

los casos de no poder usarla por que cause irritacion en la piel, puede sustituirse con franela de algodón ó con seda. El lienzo de hilo no debe usarse nunca. Respecto de la franela, está fuera de duda la utilidad de llevarla todo el año en contacto con la piel; lo mismo en los climas frios que en los cálidos es cosa probada que sirve de eficaz preservativo contra muchas enfermedades; y son pocas las personas que no pueden acostumbrarse á usarla al cabo de un poco de tiempo.

470. Cómo deben Vestirse los Niños.—Acerca de este punto existen nociones erróneas que inducen á las peores prácticas, dando lugar naturalmente á muy perniciosas consecuencias. Muchos sostienen la idea de que la constitucion del niño debe fortalecerse exponiendo su cuerpo á las inclemencias del aire; pero en vez de obtenerse así algun bien, vago é inseguro, se originan males positivos. El vestido y el régimen alimenticio se hallan en inmediata y necesaria relacion con el crecimiento vigoroso y saludable. El alimento es la fuente de toda funcion, de toda fuerza corporal, y la suma de actividad y de fuerza que de esta fuente se origina tiene sus límites naturales: el ejercicio corporal de cada dia, el ejercicio mental hecho en el mismo período, el desgaste, renovacion é incremento de todos los órganos, como tambien la cantidad de calor necesario para mantener el cuerpo á 98° durante las 24 horas; todo ha de subsistir á costa del alimento que se digiere cada dia; por lo tanto, cualquiera circunstancia que venga á recargar el dispendio de esa fuerza por uno de esos conceptos, ha de venir á resultar forzosamente en detrimento de las otras funciones. Si el cuerpo no está suficientemente abrigado, se aumenta el gasto de fuerza por la pérdida de calor, y se sigue una reaccion necesaria sobre la constitucion. El desperdicio de calor rebaja la energía de los movimientos vitales é impide que el cuerpo y el cerebro lleguen á desarrollarse con todo su vigor. Digamos, pues, que esos brazos y piernas desnudos que vemos en los niños, y que tanto lisonjean la vanidad de

algunas necias madres, lo hacen á costa de la futura perfeccion y robustez de su constitucion. La exuberante energía de la infancia no es para que se malgaste indiscretamente, sino para economizarla y dirigirla con el mayor cuidado á su mejor aprovechamiento.

471. Cómo debe Vestirse en Edad Proveccta.—Como quiera que las funciones corporales van perdiendo mucho de su vigor á medida que avanza la edad, con arreglo á ella va siendo mas y mas necesario el abrigo. Bien conocida es la incapacidad de los ancianos para resistir el frio, y muy á menudo experimentan las fatales consecuencias del empeño que muchos tienen en conservar hábitos de su juventud, despreciando los avisos de la naturaleza que claramente les preceptúan el necesario aumento en su abrigo de todas clases y especialmente en el traje que deben vestir.

CAPÍTULO XIX.

EL EJERCICIO Y LA SALUD.

SECCION I.—*Trabajo y Ejercicio.*

472. La Accion es Destino del Hombre.—Del estudio de la anatomía, como del de la fisiología, resulta demostrado que el fin y destino de la constitucion humana es la actividad. En el esqueleto armado se observa asombrosa provision de instrumentos propios para realizar movimientos variados y complicadísimos; y en el cádaver fresco pueden admirarse los músculos contráctiles, los nervios reguladores de esos mismos movimientos, y tambien los aparatos para la digestion y circulacion que suministran la fuerza que los produce. Todo el conjunto de la economía del organismo está diciendo que su objeto es la accion. A mas de eso, las

circunstancias de la vida misma implican *necesidad* de acción. Sin una serie continua de esfuerzos no es posible conservar la existencia ni satisfacer las propensiones de nuestras facultades naturales.

473. Trabajo.—El fin elevado y grande de nuestro ser tiene expresión legítima y natural en el *trabajo*, que es la actividad del hombre aplicada á diversas materias y objetos para conseguir resultados provechosos ó útiles. Y hallándose la necesidad del trabajo determinada, no solo por nuestra estructura física, sino también por el orden de la naturaleza externa, cuando se practica con la debida sujeción á las leyes y derechos de nuestro ser, es por todos conceptos un bien inestimable; pero cuando se lleva al exceso y se extravía, como por desgracia vemos que ha sido frecuente en otras épocas de la humanidad, entónces degenera en servil y degradante faena y es una verdadera maldición.

Un trabajo perfecto y útil requiere inteligencia, y se necesitan tiempo y discurso para adquirir la aptitud suficiente para llevarlo á cabo, siendo tanto mayor la facilidad de conseguirla, cuanto mas reducido es el alcance del esfuerzo. Este orden asigna á cada individuo su especial destino y sirve de fundamento al grande y variado sistema de la división del trabajo, que ha llegado á adquirir tan vastas proporciones en la sociedad moderna. Este sistema propende á poner en ejercicio una porción, acaso muy pequeña, de la actividad de cada individuo, dejando ociosas sus restantes facultades. En muchas de estas vocaciones especiales solo se requiere el empleo de las manos, sin que el resto del cuerpo tome parte en la tarea; en otras se hace uso exclusivamente del sistema muscular, sin participación alguna de la aptitud cerebral; en otras por fin se pone en ejercicio el cerebro permaneciendo el cuerpo inactivo, y aun hay casos en que solo una parte del cerebro es la que trabaja, como sucede cuando una persona se dedica solo á cálculos numéricos ó á llevar cuentas de administración.

474. Ejercicio.—De esta tendencia, que se observa actual-

mente, á recargar el trabajo sobre una parte reducida de la constitución del hombre, y á dejar inactivas las restantes, resultan estas perjudicadas en su mayoría, por no cumplir el destino á que por la naturaleza están llamadas, so pena de que se resienta la salud por falta de su necesario empleo. Pocas son las personas cuyas ocupaciones habituales satisfagan esa necesidad por completo, y que no deban por lo tanto suplir lo que falte con ejercicios suplementarios, que pueden decirse artificiales; y esta necesidad es sobre todo imperativa en las de vida sedentaria y en las que pertenecen á lo que se llama clases acomodadas. Para compensar estas desigualdades y restablecer entre las diversas partes del sistema el debido equilibrio, se emplea el *ejercicio*.

SECCION II.—*Efectos de un Ejercicio Arreglado.*

475. Transformación de las Fuerzas Fisiológicas.—Todos los actos esenciales de la vida, como la digestión, circulación, respiración y secreción, se verifican con independencia de la voluntad, y están prestando constantemente gran suma de actividad á la economía. Pero el trabajo y el ejercicio resultan de un orden distinto de actividades y requieren el concurso de la voluntad que obra sobre los músculos voluntarios; para mantenerse estos en acción tienen que proveerse de fuerza de los órganos involuntarios. Así como toda la materia de que el cuerpo se compone tiene su origen en la sustancia de los alimentos, así también toda la fuerza vital procede de la fuerza virtual contenida en los mismos alimentos. La materia orgánica se halla en un estado de tensión molecular, que, cuando cambia por la descomposición, se produce en forma de fuerzas físicas. Puede, pues, definirse el alimento como materia orgánica predispuesta á experimentar asimilación, y en tal caso á presentar sus tensiones moleculares en varias formas, como calor animal ó fuerza muscular. De aquí se sigue que trabajando ó haciendo ejercicio, el sistema muscular tiene que surtirse de las

funciones involuntarias para mantener su energía; y que por lo tanto tienen que aumentar de actividad los fenómenos vitales en proporción á la fuerza desplegada.

476. Ejercicio, Pérdidas y Restauracion.—Es decir que ejercitando las fuerzas corporales se aumentan los cambios atómicos y se estimula la renovacion de los tejidos, en lo que consiste esencialmente la salud. El ejercicio ocasiona pérdidas; estas exigen restauracion, y el aumento de estos actos vitales es causa de que se aumente tambien la actividad de todo el aparato orgánico, tanto para la provision como para la secrecion. Es un hecho, por lo tanto, que el ejercicio habitual es la causa y la mejor manera de que se verifique esa renovacion vital de partículas que es origen y medida del vigor constitucional.

477. Su Efecto sobre la Circulacion.—Siendo la circulacion la que provee inmediatamente á todas las demas funciones, la energía de estas crece ó mengua al tenor de la de aquella. El ejercicio aumenta la fuerza y la frecuencia de los movimientos del corazon, acelerando por consecuencia la corriente de la sangre por todas las partes del cuerpo; ademas, la circulacion se estimula tambien por la contraccion de los músculos voluntarios, los que, oprimiendo las paredes de las venas, tienden á precipitar el curso de la sangre. Por otra parte, este aumento de actividad en la circulacion produce mayor demanda de nueva materia para reparar las pérdidas de los músculos, y trae consigo, como consecuencia, la pronta eliminacion de todos sus desperdicios, encaminándolos sin tardanza á los órganos destinados á su lanzamiento. De modo que el torrente ó curso de complicada composicion, de donde se están constantemente extrayendo materias nutritivas, y al que sin cesar se están arrojando desperdicios sobrantes, sufre la influencia directa de la accion de los músculos voluntarios, tanto en su composicion como en la velocidad de su curso.

Es sabido asimismo que el ejercicio sobreexcita las funciones caloríficas. El cuerpo se calienta con el ejercicio

por causa del aumento de actividad de la circulacion. Por eso es de tanta eficacia el andar para calentarse los piés, y todo ejercicio, sea de la clase que quiera hace entrar en calor á los miembros que toman parte en él.

478. Sus Efectos sobre la Respiracion.—Con el ejercicio se aceleran á la vez la circulacion y la respiracion, del mismo modo que cualquiera causa que aviva el pulso, precipita tambien las aspiraciones. Siendo el oficio de la respiracion suministrar el primer motor de los cambios vitales, el oxígeno, y expulsar de la economía el producto principal de esos cambios, que es el ácido carbónico, es indudable que esta funcion provee á los primeros objetos dinámicos del organismo. Hay que tener en cuenta que es condicion fundamental para el ejercicio la respiracion libre y expedita; si hay la menor dificultad en la circulacion pulmonar y en la eliminacion del carbon, pronto se debilita la facultad de hacer ejercicio. Y como dependen los movimientos musculares inmediatamente de la excrecion del ácido carbónico de la economía, y como esta depende á su vez de la calidad del aire; es claro que una atmósfera impura es impropia para todo ejercicio vigoroso y saludable. Esto explica la flojedad y falta de aptitud para el trabajo que se experimenta en los edificios, fábricas y talleres que no están bien ventilados. Siempre que se pueda, debe hacerse ejercicio al aire libre ó en lugares expuestos á la mas completa ventilacion.

479. Sus Efectos sobre la Digestion.—En la máquina viviente la fuerza nace del alimento, y por tanto cualquiera aumento de gasto de fuerza implica igual adiccion en el consumo de alimento; de aquí que el ejercicio excita el apetito. Toda persona que hace ejercicio activo y regular, hace tambien la digestion con mayor facilidad, y ademas con mayor prontitud y mas completamente que las de hábitos sedentarios. En muchos casos en que se han debilitado las facultades digestivas, ya por falta habitual de actividad, ya por trabajo mental excesivo, puede hallarse alivio en un ejerci-

cio sistemático y juicioso. Es malo hacerlo inmediatamente despues de una fuerte comida, y esto por varias razones: primeramente, porque el estado de tensión en que se halla el estómago no permite moverse libremente al diafragma ni al corazon, lo que produce un obstáculo mecánico á la respiracion y á la circulacion; ademas, porque la sangre y la fuerza nerviosa necesarias para poner en movimiento los músculos, son entónces indispensables á los órganos digestivos y su falta entorpece la digestion.

480. Sus Efectos sobre la Piel.—Esta, con el ejercicio, se pone mas colorada y mas caliente, á causa de la mayor cantidad de sangre que afluye á ella. Durante el ejercicio se desarrolla calor en el cuerpo con gran rapidez, pero se corrige el exceso por la emision de agua á través de la piel. Por mucho que sea el frio exterior, no basta para contener esta emision de líquido; todo lo mas puede disminuir un poco la evaporacion. Por eso importa poco exponerse al frio cuando se está en ejercicio activo; mas tan luego como este cesa, es sumamente peligroso, porque entónces disminuye prontamente el calor del cuerpo y al mismo tiempo continúa la evaporacion, contribuyendo tambien al descenso de la temperatura. Por la misma razon no hay peligro en exponer la piel al aire cuando el cuerpo está en movimiento; pero cuando se entrega al descanso debe estar cubierto suficientemente para evitar la menor sensacion de frio en la superficie.

481. El Ejercicio debe ser Metódico.—El ejercicio, lo mismo que la comida y el sueño, debe ser una costumbre regular y constante. No hay que olvidar que es una imperiosa necesidad de la economía y un elemento indispensable de la higiene personal. Si se practica en forma de alguna enseñanza gimnástica, como ejercicios militares, remar ú otros de su género, es probado que el período de fatiga no debe ser ménos de media hora, para lograr los fines de fortificar el cuerpo y adiestrarlo en el ramo de agilidad que se desea adquirir.

482. Ejercicio en que toma Parte el Espíritu.—Sea la que quiera la utilidad que á la salud reporte el ejercicio, en su calidad de simple movimiento muscular ofrece muy poco atractivo, y es mas para temido que para deseado, á no ser que vaya unido á él algo que sea grato é interesante para el alma. Cuando se hace ejercicio como quien cumple con un deber y solo “porque lo exige la salud,” entónces se reduce á la condicion de una herramienta pesada y fastidiosa de manejar, y sus resultados de poco provecho. Por el contrario cuando con él se asocia algun recreo y contentamiento para nuestro ser inmaterial, toma el carácter espontáneo y vigoroso de un impulso del corazon, y su benefícosa influencia es mucho mayor, tanto para el cuerpo como para el espíritu.

SECCION III.—*Ejercicio Excesivo é Insuficiente.*

483. Efectos del Ejercicio Excesivo.—Cuando se hace ejercicio en el grado conveniente, el tamaño de los músculos crece, y tambien se aumentan su dureza, su elasticidad y su vigor, hasta que llega á su grado mas alto el equilibrio entre el desgaste y la restauracion. Como el ejercicio se verifica á expensas de las partes que se ponen en movimiento, la descomposicion ó desgaste es mayor que la reparacion ordinaria; los músculos continúan en accion por cierto tiempo y entónces piden descanso, y con este viene un exceso de restauracion sobre el gasto, con lo que se restablece el equilibrio. Pero si el ejercicio se lleva mas adelante, ese equilibrio se pierde, los cambios ó trasformaciones destructivas prevalecen sobre las reparadoras, y los músculos comienzan á debilitarse y á perder fuerza. Un ejercicio prolongado, sin el necesario descanso, disminuye la nutricion y pone blandas y flojas las fibras musculares. De este modo establece la naturaleza la debida armonía entre la actividad y el reposo. Los músculos involuntarios, que, como ya sabemos, son los del corazon y del pecho, actúan con los mismos períodos de intermitencia, y de ese modo se conserva cons-

tante su vigor. La ley es igualmente imperativa para los músculos voluntarios, que necesitan por lo mismo del conveniente reposo, ya quedando inactivos periódicamente, ya entrando en ejercicio alternativamente los de diferentes órdenes.

Cuando los músculos están débiles, su restauracion se verifica con mas lentitud que en su estado normal. Por lo tanto los esfuerzos que se hagan para robustecerlos por medio del ejercicio despues de una enfermedad ó de una larga ocupacion sedentaria, deben ser al principio suaves y por breve tiempo, con largos intervalos de descanso. A medida que las fuerzas van creciendo poco á poco, debe aumentarse tambien el ejercicio, pero evitando cuidadosamente en tales casos llegar al extremo del cansancio.

El ejercicio excesivo produce tambien palpitaciones, y á veces es causa de hipertrofia y de daño en las válvulas del corazon. Durante el ejercicio, si el corazon no está oprimido, sus movimientos, aunque rápidos y violentos, son regulares é isócronos; pero cuando sufre alguna opresion, sus pulsaciones son rápidas, desiguales y por último llegan á perder su regularidad rítmica, lo que indica que el órgano está dañado. Debe evitarse con mucho cuidado todo esfuerzo grande y repentino, no solo porque estos afectan perniciosamente el sistema muscular con su violencia, sino tambien por el peligro de que momentáneamente se rompan algunos vasos sanguíneos, ó las paredes de alguna otra cavidad importante.

El descanso despues del ejercicio es una de las condiciones mas importantes para la salud. El trabajo ó ejercicio que se prolongan hasta producir cansancio, menoscaban el vigor corporal y abaten las fuerzas de la constitucion, disminuyendo así los medios de resistencia contra la invasion de las enfermedades y tambien la facultad de convalecer en los casos de haberlas ya contraido. Particularmente en la infancia, cuando los huesos no han adquirido todavía su completa solidez, ni los músculos su total desarrollo, el tra-

bajo excesivo puede ser origen de males incurables; y si se persiste en este abuso, con dificultad podrá evitarse que se paralice el desenvolvimiento del cuerpo y de las facultades mentales. Desde los 15 á los 25 años, aunque el individuo esté completamente formado, todavía no ha llegado á su mayor grado la resistencia para la fatiga, y debe evitarse toda tarea que pueda agotar las fuerzas. Los soldados jóvenes sucumben mas pronto á las fatigas y privaciones de la campaña que los de edad viril. Así sucede tambien en la vida civil, donde personas jóvenes y tiernas se ponen á trabajar alternando á la par con otras que poseen toda la robustez de la edad madura; desigualdad que se extiende tambien á las mujeres, obligadas muchas veces á competir en el trabajo con individuos del otro sexo. Harto claras se ven las consecuencias en tantos casos de constituciones arruinadas y de muertes prematuras.

484. Efectos del Ejercicio Insuficiente.—La inaccion es un pecado contra los supremos designios respecto de la constitucion humana, y contrario tambien á la salud. Del mismo modo que el vigor corporal se adquiere y sustenta con el ejercicio activo y bien arreglado, la falta de él conduce á debilitar el cuerpo. Así como el ejercicio favorece la nutricion y los movimientos saludables de las partes activas, la inaccion disminuye el tamaño de los músculos y origina debilidad. El mal causado puede ser mayor ó menor segun las circunstancias. Si la privacion de ejercicio va acompañada de escasez de alimento, habrá pérdida de fuerzas, decremento de vitalidad y menor resistencia contra las influencias morbosas: males todos que pueden llamarse de carácter negativo; pero si á la falta de ejercicio se une la inmoderada satisfaccion del apetito, darán por consecuencia necesaria mala nutricion y enfermedades positivas. Las materias nutritivas que deberian trasformarse y excretarse por virtud del ejercicio corporal, se acumulan en la economía, embarazan sus movimientos, desarreglan sus funciones y deterioran sus tejidos. No solo son causa de que se aglo-

meren desmedidamente las materias grasas, lo que ya por sí solo constituye una enfermedad, sino también de que las fuerzas nutritivas se extravíen y en su aberración destruyan la organización propia de los tejidos. Y este deterioro muscular no se limita solo á las partes que debieran estar y no están en ejercicio: que también los músculos involuntarios experimentan las consecuencias. La falta de ejercicio debilita la energía del corazón por exceso de grasa, de lo que se sigue el desarreglo de la circulación. En una palabra, así como el ejercicio vigoroso y sistemático es la primera condición para la salud en general, así también la falta de él abre camino á todo género de enfermedades, cuyas diferentes formas dependen de la especial constitución de cada individuo.

485. Cuánto y en qué Forma debe ser el Ejercicio.—No pueden darse reglas fijas respecto de la cantidad y calidad de ejercicio que cada individuo necesita para conservar la salud; porque una y otra varían mucho según las circunstancias. Una persona de hábitos sedentarios sufriría gran molestia y positivo daño si intentara hacer un trabajo dado, que para otro acostumbrado á ejercitar las fuerzas no pasaría de ser un recreo. Los obreros y mancebos de ciertos talleres y tiendas no podrían soportar sin mucha fatiga las tareas ordinarias y familiares á los que se ocupan en trabajos exteriores. La cantidad de ejercicio debe arreglarse en cada caso al estado y condiciones físicas del individuo. Todo ejercicio que no ponga en acción vigorosa, y por un buen espacio de tiempo todos los días, los principales músculos de la economía, es insuficiente; y todo aquel que, pasando los límites de simple fatiga, llega á producir cansancio, es excesivo.

Los hombres de vida sedentaria, que quieran adquirir fuerzas, deben principiar por un ejercicio ligero, seguido por cortos períodos, alternados con largos intervalos de descanso. Nada hay más erróneo, y si se pone en práctica, más perjudicial, que esa idea vulgar de que un fuerte ejercicio aumenta

las fuerzas de los que no están acostumbrados á trabajos activos. El incremento de los músculos, tanto en sustancia como en fuerza, no se obtiene sino gradualmente, y lejos de acelerarse, se retarda con el exceso de trabajo. Si se siente cansancio ó desasosiego excesivos, es señal evidente de que el ejercicio lo ha sido también, y que el resultado será más bien aumento de debilidad que de fuerza.

Según queda ya dicho en uno de los capítulos anteriores, es de primera necesidad para la salud respirar aire puro constantemente; pero esta necesidad es todavía más imperiosa cuando los músculos se hallan en ejercicio activo. No pudiendo eliminarse los productos excedentes, ó desperdicios de la economía, sino por medio de la oxidación, esta función importante no podrá efectuarse cumplidamente si se respira una atmósfera impura: nueva razón para preferir siempre el ejercicio al aire libre al que puede hacerse en un gimnasio ó en cualquiera otro espacio cerrado.

486. Influencia Curativa del Ejercicio.—Demostrado que el ejercicio es condición esencial para la salud, y la falta de él un peligro constante, ó más bien precursor seguro de dolencias, se sigue naturalmente que es también indispensable como medio de recobrar la salud después de una enfermedad. Hay muchas de estas, sin embargo, que por su naturaleza imposibilitan ó dificultan mucho el ejercicio; y para estos casos se ha inventado una especie de tratamiento dinámico, que constituye un ramo especial de la gimnástica, por el que el médico somete al paciente á varios modos de ejercicio artificial.* En otros muchos casos de debilidad local ó parálisis parcial, por medio de artificios ingeniosamente preparados, se van poniendo gradualmente en acción esas partes inertes, y van recobrando poco á poco su fuerza normal. El principio en que esta práctica se funda es de mucha importancia; y los buenos resultados que con ella se han obtenido ya, no solo la recomiendan como agente

* Este procedimiento se llama en inglés *movement cure*, vocablo de no fácil traducción al castellano.—N. del traductor.

curativo, sino que dan lugar á esperar mayores triunfos de su sucesivo mejoramiento.

CAPÍTULO XX.

HIGIENE MENTAL.

SECCION I.—*Relaciones del Espíritu con el Cuerpo.*

487. La Salud Mental es Asunto propio de la Fisiología.

—Hasta ahora hemos fijado principalmente la atencion en las causas que influyen en la salud corporal; pero los principios de la higiene tienen aplicaciones todavía mas importantes. El espíritu, como el cuerpo, está sujeto á alternativas de salud y decadencia, de vigor y debilidad, y estas son debidas á influencias conocidas lo mismo en uno que en otro caso. La filosofía mental, segun se entiende y estudia ordinariamente, nos explica las operaciones del pensamiento y del sentimiento por la observacion de los actos espirituales; pero toma poco ó nada en consideracion la parte que corresponde al organismo corporal en el arreglo y consumacion de esos actos. Y, sin embargo, no es posible llegar á cabal conocimiento de las verdaderas condiciones de la salud mental, ni de la naturaleza y causas de sus alteraciones, sin estudiar al mismo tiempo la parte que al cuerpo pertenece; y este estudio de los fenómenos mentales en sus relaciones con los corpóreos es precisamente de la incumbencia del fisiólogo. A él le toca evidenciar que el espíritu no solo está relacionado con el cuerpo, sino que existen entre ámbos dependencias poderosas y recíprocas; de tal modo, que los diferentes estados del cuerpo determinan diferentes condiciones del espíritu, y que las alteraciones de este influyen en los fenómenos corporales. La naturaleza ofrece al observador

como problema, no el espíritu separado é independiente del cuerpo, sino ámbos unidos formando una sola entidad viviente, y el fisiólogo tiene que emprender su estudio tal y como se le presenta.

488. El Cerebro y el Espíritu.—Es hoy creencia universalmente admitida que el cerebro es el gran centro nervioso donde residen las facultades de pensar y de sentir, es decir el instrumento material del espíritu, y que todos los actos mentales van acompañados y acondicionados por operaciones fisiológicas. La materia nerviosa, á causa de su complicadísima composicion, es sobremanera inestable y propensa á experimentar alteraciones; por lo que el cerebro, no solo se halla expuesto, como las demas partes del cuerpo, á la doble metamórfosis ordinaria producida por el desgaste y la reparacion, sino tambien á otras trasformaciones mucho mas rápidas que las que experimentan los demas órganos de la economía. En estas mutaciones se fundan los actos vitales del espíritu, y si aquellas sufren el menor entorpecimiento, sobreviene una perturbacion en las operaciones intelectuales. Si la circulacion cerebral disminuye, se rebaja la actividad mental; si se acelera, la actividad mental se exalta. Hay varias sustancias que, introducidas en el torrente de la sangre, alteran la accion del pensamiento, afectándola ya de una manera, ya de otra; pero cada una de ellas produce diferentes efectos sicológicos por medio de su influencia fisiológica. La inflamacion del cerebro causa delirio, y otras enfermedades del mismo órgano, ó alteraciones de la sangre que por él circula, dan lugar á diferentes géneros de locura.

Conviene mucho advertir que el espíritu y el cuerpo, no solo están regidos por leyes, sino que estas leyes son las mismas en su mayor parte. Todo lo que sirve para mejorar las calidades físicas del cerebro, mejora tambien la mente: por el contrario todo lo que deteriora el uno, perjudica á la otra. En ámbos se observa un desarrollo comun, ámbos aumentan en vigor, capacidad y fuerza mediante un ejercicio sistemático y prudente, ámbos sufren igual detrimento de