA DE MEDICINA

ASIGNATURAS	CATEDRÁTICOS
Anatomía descriptiva y topográfica.	Dr. D. Mauricio Gonzalez Catan
Histología y Anatomía Patológica	» » Ignacio Pirovano
Fisiología general y humana	» » Santiago Larrosa
Patología general é Historia de la Medicina .	» » José T. Baca
Materia Médica y Terapéutica	» » Pedro A. Mattos
Higiene pública y privada	» » Guillermo Rawson
Patología esterna	» » Leopoldo Montes de Oca
Patología interna	» » Manuel Arauz
Clínica Quirúrgica y operaciones	» » Manuel A. Montes de Oca
Oftalmología y Clínica Oftalmológica	» » Cleto Aguirre
Clínica Médica	» » Manuel P. de Peralta
Medicina legal y Toxicología.	» » Eduardo Wilde
Obstetricia y Clínicas respectivas . , ...	» » Pedro A. Pardo

SUSTITUTOS

Anatomía descriptiva y topográfica.	Dr. D. (Vacante)
Histología y Anatomía Patológica	» » C. Lanus y Juan Borbon
Fisiología general y humana	» » Francisco Tamini en ejerc
Patología general é Historia de la Medicina. .	» » Jacob de T. Pinto
Materia Médica y Terapéutica . . . , . . .	» » Pablo M. Santillan y Enrique del Arca
Higiene pública y privada	» » Pedro Mallo
Patología esterna	» » Lucio Melendez
Patología interna	» » Manuel T. Podesta
Clínica Quirúrgica y operaciones	» » Juan A. Argerich y Julian Aguilar
Oftalmología y Clínica Oftalmológica	» » Pedro F. Roberts
Clínica Médica	» » Juan B. Gil y Carlos L. Villar
Medicina legal y Toxicología.	» » Manuel Blancas
Obstetricia y Clínicas respectivas . , . . .	» Antonio T. Ballester y Samuel Molina

Disectores

JUAN J. NAON — FELIPE BASABILBASO

PRESIDENTE DE TESIS

DOCTOR DON PEDRO A. PARDO

A mis Padres

A mi hermano Martin

A la memoria de mis venerables abuelos :

General D. Martin Miguel Guemes

Coronel D. Pedro Antonio Castro

I

SEÑORES:

El hombre no es, como los demás animales, indiferente á los objetos que le rodean y á los hechos y fenómenos que se producen cerca de él. La curiosidad es uno de sus principales atributos, é impulsado por ella, se lanza desde sus primeros pasos en la vida, á investigar todo cuanto cae bajo sus sentidos é inteligencia.

Siendo ésta, la inteligencia, la última facultad que se desarrolla en él, es tambien la última que aplica á sus estudios.

Empieza por ejercitar sus sentidos, por observar lo que vé, lo que oye, lo que palpa etc., reune hechos. Reunir hechos, acumular esperiencias, hé ahí el primer paso del hombre, hé ahí el rol de las ciencias humanas en su orígen, en su nacimiento.

Mas despues, medita el hombre. Se pregunta la razon, la causa, el objeto, el fin de todo lo que ha observado, y se empeña en darse una esplicacion satisfactoria. Entónces funda hipótesis, teorías mas ó

ménos sensatas, mas ó menos racionales, pero tendiendo siempre á ponerle en el camino de los descubrimientos.

Lucha, lucha con su ignorancia, y al fin vence. Descubre, arranca á la naturaleza sus secretos; y cuando está cierto de ello, funda un principio, un axioma. Hé ahí la ciencia en todo su esplendor.

Este es el orígen, esta es la marcha que han seguido todos los ramos que constituyen hoy el saber humano, inclusive el que nosotros cultivamos: la medicina.

La medicina ha nacido, pues, de la observacion; pero, miéntras no puso al servicio de sus investigaciones mas medio que aquel, no pasó de ser un arte; solo se elevó al rango de ciencia, en el sentido estricto en que hoy aplicamos esta denominacion, cuando el génio de Hipócrates llevó á ella la filosofia, como él dice, y agregó el raciocinio á la esperiencia.

Desde entónces, las inteligencias mas notables, que se han consagrado á su estudio, han comprendido y proclamado cuán necesario es para el médico conocer completamente al hombre, en su organismo, en sus facultades y respectivas funciones.

El hombre se presenta bajo dos aspectos, ó mas bien. ofrece en su desenvolvimiento dos órdenes de fenómenos: fisicos y morales. El conocimiento de estos es tan importante para el médico, como el de aquellos, pues existe entre ambos una relacion íntima, una dependencia, una subordinacion mútuas. El estado moral del hombre influye poderosa é inevitablemente en el estado de su cuerpo, y recíprocamente. Esto es lo que

comprendia el venerable anciano de Cos cuando decia: « el hombre es doble, *homo duplex*; es preciso saber tratarle en lo físico y en lo moral. »

En efecto: el conocimiento del hombre sano es la base de la verdadera medicina; es decir, el conocimiento pleno de su complicado organismo, de cada una de las partes y órganos que lo constituyen, de las relaciones que existen entre estos, de las funciones á que están destinados aislada y conjuntamente, del modo como funcionan, de las causas que los afectan favorable ó desfavorablemente; porque todo es susceptible de alteracion, y la mision del médico consiste en conservar la salud, la vida, esta especie de equilibrio instable que es solicitado constantemente por mil causas de perturbacion.

Para llegar á este conocimiento, el médico se aprovecha de los datos que le suministran las demás ciencias, como la física, la química, la mecánica, la historia natural etc., que le ayudan á estudiar y comprender el organismo humano, como la psicologia y la filosofia en general, que le descubren la estructura psiquica, si me es permitido hablar así, en una palabra, todas aquellas que tengan relacion con el hombre, sea considerándole bajo su faz física, sea considerándole bajo su faz moral.

La medicina tiene tambien sus teorías y sus hipótesis, y ¿ cuál es la ciencia que no las tiene ?—y ellas, sean falsas ó exactas, son poderosas palancas que contribuyen á su desarrollo y progreso. Todo médico debe conocerlas; por que si hemos de limitarnos

á reunir hechos, concluiremos por no ser mas que pacientes recopiladores, sín alcanzar jamás á ser ni siquiera buenos observadores, por que careceremos de los fundamentos científicos en que se basa toda séria y provechosa observacion, y de ese espíritu penetrante y generalizador que solo dá el estudio de las ciencias, la comparacion de los hechos, la discusion de las teorías y de las hipótesis.

« Toda ciencia, dice el gran clínico Trousseau, toca al arte por algunos de sus puntos, todo arte tiene su lado científico: el peor de los sábios es el que jamás es artista; el peor artista es el que jamás es sábio. »

La medicina marcha al par que las demás ciencias, y sigue su desarrollo y progreso, para apropiarse los descubrimientos que hacen, los hechos que establecen, la esperiencia que acumulan, y hasta las hipótesis que arriesgan, siempre que puedan servir á sus investigaciones humanitarias.

Las hipótesis cientificas, *legítimas*, como dicen los sábios alemanes, merecen un lugar preferente en nuestros estudios. Ellas son para las ciencias, el punto de apoyo que pedia Arquímedes para mover el mundo.

Observando la marcha de estas, es fácil apercibirse del impulso que reciben con la aparicion de cada nueva hipótesis ó teoría. Entónces vemos multiplicarse los descubrimientos y los medios de investigacion: es lo que han producido las teorías sobre la atraccion, la unidad de fuerza etc., en física; la teoría de los

átomos en química; la teoría del transformismo, de Lamarck, de la seleccion, de Darwin en historia natural; es tambien lo que han producido las teorías de Gall sobre frenología que, aunque no sean aceptadas, han tenido el mérito de llamar la atencion de los anatomistas y fisiologistas sobre el cerebro, considerado como el órgano de la inteligencia, dando así lugar á estudios fecundos en resultados de utilidad práctica.

Pero tampoco debemos dejarnos seducir demasiado por las teorías y apartarnos completamente del terreno práctico; por que incurriendo en uno ú otro de estos dos estremos, quedaríamos reducidos á simples *curanderos* ó *charlatanes* que, como dice Guy Patin, « son perros que lamen á los enfermos y ladran á la ciencia. »

Hemos dicho que el hombre presenta dos órdenes de fenómenos: físicos y morales; y si todos reconocen la importancia de los primeros en medicina, no sucede lo mismo con los segundos que son generalmente descuidados, á pesar de estar sujetos á perturbaciones capaces de modificar el organismo, y que son del dominio del médico, desconociendo así una de las causas mas frecuentes de las enfermedades y privándose de un método de tratamiento. El estudio del hombre moral en su estado normal, es tan necesario como el del hombre físico, para poder apreciar las alteraciones de que es susceptible; pues ¿quien ha de reconocer cuando una facultad intelectual ó afectiva se encuentra perturbada, sinó el médico? ó ¿ha de dejar eter-

namente al filósofo el cuidado de distinguir la razon de la locura, el génio de la estupidez? Si la anatomía y la fisiología son la base del conocimiento del hombre físico, la psicologia es la base del conocimiento del hombre moral. Sin poseer estas tres ciencias, no es posible hacer un estudio completo del hombre para conocer su estado normal y las alteraciones que sufre, las causas que las producen y los medios de combatirlas; así dice Mr A. Padioleau: «Estas ciencias, en efecto, se ligan entre sí por mútuas afinidades, y nadie podria ser un médico completo si no reuniese la fuerza pensante del filósofo á la paciente atencion del observador.»

Pero el hombre moral no se presenta aislado del hombre físico, sinó que todas las manifestaciones de aquel están unidas á modificaciones de éste, pudiendo influirse recíprocamente; y esta union se mantiene constantemente, tanto en el estado normal como en el estado patológico, por mas que no podamos esplicarnos esta íntima relacion: «Hay, es preciso convenir en ello, dice M. Noël Gueneau de Mussy, en el espectáculo contínuo de esta influencia recíproca, un escándalo para espíritu y una tentacion de materialismo.» La relacion de los fenómenos físicos y morales, la influencia que tienen estos sobre el estado del cuerpo, y la influencia de éste sobre las manifestaciones psiquicas, hé ahí el objeto de una ciencia nueva que, podemos decir con Cerise, data desde el célebre Cabanis: la ciencia de lo fisico y de lo moral, que con el nombre de *psico-fisica* que ha recibido de Fech-

ner, ha tomado en estos últimos tiempos, y sobre todo en Alemania, una forma verdaderamente científica, y ha dado lugar á trabajos los mas notables y á experiencias las mas ingeniosas. La psicologia se ha unido á la fisiologia, y tomando en esta una base sólida, ha abandonado el terreno oscuro de la metafísica para hacerse una ciencia esperimental y de verdadera utilidad práctica. De esta manera el hombre ha dejado de ser para el médico esa dualidad incompatible de dos seres dístintos, de los filósofos antiguos, y ha pasado á ser una dualidad armónica, contínua, si nos es permitida la espresion, y el rol del médico se ha ensanchado considerablemente; ya no se limita á curar el hombre enfermo, á cuidar el cuerpo en sus estados patológicos, sinó que lo conserva cuando está sano, y tiene bajo su dependencia todos los fenómenos intelectuales y morales, desde el génio hasta el idiotismo, desde la fria indiferencia hasta la cólera mas exaltada; ya no solo cura y alivia las dolencias humanas, sinó que contribuye á mejorar las condiciones físicas y morales del hombre, y por tanto al perfeccionamiento de su especie. «Es preciso, pues, decia el conde de Salvandy en el congreso médico de 1845, que el médico que lucha contra las enfermedades del hombre, conozca al hombre todo entero, en su doble esencia física y moral; es espiritualizando asi la ciencia médica que se la coloca en la cumbre de las profesiones sociales donde debe estar.»

La medicina es, pues, una verdadera ciencía enciclopédica, como se ha dicho, por la cantidad y variedad

de conocimientos que exije; y la parte de ella que se ocupa de los fenómenos psiquicos considerados en la etiologia, la sintomatologia y tratamientode diversas enfermedades, es ciertamente una de las partes mas difíciles y delicadas, que exije mas penetracíon y perspicacia: ella con el nombre de medicina moral ha sido practicada y objeto de serios estudios de médicos lo mas esclarecidos y que servirán eternamente de modelos á todos aquellos que se dediquen dignamente á ejercer la noble profesion de aliviar á sus semejantes.

Estando la medicina moral basada en la ciencia que Cabanis llamaba de lo físico y lo moral del hombre, vamos á ocuparnos de ésta, antes de entrar á estudiar aquella.

II

Der Geist ist an den Stoff gebunden,—aber auch der Stoff an den Geist.
Feuchtesleben - Zur Diätetik der Seele, p. 3.

Tal es el imperio de la evidencia, tal es el poder de la ciencia, que, para el que está ya versado en el estudio de la naturaleza, se ha hecho imposible, no diré creer, sinó casi concebir que hayan fenómenos sin ley. Herbert Spencer, Classification des Sciences, p. 166;

Es propio del espíritu humano no querer aceptar nada sin una aplicacion mas ó menos satisfactoria; y muchas veces despreciamos datos y eludimos fenómenos, quizá con perjuicio para la humanidad, por que no podemos esplicarlos. Mientras mas próximos están de nosotros; mientras mas íntimos y personales nos son los fenómenos que se producen, ménos hieren nuestra atencion. Tratándose de esta clase de estudios podemos establecer este principio: la atencion del observador está en razon inversa de la distancia que media entre él y el objeto ó fenómeno producido; porqué como decia Rousseau, « es necesario ser demasiado filósofo para poder observar lo que está muy cerca de nosotros. » Es por esto, sin duda, que los fenómenos psíquicos han merecido menos la

atencion de los médicos que los fenómenos físicos, habiendo quedado casi siempre como abjeto esclusivo de los desvelos del psicólogo y del moralista.

Las hipótesis que lanzaron las diversas escuelas en que se dividieron los filósofos desde Platon y Aristóteles, sosteniendo los unos que los fenómenos psíquicos son dependientes de un ser inmaterial, el espíritu, y los otros, que no son sinó el resultado del organismo animal, estimulando y fijando la atencion de los hombres pensadores sobre la relacion íntima y recíproca influencia que se ejercen esas dos naturalezas, han dado origen á los grandes descubrimientos que en los últimos tiempos han venido á enriquecer á su vez la psicologia y la medicina.

Por nuestra parte no nos detendremos á examinar esas cuestiones, porque no creemos que tengan relacion directa con el objeto del presente trabajo. Dejaremos á los filósofos la tarea de decidirla. Nos limitaremos únicamente á demostrar la relacion y dependencia en que los fenómenos psíquicos ó morales están con respecto al cuerpo, así como la influencia que sobre éste ejercen. Para nuestro objeto, nos basta comprobar, que no hay un solo fenómeno psíquico que no vaya acompañado de una modificacion material del ser pensante, de un movimiento molecular, cualquiera que sea su naturaleza, sin pretender por esto que el pensamiento no sea mas que un movimiento, como lo sostiene Moleschott. La medicina moral no necesita admitir la dualidad *teológica* del hombre, como pretende Cerise; le es índiferente

atribuir los fenómenos psíquicos al alma, ó considerarlos con Cabanis, como dependientes del ser físico: le basta buscar hechos y relaciones, como hace la psícologia esperimental.

Es indudablemente en el sistema nervioso que se desarrollan los fenómenos psíquicos, y si conociésemos perfectamente la estructura y disposicion de aquel y su modo de funcionar, podríamos apreciar mejor los cambios que tienen lugar en su interior durante la produccion de un acto psíquico cualquiera; y aúnque no llegásemos todavia á comprender la naturaleza de éste, por lo menos apreciaríamos mejor las condicíones de su produccion y la relacion de un hecho psíquico con un hecho fisiológico, y estaríamos en vía de esplicarnos la relacion de lo físico con lo moral; pero desgraciadamente estamos muy léjos de llegar á este grado de conocimiento, á pesar de los adelantos que se han hecho en estos últimos tiempos en la anatomia y fisiologia del sistema nervioso, y aún podemos repetir lo que decia el célebre Cuvier: «Demócrito, Anaxágoras, disecaban yá el cerebro hace cerca de tres mil años. Haller, Vicq-d'Azir y veinte anatomistas vivos lo han disecado en nuestros dias; pero, cosa admirable, no hay uno que no haya dejado todavia á sus sucesores descubrimientos que hacer.» (1)

Pero si sobre la naturaleza del funcionamiento del sistema nervioso no hay mas que hipótesis, ya

(1) Rapport sur le mémoire de Gall pág. 4.

podemos, sin embargo, comprobar hasta un cierto punto sus efectos y someterlos á número, peso y medida.

Por consiguiente, antes de pasar adelante en el estudio de la relacion de lo físico con lo moral, diremos algo del sistema nervioso que sirve de intermedio á esa relacion. El sistema nervioso es quizá el mas importante y el mas misterioso de los sistemas de la economía, por sus funciones y por las enfermedades de que puede ser asiento. Tiene, en efecto, bajo su dependencia los fenómenos intelectuales y morales, los fenómenos de la vida de relacion y de la vida orgánica. Sus elementos fundamentales son las células y las fibras nerviosas en comunicacion las unas con las otras, y agrupadas de diversas maneras, pero dispuestas de tal modo, que siempre una fibra parece estar en comunicacion con una célula. Las células serian los órganos activos; en ellas se desarrollaria, se trasformaria ó eliminaria la fuerza nerviosa, y las fibras servirian únicamente de medios conductores de esta fuerza. En su conjunto, el sistema nervioso se divide en masas centrales, el eje cerebro-espinal que presenta dos aspectos, la sustancia gris, compuesta principalmente de células, y la sustancia blanca formada de fibras, y en prolongaciones periféricas, los nervios, que establecen comunicacion entre los órganos y el centro cerebro-espinal; así el sistema nervioso es todo uno, todo contínuo, y preside á las funciones de la vida de relacion como á las funciones de la vida

vegetativa. Sin embargo, no todas las partes del sistema nervioso desempeñan las mismas funciones ó dán lugar á los mismos fenómenos, y admitiendo con Jacoud que la actividad vital del hombre presenta tres formas ó modos : el modo vegetativo, el modo animal y el modo intelectual, podemos atribuir con él la actividad intelectual al cerebro, la vegetativa á la médula espinal, y la animal á ambos aparatos conjuntamente; ademas, los actos voluntarios dependerian del cerebro y los involuntarios de la médula. Los nervios se dividen tambien en sensitivos ó centrípetos que conducen la corriente nerviosa de la periferia al centro, en motores ó centrífugos que la conducen del centro á la periferia, y en fin, en nervios especiales destinados á servir á los órganos de los sentidos. Pero ¿cuál es la naturaleza de esta fuerza nerviosa que en los nervios sensitivos dá lugar á fenómenos de sensibilidad, en los motores á fenómenos de movimiento, y en las células de los hemisferios cerebrales á actos intelectuales? ¿Y los actos psíquicos son dependientes de esta fuerza? Estas son cuestiones que aun no estamos en estado de resolver, pero que tenemos el derecho de esperar su resolucion; y el misterio que actualmente las rodea no debe servirnos de escusa para hacer su estudio, pues, como decia Buffon: «el espíritu humano no tiene límites, se estiende á medida que se desplega el universo; el hombre puede, pues, y debe intentarlo todo, no precisa sino tiempo para saberlo todo.»

Sin entrar á discutir las hipótesis que se han dado

para esplicar los fenómenos íntimos de la actividad nerviosa, diremos solamente que para su funcionamiento tiene necesidad de un arreglo molecular ó disposicion celular que, variando en ciertos límites trae diferencias en el resultado de sus funciones, aunque estas variaciones de estado molecular no nos sean perceptibles por nuestros medios actuales de observacion. No sabemos aun si la fuerza nerviosa es una fuerza especial, ó si deberá entrar á formar parte de la unidad de fuerzas físicas, como parece tender á creerlo la fisiología moderna; pero sí sabemos que la actividad nerviosa, sea de las fibras, sea de las células, produce un desprendiendo de calor y de electricidad, y recíprocamente, el influjo nervioso puede ser despertado por el calor, la luz y la electricidad, no escapando así á la trasformacion de las fuerzas: « Una fuerza cualquiera, dice Claudio Bernard, no es en definitiva sino otra fuerza trasformada, y un cuerpo no puede ser igualmente sino otro cuerpo modificado ó trasformado. » Ahora bien, como no hay calor, luz ni electricidad sin movimiento, tampoco puede haber actividad nerviosa sin él, y decir sensibilidad, incitacion motriz, pensamiento, supone movimiento. Y no solo presumimos la existencia de este movimiento nervioso, sino que lo podemos demostrar esperimentalmente, medir su velocidad en los nervios y aun en las células, por la duracion de los actos psíquicos; podemos aumentarlo ó disminuirlo, exagerarlo ó suprimirlo, etc. En último resultado, los escitantes del sistema ner-

vioso obran por el movimiento, aunque su accion primitiva haya sido mecánica, química ó galvánica, y el movimiento que producen, molecular ó vibratorio, como supone Onímus, puede trasmitirse á la periferia ó al centro, propiedad de los nervios conocida con el nombre de *neurilidad* (Lewes y Vulpian), y este seria de la misma naturaleza en todos los nervios, en los sensitivos como en los motores y en los nervios especiales, lo que es aceptado por muchos fisiologistas, entre ellos Fick, en su libro titulado: «Lehrbuch der Anatomie und Physiologie der Sinnesorgane.»

Las escitaciones nerviosas se trasmiten por los nervios centrípetos al centro, y allí se reflejan en las células para volver por los nervios centrífugos bajo la forma de incitacion motriz, que es lo que constituye un acto reflejo ó diastáltico de Marshall Hall, el mas sencillo y general de los fenómenos nerviosos, puesto que ni aun los actos psíquicos parecen escapar á su ley: los nervios son los conductores, las células, los centros de recepcion y elaboracion; hé ahí el hecho fundamental bajo su forma mas simple, por el cual nada se pierde ni se gana, todo se trasforma.

Vemos, pues, que el sistema nervioso es uno, no hay una parte que no esté en comunicacion con los demas por alguno de su puntos, y masas centrales, ramas periféricas, todo es contínuo, no hay interrupcion, y una escitacion producida en un punto cualquiera se trasmite mas ó menos léjos, segun las

condiciones en que aquella ha tenido lugar. En fin, necesita para su funcionamiento de un cierto grado de temperatura y de materiales propios á su organizacion y ejercicio, sin los cuales toda actividad nerviosa es imposible.

Despues de estas ligeras consideraciones sobre el sistema nervioso, pasaremos á ver la relacion que hay entre los actos psíquicos y los fenómenos fisiológicos que en el tienen lugar.

El cerebro, ó mas bien dicho, los hemiferios cerebrales son el asiento de todos los fenómenos de conciencia, inteligencia y voluntad, como lo prueban la esperimentacion y la observacion clínica; y aunque las esperiencias de Pflüger tiendan á dotar á la médula de un cierto grado de conciencia, son todavia demasiado insuficientes para que esto se admita como demostrado, quedando siempre los lóbulos cerebrales como los únicos órganos que suministren las condiciones suficientes y necesarias para la elaboracion de los actos psíquicos. Hacen veintitres siglos que el padre de la medicina decia: «Es preciso saber que los hombres no tienen interiormente alegria, placer, gusto, sinó por el cerebro al que debemos la inteligencia, la sabiduria, la vista, el oido; al que tambien se refieren las penas, los disgustos, la perdida de la razon . . » (1) Y esta idea de Hipócrates admitida mas tarde por Galeno, ha sido soste-

(1) Hipócrates. de la maladie sacreé ou épilepsie, trad. de M. de Merey, t· II, p. 89.

nida por la mayor parte de los fisiologistas hasta nuestros dias, trayendo nuevas pruebas y reuniendo nuevos hechos que venian á corroborar que el cerebro es el órgano de las facultades intelectuales y morales. Sin cerebro no hay pensamiento, no hay vida psíquica; tal es la intima relacion de lo físico con lo moral. Así se ha podido decir que el cerebro es el órgano de la inteligencia, sin admitir por esto con Cabanis, que el cerebro secrete el pensamiento como el estómago el jugo gástrico; pero es sí, una condicion necesaria para su manifestacion, es el intermedio obligado entre el mundo psíquico y el mundo físico; es lo que pensaba Descartes cuando decia: « El alma no puede sufrir inmediatamente sinó por el cerebro » (1). Las pruebas de que el cerebro en el órgano de la inteligencia, son bastantes numerosas, y aunque no todas tengan el mismo valor, hay algunas que son decisivas.

Parece realmente que es con el cerebro que pensamos y no con cualquiera otra parte del cuerpo, pues despues de un trabajo intelectual sostenido es en la cabeza que sentimos el cansancio, como es en los músculos despues de un trabajo material prolongado. Las alteraciones de aquel órgano traen perturbaciones en los fenómenos intelectuales: «Todos los órganos, dice Mueller, con ecepcion del cerebro, pueden ó salir lentamente del círculo de la economia animal, ó perecer en poco tiempo, sin que las

(1) Œuvres, t. VIII, p 515.

facultades del alma sufran ningun cambio. Sucede lo contrario con el cerebro. . . «Los hechos patológicos en los cuales las alteraciones cerebrales se acompañan de perturbaciones psíquicas, son numerosos y bien establecidos, y mas de una vez han servido al psicólogo para el estudio de las facultades intelectuales y morales, descomponiendo fenómenos que hasta entonces habian sido considerados como simples, y realizando experiencias que ni aun siquiera se le habrian ocurrido al psicólogo mas profundo: «Ningun psicólogo, dice Mr. Trosuseau, habria osado llevar el análisis hasta el punto de aislar la facultad de escribir de la de leer. Lo que la psicología no se habria atrevido á intentar, la enfermedad lo ha realizado.» Las experiencias bien conocidas de Flourens, Hertwig, Longet y Vulpian, que han sido repetidas y variadas por numerosos fisiologistas, han suministrado una prueba todavia mas directa de que el cerebro en el órgano esclusivo de las percepciones, de las voliciones y de todos los fenómenos intelectuales; por ellas se vé que á medida que desaparece la masa cerebral, la inteligencia se hace cada vez mas limitada hasta extinguirse con la desaparicion de aquella, resultado que es tambien comprobado por los acéfalos en quienes falta el cerebro y falta la inteligencia.

Pero no basta que haya un cerebro para que haya vida psíquica.

Es menester que aquel reuna ciertas condiciones indispensables, sin las cuales no podria desempeñar,

sus funciones: así, necesita, por ejemplo, un cierto grado de desarrollo debajo del cual no hay inteligencia, y el límite de este seria segun Lelut, para el peso del cerebro, de 1.000 gramos; necesita tambien de materiales propios al mantenimiento de su vida y al ejercicio de sus funciones, y cuando estos materiales faltan se suspende su funcionamiento, se suspende la vida psíquica, lo que se puede demostrar experimentalmente, como lo ha hecho Herzen. Este fisiologista, fundandose en una experiencia del profesor Schiff en la cual consiguió restituir á la cabeza de un gato muerto, un grado de vitalidad suficiente para que pudiese producirse en ella un acto reflejo, concibió la idea de despertar otros actos reflejos y la esperanza de volver á poner en actividad toda la vida intelectual y moral del gato; lo que llevó á efecto ligando las arterias carótidas y vertebrales y manteniendo la vida en el resto del organismo por la respiracion artificial, y cuando ya no hubo manifestacion psíquica alguna, y hubo desaparecido de la cabeza hasta el último grado de escitabilidad, quitó las ligaduras y vió reaparecer sucesivamente todas las funciones de la cabeza muerta (1). Es tal la union de lo físico con lo moral, que existe una relacion casi constante entre el desarrollo del cerebro y el de las facultades intelectuales y morales; se ha llegado á pretender medir el desarrollo de estas por el de aquel, y aunque todavia no se haya alcanzado

(1) Physiologie de la volonté.

un resultado completo y decisivo, por lo menos se ha establecido un hecho, y es la estrecha relacion de lo físico y lo moral.

La anatomia y la psicologia comparadas conducen ya á admitir una relacion entre el volúmen del encéfalo y el grado de inteligencia, y mientras unos hacen depender el grado intelectual del tamaño del cerebro, como Leuret, otros lo subordinan á la forma como Gratiolet, otros al número de circunvoluciones, como Desmoulins, otros á la profundidad de las anfractuosidades, como parece sostenerlo M. Flourens, otros, en fin, como M. Lelut, dán mas importancia á la calidad que á la cantidad de masa cerebral. En el estudio comparado de las razas humanas se ha encontrado tambien cierta relacion entre el cerebro y la inteligencia, así, el cerebro del indo-europeo pesa mas que el del africano y el de éste mas que el del australiano, lo que está en relacion con el desarrollo intelectual de cada uno de ellos. Se ha medido tambien el cráneo en lugar de medir el cerebro, y se ha llegado por este método á obtener resultados bastante curiosos: el cráneo del caucasiano es mas grande que el del mongol, el de éste mas grande que el del africano y el del africano mas grande que el del australiano, estando así el desarrollo del cráneo en el mismo órden en que se encuentran sus facultades intelectuales y morales. Ademas, M. Broca en sus numerosas medidas ha encontrado que el cráneo de los parisienses antiguos es mas pequeño que el de los actuales, y cree poder concluir

de sus estudios especiales sobre la materia, que el grado de capacidad de los cráneos corresponde al grado de inteligencia de las diferentes razas, lo que está corroborado por la opinion de Albert (de Bonn) que supone que el cerebro aumenta por la civilizacion, y que este aumento se acumula lo bastante, gracias á la herencia, para poder ser comprobado: «Mit Hülfe der Vererbung sich so weit sunmirt, dass es constatirt werden kann.» (1) En fin, M. Gratiolet ha hecho la siguiente observacion que no carece de importancia, y es que la suturas del cráneo se sueldan antes en las razas inferiores que en las superiores, y empieza la soldadura por las suturas posteriores en estas, mientras que empieza por las anteriores en aquellas. Aun podemos ir mas allá en este estudio comparado de lo físico y lo moral, y buscar el sitio preciso en que tiene lugar esta union; pero esto nos llevaria demasiado lejos y entrariamos ya en la teoría de las localizaciones cerebrales tan debatida en nuestros dias, sobre todo despues de las experiencias de Fritsch y Hitzig, Ferrier, Bochefontaine y Lépine, Carville y Duret, y de las observaciones de Charcot. Así es que nos limitaremos á decir que es en los hemiferios cerebrales, en la sustancia cortical gris, en las células nerviosas, que tiene lugar la produccion ó la manifestacion de los fenómenos psíquicos, es allí que se realiza esa union

(1) Ribot, L'hérédité.

misteriosa de lo físico y lo moral. Sin duda no compredemos todavia el mecanismo de esta relacion, como un acto psíquico puede depender de un fenómeno físico y vice-versa, pero el hecho existe. Las fibras nerviosas son los conductores, las células los centrós de elaboracion, el sitio donde el movimiento se trasforma en pensamiento, voluntad etc, y como ha dicho Augusto Voisin, la célula cerebral es la oficina del pensamiento.

Las células como las fibras nerviosas, cuando entran en actividad consumen materiales compuestos principalmente de sustancias albuminoideas y dan lugar á fenómenos termo-eléctricos que podemos analizar. Todos los actos de la vida psíquica se acompañan de fenómenos físico-químicos que podemos someter hasta cierto punto á nuestra observacion ; de un movimiento molecular cuya velocidad medimos, y sin el cual y el mecanismo de los reflejos, el establecimiento de la conciencia es tan imposible como sin la percepcion (1) de un desprendimiento de calor y electricidad cuya presencia comprobamos y cuya intensidad medimos por medio de nuestros aparatos, y de cambios en la composicion química de los elementos que han entrado á formar parte del órgano y que han servido al desempeño de sus funciones : « Toda idea, dice M. Taine, voluntaria ó nó, clara ú oscura complexa ó simple, fugitiva ó persistente implica un movimiento molecular determinado en las células cerebrales » (2)

(1) Ribot Psichologie Allemande, pág. 293.
(1) De l'intelligence t. I, pág. 339.

La velocidad del movimiento nervioso en las fibras, ha sido determinada por muchos fisiologistas como Valentin, Helmholtz, Dubois-Raymond, Marey, Hirsch, etc., y es de 28 á 30 metros por segundo. Pero se ha tratado de llevar la media á los actos psíquicos mismos, y sirviéndose del efecto para medir la causa, se ha llegado á obtener resultados bastante notables. Fechner, á quien se le puede considerar como el fundador de la psíco-física, ha hecho numerosas esperiencias, especialmente sobre las sensaciones, y de ellas cree poder sacar la siguiente conclusion, conocida con el nombre de ley psíco-física: la sensacion crece como el logaritmo de la escitacion,— y ha suscitado discusiones é investigaciones las mas minuciosas y delicadas de parte de fisiologistas eminentes, como Weber, Delbeuf, Budge, etc. Otros han medido la duracion de los actos psíquicos, como Donders, Jaager, Helmholtz, Mach, Virordt, Baxt, Exner, Wundt, etc,, y han comprobado que esta duracion es variable segun los individuos, la edad, etc.; J. von Kries y J. Auerbach han llegado hasta medir la duracion del discernimiento, y seria, segun éste de 0,026 y segun aquel de 0,049. En fin, recientemente Obersteiner ha hecho sus esperiencias sobre personas atacadas de enfermedades mentales y ha obtenido resultados muy curiosos, dignos de llamar la atencion de los médicos.

La actividad nerviosa trae cambios en el estado termo-eléctrico del cerebro y de los nérvios, como lo comprobó por primera vez Lombard (de Boston), y

despues Schiff y otros fisiologistas, haciendo ver que toda sensacion se acompaña de una elevacion de temperatura y de un cambio en el estado eléctrico del nérvio afectado. Schiff ha demostrado tambien esta elevacion de temperatura en diferentes puntos del cerebro, segun el sitio de donde habia partido la excitacion. Las modificaciones de la circulacion en las mismas circunstancias son igualmente muy notables; así, todo acto cerebral trae un aumento de circulacion en este órgano y á la vez el descanso produce una disminucion de la misma, como lo han demostrado experimentalmente Durham, Cl-Bernard y Mosso (de Turin), y como se ha podido observar en casos patológicos en que una destruccion mas ó menos grande de la cubierta ósea permitia ver el estado del cerebro. Tambien se ha podido estudiar esperimentalmente los fenómenos químicos que tienen lugar bajo la influencia de la actividad nerviosa, como lo ha hecho Byasson, quien ha podido comprobar, analizando las orinas, que todo trabajo intelectual se acompaña de uu aumento en la cantidad de urea, fosfatos y sulfatos alcalinos, lo que se habia observado ya en ciertas enfermedades mentales caracterizadas por una actividad cerebral exajerada. S. Davi habia notado tambien que las personas entregadas á un trabajo intelectual cualquiera, desprenden durante este tiempo mayor cantidad de ácido carbónico, lo que coincide con un aumento de temperatura primero en la cabeza y despues general (1) Vemos, pues, la íntima relacion que

(1) Onimus, Théorie Dynamique, de la chaleur dans les sciences qiologiques, p. 77.

existe entre los fenómenos psíquicos y los fenómenos físicos, relacion constante en todos sus estados, en todas sus manifestaciones, y cuya importancia para el médico no puede desconocerse. Y hay algo mas todavia: la regularidad de los fenómenos psíquicos depende del estado de las células cerebrales, y las alteraciones de éstas traen modificaciones en aquellos, aunque no siempre podamos comprobar la alteracion celular por escapar á nuestros medios actuales de investigacion; pero, como dice J. H. Bennet: « La relacion entre los elementos moleculares, nucleares y celulares, debe tener la mas alta importancia; esto no puede dudarse aunque solo se considere al cerebro como el instrumento del pensamiento.» (2) Esta dependencia de los fenómenos psíquicos del estado del sistema nervioso, sirve para esplicar la herencia psicológica, las metamórfosis de los caractéres morales, las transformaciones hereditarias de las neurósis y de los mismos fenómenos psíquicos, como lo prueban los casos referidos por Quatrefáges, Lucas, Morel y otros, de hijos engendrados durante la ebriedad, que presentaban ciertos signos característicos de este estado: sentidos obtusos y facultades intelectuales casi nulas (Quatrefages).

Así llegaremos tambien á comprender la vida psíquica por el estudio de los fenómenos nerviosos que la acompañan siempre; pues como dice Griesinger:

(2) Leçons cliniques sur les principes et la pratique de la médecine, t. I, p. 191.

« Las imágenes se vuelven tendencias y voliciones, en razon de una necesidad interna, en el fondo de la cual, en medio de las mas íntimas operaciones de la vida psíquica, encontramos las leyes fundamentales de la accion refleja. »

———

III

« .... il faut connaître l'homme physique pour étudier avec fruit l'homme moral, pour apprendre à gouverner les habitudes de l'esprit et de la volonté par les habitudes des organes et du tempérament ».

Cabanis, Rapports du physique et du moral de l'homme, T. I, páj. 347.

La influencia de lo físico sobre lo moral, es una de las cuestiones mas importantes que se presentan á la observacion del médico filósofo, ya la considere como psicólogo para estudiar las facultades intelectuales y morales, ya como médico para modificar y perfeccionar al hombre psíquico por medio de elementos físicos.

El hombre moral depende del hombre físico, ó en otros términos, la naturaleza psíquica depende de la naturaleza orgánica, en este sentido, que no hay acto moral que no tenga su concomitante físico, que no hay operacion psíquica que no tenga por teatro, por medium, un órgano material, que no hay pensamiento sin cerebro, ni idea sin movimiento; así ha podido decir Cerise: « La idea no es un acto esclusivamente espiritual, puesto que sufre las condiciones de estructura y de aptitudes cerebrales; no es

un fenómeno esclusivamente material, puesto que alcanza las esferas inaccesibles á nuestra impresionabilidad sensorial». (1) El mundo esterior, el mundo físico, es la fuente inagotable de nuestra vida intelectual y moral, que no es sinó el éco de aquel en el misterioso laberinto cerebral. Es por el cerebro que pensamos, sentimos y queremos, es por el cerebro, por el sistema nervioso en general que estamos en relacion con nuestro propio organismo, y por intermedio de éste, con los objetos que nos rodean; es al cerebro que llegan las escitaciones de todo el cuerpo bajo la forma de movimiento nervioso para transformarse en él en idea ó voluntad, en acto de conciencia. Las escitaciones que constantemente parten de los estremos periféricos de los nervios, son las que mantienen la actividad de las células nerviosas, ya provengan de las profundidades del organismo por medio de los nervios cerebro-espinales ó de los órganos de los sentidos por medio de sus nervios especiales.

La influencia de lo físico sobre lo moral ha sido conocida desde los tiempos mas remotos: influencia del estado del organismo, influencia de las enfermedades, de los medicamentos, de los climas, etc. La influencia del organismo sobre lo moral, que Cerise llama *impresion ganglio-cerebral* para indicar la direccion que sigue la irradiacion nerviosa, se comprueba diariamente por la observacion y la esperien-

(1) Mélanges, médico-psychologiques, páj. 21.

cia; así vemos modificarse nuestras ideas por el estado de nuestro cuerpo, cambiarse los caractéres individuales por la ablacion de ciertos órganos, lo que se nota igualmente en los animales y se puede demostrar esperimentalmente en ellos como lo ha hecho Schiff, quien ha visto desaparecer por la seccion del nervio olfatorio hasta la fidelidad del perro. La influencia de los órganos y de su funcionamiento sobre las ideas y las facultades afectivas es igualmente manifiesta en el estado normal como en el estado patológico: « Punto de insercion, dice Maury, ó de orígen de una multitud de nervios, el cerebro sufre la influencia del estado de nuestros diversos órganos; y la influencia de éstos es tanto mas grande sobre los sentimientos, las pasiones y los pensamientos, cuanto que se encuentran en una union mas estrecha, mas directa con el encéfalo ». (1)

Los ejemplos corroborativos de esto, son numerosos: Baillarger habla de un enfermo á quien bastaba cerrar los ojos para verse atacado de alucinaciones; un enajenado atacado de catarata y operado por el Doctor Bouisson, recuperó la razon con la vista. La importancia del oido para la formacion de las ideas y de los sentimientos es igualmente muy notable, y todos conocen la influencia de la música y la historia de los sacerdotes y sacerdotisas de Cybela que caian en furor y se arrancaban los órganos al son de algunos instrumentos; M. Roubaud cuenta de una señora

(1) Le sommeil et les rêves, páj. 409.

en quien algunos aires de la ópera «Nina» habian producido una conmocion nerviosa seguida de delirio y tendencia al suicidio; el poeta Alfieri nunca escribía tan bien, como despues de haber oido un trozo de música. Las modificaciones intelectuales y morales que trae la anestesia de la piel, nos muestran la importancia del sentido del tacto en la vida intelectual; Luys cita el caso de un enajenado cuyos malos instintos aparecian y desaparecian segun que su piel se volvia ó dejaba de ser anestésica. (1)

Pasando de los órganos de los sentidos á los demás órganos de la economia, vemos continuar manifestándose esta influencia de lo físico sobre lo moral; tales son: la influencia del aparato digestivo y sus funciones, que ha sido conocida desde los tiempos mas antiguos, y de la que se han aprovechado los filósofos y legisladores para mejorar los hombres y suavizar las costumbres; la influencia del aparato circulatorio y respiratorio, que ha sido notado desde hace muchos siglos, y que jugaba un gran rol entre los medios mecánicos de producir el extásis entre las religiones antiguas; la del aparato génito-urinario, que se comprueba, por ejemplo, con el caso referido por Guislaín, de una jóven que, á consecuencia de una caida violenta sobre el sacro, tuvo una procidencia de la matriz, y era atacada de una tristeza profunda con la mas singular divagacion de ideas, é inclinacion al suicidio, siempre que á causa de un

(1) Le Cerveau, páj. 206.

esfuerzo cualquiera, el cuello del útero se mostraba en el orificio de la vagina ó traspasaba la vulva, todo lo cual cesó con el uso de un pesario. Berthier cita un caso semejante, de una jóven completamente loca que recuperaba la razon inmediatamente que el médico restituia á su lugar el útero descendido. Las alteraciones producidas por el embarazo son otra prueba incontestable de esta influencia: Gall cuenta que una jóven en cinta, asaltada de una inclinacian irresistible á matar á su marido, le asesinó y saló su cadáver para comer durante muchos meses. (1) Igual influencia ejerce el aparato locomotor. La influencia de los temperamentos sobre el hombre moral es admitida por todos los médicos, pues existe entre el carácter del individuo y el predominio de tal ó cual sistema, una relacion constante: el hombre se presenta alegre ó triste, manso ó colérico, jovial ó sombrío, segun que su temperamento sea nervioso, linfático, sanguíneo ó bilioso.

La influencia de las enfermedades que pueden exaltar ó deprimir las facultades intelectuales y afectivas, ó cambiar completamente el carácter individual, es tambien incontestable; se cita el caso de una niña que atacada de una fiebre y en el paroxismo del delirio, hablaba una lengua estrangera que habia aprendido en su infancia, pero que habia olvidado completamente, y que una vez vuelta á la salud no podia decir una sola palabra. Winslow cita el de una señora, que des-

(1) Berthier, Des névroses menstruelles, páj. 3 y 4.

pues de una hemorragia uterina, habia olvidado donde vivia, el nombre de su marido, el de sus hijos y hasta el suyo propio. A veces la enfermedad separa las facultades, exaltando unas y aboliendo otras, y aun en una misma facultad produce separaciones curiosas como en el caso de aquel gentleman citado por Abercrombie, que habiendo recibido un golpe en la cabeza, perdió el conocimiento del griego, quedando intactos sus otros recuerdos. Augusto Broussonnet perdió la memoría de los nombres propios. Trousseau cuenta la historia de un afásico ruso que olvidó el francés y solo recordaba el ruso. Nuestro distinguido profesor, el Dr. Wilde nos refirió la historia de un enfermo de esta naturaleza observado por él, y en quien pudo seguir la pérdida gradual de la memoria: así, lo vió perder primero, la memoria de las palabras, despues de las sílabas y por fin de las letras, etc. Las facultades afectivas son tambien modificadas poderosamente por las enfermedades, como en el caso observado por Cabanis, de un hombre melancólico en el último grado, en quien accesos de fiebre cuartana tenaz habian producido un cambio completo de humor, de gustos, de ideas y aun de opiniones. (1)

Parece que existe una relacion constante entre los órganos afectados y la naturaleza del fenómeno psíquico que despiertan: «Esta constancia es tal, dice Cros, que la mensuracion de los órganos cuya figura ha sido trazada, por puntos determinados sucesiva

(1) Rapport du physique et du moral de l'homme, t. II, pag. 30.

mente por la percusion limitativa, puede suministrar un diagnóstico cierto sobre las disposiciones á la cólera, á la tristeza, á la desesperacion, al miedo, al entusiasmo que presenta el paciente. (2) Refiere varios casos en que ha visto esta coincidencia, la perturbacion de los fenómenos morales con la perturbacion de alguna víscera, y como dice, ha podido medir hasta cierto punto las disposiciones morales con el plexímetro La influencia de los medicamentos es tambien evidente: unos despiertan unas ideas, otros otras, como se observa en el haschix, la belladona, el ópio, etc. Las influencias de los climas, notadas desde Hipócrates, son cuestiones que merecerian les dedicásemos un estudio especial; pero el tiempo nos falta, y lo que llevamos dicho bastará para demostrar la influencia de lo físico sobre lo moral y su importancia para el médico, que puede modificar éste por intermedio de aquel.

No sabemos si es el cuerpo que domina al espíritu, ó el espíritu que gobierna al cuerpo. La íntima relacion del ser físico y del moral es tal, que á menudo se confunden y es imposible decidir cual es el superior y cual el subordinado; parece mas bien que no hay gerarquía, que alternativamente ambos mandan y ambos obedecen.

Ya hemos hablado de la influencia de lo físico sobre lo moral; ahora vamos á decir algo de la influencia

(2) Les fontions supérieurs du sistème nerveux, pag. 299.

de lo moral sobre lo físico: así habremos mirado la cuestion por sus dos faces.

La influencia de lo moral parte del cerebro, centro de la vida psíquica y se estiende á todo el organismo por medio de los nervios; es por lo que Cerise le llama *inervacion cérebro-ganglionar*; la escitacion parte de las células para dirijirse á los estremos periféricos de los nervios, mientras que en la accion de lo físico sobre lo moral, sigue la direccion contraria. La influencia de lo moral sobre lo físico es constante en el estado de salud, como en el estado patológico, y es capaz, por sí sola, de traer perturbaciones orgánicas, enfermedades graves y hasta la muerte.

La influencia de lo moral empieza á manifestarse en la espresion de los sentimientos, en los signos físicos de las pasiones, en las emociones, etc. Médicos distinguidos, fisiologistas eminentes, como Ch. Bell, Duchenne (de Boulogne,) se han ocupado de determinar la expresion de las pasiones por medio de la fisonomia, sea estudiando las relaciones anatómicas y fisiológicas de los elementos que contribuyen á la expresion, como el primero, ó interrogando los músculos de la cara por medio de la electricidad, como el segundo. La emocion, como dice Cerise, «es el intermedio obligado entre los fenómenos oscuros de la vida de nutricion y los actos luminosos de la inteligencia.» En ella se produce una conmocion de cuerpo que afecta particularmente ciertos órganos, como el corazon, el pulmon, etc., es lo que ha llevado á colocar las pasiones en los órganos y á Bichat á dividir el

hombre moral en dos; así dice: «Todo lo que es relativo al entendimiento pertenece á la vida animal»—y mas adelante,—«Todo lo que es relativo á las pasiones pertenece á la vida orgánica;» (1) pero como hace observar muy bien M. Flourens, es preciso distinguir las partes donde se sitúan las pasiones de as partes que afectan. (2)

Las ideas, la imaginacion, la voluntad, las pasiones alegres y tristes, etc., todas son capaces de influir poderosamente sobre el organismo y pertubar sus funciones. Las funciones digestivas pueden ser aceleradas ó detenidas; las pasiones alegres aumentan el apetito y facilitan la digestion, mientras que las tristes la entorpecen; la secrecion de la saliva, del jugo gástrico, de la bilis, etc., puede ser exagerada ó suprimida y aun modificada en su composicion. M. Beaumont ha visto modificarse completamente la mucosa estomacal bajo la influencia de una conmocion moral. Los intestinos pueden aumentar ó suspender su movimiento peristáltico, produciéndose el vómito y otros accidentes. Con razon ha dicho M. Michel Levy. «La digestion está á merced de las vicisitudes del estado moral. (3)

El aparato respiratorio es uno de los que mas sufren la influencia de lo moral: basta observarse á sí mismo para ver acelerarse ó retardarse la respiracion, ó hacerse de una manera irregular; por la

(1) Recherches physiologiques sur la vie et la mort. pag. 68 y 77.
(2) De la vie et de l'intelligence, pag. 253.
(3) Traité d'higiéne publique et privée, t. II, pag. 201.

sola fuerza de la voluntad podemos modificarla en su ritmo é intensidad, y nuestras pasiones y sentimientos la aceleran ó retardan, la agitan ó suspenden segun que sean fuertes ó débiles, tristes ó alegres; por esto es que Ch. Bell consideraba al instrumento de la respiracion como el verdadero instrumento de la espresion. Los productos de la respiracion tambien se modifican, así, segun Proust, la cantidad de ácido carbónico espirado bajo la influencia de las impresiones morales alegres, es aumentada, mientras que, por el contrario, disminuye bajo la influencia de impresiones tristes. La opresion que acompaña á toda depresion moral y que puede llegar hasta la dispnea, es una prueba mas de la subordinacion de los fenómenos respiratorios á los fenómenos morales.

Las íntimas relaciones que existen entre el aparato respiratorio y el aparato circulatorio y su funcionamiento, así como sus relaciones con el centro cérebro-espinal, nos esplican porqué son los órganos que mas frecuentemente se alteran por los fenómenos morales. « El corazon, como dice Albert Lemoine, es insensible al tacto, pero no lo es á la influencia del espíritu; si simpatiza con todos los movimientos del cuerpo, siente tambien vivamente todas las emociones del alma. » (1) En efecto, el corazon, puede perturbarse en su ritmo, acelerarse ó retardarse y aun suspenderse en su movimiento funcional, bajo la influencia de los fenómenos morales; y, sin hablar

(1) De la physionomie et de la parole, páj. 54.

del caso bien conocido del Coronel Townsend que suspendia voluntariamente el movimiento del corazon, diremos que el corazon puede paralizarse y traer la muerte por síncope por una conmocion moral demasiado fuerte.

La influencia de los fenómenos morales se estiende tambien á casi todos los demas órganos de la economía, como á los génito-urinarios, á los de los sentidos, etc. En fin, para terminar este lijero estudio de la influencia de lo moral sobre lo físico, recordaremos los fenómenos curiosos del hipnotismo, magnetismo animal ó mesmerismo, de la oda de Reichembach, del espiritismo, etc., que no son sino el resultado de la influencia de lo moral sobre lo físico, que, á su vez obra sobre las facultades intelectuales y morales, despertándolas y concluyendo por pervertirlas; de aquí es que se hace ver al individuo que se somete á esos estados, fenómenos que en realidad no existen sino en el interior de su sistema nervioso perturbado en su regular funcionamiento; vemos bajo su influencia hacérsele anciosa la respiracion, ajitársele el corazon que late precipitadamente; aparece la fiebre, el pulso se acelera, y como dice Tissandier, *tiene la cifra fatal*. Y, cosa curiosa, con esto se ha pretendido sustituir á la medicina, á la ciencia.

La influencia de lo físico sobre lo moral como de lo moral sobre lo físico, encuentra su esplicacion en lo que hemos dicho del sistema nervioso, de sus funciones y relaciones: es de la periferia que parten las escitaciones que ván á obrar sobre el cerebro y sus

funciones; es del cerebro, de las células nerviosas que parte el movimiento de que se acompaña todo fenómeno psíquico, y trasmitiéndose hácia la periferia vá á obrar sobre los órganos en los cuales se terminan los filetes nerviosos.

IV

Generalmente se crée que la medicina moral se limita á consolar y sostener la esperanza del enfermo y á moralizarlo; pero es un error, pues aquello corresponde á la religion y la moral que, aunque tengan relacion con la medicina, no se confunden sin embargo: el objeto de la medicina moral es el estudio de los fenómenos psíquicos considerados en la etiología, sintomatología y tratamiento de las enfermedades; es de lo que vamos á ocuparnos en las páginas siguientes.

Los fenómenos morales son frecuentes causas de enfermedades, ya cuando sufren una exaltacion viva y exagerada, ó cuando esperimentan una depresion fuerte y prolongada. Basta recorrer los tratados de patología para convencerse de ello; pero cuantas veces al encontrar, recorriéndolos, fenómenos morales indicados como causas de enfermedades acompañadas de alteraciones materiales, como el cáncer del estómago, la tísis, etc., asoma á nuestros lábios una irónica sonrisa; y, sin embargo, nada mas exacto, mas racional y mas comprobado por los mas profundos observadores de la naturaleza humana: Buffon

decia: «la mayor parte de los hombres mueren de disgusto»; Flourens, que de sus investigaciones sobre la duracion normal de la vida del hombre y de los animales, crée poder concluir que la de aquel seria de un siglo, dice: «La vida secular, hé ahí, pues, lo que la Providencia ha querido dar al hombre,»—y despues agrega: «Con nuestras costumbres, nuestras pasiones, nuestras miserias, el hombre no muere, se mata.» (1) Enfermedades nerviosas, del aparato circulatorio, del digestivo, del generador, etc., pueden ser y son frecuentemente producidas por causas morales. Los efectos materiales de la atencion, imaginacion, imitacion, voluntad, cólera, temor, alegría, tristeza, etc., son numerosos y variados y pueden hacerse persistentes, llegando por sí solos á traer enfermedades y aun la muerte.

El estudio que hemos hecho de la influencia de lo moral sobre lo físico nos esplica estos fenómenos, y nos hace aceptar hechos numerosos en que esa influencia ha sido manifiesta, y que, aunque referidos por personas dignas de fé, habrian pasado por inverosímiles ó al menos por dudosos, perdiéndose para la ciencia. Así, no habriamos creido que la atencion dirijida sobre un punto determinado del cuerpo produjese el dolor (Eliotson); que dirijida constantemente sobre la matriz produjese congestion en ella y concluyese por provocar desórdenes graves (Raciborski), etc.; tampoco nos esplicariamos cómo la

(1) De la longévité humaine, pág. 32.

atencion fijada sobre sí mismo, ó la observacion de sus propias funciones, pueda ser la causa mas frecuente de los males que aquejan al hipocondriaco, quien, como dice Feuchtersleben, se muere de ganas de vivir. ¿Quién no conoce los efectos de la imaginacion sobre el organismo?

Un escritor, describiendo un envenamiento, sintió gusto de arsénico en la boca, y como él dice, estaba envenenado, pues que tuvo dos indigestiones y vomitó todo lo que habia comido (Taine.) Un carnicero ofreció un dia un espectáculo curioso: tratando de colgar de un gancho un pedazo de carne, se resbaló y quedó colgado él mismo por el brazo; pálido y casi sin pulso dejaba escapar hondos jemidos. El brazo no podia ser movido á consecuencia del exeso de sufrimiento, y mientras se rompia la manga para desembarazar el miembro herido, continuaban sus lamentaciones. Mas cual no fué la sorpresa de toda la concurrencia, cuando descubierto el brazo, no se encontró ninguna herida; el gancho no habia causado mas mal que el de romper la manga del vestido (Bennett.) Un dia se acusó á una muger por sospecharse que habia envenado á un hijo suyo recien nacido. El ataud fué exhumado, y el procurador fiscal, encargado de asistir á la inspeccion legal, declaró que sentia ya el olor de la putrefaccion, lo que le hizo caer en síncope y trasladar fuera del sitio. Se abrió el ataud, sin embargo, y nada se encontró. Siguiéndose las indagaciones se descubrió que la muger acusada nunca habia tenido hijo, y que, por consiguiente,

no habia podido cometer el crímen que se le imputaba (ibid.) Un discípulo de Boerhaave experimentaba sucesivamente todos los estados morbosos que describia aquel famoso profesor, viéndose obligado á renunciar al estudio de la medicina Un inglés habiendo leido en los periódicos el relato de una muerte causada por la mordedura de un perro rabioso, fué atacado de hidrofobia, y solo pudo salvarse por medio de un tratamiento enérgico y adecuado (Feuchtersleben.) Es frecuente ver á estudiantes de medicina y á aquellos que acostumbran hablar de enfermedades, sin tener un conocimiento perfecto de ellas, sentir los síntomas de las afecciones que los preocupan, y á veces ser víctimas de ellas; y me atrevo á decir que los que han llegado á una edad avanzada, anticipan el fin de sus dias, á fuer de pensar en que están próximos á él.

Las perturbaciones morales, trayendo una alteracion del sistema nervioso, pueden producir el neurosismo, la histeria, epilepsia, catalepsia, corea, etc., casi todas las enfermedades propias á este sistema; perturbando el funcionamiento del corazon, modificándolo en su ritmo y energia, traen una alteracion funcional que á su vez trae una alteracion orgánica, y así vemos sucederse la hiperkinesia, la angina de pecho, la hipertrofia, etc.; su influencia sobre el aparato respiratorio, hace que sean frecuentes causas de enfermedades pulmonares: «Fulano ha muerto de disgusto y de una fluxion de pecho. «Qué de mas burlesco, dice M. Peter, y qué de mas verdadero, sin

embargo. (1) En efecto las impresiones morales vivas, como las pasiones depresivas vienen acompañadas de un desórden en la respiracion y de conjestiones que con el tiempo pueden ser el punto de partida de enfermedades graves del aparato cardio pulmonar. «Entre las causas de la tísis pulmonar, dice Laennec, no conozco otras mas evidentes que las pasiones tristes, sobre todo cuando son profundas y duraderas.» (1) Ramadge, en su libro sobre la consuncion atribuye una gran parte de los casos de tísis pulmonar, tan frecuentes en Inglaterra, á depresiones morales.

El aparato digestivo y los órganos de su dependencia sufren tambien la influencia de las causas morales, que obran sobre el apetito, paralizando, exajerando ó perturbando los movimientos intestinales ó alterando la composicion de los líquidos secretados, como de la saliva, del jugo gástrico, de la bilis, etc., y las vemos figurar entre las causas de la dispepsia, cáncer del estómago, ciertas enfermedades del hígado, como la icteria grave, por ejemplo; así Frerischs, en su *Tratado de las enfermedades del higado,* hablando de las causas de la atrofia aguda, coloca en primera línea las afecciones morales: «en muchos casos, dice, la enfermedad ha aparecido en individuos sanos tan inmediatamente despues de un terror violento ó de un acceso de cólera, que la influencia de la turbacion moral no puede ser contestada.»

(1) Leçons de clinique médicale t. I, pág. 685.
() Laennec, Traité d'auscultation.

Las causas morales tienen tambien una accion cierta sobre el aparato generador; así vemos una viva impresion moral suspender, la menstruacion. Rasiborski, en una memoria intitulada: « de l'aménorrhée par causes psychiques, » prueba con hechos y razonamientos serios que la supresion de las reglas es algunas veces la consecuencia de ciertas preocupaciones que se relacionan con el órgano de la gestacion (Berthier.)

La importancia de los fenómenos morales como causas de enfermedades, es pues incontestable y su conocimiento es de grande importancia para el diagnóstico y tratamiento de aquellas; mas de una vez se ha visto tomar estados nerviosos dependientes de causas morales, por enfermedades orgánicas, y que no han cedido sinó á un tratamiento moral. Una enfermedad orgánica es producida por una alteracion moral, y haciéndose persistente se trasmite de padres á hijos, aumentando así la debilidad humana. El hombre no muere, se mata, y mata á sus descendientes legándoles un organismo alterado por su propia culpa, por sus malos sentimientos, por su débil ó torcida voluntad.

La importancia de los fenómenos morales en la sintomatología de las enfermedades, no puede ser puesta en duda, aunque este estudio no esté todavía bastante avanzado; le ayudan al médico á hacer el diagnóstico de las efermedades y á instituir un tratamiento.

Es en el tratamiento moral que el médico necesita

conocer al hombre psíquico en todos sus estados, para saberse aprovechar de sus propias facultades; debe saber usar de ellas, como usa de los medicamentos; exaltarlas ó deprimirlas, apagarlas ó despertarlas, como lo han sabido hacer médicos célebres, Zimmermam, Hufeland, M. A. Petit, Récamier, Leuret, etc.; debe saber que son verdaderos medios terapeúticos, que pueden con ventaja reemplazar, en muchas circunstancias, á los medios farmacéuticos. « Todos saben, dice Durand Fardel, cuantas veces el fierro, este agente precioso, este específico aparente de la clorosis, cede el paso á los cambios higiénicos, á simples condiciones morales». Nada debemos despreciar en el tratamiento de las enfermedades; todo lo que contribuya á restituir la salud debemos aprovecharlo; esta es la obligacion del médico. Y no hay médico que no haga medicina moral, muchas veces sin saberlo, y, como nos decía uno de nuestros distinguidos profesores, el Dr. Porcel de Peralta: « todos la practicamos y ni aun siquiera del nombre nos acordamos . »

Los medios morales, cuando no obran como curativos, sirven por lo menos de coadyuvantes á los otros medios terapéuticos, y los efectos de la confianza que inspira el médico, de la esperanza etc., son bien conocidos, y no deben ser descuidados. Padioleau transcribe un caso citado por Antoine Petit. «Este había operado á un enfermo de la piedra, el que fué atacado despues de una hemorragía abundante. La sangre corría hacía muchas horas, cuando llegó Petit. »

« Estoy perdido, esclama el enfermo, pierdo toda mí sangre. » « Perdeis tan poca, le repuso el hábil cirujano, dice Padioleau, que vais á ser sangrado dentro de dos horas. » Y bien! esta respuesta firme y consoladora produjo una influencia tan feliz, que no tardó la hemorragia en suspenderse. » (1) La distraccion hace olvidar el dolor. La imaginacion ha producido muchísimas veces los resultados mas felices, consiguiendo curarse verdaderas enfermedades, por remedios inertes, gracias únicamente á la accion misteriosa de aquella, como sucedió cuando Corvisart daba á la emperatriz María Luisa, píldoras de miga de pan, obteniendo brillantes resultados. Es á la imaginacion que debemos atribuir tambien los efectos producidos por esos medicamentos secretos, las curas de los charlatanes y la mayor parte de las obtenidas por la homeopatía. Un médico inglés asistió á un enfermo de parálisis de la lengua, la que había resistido á toda medicacion; por fin le propuso aplicarle un instrumento de su invencion, pero antes quiso tomarle la temperatura para lo cual le introdujo en la boca un pequeño termómetro, y creyendo el enfermo que era el instrumento, comenzó á hablar y mover la lengua (Feuchtersleben.) Es á la imaginacion igualmente que debemos atribuir las curas milagrosas, las del mesmerismo, espiritismo, etc.

Es con razon que la escuela de Stahl quería que se empezase el estudio de la medicina por el del corazon

(1) De la médecine morale dans le traitement des maladies nerveuses, pág. 44.

humano, y que Cabanis quería que el médico aprendiese á leer en él tan bien, como á conocer el estado febril.

En efecto, él debe saber cuando conviene exaltar ó deprimir las facultades morales, cuando, calmar ó revulsionar las pasiones; así, hay casos en que no conviene estimular la esperanza, como en el que ha sido referido por Marcos Herz, de un enfermo que se encontraba en el último grado de la fiebre héctica, y aquien le daba buenas esperanzas, hasta que un dia le dijo que estaba perdido, lo que le produjo una viva impresion, y desde aquel momento empezó á mejorar, quedando en poco tiempo completamente curado.

La satisfaccion de un deseo, el miedo, etc., pueden producir conmociones que modifiquen el organismo y resultados notables. M. Trousseau ha visto una jóven atacada de afonia desde hacía varios años, y en quien se habían agotado todos los remedios indicados en esta circunstancia, ceder inmediatamente á la órden de leer en voz alta que le dió la superiora de un convento en el cual había entrado. Rufz cuenta la historia de una mujer afásica que recuperó la pala bra en un acceso de celos, pero la volvió á perder inmediatamente. Es tambien conocida y curiosa la historia del hijo de Creso que, desesperado al ver amenazada por un soldado la vida de su padre, habló por primera vez intercediendo por ella. En 1737, cuando el incendio del Hotel-Dieu, se vió á paralíticos que habian resistido á diversos tratamientos, levantarse y escapar de las llamas.

Muchos médicos han provocado la revulsion moral, con un fin terapéutico, como Récamier, Devay, etc. Este último refiere la curiosa historia de una jóven que se encontraba paralizada de los miembros inferiores, á consecuencia de violentos ataques de histeria, y en quien se habían aplicado en vano las medicaciones mas apropiadas. Un dia se le dió órden de salir del hospital; ella conociendo su estado, pidió algunos dias para arreglarse, pero se insistió en que se fuese, y al fin se sometió, pudo vestirse ella misma y salir del hospital. (1) Con razon, pues, dice Legrand du Saulle: « En la terapéutica de muchos estados psicopáticos, el absolutismo autoritario es una necesidad que el éxito corona frecuentemente, y que no puede dañar á nadie » (2) Es sobretodo en las enfermedades nerviosas que el tratamiento moral tiene una grande influencia. Todos saben como curó Boerhaave los accesos convulsivos que se hacían generales en una sala del Hospicio de Harlem, llevando fierros calientes en un bracero, y amenazando quemar á la primera que fuese atacada de convulsiones. Briquet quiso hacer lo mismo una vez que entró á la sala de su servicio, en el hospital de la Charité, una histérica que daba un grito especial, el cual empezó á comunicarse á las otras enfermas: las amenazó con el fierro rojo, cesó el grito especial, pero se sustituyó otro de dolor como el de una que-

(1) F. Devay. De la medecine morale, pág. 34.
(2) Legrand du Saulle. Etude clinique sur la peur des éspaces, pág. 73.

madura. Podríamos aumentar todavía numerosos casos en que la influencia moral ha sido manifiesta y ha producido exelentes resultados.

Todavia tendríamos que hablar de la influencia de otros fenómenos ó agentes morales, y especialmente de la de la voluntad, sobre las enfermedades; pero ya seria extendernos demasiado y nos falta el tiempo; así es que, apesar de la importancia del asunto, nos limitaremos á recordar que la voluntad es una fuerza enérgica de la cual disponemos, aunque generalmente no la apreciamos en su verdadero valor; que es el principal motor del sistema muscular, y que muchas veces ha obrado sobre músculos atacados de parálisis en los cuales ni la electricidad habia podido producir la contraccion. Como ejemplo del poder de la voluntad sobre el organismo y las enfermedades, recordaremos el caso de tétano curado por M. Cruveilher. Su poder sobre las enfermedades nerviosas, sobre el síncope y el vértigo, es tambien incontestable, como lo ha esperimentado sobre este último M. Piorry, quien pudo, por solo la voluntad, dominar completamente un ataque

El tratamiento moral es tambien un medio poderoso para la curacion de las enfermedades mentales, como lo han reconocido Pinel, Esquirol, Leuret, etc.

Si tan general é incontestable es, pues, el poder del elemento moral en el tratamiento de las enfermedades, nadie podrá desconocer su importancia, y diremos con Noël Gueneau de Mussy: «El médico

que se privase de tan importante concurso, no mereceria el nombre de médico».

Señores Profesores:

Antes de abandonar este recinto donde, con vuestra sábia palabra, me habeis inspirado el amor á la ciencia y hecho esperimentar las satisfacciones inefables que ésta procura, permitidme manifestaros la gratitud que os profeso.

Vº Bº

Pedro A. Pardo.

PROPOSICIONES ACCESORIAS

ANATOMÍA — Qué órganos se encuentran contenidos en la pélvis y á qué aparato corresponden?

PATOLOGÍA GENERAL — Diferencia entre infeccion y contagio.

FISIOLOGÍA — Acomodacion del ojo para la vision á diversas distancias.

MATERIA MÉDICA Y TERAPÉUTICA — ¿Qué se entiende por medicamento?

PATOLOGÍA EXTERNA — De los agentes anestésicos.

CLÍNICA MÉDICA — Diagnóstico diferencial entre la diabetes azucarada y la diabetes insípida.

MEDICINA LEGAL — Clasificacion de las cuestiones médico-legales.

OBSTETRICIA — Soplo uterino y teorías para esplicarlo.