

tacion mas estrecha de delante á atrás, y mas ancha transversalmente. En la estacion ordinaria del que está sentado, esta parte se compone de las nalgas y de una parte de la cara posterior de los muslos que están colocados delante del tronco; pero en la equitacion está formada, no solamente por las nalgas y los muslos, sino tambien por los piés que tienen su punto de apoyo en los estribos. Por otra parte, como las nalgas están situadas lateralmente, se apoyan por su faz interior sobre el cuerpo del animal. En la estacion del que está sentado, las caidas deben verificarse hácia atrás y á los lados; en la equitacion, por el contrario, la tendencia á caer lateralmente es menos grande, pero en cambio se verifican hácia delante con mucha facilidad, si el cuerpo no está sostenido por el cuello del caballo y el arzon de la silla. Los músculos de la parte posterior del tronco y del cuello tienen que hacer mas esfuerzo para conservar el equilibrio estando á caballo, que estando en un taburete. Estos músculos son casi los únicos que obran cuando el animal está en reposo, y aun cuando marcha con lentitud al paso; pero si galopa ó hace cabriolas, se multiplican los esfuerzos, todos los músculos se contraen alternativamente, ora para unir al caballo mas íntima y fuertemente con el caballero, ora para mantener el equilibrio. En este caso, no tan solamente se verifican los efectos de la estacion, sino tambien los de un ejercicio violento. Cada vez que el caballo pone uno de sus piés sobre el suelo, sufre una conmocion que trasmite al caballero. Si va á paso, estas conmociones son moderadas, no se repiten sino en intervalos bastante distantes y casi iguales. Si el caballo va al portante, los sacudimientos, sin ser fuertes, lo son mas, y adquieren una grande intensidad en el galope; pero en este caso no son ni tan cansados ni tan repetidos como cuando el caballo va al trote, cosa que muchas personas no pueden sufrir.

Cuando en la equitacion las conmociones que resultan y los esfuerzos que se emplean son poco considerables, como cuando se va á paso ó al portante, es uno de los ejercicios mas favorables á la salud, pues que causa menos que la marcha, y permite dar paseos mas largos, mas variados, y procurarse por consiguiente las ventajas de la distraccion y las de un aire mas puro que el que se respira habitualmente. El ejercicio á caballo, cuando es moderado, abre el apetito, hace mas fáciles las digestiones, y ejerce una accion tónica sobre todas las funciones. Puede considerarse, limitando á esto sus efectos, como uno de los mas preciosos para todos los hombres, y con particularidad para las personas débiles, ancianas y convale-

62. La equitacion se ha aconsejado tambien en muchas enfermedades crónicas, y con efecto posee un poder terapéutico muy grande.

Peró cuando la equitacion exige grandes esfuerzos, cuando causa conmociones muy fuertes y repetidas con mucha frecuencia, solo tiene inconvenientes, ó al menos no tendria ventajas mas que para los sujetos que estoviesen acostumbrados de muchos años. Este género de equitacion debe prohibirse severamente á todas las personas que tienen ó están amenazadas de enfermedades de irritacion, de afecciones del corazon ó de los grandes vasos, de cálculos de la vejiga, tumores hemorroidales, etc. etc. Es bien sabido que la equitacion es un origen comun de las hernias, por las conmociones que causa á las vísceras abdominales, enfermedades que con efecto son muy frecuentes en el arma de caballeria. En fin, la equitacion laboriosa tiene todos los inconvenientes que hemos designado al hablar de los choques muy considerables. Tiene otros ademas, de los cuales citaremos, sin hablar de caidas, la hinchazon de los testículos ocasionada con frecuencia por el rozamiento de estos órganos contra la silla, la inflamacion, la escoriacion de los muslos y de las nalgas, cosa que incomoda mucho, y en fin la irritacion, la inflamacion de la garganta, y el choque que se nota cuando se corre contra el viento. Para evitar estos accidentes se ha propuesto el llevar suspensorios, untar las partes espuestas á las escoriaciones con cuerpos grasos, no sirviéndose de sillas muy duras, y en fin, si hay necesidad de correr contra el viento, hacer de modo que no se le presente mas que uno de los lados de la cara, y solo respirar por la nariz.

Carruajes. Este género de gestacion tiene inconvenientes que solo pueden soportar las personas habituadas á él. Pueden contarse entre los menores accidentes que produce, la cefalalgia, las náuseas y las incomodidades.

Carruajes bien colgados. En este género de gestacion el cuerpo tiene que hacer los mismos esfuerzos que en la estacion del que está sentado, y solo sufre una serie de pequeños movimientos llamados balanceos, cuyos efectos son únicamente tónicos, exceptuando algunas personas que no pueden ir en coche sin sufrir náuseas, vómitos, cefalalgias, y una incomodidad insoportable. Como la gestacion en un coche bien colgado no exige ningun esfuerzo muscular, es infinitamente útil á los convalecientes, á las personas débiles, ancianas, á las que tienen alguna enfermedad que les impide hacer

otro ejercicio; pero en cuanto á los sajetos que pueden hacer otro, equivale á la inaccion.

En la *litera* y la silla de manos las conmociones son tan débiles que deben considerarse como nulas. Además estos agentes de gestacion solo deben considerarse como medios de trasporte. Bajo este último aspecto son muy ventajosos á los enfermos, á los heridos, y á las personas tan débiles que no pudieren subir á un coche colgado.

El paseo en barco en agua tranquila aviva el apetito y facilita la digestion; pero sus efectos son debidos á la distraccion y al aire libre que se respira tanto como á la gestacion. Produce á muchas personas vértigos, náuseas y vómitos. Para evitar en lo posible estos efectos se debe comprimir el vientre con una faja ancha, y ocupar el centro del barco.

Cuna. Las ligeras conmociones que las mujeres dán á sus niños levantándolos y bajándolos en los brazos y moviéndolos en la cuna son ventajosas á estos pequeños seres cuyos movimientos son aun tan limitados. Sin embargo, reprendamos siempre á las madres y nodrizas que para acallar los gritos de los niños, ó para dormirlos, les dan sacudimientos tan violentos que estarian mejor ciertamente en la mas dura carreta y en el mas escabroso camino, que en sus brazos, ó mecidos con tal violencia.

Columpio, mecedor. Pocas personas pueden soportar el juego del columpio á causa de los vértigos y náuseas que ocasiona. El *mecedor* tiene acaso algunas ventajas cuando su estremidad choca á la tierra suavemente; pero tiene todos los inconvenientes de las gestaciones muy fuertes cuando el choque es violento.

Bamba, tamba y silla de caballo. En vista de las ventajas que se sacan en algunas circunstancias de los viajes en coche ó á caballo se han inventado aparatos por cuyo medio se pueden obtener efectos mas ó menos semejantes sin salir de la habitacion. Pondremos á la cabeza de estos aparatos la *bamba* inventada por el respetable *abate Saint Pierre*. Con esta *bamba* pueden conseguirse conmociones adelante y atras, á derecha y á izquierda, de arriba á bajo, absolutamente semejantes á las de una silla de posta. Hemos visto descrita una máquina con la cual se pueden imprimir todos los movimientos que se experimentan á caballo, como ir al paso, al portante y al galope; pero estos movimientos dentro de las habitaciones nunca pueden ser tan tónicos, tan saludables como respirando un aire vivo, puro, que se renueva sin cesar, y cargado de emanaciones odoríferas.



SEGUNDA PARTE.

IDIORÍSTICA.

El hombre ni existe solo en su organizacion ni tampoco en el mundo esterno. Inútil es que conozcamos todas las acciones del hombre y las innumerables circunstancias de su existencia, si abandonamos el estudio de su organizacion: todas estas influencias de circunstancias no son mas que relativas, y cuando en unos producen una especie de resultado, en otros lo dan distinto, y cuando son eficaces para unos, son para otros impotentes. No: las circunstancias no lo son todo: las revoluciones no crean grandes hombres, cuando de antemano no existen los gérmenes: hacen, sí, resplandecer á aquellos que el curso ordinario de las cosas hubiera tenido oscurecidos. Las inteligencias son tan diferentes como las organizaciones; las cualidades morales como las fisicas, y la organizacion presenta barreras insuperables allí donde la educacion pretende obtener resultados superiores á la capacidad del sugeto. La educacion como las circunstancias exteriores, como todos los modificadores en fin, tiene necesidad de un cierto grado de organizacion para obrar, y obra tanto mas cuanto la organizacion es mas regular y completa. Es inquestionable que existen seres incompletos, sobre los cuales la educacion es de todo punto impotente por efecto del poco desarrollo del cérebro, mientras que en otros da un resultado maravilloso, por lo bien constituido del mismo órgano. Imposible es resistir á la evidencia de estos hechos; pero consideremos que si se admite que estos

dos extremos de la organizacion pueden influir en la eficacia de la educacion, no se puede razonablemente negar su influencia en los grados intermedios. Esta influencia se ha conocido desde hace mucho tiempo; pero hasta que apareció la frenología no ha podido apreciarse de un modo conveniente, porque desde esta época data el estudio científico del cérebro.

El cérebro, ó mejor dicho el encéfalo, centro del sistema nervioso, donde vienen á parar todas las impresiones, donde se perciben todas las sensaciones, donde tienen su nacimiento todas las emociones, todos los sentimientos, es verdaderamente en nuestra economía viva el rey, como instrumento de que se sirve nuestra alma para manifestarse en este mundo. Sin él nada se hace, todo languidece; con él todo se ejecuta, todo se cumple: si falta completamente, como en los *acéfalos*, especie de mónstruos que nacen sin cérebro, no hay vida individual posible, ni aun vida automática desde que el niño ha salido del seno de la madre. Si existe un núcleo cerebral puede haber entonces una vida instintiva y puramente vegetativa. Por último, si este órgano está desarrollado en casi todas sus partes excepto en la anterior, destinada á la inteligencia, no solo es posible la vida, sino que el hombre imperfecto, el idiota que hemos supuesto, experimenta emociones, siente inclinaciones, manifiesta una cierta industria y ejecuta actos bastante complicados.

Tales son las esperiencias que la misma naturaleza nos da hechas en su misterioso laboratorio, como para apoyar nuestros principios. No basta considerar la masa y la forma, sino que es preciso tomar en cuenta la vitalidad del cérebro, que está en relacion con la vitalidad general, con el temperamento y probablemente con la naturaleza de los principios constitutivos de este órgano. Por otra parte la medicina nos proporciona datos preciosos en las alteraciones del cérebro que traen en pos de si siempre modificaciones en la inteligencia, en la sensibilidad y en los movimientos. Así, sea que el encéfalo ó cérebro falte enteramente, sea que no exista mas que un rudimento, sea que no se haya detenido mas que en el complemento de su desarrollo, sea que haya llegado á su último término, que esté sano ó enfermo, siempre nos da la medida de las funciones que se ejecutan por su medio, como instrumento del alma, de la sensibilidad, de la inteligencia y de la voluntad. Dígase, despues de comprendido esto, si es ó no necesario el estudio de la estructura y construccion física del cérebro.

Por lo que respecta á nosotros indicaremos, á mas de lo que lle-

vamos dicho respecto al cérebro en la Anatomía y Fisiología, los diferentes órganos en que le consideran subdivididos los frenólogos, las funciones y residencia de los mismos, aclarándolo todo circunstanciadamente con las láminas que al efecto irán al fin de esta obra. Los que aun deseen mayores detalles pueden consultar las obras de Cubí, Broussais, Spurzheim, Bessieres, Gall, etc.

Considerando, pues, cuanto llevamos dicho, debemos precisar nuestra opinion, repitiendo con Mr. Villermé, que *el hombre es tanto producto de su atmósfera física y moral, como de su organizacion.*

Facil nos será hacer conocer, sobre todo en los detalles de la obra en que nos ocupamos, que si la organizacion predispone á una vocacion determinada, la educacion y el género de vida habitual, y sobre todo el ejemplo, hacen mas todavía, si posible es, realizando las simples disposiciones y haciendo contraer hábitos que vienen á formar, por decirlo así, una segunda naturaleza. Si hay algunas organizaciones escepcionales que resisten á la inmensa influencia del ejemplo, hay otras á quienes el ejemplo arrastra hasta tal punto que las hace seguir una carrera contraria á la que la naturaleza las habia indicado. Hé aquí, pues, lo que es necesario saber para comprender alguna cosa de la educacion, y la esplicacion clara y satisfactoria de esto pertenece solo á los fisiologistas.

Guardémosnos de concluir que de una organizacion dada, hayan de seguirse estos ó los otros actos como una consecuencia necesaria: las circunstancias han podido modificar la tendencia de esta organizacion: su exámen puro y simple no nos indica mas que la capacidad individual, las inclinaciones naturales, el carácter fundamental; pero si hacemos entrar en cuenta la posicion social del individuo y las circunstancias que le han rodeado, desde luego nuestro juicio será mas exacto y mas preciso; y poseeremos el mayor número de elementos posible para juzgar de un hombre con pocas probabilidades de engañarnos. Si queremos obrar eficazmente sobre él por la educacion tendremos un plan de conducta trazado, muchas dificultades se habrán allanado, utilizaremos cuanto sea favorable á nuestra influencia, y por último, nuestros esfuerzos serán útil y fructuosamente dirigidos. Así es que los resultados obtenidos serán sorprendentes.

Pondremos un ejemplo para que se nos comprenda bien.

Supongamos un niño del cual ningun partido puede sacarse: es siempre el último entre sus compañeros de clase, siempre inquieto, castigado siempre y siempre el deshecho de la escuela: se está en el caso de renunciar á darle toda especie de educacion. Le examina-

mos como fisiologistas, estudiamos su organizacion y su carácter y nos apercibimos de que este niño está dotado de una irritabilidad, de una susceptibilidad extrema, y de una voluntad de las mas fuertes; pero que al mismo tiempo es benévolo, y no está desprovisto de medios intelectuales. Desde luego comprenderemos que es preciso atacarle con dulzura en vez de hacerlo con rigor; que es preciso moderar su amor propio; y que es preciso realzarlo en vez de degradarlo á sus propios ojos y sobre todo á los ojos de los demas; que es preciso dirigirle á sus sentimientos benévolos y generosos, adoptando respecto á él una conducta firme y decidida, evitando hacerle sentir el peso de una *voluntad*, sustituyendo la necesidad de una *ley*. Este niño, que no queria trabajar por no someterse á una *voluntad arbitraria* hará lo que una *ley le prescriba*; movido por los consejos benévolos, sentirá disminuirse y desaparecer en fin la exaltacion de su amor propio, y su irritabilidad moderada por una conducta prudente y calmada, se extinguirá como se estingue todo estimulo por la falta de alimento.

Conocer al hombre, conocer sus modificaciones: he aqui toda la fisiología: he aqui toda la higiene intelectual, moral é instintiva; pero no es aisladamente como deben estudiarse estos dos importantes objetos, sino en sus relaciones reciprocas: esto es, estudiar al hombre en relacion con sus modificadores.

¿Cuáles son las necesidades cuya satisfaccion constituye la vida fisiológica del hombre?

Sabemos que desde las relativas á la nutricion y á la conservacion individual hasta las que le llevan á la observacion de si mismo todas pertenecen á su vida fisiológica. ¿Cuántas son? Esto es lo que no podemos decir: la ciencia no ha hecho aun el inventario completo: tendríamos que renunciar á cualquier proyecto sobre la higiene intelectual, moral é instintiva, si esperásemos el complemento de este trabajo. ¿Podemos saber si se terminará? ¿Quién sabe si es racional buscar en esto cifras precisas, si ciertas grandes tendencias no absorberán un número cualquiera de otras pequeñas, que no serán mas que variedades de las primeras, dependiendo mas bien de las circunstancias que de la organizacion?

Nos parece que la generalidad de los frenólogos entienden mal la localizacion de las facultades. *Las facultades* no son seres que gozan de una existencia aparte habitando en ciertas porciones del cerebro. Tales ideas eran buenas para los hombres avanzados y progresivos de los siglos XIII y XIV que colocaban las facultades en los