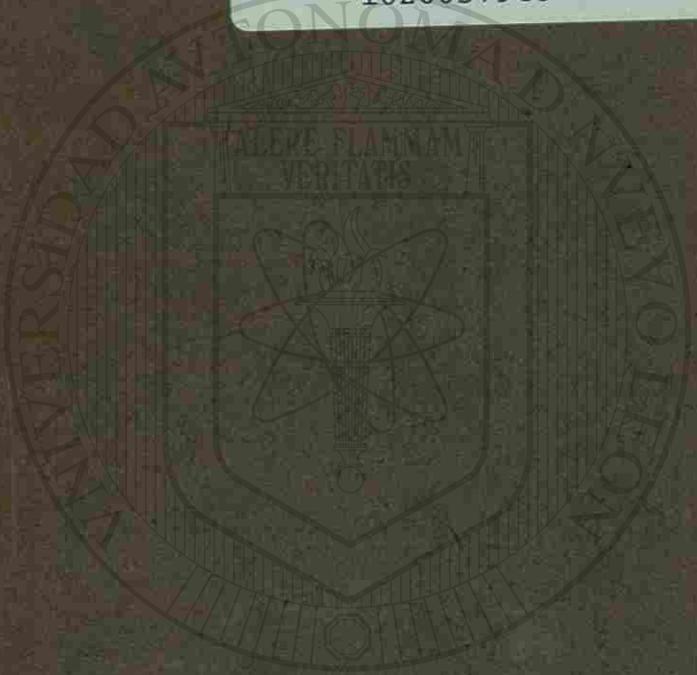


18

RA 418

A 2



U A N L

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN  
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

# MEDICINA SOCIAL

1886

## ABUNDIO ACEVES

MEDICO, CIRUJANO Y PARTERO

ANTICUO INTERNO

DEL HOSPITAL DE BELEN. CATEDRÁTICO ADJUNTO DE CLÍNICA

QUIRÚRGICA Y MIEMBRO DE VARIAS SOCIEDADES

CIENTÍFICAS.



*Es propiedad del Autor.*



GUADALAJARA  
IMPRENTA DEL HOSPICIO

ACERVO GENERAL

1886.

111571

46038

RS418

DZ



ALERE FLAMMAM  
VERITATIS

## OBRAS DEL MISMO AUTOR

Y ESCRITAS EN UN

ESTILO ADECUADO A TODAS LAS INTELIGENCIAS.

**MEDICINA FAMILIAR.**—Segunda edición, volumen en 8.º trata médicamente y de acuerdo con los conocimientos modernos de la ciencia de las enfermedades que pueden atenderse domésticamente.

**MEDICINA MATERNAL.**—Volumen en 8.º con una bonita lámina. Trata de los cuidados que debe tener la que es madre y de las ENFERMEDADES DE LOS NIÑOS.

**CIRUJIA POPULAR.**—Con dos preciosas láminas de color que facilitan la inteligencia del libro: describe las enfermedades y operaciones que pueden practicarse domésticamente.

Cada una vale empastada \$ 1. 25 es. en la Librería de Ancira y Hno. y en la casa del Autor, Loraño, 46.

*Co. B. H. H.*  
*Librería de Ancira*

## INTRODUCCION.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Al Sr. Dr. D.  
Perfuto J. Busta  
Mante.  
Excmo. Amigo  
Lo de su compañero  
El autor, A.A.  
Guad. Libre. y de  
1888

## ENFERMEDADES SOCIALES.

Llamo así á las enfermedades causadas por la influencia heterogénea de la sociedad; perturbaciones que proviniendo de ese conjunto, tienen que ser relativas al grado de civilización, por lo cual muchas de ellas no presentan una marcada distinción entre el estado de salud y el de enfermedad.

Por lo demás, al tener que hablar de los trastornos del sistema nervioso que es el encargado de sentir, y al dejar entrever por consiguiente, la cuestión debatida de la existencia del alma, no creo inútil advertir que estoy muy lejos del intento vano de ir á publicar mi profesión de fé, el sentimiento mas querido para mí; no, mis creencias íntimas no tienen que ver con el deseo de estudiar, con la esperanza de contribuir humildemente al bienestar de la humanidad.

Por otra parte, muy poco ó nada de mi propio caudal se encontrará en este libro, pues las ideas que entraña son hijas del presente; selecta recopilación de varias obras que me han parecido de acuerdo con mi objeto, que es la vulgarización científica. Páginas completas he copiado, temeroso de alterar su sentido con mi estilo incorrecto y desábrido. Por lo mismo, al ordenar estos artículos, no me ha guiado un interés espureo, sinó que una fuerte impulsión tan grata como espontánea me ha movido á ello.

En esta época literaria que admira verdaderamente la fuerza prodigiosa de asimilación, y la predisposición nerviosa que es su génesis, no debe chocar la repetición de ideas que tiene por objeto un fin humano.

No hay mejor amigo que un libro; así es que la lectura atrae al hombre con un cariño verdaderamente familiar, y tan dulce satisfacción, es natural desearla para los demás. Esa es la impulsión que me ha dominado al grado de vencer el árduo obstáculo que me oponen los quehaceres de mi profesión para dar cumplimiento á mi deseo.

Que hay propensiones orgánicas sentidas que son necesidades verdaderas, es incóncuso, y ellas, se dividen en nutritivas ó animales, y en intelectuales, cerebrales ó moles; entre éstas últimas está la pasión, ese pensamiento fijo que arde sobre los demás, ese deseo vehemente que crece, crece hasta que llega al sufrimiento. . . . .

Al llegar el niño á la adolescencia es preciso que vea claro para que no se confunda y se deje sorprender; entónces este libro podrá servirle como las enzarzadas pero necesarias advertencias de su padre; y entónces la imaginación ardiente, esa potencia creadora, la manifestación más sublime de la evolución orgánica, se basará ya en la observación sin descender á la alucinación, y en consecuencia, el cerebro que es el órgano de que se vale el alma en el ejercicio de sus facultades no se enfermará, ya la fantasía juvenil no causará la fiebre de las ideas, la exaltación, *PASSIO ANIMI*, llevando al cerebro influencias diversas por causas innumerables que lo estimularán con ideas no perversas sino pervertidas, realizando actos reprobables que nunca deberían castigarse como criminales sino más bien curarse como enfermedades.

En electo, grande es la confusión con respecto á la distinción que debe haber entre la locura en su relación con la medicina y en su relación con las leyes, y sin pretender siquiera, fijar la línea divisoria, solo llamaré la atención

sobre algunos delirios; sobre algunas perturbaciones cerebrales, consideradas bajo el punto de vista fisiológico-higiénico, patológico y social. Por qué siendo el sistema nervioso el asiento de las facultades sensoriales é intelectuales, el principio iniciador de los movimientos voluntarios é involuntarios, tiene que presidir á las diversas simpatías, á los actos nutritivos ó secretorios, y dominar así las funciones todas del organismo. Y judicialmente hablando, sería lo mismo una perturbación mental adquirida, que la que ha sido heredada? . . . . En tal caso para obrar bien el juez necesitaría armarse de la reflexiva compasión que el médico; porque las mas veces sacaría en limpio como único culpable á la imaginación perturbada.

Yo espero que la lectura de estas notas tocará la ignorancia del paciente, y podrá servirle como un preservativo, previniendo así lo que despues tendria que reprimirse ó curarse: en ello cumplo con la mejor de las fórmulas médicas, que es: "vivir para los demás."

Creo de muy buena fé que la lectura de estas páginas no solo será útil sino necesaria á la inexperta juventud, ansiosa de afecciones, porque le enseñará las leyes de la vida, sus alteraciones y su mejor dirección. El hombre como ser social, requiere como parte de su educación, el conocimiento de la Antropología, es decir, de la fisiología histórica humana en sus relaciones con las ciencias sociales, con la patología y con la higiene.

Pues todavía creo que es útil aun para dar cierta educación que aguce el buen sentido que indudablemente ha de ser un buen patrimonio en el mundo, y más en medio de aquellas luchas morales en que el cuerpo parece que está galvanizado, en que el cerebro palpita y las manos con-

vulsas tratan de sostener la razón que quiere huir entre los desvanecimientos del delirio. . . . .

La enfermedad del siglo son los nervios y hay que estudiarla para el bien común; el mal es complejo, etiológicamente hablando, porque en las ciudades la vida apasionada y los excesos tienen su civilización fascinadora, mientras se queda en lontananza descuidada la vida sencilla y saludable de los campos.

En Europa y la América del Norte, han llamado á tal enfermedad NEURASTENIA; porque consiste en una debilidad irritante del sistema nervioso: si se ha luchado mucho con la suerte; si desde una edad temprana se ha trabajado mucho con la inteligencia; si la fortuna ha sido propicia en el amor y otros placeres que menguan la fuerza y el valor, la debilidad nerviosa asténica ó debilidad irritable, deberá hacer temer hasta la misma locura con su cortejo de delirios, ó las insidiosas diatésis con sus envenenamientos constitucionales: alcoholismo, sífilismo, etc.

Impresionabilidad moral muy viva, imaginación ardiente y razonamiento relativamente débil, formarán una parte de las manifestaciones sintomáticas de esas enfermedades morales, y como signos de las alteraciones verdaderamente materiales aparecerá la estenuación, la decrepitud y el marasmo.

Y hay que advertir que la pasión lo mismo que una planta, germina, crece y florece, según las condiciones de terreno, aereación ó insolación. Ya veremos todo esto con mas detalles en los artículos siguientes.

Pero antes hay que hablar algo de la ciencia médica que trata de las funciones numerosas que tienen que llenar los diferentes órganos del cuerpo humano, es decir, de

la Fisiología, circunscribiéndonos preferentemente á la parte que trata de la acción nerviosa, del sistema que rige las leyes de la inteligencia, de la sensibilidad y el movimiento. El mismo método fisiológico nos ayudará á estudiar esos trastornos cerebrales y esos problemas psicológicos que dejan traslucir las leyes de la organización y que rigen las funciones y reglamentan la duración y la violencia de las pasiones ó necesidades más ó menos naturales.

No he creído por demás citar algunas biografías é historias ó cuando ménos ejemplos que gravarán mejor en la memoria los casos oportunos que vallámos consignando; porque estamos conformes con que en el mundo todo hombre está destinado á desarrollar una acción cualquiera y siendo sus actos resultado de sus relaciones con las circunstancias, y su acción y reacción recíprocas, es la única que puede darnos una idea exacta respecto al hombre. ¿Cual fué la energía de carácter de un individuo? ¿Cual fué la fuerza de las circunstancias? De que modo las combatió? De qué manera le afectaron? Qué resultó de esta lucha teniendo en cuenta las condiciones particulares de la evolución del individuo? Tales son las preguntas á las cuales procura dar contestación satisfactoria una buena biografía. Considera á los hombres como seres concretos, tiene en cuenta si es que quiere realizar concienzudamente su tarea, los antecedentes de familia; reconoce la diversidad de sus caracteres y de sus capacidades, concede una importancia merecida á la influencia bienhechora ó perjudicial del medio ambiente, considera la trama de la vida como resultado inevitable de los elementos y de las condiciones con las cuales y bajo las cuales se ha formado, y

desenmaraña con mucha paciencia los hilos enredados. En una palabra, la biografía es la aplicación de la ciencia positiva á la vida humana.

Como confirmacion de esta especie de introduccion, transcribo lo que dice el alienista Zaborouski, sobre la locura engendrada por las pasiones exaltantes ó excesivas:

“Siendo el resultado de las infracciones á las leyes de nuestro equilibrio físico y mental, debe verse en ello un castigo, pero un castigo que en la mayoría de casos aflige á los descendientes de los culpables, dejando indemnes á éstos. Esta locura es como una advertencia á aquellos que cometen el error de exagerar sus fuerzas y querer exceder sus méritos y está suspendida siempre como una amenaza sobre la cabeza de los que se empeñan en elevarse fuera de la sencillez y las necesidades de la naturaleza. Semejante al esclavo antiguo junto á los triunfadores, conducenos á la realidad de nuestros modestos orígenes.”

“Ella es la que fija bruscamente por la parálisis en una inmovilidad incurable al insensato entregado con furor á los goces de la vida. Ella es la que anula repentinamente con satánicas carcajadas el éxasperado esfuerzo de una ambición sin límites.”

“¿Cuántas personas hay que teniendo lo bastante para ser felices sueñan todavía con riquezas y glorias ó desafían la desgracia cegándose por su orgullosa confianza! Todo lo sacrifican al objeto de una satisfacción estéril, trabajando unas veces en demasía y consumiéndose otras silenciosamente en deseos no saciados. Y cuando alcanzan lo que suponen su felicidad, en el momento en que sus manos febriles ván á recibir el premio tan codiciado de sus esfuerzos, desfallece su espíritu y en vez de la risa alegre que i-

luminaba su faz, apágales para siempre una especie de embrutecimiento la llama divina de la mirada inteligente.”

“Mucha gente ha enloquecido en el momento de realizar su dorado sueño de muchos años, y felices aquellos cuyo género de locura les alimenta la imaginacion conservándoles las dulces ilusiones y la persuasión del góce de la apetecida felicidad.”

Vuelvo á repetir que la lectura de este libro, me parece no solo útil sino necesaria para instruccion de la juventud; y concluyo recomendando la siguiente conferencia de M. Commolet sobre LA EDUCACION CIENTIFICA.

“No podría definir la educacion de un modo general, diciendo que es la cultura armoniosa y bien equilibrada de las facultades humanas.”

“Es su objeto disciplinar nuestras diversas facultades, enseñarnos á ser individuos bien constituidos, sabios padres ó madres de familia y útiles ciudadanos; es tambien su objeto indicarnos la manera mas conveniente de emplear nuestras facultades para alcanzar nuestro bienestar y el de los demás; y por ultimo, designarnos los medios que debemos seguir para disfrutar de una vida completa, por decirlo así. Vamos á hacer un examen sobre la educacion científica para ver hasta que punto puede llevarnos á la adquisicion de tal fin.”

“Los fenómenos sociales dependen de las leyes de la vida y aún de las leyes de la materia inorgánica. Las leyes de la vida dependen á su vez de las leyes físico-químicas; éstas últimas presuponen las verdades de número, de extension, de equilibrio y de movimiento; en una palabra, las verdades matemáticas.

Comenzaremos por ellas.

“Las leyes relativas á los números (Aritmética, Algebra,) á la extension (Geometría), al equilibrio y al movimiento (Mecánica), son del dominio de las Matemáticas.

Se puede decir que en ninguna otra ciencia se han resuelto las cuestiones tan satisfactoriamente; en ninguna otra parte es tan perfecto ni tan riguroso el procedimiento llamado deductivo. Partiendo de un pequeño número de datos, por lo general evidentes, pero obtenidos siempre

como resultado de la experiencia, las matemáticas deducen de ellos un número enorme de resultados y no aceptan nada sin una razón clara y demostrada. Las matemáticas sirven para esclarecer las condiciones que hacen á un problema definido é indefinido, y por el estudio de esta ciencia se puede llegar á la concepción de los elementos que concurren en una investigación. Dirigidas convenientemente, son muy buena disciplina intelectual, y dan al razonamiento, formas, métodos é ideas que se pueden aplicar á otros conocimientos.

La utilidad de las matemáticas es incontestable, sobre todo bajo el punto de vista de los conocimientos adquiridos. Las leyes de los números dirigen todas las actividades industriales, y la solución de una cuestión aritmética se hace con tanta más facilidad cuanto más se ha hecho el estudio de la álgebra. Los trabajos del ingeniero, del arquitecto, del agrimensor, se apoyan en las leyes de la extensión, es decir, de la geometría.

Las construcciones, las manufacturas, los transportes por tierra y por agua dependen de las leyes mecánicas, etc., etc. Mas aún; en la competencia de las naciones bajo el punto de vista industrial, el estado de la ciencia mecánica en un país, es una de las facturas más importantes y desempeña un gran papel en las cuestiones sociales.

Pasemos de las ciencias demostrativas ó deductivas, á las ciencias de observación y experiencia ó inductivas; hay alguna diferencia entre la observación y la experiencia, y es, que en el primer caso, se consideran los fenómenos en su estado natural, es decir tales como los ofrece la naturaleza y sin que alteremos éstos fenómenos; mientras que en el segundo caso el experimentador hace aparecer los fenómenos en condiciones que determina él mismo, de suerte que la experiencia es la observación en condiciones artificiales y exactamente determinadas.

La Astronomía, que se ocupa de las formas y de los movimientos de los astros, es una ciencia de observación pura. Se prevén los fenómenos, y por ejemplo, se puede decir, en que lugar del cielo se encuentra Júpiter al año próximo, á una hora dada; pero evidentemente no se podrá intervenir en estos fenómenos ni hacer variar sus condiciones. Limitada á nuestro mundo planetario y vista la sencillez relativa de los fenómenos que considera, la Astronomía ha llegado al más alto grado de perfección que pueda esperar una ciencia cualquiera. Y há llegado la gran ley de la gravitación universal, que no es sino una extensión de un

hecho muy conocido: la pesantéz, y de la cual, por el génio de las matemáticas se deducen todos los casos particulares.

La Física y la Química son ciencias experimentadas. Ellas se ocupan de los fenómenos de los cuerpos brutos.

Un cuerpo cae cuando se abandona á sí mismo hé, allí un fenómeno. En ciencia se llama fenómeno un hecho cualquiera que sea. Si este fenómeno es general, es decir que todos los cuerpos pueden producir sin que se altere su naturaleza íntima, es un fenómeno físico. Un cuerpo nos envía una parte de la luz que recibe: este es un fenómeno de reflexión, por lo mismo, es general. Todos los cuerpos reflejan más ó menos la luz, y no es sino en virtud de esta propiedad que nosotros podemos verlos. Como el de la pesantéz, este fenómeno no cambia la naturaleza del cuerpo. Es por lo mismo un fenómeno físico.

Cuando se vierte en un pedazo de cál viva la tercera parte de su peso, de agua, se produce calor; el agua desaparece y la cál se reduce á un polvo fino; si en seguida se hace evaporar la solución, se obtiene un compuesto cristalino enteramente distinto del agua y de la cál. En la combinación que se verificó entre la agua primitiva y la cál, hay un fenómeno. Este fenómeno es específico, es decir, que sólo el agua y la cál mezcladas en proporciones definidas pueden producir el cuerpo resultante; además altera esencialmente la naturaleza de los dos cuerpos que lo han producido. Es un fenómeno químico, pero le há acompañado un fenómeno físico, el desprendimiento de calor.

La física estudia, pues, los fenómenos generales immanentes á la materia, (pesantéz, sonido, calor, electricidad, luz etc.) fuera de toda consideración de forma y de constitución moleculares, estudia los fenómenos que no cambian la naturaleza de las cosas, ó que sólo producen alteraciones moleculares de poca importancia y pasajeras.

La Química por el contrario, estudia los fenómenos de combinación y de descomposición de los cuerpos, los resultados de sus acciones moleculares entre sí y de los fenómenos específicos que alteran esencialmente la naturaleza de los cuerpos; alteración sin la cual no puede haber fenómeno químico.

A menudo los fenómenos químicos son acompañados de fenómenos físicos de calor; de luz, de electricidad.

Tanto la Física como la Química, tienen por objeto determinar exactamente las condiciones en que se producen los fenómenos, para prevenirlos, para producirlos, ó para modificarlos; en seguida se remontan á causas más ó menos lejanas, es decir, formulan leyes más y más generales.

La ciencia moderna tiende á acercarse todo lo más posible estas dos ciencias, que gracias al método experimental ha hecho progresos enormes.

Las Matemáticas han sido aplicadas á casi toda la Física y á la Astronomía, que se ocupa de los fenómenos accesibles de los grandes cuerpos naturales; que puede considerarse como una división de la Física general.

A estas dos ciencias experimentales, Física y Química, debemos agregar una tercera, la Fisiología, es decir la parte de la Biología que trata de las acciones ó funciones de los cuerpos que viven.

Esta ciencia implica necesariamente el conocimiento de estos órganos que describe la Anatomía. Los fenómenos fisiológicos son determinados por condiciones físico-químicas, y el verdadero objeto de la Fisiología general es buscar estas condiciones, con el objeto de establecer la dominación del hombre sobre estos fenómenos, como está ya establecida sobre los fenómenos naturales. Ya se comprenderá la gran significación de esta ciencia, cuando son de su dominio todas las manifestaciones vitales, comprendiendo las de la inteligencia.

Es una ciencia enteramente nueva de este siglo, y como por otra parte los fenómenos de que se ocupa son muy complejos, no sorprenderá que sea más imperfecta que la Física y la Química, que se ocupan de fenómenos mucho más simples. Pero está en buen camino y sus progresos serán rápidos.

Las tres ciencias Física, Química y Fisiología, nos ofrecen en toda su pureza el método experimental é inductivo. De la observación científica de hechos elementales, se asciende por inducción á las generalizaciones, á las leyes, de las cuales se sacan por deducción conclusiones que se someten á la experiencia, y que si son verificadas, son otras tantas pruebas de las primeras leyes establecidas. En la vida ordinaria hacemos observaciones continuas y no procedemos de otro modo que por inducción y deducción.

Si un niño, por ejemplo, que después de haber tocado varios objetos de hierro, viene á concluir que el hierro en general es duro; procede por inducción, y si rehúsa, se abstiene de quebrar con los dientes un pedazo de hierro; es que ha llegado á saber por deducción que el hierro es demasiado duro para que se pueda romper con los dientes.

Pero en tanto que la observación es vaga, mal definida, incompleta, grosera, la observación científica es precisa, completa y agena de la inconsciencia de sus métodos inductivos ó deductivos.

Las ciencias físico-químicas y la Fisiología nos habitan á observar con exactitud; nos enseñan no solo los procedimientos apropiados para penetrar los secretos de la naturaleza inanimada ó viva, sino también las condiciones de la prueba; nos demuestran cuántas precauciones deben tomarse cuando se trata de llegar á la verdad por la vía de la observación y de la experiencia. Sus métodos, sus ideas, se infiltran y penetran poco á poco en todos los otros conocimientos.

¿Debemos hablar ahora de su utilidad práctica? ¿Quién no conoce sus numerosas aplicaciones? La práctica de todas nuestras artes, de todas nuestras industrias, evidentemente depende del conocimiento que tenemos de los objetos naturales, es decir de la Física y de la Química. En el hogar, en los actos más vulgares de la vida, constantemente aplicamos los conocimientos científicos.

Además la Física y la Química, son una preparación necesaria para el conocimiento de la Fisiología, cuya utilidad es notoria en cuanto que enseña á conservar la salud.

Por ejemplo, sabemos por la Fisiología que la mezcla de alimentos en el estómago hace la digestión más fácil, que toda producción de calor animal implica una pérdida de sustancia y que se previene la necesidad de tomar alimentos impidiendo la pérdida de calor.

¿Cuántas enfermedades resultan de nuestra ignorancia de los principios fisiológicos? Y si el conocimiento de ellas no puede dispensarnos de recurrir al médico, á lo menos nos servirá para buscarle á tiempo y para esalicarnos con acierto. Todo el mundo posee ciertos conocimientos empíricos resultados de esta ciencia, no se comprenderá toda su trascendencia sino familiarizándose con la ciencia.

Hagamos un ligero examen de las ciencias biológicas, Zoología y Botánica, generalmente conocidas con el nombre de Historia Natural y que estudian á los animales y á los vegetales. Son ciencias de observación y de detalles.

Como las ciencias biológicas son muy complejas, son las menos adelantadas y están subordinadas á los tropiezos de las ciencias físico-químicas, éstas á su vez se ayudan de las Matemáticas y dependen de éstas.

“Augusto Comte, ha dicho, que por las Matemáticas se puede formar una idea de lo que sea una ciencia. Toda educación científica que no se apoya en ellas peca por su base.”

El estudio, pues, de las ciencias tiene también la ventaja de familiarizarnos con la idea de ley.

El enlace de las causas y los efectos, es de tal manera complicado en estos fenómenos, en los fenómenos sociales particularmente, que es fácil concebir que sus leyes no se prestan á ser formuladas con un rigor científico; pero como cualquier orden de fenómenos, aquellos están sujetos á leyes.

El estudio de los fenómenos mentales, es decir de nuestras sensaciones, de nuestras emociones, de nuestros pensamientos, de su orden de sucesión, de sus relaciones de causa y de efecto ha recibido el nombre de Psicología, y la de los fenómenos sociales el de Sociología. Ninguna de estas dos ciencias puede desarrollarse sino después de muy adelantadas las ciencias de que dependen. En espera de que puedan constituirse científicamente, debe uno limitarse á estudiar los hechos, para lo cual es necesario estar preparado por la disciplina y los conocimientos de las ciencias ya citadas y *sobretudo por la Fisiología.*

En resumen, las Matemáticas, las ciencias físico-químicas, las ciencias biológicas, los datos generales ó á lo menos los hechos principales de la Psicología y la Sociología, tales son las diversas ramas de ciencia que deben formar la educación científica, fundamental y común.

Un solo hombre no podrá profundizar todas estas ciencias, ni siquiera una de ellas; pero debe poseer sus nociones, saber lo que constituye su índole, conocer sus resultados generales, y sobretudo, estar iniciado en sus métodos, y todo esto sin considerar ni el lugar que ocupe en el cuerpo social, ni que sea agricultor, comerciante, industrial, médico, abogado, político, etc., ó que quiera consagrarse á una ciencia cualquiera á un estado especial.

La exposición que acabo de hacer os habrá hecho comprender ya toda la importancia de la educación así organizada. Voy ahora á precisar las ideas, considerándolas bajo el punto de vista del individuo, del padre de familia y del ciudadano.

Por lo que toca *al individuo*, la educación científica es la más propia para disciplinar su espíritu y para desarrollar sus facultades de observación y de razonamiento; dicha educación le enseñará á observar los hechos, á compararlos, á sacar de ellos las consecuencias que encarnan, á sustituir al procedimiento primitivo y grosero que todo lo mira en conjunto, el método de análisis que domina en todas las ciencias, y ésto ya

se vé que le será de grande utilidad en las diversas circunstancias de la vida.

Por otra parte, los conocimientos científicos serán para él *un punto de partida*, cualquiera que sea su dirección final, y le suministrarán armas poderosísimas *para la lucha por la vida.*

Los conocimientos de fisiología podrán ponerle en guardia contra *algunos excesos*, preservarle de muchas enfermedades ó aconsejarle el *remedio* de las que no haya podido evitar.

Si del individuo pasamos *al padre ó madre de familia*, no tendremos gran trabajo para demostrar que, una educación científica convenientemente dirigida, les aprovecharía muchísimo.

¿Qué, ¡hemos de educar á nuestros hijos, sin cuidarnos para nada de adquirir los conocimientos relativos á las leyes del desarrollo vital?

¿Y cómo dirigir la educación física de los niños sin tener nociones de los principios fisiológicos? ¿Cómo vamos á dirigir su educación moral ó intelectual sin conocer nada de los fenómenos mentales? ¿Cómo hemos de contestar á sus mil preguntitas, si nosotros mismos ignoramos los hechos y su explicación, si tampoco nosotros sabemos observar y analizar?

Nosotros despreciamos siempre ó estorbamos las observaciones del niño, lejos de corroborarlas inteligentemente; sofocamos su instinto de curiosidad; á cada paso contrariamos la acción regular de sus facultades; le obligamos á que se esté inmóvil cuando es una necesidad para él el movimiento; le regañamos por cosas insignificantes y el mal trato le endurece. Le predicamos la sinceridad, y constantemente le damos ejemplo de lo contrario, lanzando amenazas que no efectuamos y prometiendo cosas que no cumplimos. Ciertamente es, pues, que el desarrollo físico ó intelectual de los niños, está sometido á leyes, á las que tenemos que ceñirnos si no queremos tener resultados funestos y desastrosos.

Pero, ¿cómo no estar expuestos si el organismo que está delante de nosotros nos es completamente desconocido, si nada sabemos acerca de los fenómenos en que vamos á intervenir? y sin embargo, siempre afirmamos, siempre hablamos con la seguridad de un oráculo, siempre nos conducimos de una manera descaradamente atrevida, en circunstancias en que titubearía un sabio consumado.

En los casos en que la Fisiología y la Psicología há dado sus soluciones, debemos someternos á ellas, y en los casos en que no, la costumbre de observar, y sobre todo, la de proceder científicamente, nos conducirá mucho mejor que si obramos á ciegas.

Como ni la abnegación que tienen las madres por incomparable afecto de los hijos, ni sus maravillosos recursos pueden suplir las nociones científicas que se necesitan, hay que procurar que las mujeres tengan una educación no solamente más científica que la que actualmente tienen, sino también más ordenada, más metódica; tendrán más benéfica influencia en el hogar y a la vez podrán prestar eminentes servicios a la enseñanza.

A pesar de no dudar nadie acerca del talento fino y delicado de la mujer, hay quien diga que no es muy apta para los estudios serios; pero a este propósito véase lo que dice M. Paul Bert, en el prefacio de sus *Leciones de Fisiología*.

“Nosotros los hombres somos muy propensos a apreciar mal, la fuerza intelectual, ó por mejor decir, la madurez de juicio de las jóvenes; porque tenemos la costumbre de ponerles en las manos libros inútiles; porque delante de ellas hablamos un lenguaje de circunstancias; porque no las preparamos ni les permitimos sino distracciones fútiles; por todo esto estamos inclinados a pensar que las cosas serias no pueden ser de su dominio. Y sin embargo el simple examen de lo que pasa en nuestro hogar, nos demuestra que esa joven que no tarda en asumir las responsabilidades de una madre, es de igual valor intelectual que su hermano, joven como ella.”

Nuestro último punto de vista, que es la educación científica en el ciudadano es importantísima, pues en una sociedad constituida en República, todos sus miembros son conciudadanos; es decir, tienen derecho a encargarse de los negocios; y bien, el ejercicio de un derecho civil tiene como correlativo un deber, el deber de no obrar sino para conseguir el bien general; esto hace indispensable que cada ciudadano comprenda los deberes que ha de cumplir; que por lo mismo tenga nociones acerca de los diferentes factores de la sociedad, acerca de los problemas que la agitan; debe también saber cuáles son las verdaderas bases del progreso. Es cierto que los ciudadanos delegan todas estas cargas a personas que han hecho estudio especial de todas estas cuestiones; pero siempre será importante que no dé sus votos de una manera ciega y que pueda tomar parte en las cuestiones que dividen a la sociedad.

Por otra parte, el adelanto de las ciencias ha cambiado la faz del mundo. Nuestros antepasados no veían el cielo, la tierra, el mar, los seres vivientes, de la misma manera que nosotros los vemos. La civilización moderna está colocada en condiciones enteramente desconocidas a las

civilizaciones antiguas. Las nuevas ideas han penetrado por todas partes. Tenemos otras necesidades, otras aspiraciones. Es, pues, de un vital interés para la sociedad, que los ciudadanos puedan distinguir a los hombres no solamente honrados, sino de talento, de ilustración y laboriosos, y que no los confundan con aquellos que sólo tienen conocimientos confusos, empíricos ó conocimientos de otra época.

Y ahora preguntamos: ¿cómo debe conducirse la educación científica? Sin resolverlo, sólo indicaremos algunos puntos.

Si la Psicología fuese una ciencia ya constituida, el problema de la educación se simplificaría muchísimo.

Cualquiera que sea la idea que se tenga sobre la naturaleza de la inteligencia, se reconoce como cierto que el cerebro crece hasta su madurez por grados sucesivos, y que a este crecimiento corresponde un desarrollo en diversas facultades; hay pues, un orden en la evolución de las facultades intelectuales que no debe olvidarse si no se quiere incurrir en graves inconvenientes. La atenta observación del desarrollo del espíritu de los niños puede sugerir reglas generales para el particular; pero para que esta observación pueda hacerse en buenas condiciones, es necesario estar preparado por las ciencias que preceden a la ciencia del espíritu.

Pasar de lo concreto a lo abstracto, de lo empírico a lo racional, de lo simple a lo compuesto, de lo indefinido a lo definido, de lo conocido a lo desconocido, tal es en resumen, el principio que debe dirigir toda educación.

No os engañéis, la ciencia es eminentemente conquistadora. El pensamiento, las lenguas, las instituciones políticas, las instituciones sociales, todo se va haciendo el objeto de sus investigaciones y ya preveo que un día será la reguladora de las sociedades.

Se ha dicho muy a menudo: “En lo sucesivo los pueblos, sólo serán grandes pueblos por la ciencia, y todos aquellos que se encuentren en condiciones inferiores en este sentido, estarán a merced de sus vecinos.”



## I. LA VIDA.

La Fisiología que es una parte de la Biología, es decir, la ciencia que trata de la vida de los cuerpos organizados, tiene que decir lo que es *la vida humana*, y tal definición es bien difícil; pues mientras que las ciencias naturales dirán que la vida es el modo de actividad de la materia; la acción y el efecto de vivir, la variedad de creencias con su autoridad, traerá naturalmente á la memoria lo que decía Linceo, el gran botánico sueco: "para razonar sobre el alma, hay que definir antes la vida, lo cual me parece imposible."

Sin embargo, fisiológicamente hablando, con Letourneau y con Föster, trataríamos de definir la vida, explicando al menos lo que ella es en el seno de un elemento aislado ó de un ser monocelular: Es un movimiento de asimilación y desasimilación, ó de composición y descomposición, del que las leyes de la endósmosis y de la exósmosis, rigen las principales condiciones, es decir, que las membranas orgánicas, lo mismo que todos los cuerpos porosos, se dejan atravesar por los diversos líquidos, según su densidad.

Ahora bien, en lugar de una célula simple ó *celdilla*, pequeña cavidad, que constituye el elemento principal del cuerpo ani-

mal ó vegetal, y cuya reunión forma las mallas de todos los tejidos, desde la grandiosa organización humana hasta la informe y microscópica cuya existencia no se vé á la simple vista; en lugar de una célula aislada, podemos suponernos un grupo de células parecidas entre sí, yuxtapuestas, y entonces se tendrá ya uno de esos seres policelulares, rudimentarios, que ocupan los últimos escalones del reino orgánico, tales como los *infusorios* que existen en el agua que bebemos. Cada célula toma de los medios ambientes los materiales que le convienen, y vuelve aquellos que han pasado á serle inútiles ó dañosos. Hay además un líquido *intercelular* que tiene momentáneamente en disolución las materias alimenticias ó excrementicias de las células; es pues una simple cuestión de *endósmosis* y de *exósmosis*, como si se dijera, acción de empujar hacia *adentro* ó hacia *afuera*; doble corriente de cambios materiales á través de las paredes celulares.

La vida en el último y en el mas alto de los grados de la escala animal, es decir desde el *amibo* ó infusorio hasta el hombre, nos presenta el *protoplasma* ó líquido intercelular, que donde quiera que se halla espresa sus propiedades fundamentales: el amibo es semejante á los glóbulos blancos de la sangre de los vertebrados.

El amibo, debido al continuo movimiento de sustancias protoplámicas, cambia á cada momento no solo de forma sino tambien de situación, variando de sitio, y rodeando á las sustancias que encuentra á su paso; las ingiere de cierta manera, despues de digerir y absorber las partes á propósito para su nutrición, expelle los restos no utilizables, de manera que aquí los problemas de la fisiología se hayan reducidos á su mas simple espresión. El amibo, esa pequeña masa de protoplasma, se mueve, luego es *contráctil*. Cuando está en reposo, el contacto de un cuerpo extraño lo hace mover, lo que manifiesta que es *irritable* y *automático*. Como algunas sustancias que le sirven de alimento se acumulan en el cuerpo del amibo y son allí disueltas en gran parte, las porciones disueltas se convierten, de alimento sin vida que eran, en protoplasma vivo formando parte de las sustancias del amibo, porque

es receptor y asimilante. Con el acopio de nuevos materiales, tiene lugar la expulsión de los antiguos; secreciones y excreciones y el protoplasma mismo, está sugeto continuamente a un cambio químico, lo que se llama *metabolismo*. Es también *respiratorio*, porque en general los cambios metabólicos son procesos de oxidación: así la absorción del oxígeno y la exhalación del ácido carbónico, juntamente con los procesos metabólicos que mas especialmente obran como oxidantes, se consideran comunmente como constituyendo los procesos respiratorios. El amibo individual representa una unidad que aumentando despues de una vida más ó menos larga, en volumen por la adición de nuevo protoplasma en exceso, comparado con el consumido, continuamente puede dividirse por escisión ó de otro modo, en dos ó mas partes cada una las cuales tiene aptitud para vivir como una nueva unidad ó individuo, todo lo cual lo hace *reproductivo*.

El líquido expelido por la célula ó fibra elemental se diferencia químicamente del que absorbe, así los elementos de los tejidos propios á los seres organizados, complejos, como son la fibra muscular, órgano del movimiento; la célula cerebral, órgano del pensamiento, trasforman los materiales nutritivos, fibrina, albumina ó plasmína, que les suministra el torrente sanguíneo, en otros productos albuminoides denominados: creatina, creatinina, *de chair carne*, debidos á una oxidación, á una combustión imperfectas; es pues nada menos, que un doble movimiento de composición ó descomposición ó de asimilación y desasimilación en el seno de un elemento anatómico, sea vegetal ó animal.

En el hombre, en ese animal superior, los fenómenos íntimos de la vida son los mismos, teniendo necesidad de aparatos orgánicos dependientes los unos de los otros, pero poseyéndolos todas las cualidades vitales sin las que no podría existir la vida, y para que todos estos elementos estén en relación íntima con el mundo exterior que les há de suministrar los materiales indispensables á su existencia, no basta el líquido intercelular, se necesita un complicado sistema de canales y vasos ramificados, que enlacen en conjunto todas las partes del animal; y que tienen por función contener y hacer

circular rápidamente la sangre, que es el medio fisiológico, que es para los elementos, lo que el agua para ciertos seres rudimentarios que en ella nacen, viven y mueren.

Otros grandes sistemas ó más bien aparatos, sirven á la circulación de la sangre, y son el aparato digestivo que despues de haber elaborado los alimentos, los entrega al sistema circulatorio, y el aparato respiratorio que está encargado de favorecer la entrada del oxígeno vivificante en la sangre, cuyos glóbulos lo beben, lo guardan y lo esparcen hasta los tejidos; al mismo tiempo este aparato, por un mecanismo análogo, sirve de emuntorio gaseoso y elimina los gases impropios. Hay por eso una respiración cutánea sucursal de la respiración pulmonal, que obra por el mismo estilo.

Con respecto á la vida vegetal, Lúneo decía ya desde el siglo pasado: "la planta vive; el animal vive y siente; el hombre vive, siente y piensa." Los vegetales como es bien sabido también respiran y absorben; hay en ellos la exhalación, la circulación y la reproducción. De ésta última, diremos que es verdaderamente asombrosa, pues los vegetales son mas fecundos que los animales superiores; los mismos mamíferos, los pájaros y los reptiles, producen infinitamente menos que los árboles, que producen anualmente, y su fecundidad puede en algunos durar hasta un siglo. En los animales las camadas son poco numerosas y tienen solo lugar durante cierto periodo de la vida animal; mientras que el olmo, por ejemplo, echa cada año mas de 300,000 semillas, y puede continuar así por espacio de 100 años. Los pescados y los insectos se aproximan á los vegetales en cuanto á la fecundidad, pues una ténca pone 10,000 huevos cada año; una carpa, 20,000, y otros pescados llegan á poner hasta un millon. Entre los insectos, una abeja maestra, produce de 40 á 50,000 huevos; pero siempre los vegetales pueden oponer á esa gran fecundidad la del ababol, la de la mostaza y la del helécho que producen cantidades de semillas que no se pueden ni calcular.

En consecuencia, los seres orgánicos están sometidos á condiciones particulares, de las que la mas general y característica, es el movimiento continuo de composición y descomposición, es decir la nutrición, que es la que en realidad constituye la vida, por eso es su

manifestacion más universal. Si es muy útil saber las leyes que presiden la marcha de los ástros, muy útil es tambien estudiar los actos que se suceden en la vida de los animales, desde la nutricion del invertebrado y gelatiniforme pólipo hasta las funciones del cerebro en el mismo hombre.

La vida no es un principio que tenga una existencia objetiva, ni que resida en un punto particular del organismo, ò consista en un agente especial: la vida reside en todos los elementos y consiste en la cualidad del movimiento autónomo.

Ya en tiempos del célebre filósofo francés Descartes, se viene disertando sobre el asiento de la vida en el cuerpo humano, y en el siglo presente se han echo experimentos con tal objeto: arrancando sucesivamente diversas partes del cerebro á ciertos animales, se han llegado á localizar algunas funciones de este órgano en cuatro regiones diferentes: los *lóbulos cerebrales*, residencia de la inteligencia, por qué si se quitan, el animal pierde el ejercicio de los sentidos, ni vé ni oye, ni tiene voluntad, ni accion espontanea; no sabe resguardarse, ni huír, ni alimentarse, en una palabra: no tiene ninguna percepcion. *El cerebello*, preside á la coordinacion, al equilibrio de los movimientos; porqué si se quita al animal, no puede andar derecho, ni correr, ni volár, sino que tropieza y cae. *Los tubérculos cuadrigéminos*, que son el origen de los nervios *ópticos*, presiden al ejercicio de la vida. Por fin en la *médula oblongada*, segun Flourens, que es el autor de éstos experimentos, es donde está el asiento de la vida, y si se toca un punto que él llamó, *nudo vital*, la muerte del animal es instantánea.

Parchápe, á su vez, coloca la residencia de la vida inteligente en el conjunto de la parte del cerebro situada en la periferia del órgano entero, que lleva el nombre de *sustancia gris*; mientras Figuier, la localiza en la sangre, alegando que la extraccion de ésta, mata incuestionablemente al animal. Claudio Bernard, dice hablando de esto, que no debe colocarse en un principio ò en una fuerza vital cualquiera, la causa inmediata de los fenómenos de la vida. Que no debe por lo mismo, buscársela en *el alma fisiológica* de Hipócrates, ni en el *ánima* de Stahl, ni en el *principio vital* de

Barthez. Sino que tal causa reside en las propiedades histológicas (tejidos) de la materia viviente de los elementos orgánicos, sin que sea dable investigarla mas allá, aunque por lo demás bastaría eso para la esplicacion científica.

Ahora bien, cuando solo hemos visto hasta aquí, actos puramente físicos, y químicos, hay que designar algo sobre la vida de conciencia, sobre el gobierno que ejerce un poder unitario regulador de los numerosos actos vitales, es decir, del sistema nervioso que rige la vida psicológica, y cuyas principales propiedades son la influencia indirecta sobre la vida nutritiva, la movilidad ò propiedad de transmitir las excitaciones á los músculos, la sensibilidad, la impresionabilidad y el pensamiento, que es el distintivo nobilísimo del hombre.

La función general del sistema nervioso es establecer una adaptacion más ó ménos grande del hombre al medio que lo rodea. Los fenómenos del mundo exterior impresionando por medio de los nervios los centros nerviosos que reobran conforme á su estructura, y por medio de los nervios centrifugos, producen acciones necesarias al sostenimiento del equilibrio entre las fuerzas internas y las fuerzas externas. De manera que el sistema nervioso comprende *nervios y centros nerviosos*.

El tejido nervioso es pulposo, no contráctil; fácilmente alterable, compuesta su masa de dos sustancias de diverso color: La *sustancia gris* y la *sustancia blanca*. La fibra nerviosa es finísima y las células están provistas de prolongamientos que constituyen las fibras nerviosas.

Todos los animales vertebrados y el hombre por consiguiente, presentan un doble sistema *el de la vida de relacion* y el sistema *del gran simpático ó de la vida de nutricion*, que está compuesto de una serie de ganglios colocados á lo largo de la columna vertebral. El sistema nervioso de la vida de relacion está en comunicacion mas directa con la actividad mental, es decir con la psicología.

Los nervios de la vida de relacion son *centrípetos ó centrífugos, sensitivos ó motores*. Están formados por la reunion de fibras nerviosas microscópicas y establecen una comunicacion de los centros nerviosos á las partes del cuerpo que están dotadas de sensibili-

dad especial y general por una parte, y por otra parte con aquellas que son aptas á locomotilidad voluntaria.

Los centros nerviosos, son el cerebro y la médula espinal.

El cerebro, se continúa con la médula espinal por la *médula oblongada*, que es la porcion bulvar que llega al abujero occipital donde comienza el canal vertebral, y comprende el cerebro, propiamente dicho, el cerebello, la protuberancia anular y la médula oblongada.

El cerebello, diminutivo de cerebro y que es la masa que está hacia atrás y abajo, en lo que se llama las fosas occipitales inferiores, se continúa por sus *pedúnculos* con el cerebro, que está formado en su mayor parte por los *hemisferios cerebrales* que contienen *sustancia blanca*, situada interiormente, y *sustancia gris* que es exterior; la superficie de los hemisferios presenta un número considerable de eminencias y surcos, llamados *circunvoluciones cerebrales*.

La médula espinal está encerrada en la columna vertebral formada en el centro por sustancia gris, rodeada de sustancia blanca fibrosa. A cada vértebra corresponden dos pares de nervios dependientes de la médula espinal.

Vemos pues, que la organización del sistema nervioso está arreglada de tal manera, que cierta actividad local independiente, es compatible con cierta intervencion por parte de una autoridad central superior.

Los gánglios del nervio *gran simpático* como se llama el conjunto ó reunion del sistema gánglional nervioso que en forma de un cordón doble, uno á la izquierda y otro á la derecha, descienden á lo largo de la columna vertebral, desde la cabeza hasta el vientre; son los gánglios que coordinan las energías de los diversos elementos de los tejidos que los contienen representando así la forma mas sencilla del principio de individualización. Así los centros nerviosos orgánicos ó gánglios del gran simpático, son los que rigen las funciones de la vida vegetativa, es decir, de la nutrición y de la reproducción.

Por lo que respecta á la médula vertebral dorsal, parte de los

centros nerviosos, que hemos visto se continúa con la protuberancia cerebral, que está un poco adelante de la médula oblongada á nivel del gran abujero occipital y que desciende á lo largo del espinazo, es un órgano de trasmision entre el mundo exterior y el cerebro conteniendo también numerosos centros nerviosos independientes. A la facultad que poseen las células de la médula espinal para obrar de un modo independiente, es debida una gran parte de nuestra actividad que puede realizarse involuntaria y hasta inconscientemente.

En consecuencia, la idea de vida, no choca resultando de una serie de actividades y relaciones del mismo orden y categoria de las demás conocidas y estudiadas en la Naturaleza, y así infiere de aquellas famosas leyes de la herencia, seleccion, adaptacion al medio y lucha por la existencia, cuyo conocimiento es la mayor y mejor conquista de la ciencia moderna.

Pero no queremos poner punto á este capítulo sin antes decir algo, no sobre la *vida en el sepulcro*, que la hay también cuando ha sido aparente la suspension de ese movimiento orgánico cuya cesacion completa es la muerte, y por lo cual se trata ya de la incineracion ó creacion de los cadáveres, como de una cuestion de alto interés humanitario, sino, de la vida que Cl. Bernard, ha llamado, *latente* ó no manifestada, y de la *vida oscilante* ó de manifestaciones variables y dependientes del medio exterior.

Por lo que respecta á la vida latente pudiéramos citar muchos ejemplos del orden del siguiente:

El dia 23 de Junio de 1881, tres obreros estaban trabajando en profundizar un pozo cerca de la estación de Blois. "Este pozo, empezado hacia ya dos años, (dice M. de Rochas,) atravezaba sucesivamente un banco de márga de 9 m. 73, un banco caliza de 6 m. 66, una capa de arena roja y un banco de tóba; habíase cesado de excavar á 19 metros bajo tierra, en la parte superior de una capa húmeda compuesta de arcilla grasa y de cantorrodados. Prosiguiendo los trabajos al cabo de dichos dos años, hallóse á un metro más de profundidad un pedernal bastante grande que hubo de romperse. El pedernal se partió en dos partes iguales, y entre los fragmen-

tos de consistencia homogénea y sin huecos, encontrábase una especie de greda incrustada de una ligera capa de materia calcárea y en dicha cavidad un sapo que quiso escapar pero al cual los obreros alcanzaron y volvieron á colocar en su alojamiento. Allí se acurrucó, colocándose de una manera que lo llenó completamente; volvieron á juntarse las dos partes de aquella piedra, adaptáronse con exactitud, y el animal quedó encerrado de nuevo como en un estuche, dejándole en el mismo sitio hasta el cabo de ocho días en que fué presentado á la Academia de Ciencias de Blois."

Esos fenómenos de suspensión de la vida no son únicamente peculiares á los batracios, sino que se presentan en mayor ó menor grado en toda la escala animal, desde los infusorios hasta el hombre; tal estado llámalo Cl. Bernad, *de indiferencia química*. "Puededecirse,—exclama el grande hombre,—sin temor de engañarse, que la vida latente está profusamente esparcida en la naturaleza; y que nos explicará en lo porvenir gran número de hechos reputados hasta hoy como misteriosos."

Spallanzani, conservó durante dos años muchas ranas dentro un montón de nieve, bastando exponerlas á un calor gradual y moderado para hacer cesar el estado de letargo en que se encontraban sumergidas, y lo mismo hicieron Maupertuis y Dumeril, con barbos y salamandras. Muchos habitantes del Norte de América y de Rusia trasportan pesados enteramente congelados y rígidos como madera y los vuelven á la vida remojándolos al cabo de diez ó doce días con agua á la temperatura ordinaria." Pienso sin embargo,—añade juiciosamente Monsieur de Rochas,—que no habría que contar con el procedimiento imaginado por el gran fisiólogo inglés Hunter, para prolongar indefinidamente la vida del hombre por medio de congelaciones sucesivas, no habiendo sido dado hasta el presente obtener en ello una gran prueba.

Por lo demás vemos las apariencias de la muerte en el sueño invernal á que están sujetas las marmotas y los lirones, estado debido á la acción del frío; mientras que hay otro mamífero americano, el *Teuac*, que cae en un verdadero estado de letargia bajo la influencia de los grandes calores. En el hombre, las crisis nerviosas

pueden suspender parcialmente la vida por un sueño letárgico que dure varias semanas, de lo cual hay muchísimos ejemplos.

"El ser viviente,—dice Cl. Bernard,—considerado como individuo complejo, puede quedar ligado al medio exterior bajo una dependencia tan estrecha que sus manifestaciones vitales, sin extinguirse jamás de una manera completa, como sucede en el estado de vida latente, se atenúan ó se exáltan sin embargo, en amplia medida cuando varían las condiciones exteriores."

Los seres dotados de vida oscilante abundan en la naturaleza: tenemos en primer lugar los vegetales entumecidos durante el invierno, la vida no está en ellos estinguida por completo, pero los procesos vitales están reducidos á su mínimum hasta que bajo la reaparición del calor primaveral recobra la vegetación una actividad extrema, circulando la sávia, apareciendo las hojas, entreabriéndose las yemas y extendiéndose por el suelo ó por el aire y desarrollándose las raíces y las ramas.

En el hombre se suspenden parcialmente las funciones vitales por el éxtasis, la catalepsia y el poder de la voluntad. Ejemplos de esta última causa, son, el pesimista Hartmann que ejercía tal imperio de la voluntad sobre los movimientos musculares no dependientes de la misma, que dominaba el hipo, el mareo y otras manifestaciones por el estilo. El coronel Townshen, que detenía con el poder de su voluntad, la respiración y los movimientos cardíacos y sus pulsaciones, hasta por espacio de una hora.....

Y por supuesto que al tratar del conjunto de las funciones del cerebro y de la médula espinal, así como también de su sensibilidad, es decir, la percepción de los objetos exteriores, la suma de las necesidades y de las inclinaciones que sirven para la conservación del individuo y de la especie, y para las relaciones con los demás seres, las aptitudes que constituyen la imaginación, el lenguaje, la expresión; las facultades que forman el entendimiento, la voluntad, y en fin, la aptitud para poner en juego el sistema muscular, y de obrar, merced á ésto, sobre el mundo exterior; no definimos el alma con su consoladora inmortalidad, ni tampoco nos hacemos sectarios del materialismo, ni del espiritismo; consignamos sólo lo que es la vida fisiológicamente hablando.

## EL HOMBRE.

Decíamos hace poco que antes de entrar en detalles más extensos, íbamos á tratar de la Fisiología; pero lo cierto es que á cada paso tendremos que hablar de ella, pues se enlaza tan frecuentemente y también con las ciencias biológicas, que ya no se necesita el menor esfuerzo para estudiar por medio de ella hasta los mismos fenómenos Psicológicos.

Hace dos mil años que Sócrates ya recomendaba á sus discípulos como la más importante de las ciencias, *la ciencia del hombre intelectual y moral*, como llamaba á la Psicología.

*Esa fisiología del espíritu*, con cuyo nombre han publicado Maudsley y Paulhan, sus trabajos sobre la ciencia mental ó psicológica, que trata de los hechos de conciencia.

Los progresos de la Física, explicando la naturaleza y propiedades de los cuerpos, y los de la Química, componiéndolos, analizándolos y comparándolos hasta ver los elementos que los constituyen, perfeccionan más y más á la Fisiología; por otra parte, las íntimas relaciones de ésta con la Psicología, por lo que toca á las funciones del cerebro, tienen que sujetarla todavía más ó menos á la profunda Metafísica. Por que la Psicología, puede decirse que es, la ciencia de los fenómenos internos tales como existen naturalmente en el estado sano, así es que hay que advertir que los fenómenos psicológicos del idiota y del enagenado, aunque son morbosos, no son menos naturales. Por que la Psicología, tratando del alma ó de las facultades intelectuales y afectivas, nos conduce al estudio de

la Moral y de la Sociología, que es como la guía de todos los hombres que cultivan las ciencias.

Los fenómenos psico-fisiológicos obran necesariamente sobre los órganos, ya sobre los de la vida de relación, ya sobre los de la vida de nutrición. Y á pesar de que no se poseen aun conocimientos fisiológicos exactos y completos, la fisiología se hace sumamente necesaria. El teólogo que se ocupa de lo *suprasensible*, há dicho todo lo que se puede decir bajo el punto de vista en que se haya colocado; el jurisconsulto que representa los principios establecidos por la sabiduría del hombre colectivo, há formulado las condiciones que le dicta su conciencia y todavía no se há dicho la última palabra; esto corresponde al que ha estudiado la organización del cuerpo humano, es decir al fisiólogo ó al médico. El teólogo y el jurisconsulto para llegar bien á su terreno tienen que atravesar el del fisiólogo que les servirá de guía.

Para darnos cuenta de las modificaciones que puede sufrir la constitución no debe separarse al hombre de la humanidad, porque en ella está sometido á las dos influencias que provienen del medio físico y del medio social, es decir, que el orden moral conduce á tres clases, que provienen del orden físico propiamente dicho del orden vital y del orden social.

La felicidad como la salud, exige la unidad moral que nunca se puede realizar sin una constante preponderancia de nuestros móviles simpáticos sobre nuestros sentimientos egoístas; y según la fórmula de A. Comte, de la "sociabilidad sobre la personalidad." Así hasta podría conseguirse que el desarrollo de las inteligencias populares fuera el gran defensor del orden social.

Al hombre actualmente lo explica la ciencia fundándose en el conocimiento cada vez más perfecto de la naturaleza; y cualquiera que sea la opinión que se tenga acerca de su origen, hay que admitir que bajo el punto de vista puramente orgánico, el hombre es un animal vertebrado, del género humano, y cuya organización cerebral, lo dispone á vivir en sociedad. El psicólogo diría que el hombre, es un cerebro servido y alimentado por otros órganos, de los cuales normalmente un gran número le desobede-

ce, mientras que indirectamente, todos sufren su influencia. . . . Por eso para el creyente, el hombre es un compuesto, cuya trabazon íntima, admira sinó la comprende. Y como dice Dugal Sterrart, citado por nuestro maestro el Dr. D. José M. Camarena, en su obra de *Deontología Médica*: "Se han suscitado dudas acerca de la distincion de la materia, y del espíritu, es necesario atribuirlo al hábito que contraemos en nuestra infancia de no prestar atencion alguna à nuestras operaciones mentales, y nuestros pensamientos se dirigen hacia las cosas exteriores. Por esto el vulgo es inclinado por una parte à estudiar los fenómenos intelectuales y por otra es poco capaz del grado de reflexion que exigiría este examen. Además cuando comenzamos à analizar nuestra constitucion interna, los hechos que nos presenta se hallan de tal modo asociados en nuestras concepciones con las cualidades de la materia, que nos es imposible marcar de una manera distinta la linea que deba separalos. De aquí proviene que cuantas veces el espíritu y la materia concurren en un mismo hecho, olvidan enteramente el espíritu, ó cuando más se le mira como un principio accesorio cuya existencia depende de la materia. La tendencia de todos los hombres à referir la propiedad de color à todos los objetos que les impresionan, puede hacer comprender de qué manera las cualidades del alma y del cuerpo se mezclan en nuestras concepciones."

Pero hablando moralmente, bien lo sabeis, el hombre es el rey de la Naturaleza.

El tipo de la raza humana, es el Europeo, tipo que se degrada ó se enoblece segun que se desciende del blanco al australiano ó que se eleva de este último al europeo.

Muy diferentes son tambien los caractères de las razas extremas por lo que respecta à su potencia intelectual y à sus tendencias nutritivas. Comparado el tipo humano mas aproximado al mono, el Australiano, al tipo mas perfecto que es el Europeo, resulta una diferencia grande en fuerza, en nobleza y en inteligencia. Por término medio, el cerebro del Europeo pesa 1534 gramos, mientras que el del Australiano, solo pesa 1228, y en el ne-

gro Africano, que es cerebralmente hablando, un intermediario, el peso se eleva à 1371 gramos; porque en el negro la masa cerebral se agrupa principalmente hacia el occipucio; es decir, hácia atras, mientras que en el blanco se comprime en los lóbulos frontales, en lo que Gratiolet, llama "la flor del cerebro." Como relativo del poco desarrollo cerebral, nótese la forma saliente de las quijadas hácia adelante, igualmente qué los dientes, lo que caracteriza à las razas inferiores de la Africa y de la Australia, (prognatismo).

El peso de un hombre, es decir, el peso del cuerpo humano, es de 140 libras, 6 onzas. Su armazón se compone de 240 huesos y pesa el esqueleto unas 14 libras. El cadáver mide una pulgada ménos de la altura que tiene la del hombre vivo.

*El ángulo facial*, llamado así por Camper, y que deberia ser craneofacial, puesto que lo forman las líneas comprendidas entre el cráneo y la cara, resulta como es sabido de la union de dos líneas, la una vertical tirada del punto más saliente del medio de la frente à la espina inferior y anterior de la nariz, y la otra horizontal que parte del centro del agujero del conducto auditivo externo y vá à terminar à la misma espina nasal: segun sea más ó ménos recto ese ángulo, será mayor ó menor el entendimiento del individuo. En el europeo, comunmente, es de 80°, mientras que en el negro no pasa de 70°. Así es que se puede establecer como una ley: que à mayor amplitud en el ángulo facial, mayor inteligencia, y por lo mismo más aproximacion à la forma del hombre que se hà tomado como tipo. Igualmente, se puede establecer por lo dicho y por datos suficientes que diario presenta la observacion y la experiencia: que en la série vertebral el desarrollo del cráneo y de la cara están en razon inversa.

Es un hecho, que en el género humano, la capacidad craneana es mayor en las razas mejor desarrolladas. Segun M. Broca, 124 cráneos de parisienses contemporaneos han presentado una capacidad de 1558 centímetros cúbicos; 22 chinos, han dado por término medio, 1518 centímetros cúbicos, y 84 negros de la Africa Occidental 1430. Que los cráneos de parisienses del siglo XII, son ménos grandes que los de los parisienses del siglo XIX: las diferencias individuales

vendrían á confirmar la ley general de la relacion entre la inteligencia y el volúmen del cerebro.

Por esto puede decirse de un modo general, que en los hombres del pueblo, es el cráneo ménos desarrollado que en las clases medias que siempre son más ilustradas, siendo enorme en los hombres de una inteligencia verdaderamente superior: Cuvier, Cromwell, Byron, Dupuytren y Gambeta.

El idiotismo coincide siempre con una detencion del desarrollo cerebral, principalmente en el de los lóbulos frontales.

La solidificacion de las suturas cránianas empieza por la frente en el negro y por el occipucio en el blanco.

En un hombre blanco cuanto más se aproxime la forma del cráneo y de la cara á las formas etiópicas se le debe suponer una inteligencia inferior, de acuerdo con su tipo físico.

Por lo que respecta á la accion nerviosa es muy grande en el hombre. Tanto el fisiólogo como el patólogo están de acuerdo en que el tejido nervioso centraliza la fuerza vital, y es el asiento de los fenómenos de conciencia, que de un modo general, están en todo el reino animal indisolublemente unidos á la existencia del sistema nervioso cuya energia es mayor ó menor, segun su perfeccion. Está formado por un tejido especial del que tanto las células como las fibras son sensiblemente las mismas entre todos los animales. Las células son centros de accion y las fibras representan simplemente el papel de conductoras: hay mucha semejanza con la pila eléctrica y el hilo que trasmite la corriente. En todo sistema nervioso las fibras parten de las células ó terminan en ella. El tipo más sencillo del sistema nervioso consistiría en dos fibras que partiéran de una célula ó de un grupo de células nerviosas; las fibras son simples conductores como los alambres telegráficos, y las células son los centros de donde se desprende la fuerza nerviosa como de la estacion central. La excitacion que un estímulo produce en el nervio aferente ó centrípeto, es transmitida por la célula al nervio eferente ó centrífugo; esto es lo que constituye la fórmula elemental y típica de la accion *refleja*, que tanta importancia tiene en la vida animal. Positivamente, el tipo más simple de la accion nervio-

sa completa, es lo que se llama una "accion refleja" si se pincha la pata de una rana decapitada ó se le toca con ácido, la pata se contraerá. Pues bien, la excitacion transmitida á la médula por el nervio se refleja por las células nerviosas de la sustancia gris y vuelve bajo forma de incitacion motriz, determinando la contraccion de los músculos. El nervio como se vé hace en este caso el papel de conductor; si se le cortara, la accion refleja no se produciría.

El sistema nervioso de los animales superiores, ya más complejo, no es más que la multiplicacion del tipo elemental que hemos indicado; "la unidad nerviosa," diríamos, es siempre la célula central provista de sus dos fibras; una interrupcion del nervio aferente impediría que el centro recibiera las impresiones que el nervio conducía, así como si es lesionado el nervio aferente, la excitacion central no podrá ser transmitida á los músculos ó á las partes en que se distribuía dicho nervio. Demóstenes, con toda su elocuencia quedaria mudo si se le cortaran los nervios motores de la lengua, y gesticularía inútilmente como un energúmeno, como un imbecil, si una lijera alteracion molecular de esos nervios detuviera la trasmision del impulso central.

Bajo el punto de vista orgánico, el hombre es el rey de los animales lo dijimos ya, pues aunque el leon proteste con sus ruidos el hombre lo domina con su inteligencia; y como en la profecia de Isaías y en el cuento de la Sibila, el leon más fuerte es domado por el hombre más débil.

Por lo demás, el hombre ha experimentado siempre gran dificultad para formarse una idea exacta de sus relaciones con el mundo exterior. En su infancia y en el estado salvaje debe reconocerse muy pequeño ante la inmensidad de la Naturaleza, ante sus fuerzas terribles; pero investigando las causas de sus fenómenos, vé que están regidos por leyes que él puede estudiar para servirse de esas mismas fuerzas como de un beneficio que el Criador Universal le concedió. Por eso el calor, la electricidad y demás fuerzas están á su disposicion como lo há manifestado esa especie de semidios moderno que se llama Edison. Por eso

se inventan tantos instrumentos que perfeccionan la delicadeza de nuestros sentidos y nos guían al conocimiento de nuevos y maravillosos mundos; con el telescopio, el microscopio, etc., instrumentos que aumentan la potencia de los conductos por donde llega al espíritu la realidad exterior.

Los sentidos corporales cuyas estrechas relaciones entre sí han llegado à hacer creer en la *reductibilidad*, es decir, que todos pueden reducirse à uno sólo, al más general, al más independiente que es el tacto, y el que, positivamente, parece que acompaña à los demás. Dícese que el olfato, el oído y la vista, no deben considerarse sino como desarrollo del tacto que es tenido como el sentido primitivo y fundamental; la lengua madre del saber, y la base para el desenvolvimiento de los demás sentidos. Favorece à esa teoría la circunstancia de ser el tacto el sentido que se utiliza para llevar acabo la educación de los sordo-mudos y ciegos, en los cuales son suplidos por los que proporcionan los del tacto. Aducen también como un ejemplo de la reductibilidad, lo del *anfioxus*, que es un vertebrado que no tiene mas ojos que dos manchas de pigmento, y por órgano del olfato, dos pequeñas depresiones situadas en la extremidad anterior del cuerpo; y el oído aún no se ha descubierto.

Verdaderos prodigios son los que mediante el sentido del tacto realizan los sordo-mudos y ciegos, en los cuales el tacto suple à la vez la vista y al oído, lográndose que las personas que de estos dos sentidos se hayan privados, aprendan también à leer, escribir y contar, reconociendo à los que los rodean, comunicándose con ellos, adquiriendo el aprendizaje de un oficio, y en una palabra, que vivan como seres inteligentes.

Un ejemplo entre otros muchos que pudiéramos citar, es el de un alumno del colegio nacional de Madrid, que se llama Martín de Martín y Ruiz: sordo de nacimiento, quedó también ciego à los cuatro años de edad, por causa de las viruelas. A los diez y seis años ingresó en dicho colegio en el que merced al celo y diligencia de sus profesores, aprendió à comunicarse con sus semejantes incluso con los sordo-mudos y ciegos y pudo leer, escribir y aún

pronunciar, con lo cual adquirió casi todos los conocimientos que se dan en las escuelas primarias superiores, incluso los de moral y religión. Aprendió además varios oficios. Su tacto es tan exquisito que le basta tocar una sola vez las manos de una persona para distinguirla de otras, aún pasado tiempo; por este medio llegó à conocer à todas las del colegio, y cuando trascurrieron algunos días sin haber palpado à las que tenía por costumbre, preguntaba por ellas manifestando deseos de tocarlas.

En proporción que se asciende en la escala de los animales superiores, se vé que son capaces de tener relaciones mas numerosas, más especiales y más complejas con el mundo exterior.

Sea de esto lo que fuere, los sentidos son los conductos por donde al espíritu llegan las impresiones del mundo exterior. En el hombre los sentidos son capaces de adquirir un desarrollo extraordinario y puedan perfeccionarse por la educación, y la cultura especial, así también la pérdida de un sentido produce una perfección mayor en los sentidos que subsisten. Hay en el hombre un *sentido orgánico*, que es por el que el cerebro siente los estímulos especiales y hay muchas razones para creer que cada uno de ellos ejerce sobre el cerebro y por consiguiente, sobre la constitución y la actividad del espíritu, una influencia constante y particular. Uno de los ejemplos mas evidentes de esta simpatía extrínseca, es la gran revolución que se verifica en el momento de la pubertad à consecuencia del desarrollo de los órganos de la generación.

El origen de los instintos prueba la *educación* del sistema nervioso en el hombre, pues desde luego, es sabido que los instintos se transmiten por herencia; la hormiga hereda los instintos de la hormiga; la abeja los de la abeja; el castor los del castor; de manera que cada uno de esos animales hereda las particularidades anatómicas y fisiológicas de su especie. Es tan grande la firmeza de los instintos, tan segura su transmisión, según lo ha demostrado M. Darwin, que persisten mucho tiempo después de haberse producido un cambio radical en las condiciones de vida à las cuales estaban adaptados. Cita entre muchos otros ejemplos, el hecho de que los

lechoncillos se agachan cuando están dominados por el miedo, creyendo que así se ocultan aún cuando estén en un terreno lleno; así también los pavipollos de faisán cuando su madre lanza el grito de alarma á fin de que ésta pueda salvarse volando, y esto á pesar de que tales animales han perdido esta facultad hace mucho tiempo; el perro aún cuando esté bien alimentado entierra muchas veces, como las zorras, los alimentos sobrantes, dá muchas vueltas, ántes de echarse sobre un terreno llano é igual, como si quisiera aplastar la hierba para formar una cama; finalmente los corderos y los caballos manifiestan todavía indicios de sus pasados hábitos alpéstricos reuniéndose y saltando sobre las rocas mas escarpadas.

Esto es importante porque nos indica la gran tendencia de los instintos para transmitirse por herencia, pues pueden reconocerse aún despues de muchos siglos, y esto, aunque hayan variado las condiciones externas á que estaban adaptados, hasta el punto de no ser de ninguna utilidad para el animal; también nos indica que la acción continuada durante muchas generaciones, de un cambio en las condiciones externas, como sucede en la domesticidad, modifica el organismo animal destruyendo los instintos y desarrollando otros nuevos adecuados á las circunstancias. El instinto original del perro es aullar como el lobo; pero su instinto adquirido y que posee de tan antiguo que há llegado á ser natural en él, es ladrar.

Existen pues dos leyes, la de la herencia y la de la variación; en la cooperación de estas leyes podemos encontrar la génesis de nuevos instintos y el origen probable de todos los instintos desde su principio.

Cuando una perturbación sobreviene en una ó en muchas de las partes simples ó compuestas del cuerpo humano, está ya constituida la enfermedad, que es siempre relativa á la constitución íntima y á la energía habitual de las acciones orgánicas del individuo. Y ya en ese estado patológico, las funciones todas del organismo tienden sin cesar al orden, al restablecimiento del estado fisiológico que se há perturbado. Entonces el examen atento de los fenómenos manifiesta que en cada enfermedad hay un punto de partida, un trastorno esencial y primitivo que produce las perturbaciones;

porque la enfermedad es sólo una función que se desarregla, un organismo que se descompone.

Fundándose pues en las relaciones entre lo físico y lo moral, entre el agente y el acto, el tejido nervioso es lo principal, pues por él se puede conocer el temperamento del hombre, es decir, la energía de su fuerza vital, y para juzgar de su mérito individual bastaría poder medir exactamente en él la fuerza nerviosa en sus diversos modos de acción y reacción, combinándola con la acción del volumen de los centros nerviosos. Sin temor de engañarse se pueden buscar las cualidades y facultades que son comunes al hombre y á los animales, en las partes posteriores, inferiores y medias laterales del cerebro, y las particulares del hombre, en las partes cerebrales anteriores y superiores.

El hombre hoy como en tiempo de Hipócrates, tiene rasgos morales suficientemente marcados para poderlo clasificar, ellos están formados por lo que se llama temperamentos fisiológicos, que pueden reducirse á cuatro los principales, pues cuando dos ó mas se mezclan, será un temperamento mixto, aunque en él siempre preponderará alguno de los cuatro siguientes que son los clásicos: sanguíneo, nervioso, bilioso y linfático; grupos de signos físicos que determinan otros tantos rasgos morales que delinean el carácter. Positivamente la manifestación fiel y exacta de un carácter es la historia de un hombre; por que lo que ese individuo há hecho, indica lo que há querido; lo que há querido, dá á conocer lo que há pensado y sentido ó lo que es lo mismo, nos revela la naturaleza de sus deliberaciones y de sus sentimientos. Y no solo, sino que como dice Bacon, las líneas del cuerpo pueden revelar las disposiciones y las inclinaciones generales del alma. En consecuencia, sea cual fuere el órgano ó sistema de órganos que demarcan el temperamento y que parecen dominar, siempre será influenciado á su vez por la constitución general, pues la palabra temperamento, indica sólo, como ya lo hemos dicho, la fuerza vital.

Por tesis general, la tendencia linfática es la peor, la menos energética; no obstante el cráneo de un linfático puede contener el cerebro de un Cuvier, y tendríamos entonces un hombre superior

tanto más apto para los trabajos del espíritu cuanto que no está distraído por una impresionabilidad poderosa; sin embargo, su temperamento determinará el empleo que tiene que hacer de sus facultades. A cerebro igual y sumamente desarrollado, el linfático se entregará á tranquilas especulaciones filosóficas, á apacibles investigaciones científicas; el nervioso, se ocupará de arte, de poesía; el sanguíneo prodigará su actividad en las luchas ordinarias de la vida y aventajará á menudo á sus rivales menos bien dotados, mientras que el bilioso se constribe en las crisis perpétuas de las pasiones morales, convirtiéndose en amoroso, fanático ó en ambicioso; si se dedica á trabajos intelectuales, preferirá la literatura á las ciencias y brillará al pintar en rasgos fogozos, en estilo gráfico, característico, las pasiones tan á menudo tristes que le han vivamente agitado. Este es el temperamento más apropiado para dár al pensamiento su colorido especial. Las ideas de un linfático bien organizado son justas; las del nervioso, espirituales; las del sanguíneo, vivas, fecundadas; las del bilioso, enérgicas.

Pero por supuesto que en todo y siempre hay que contar uno consigo mismo, procurando la fuerza de una voluntad inteligente y reflexora, por que la voluntad es la fuerza del orden más elevado que la Naturaleza ha producido.

En el ser humano nada hay aislado; todas las funciones; todas las facultades, todos los apetitos, así como todos los órganos, se entrelazan y sostienen entre sí. Y es por medio de una evolución gradual, como el hombre crece y se desarrolla, pasando de la vida vegetativa á la vida de conciencia, de ésta al deseo, y de éste á la voluntad, que es la fuerza más noble de la Naturaleza.

Por eso la experiencia ha dicho: "ayúdate y Dios te ayudará" por que ese esfuerzo propio unido á la constancia, es una fuerza poderosa; es la fuerza de la voluntad.

Como dice Daniel O. Ryan, del individualismo y energía de la Gran Bretaña, "ese espíritu óctivo no se limita á determinadas clases sino que las abraza todas; hasta el punto de ofrecer quizá su mayor desarrollo en las más humildes. De allí ha brotado como una notabilidad moderna, David Livingstone, misionero escosés y

famoso explorador del interior del Africa. Antes había sido operario de una fábrica de algodones y con sus ahórrros y perseverancia se educó así propio, y se dispuso para el desempeño de su futura profesion. Su primer viaje al Africa tuvo efecto en 1840. Mucho más que de convertir salvajes se ocupó en ver de mejorar el estado moral y social de ellos, atendiendo sobretudo, á combatir el comercio de esclavos. Para todo eso tenía, entre otras cosas, que dedicarse de continuo á enseñar por sí mismo á cultivar la tierra y á trabajar metales, maderas y distintas materias; mientras que su esposa daba análogas lecciones en la fabricacion de velas, de jabón, telas, etc., etc. En 1845, concibió Livingstone el propósito de explorar la vasta region situada entre el Ecuador y el trópico de Capricornio, entónces casi desconocida; propósito que desde 1849 principió á poner en ejecucion, juntamente con su esposa é hijos. A esa idea se consagró todo el resto de su vida, en medio de las mayores dificultades y peligros, aunque no sin haber alcanzado triunfos de la mas alta importancia, y de haber en gran manera contribuido á allanar el camino á los exploradores, á los filántropos y á los hombres de negocios que despues han continuado por aquellos países los beneficios de la civilizacion!



No vamos á decir de la porcion mas bella del género humano, las diferencias que tiene con respecto al sistema piloso y á su aparato de reproduccion, con sus funciones naturales; pero si recordáramos, que supuesto ya el establecimiento de la menstruacion, podrá venir el embarazo, despues el parto y luego el *puerperio*, formado por los primeros meses que siguen al parto.

El cerebro de la mujer con respecto al del hombre, es menos pesado y contiene ménos fósforo en sus elementos componentes, sin dejar por esto de personificar el tipo más precioso de los sentimientos de ternura. Por eso acaso poseé en grande escala la impresionabilidad que es un fenómeno cerebral cuyos caracteres son, los de ser siempre pasiva y nunca indiferente, pues sus modos únicos se encierran en una disyuntiva: placer ó dolor, segun que el cerebro es alhagado agradable ó dolorosamente. Y así como el nervio gran simpático se excita bajo la influencia de la esperanza, la fé y la alegría, de lo que es un buen ejemplo, aquello de que "las buenas noticias dulcifican la sangre," así tambien el nervio pneumogástrico, obedece con predileccion el estímulo de la tristeza, el temor y el terror. Al empezar el estado primero de una enfermedad, se experimenta un malestar general que podría compararse al cansancio que sigue á todo abuso de fuerza vital, es decir al funcionamiento excesivo de un órgano ò de un conjunto de órganos, de

lo que resulta la oxidacion más rápida de los elementos que los constituyen, en resúmen, una gran pérdida material; tal abatimiento es una advertencia que nos dá la vida nutritiva de la cual se debe uno aprovechar por su bien mismo. Si por el contrario, todo funciona bien, se goza de un delicioso bienestar; nos encontramos dispuestos para todo, porque la hematosis es activa y perfecta, una sangre buena y sana baña el órgano del pensamiento; los alimentos son digeridos y asimilados sin que la máquina haga esfuerzo alguno para ello.

Hablando de un modo general, sabemos que los centros nerviosos sensoriales tienen grandísima analogía en sus relaciones y funciones con la de los centros espinales, y aunque en ambos casos vemos centros nerviosos dotados de la facultad de reobrar independientemente, por más que de ordinario están subordinados á la inspeccion de los centros nerviosos más elevados, en ambos casos repetimos las facultades elaboran y encarnan casi siempre, de un modo gradual, con arreglo á las circunstancias externas, merced á la propiedad plástica de los centros nerviosos, y en los dos casos la independencia de actividad de los centros nerviosos, puede traducirse patológicamente por explosiones violentas è irregulares. Así es como el paroxismo de una alucinacion que afecta á las células del cerebro excita en los centros motores una energía convulsiva correspondiente, y origina en el epiléptico un estado de irresistible furor; en el cual no toma parte alguna la voluntad, del mismo modo que ocurre en las convulsiones de sus miembros, debidas á un estado patológico de la médula espinal.

La histeria es sin duda la mas expansiva de las afecciones nerviosas, no se le escapa ninguna de las afecciones del sistema nervioso; ni los nervios de la vida de relacion, ni los nervios de la vida orgánica, ella puede turbar tanto los aparatos de la sensibilidad como los del movimiento; tanto los órganos viscerales como las facultades afectivas è intelectuales; puede expresarse por la exageracion, la debilidad ó la perversion de la actividad nerviosa.

Puede ser la histeria más bien un simple accidente que una enfermedad verdadera, aunque por lo general es un mal terrible por que enraíza de tal modo en la constitución, que se hace un modo de ser particular del organismo, un completo *histerismo* que dura lo que la existencia. Ya en el *histerismo* hay una debilidad de la acción cerebral, y exajeración en la acción automática ó espinal cuyo desequilibrio provoca un desorden físico y moral, caracterizado por el predominio de las impresiones razonadas y voluntarias. Rara vez se desarrolla antes de la pubertad; pero en tal momento es cuando puede declararse principalmente, por que es la época en que estallan las emociones pasionales y afectivas, y las excitaciones genitales que concentran la actividad nerviosa en las esferas inferiores de la animalidad, mientras que favorecen la debilidad de la voluntad y de las facultades cerebrales superiores. Por lo demás, puede decirse que desde que comienza la lucha de la vida, ninguna edad está exenta de las perturbaciones psíquicas que pueden romper la gerarquía harmónica de los centros de inervación. Hay también que agregar á las susceptibilidades de la sensibilidad é impresionabilidad de los nervios, la multitud de causas somáticas cuyo génesis está en todos los desórdenes que se refieren á la vida del órgano central de la mujer, que es el útero, con el sinnúmero de fases propias de la ovulación, pubertad, concepción, puerperio y lactancia. Psíquicamente hablando, las emociones depresivas, como los pesares de toda especie, la humildad de una situación social que no está en relación con los desvíos de la imaginación; los fracasos amorosos que agostan el erial de la existencia, son por lo comun las causas.

La horrible ansiedad estomacal que parece que sube hasta la garganta en forma de una bola que amenaza extrangular; la sensación de agitación interna ó externa que trae ataques terribles; el doloroso *clavo hístico* y parálisis más ó menos graves por su rebeldía; necesidad convulsiva de risas y de llantos que frecuentemente se confunden... son las manifestaciones compendiadas de esa nerviosidad cerebro-espinal, que despues de vivas y repetidas excitaciones ocultas, de estremecimientos eléctricos é itritables que

remedan goces fugaces, establece yá un estado hístico que llevando de insensatez las ideas puede llevar hasta á la *ninfomanía*, hasta á esa locura ebocante cargada de alucinaciones ridículas y de caprichos livianos; enfermedad cuya curación es rara, que puede privar á la paciente, de la vida comun, condenándola á la debilidad y hasta matarla por una congestión cerebral ó hundirla en la demencia más rapáz.

La educación física y moral será el mejor preservativo del *histerismo*, porque los ejercicios materiales, la distracción y una voluntad inteligente, evitarán la vida aislada con sus meditaciones sobre las contrariedades sociales; nunca se permitirán las lecturas novelescas que tanto exaltan los tejidos y la imaginación. La estenuación nerviosa que aviva la necesidad del *histerismo*, debe precisamente tratarse física y moralmente como aconseja Weir Mitchell, en lo que ha llamado: "la carne, la sangre y modo de producirlas." Método verdaderamente filosófico, que consiste en sustraer á la paciente, por aislamiento del medio familiar cuya excesiva simpatía mantiene y exaspera su sensibilidad. Se transporta á la enferma fuera de su casa sin que reciba otras visitas que las del médico, se dá principio luego al *amasamiento*, esa práctica oriental, que estriva en dar frotaciones con las manos sobre las masas musculares, por espacio de media hora para comenzar y despues progresivamente hasta hora y media por mañana y tarde, lo cual remedia la atrofia muscular por inanición, y principalmente si se ayuda con la faradización localizada, dos veces al día, por espacio de tres cuartos de hora, en todos los músculos debilitados. Por último, se establece sin demora, la influencia tónica producida por el *amasamiento*, á la cual se acostumbra en general y fácilmente; diario se irá aumentando la ración hasta llegar con rapidéz á dar una cantidad de alimento superior á la normal. Un mes ó dos basta comunmente para poner á la hística en un buen estado de absorción y asimilación nutritiva por medio del *amasamiento* y la electricidad. Método de toda nuestra aprobación y confirmado por la práctica civil en casos verdaderamente serios. Y es que la Medicina *preventiva* ó higiene, es la que reglamenta lo mismo la e-

leccion de los medios apropiados para mantener la accion normal de los órganos en toda edad, que la aplicacion fisiológica à la moral y à la educacion pública, privada é individual. Por que en la vida social, cuanto más grande y variada es la poblacion, más diversas y numerosas tienen que ser las causas de insalubridad, pues muchas nacen precisamente del movimiento humano y del trabajo é industrias que lo alimentan. Prevenir mejor que curar es la lógica de la salud. La higiene es la medicina del porvenir.

De las numerosas estadísticas formadas por los clásicos del histerismo, Georget, Landouzy y Briquet, resulta, que 820 casos de ese mal dan 71 que se han manifestado antes de los diez años, y 157 de diez à quince años, y que el máximo, que es 259 han aparecido de los quince à los veinte; lo cual acusa la influencia predominante de la evolucion de la púbertad.

La niña que nace con el germen del histerismo, tiene por regla general, un aspecto orgánico especial, caracterizado por la delgadez de sus formas; presenta todos los atributos del temperamento nervioso; su carácter es mudable, fantástico, apasionado y la reflectividad domina en ella à la voluntad; las primeras manifestaciones de su inteligencia tienen ya el carácter de la estravagancia, de la rareza, de una excesiva originalidad; la movilidad es el atributo dominante de todos sus actos; y allí donde las familias ven los preludios de una imaginacion privilegiada y llena de promesas para el porvenir, el médico sorprende los indicios de una movilidad vaporosa, que sólo tiene que dar un paso para convertirse en histerismo hereditario.

El histerismo como otras enfermedades nerviosas, se trasmite por imitacion. Se le ha visto desarrollarse con las apariencias de una epidemia en algunos colegios de señoritas. Esto indica que una madre histérica es incapaz para dirigir con fruto la educacion de sus hijas: hay espíritu de imitacion y de método, del que nada bueno puede esperarse. Bastante es ya el que las haya dado el

germen hereditario, sin que añada el peligro del contagio imitativo. Se debe pues evitar entónces la direccion maternal. Sin embargo, no es que la vida de colegio sea un centro favorable para que se establezca la meste-pacion, por ejemplo, pero es el caso, que la púbertad es en ellas laboriosa, la ausencia de esa funcion natural es completa, y el histerismo encuentra, por consiguiente condiciones que favorecen su aparicion. Y entre dos males, uno cierto y otro posible, la eleccion no es dudosa, y se deberá procurar alejar á esas niñas de una educacion en familia que estaría para ellas llena de peligros.

Como preservativo del histerismo deberá procurarse un método en el cual la plasticidad orgánica predomine sobre la emotividad, oponiéndose así al enflaquecimiento. Se cuidará tambien de la eleccion de amigas y compañeras de juegos buscándose en las relaciones de la niña condiciones nativas cuyo carácter contraste con las suyas.

La educacion musical de las niñas expuestas al histerismo se debe dirigir con suma discrecion, por que puede ser causa de desequilibrio nervioso y de precipitacion en la transformacion púbera que es cuando el histerismo está mas dispuesto à aparecer.

Si las jóvenes padecen desórdenes nerviosos, si la música las impresiona excesivamente, las madres por sí mismas evitarán ese mal. Un buen criterio, es la dosis de aficion que las niñas manifiestan por la música. Si se sientan al piano sin arrebato y lo abandonan sin pena y sin cansancio, la música no tiene inconveniente para ellas, y les proporciona las ventajas de ambidextria ó facilidad para usar indistitamente de la mano izquierda y de la derecha; si por el contrario, su alma vibra al compás del instrumento, es poner à prueba el sistema nervioso. El Dr. Fonsagrives, de quien tomamos todos estos interesantes consejos, dice tambien: "La música de canto, en la que la impresion musical se agrega al arranque de la expresion hablada, es altamente peligrosa para las organizaciones nerviosas, y la medida y el tacto se disponen, obrando con prudencia."

Por lo que respecta à la parte que pudiera tener el histerismo en

la importancia social, psicológicamente hablando, hay que advertir, que el organismo puede estar perturbado por la histeria sin que haya grandes manifestaciones sintomáticas; la inteligencia misma puede sufrir ataques vesánicos que no se revelan por un delirio agudo ni crónico, y que no alterando el juicio de una manera grave hay sin embargo un estado muy difícil de determinar y que puede dejar una indecisión grande tocante al grado relativo à absoluto que es permitido atribuir à la libertad moral y à la responsabilidad de los actos.

Sin duda que los trastornos emocionales tienen una grandísima influencia en el estado interesante de la mujer entregada à todos los refinamientos de la civilización, pues una tempestad emocional, puede afectar el corazón y la nutrición de tal modo que se coagule la sangre súbitamente.

Los marcados desórdenes de la inteligencia pueden manifestarse por actos simplemente ridículos ó por síntomas de verdadera locura.

Las alteraciones psíquicas del embarazo no se diferencian por su carácter de las que se presentan en circunstancias ordinarias; pero son tan activas durante el período de que tratamos, que de las enfermas que se encuentran en los manicomios, una octava parte son de locura puerperal. Hay que advertir que en las mujeres predisuestas hereditariamente à la locura, los accidentes del embarazo y de los primeros meses del puerperio vienen à ser la mecha que pega fuego à la mina.

Coincidencias verdaderamente casuales deben haber influido en la antigüedad, para que la Medicina llamara *navi materni*, "manchas de madre" à la especie de lunares capilares erectiles que se ostentan preferentemente en las partes visibles del cuerpo y que el vulgo llama *antojos*, pues solo son ocurrencias frívolas y voluntariosas que con la forma de deseos sufren las mujeres embarazadas, principalmente hacia las cosas de comer, sustancias tal vez tan raras que no figuran en la lista de los alimentos; caprichos verdaderos pero vehementísimos, por lo que se comprende des-

de luego que más que manifestaciones de una razón juiciosa son el preámbulo de una dominación que mas adelante acoquinará al bueno del marido.

Otra manifestación vesánica durante la preñez puede ser la horrible eclamsia con su explosión de accesos convulsivos y sus sueños comatosos; con su avolición más ó menos completa de las facultades sensoriales è intelectuales, predisponiendo así à la locura puerperal que no es más que la *epilepsia del puerperio*.

Ya llegado el *puerperismo*, ese estado casi patológico que se establece despues del parto, y el cual puede sostener ó hacer nacer entonces la gran perturbación nerviosa que hemos dicho podría existir desde el embarazo normal, causando por acción refleja multitud de desórdenes en la digestión y en la sangre, y con mucha mayor razón puede producir alteraciones morales, tales como pérdida de la memoria, histerismo è hipocondría, preparando así el camino à otras formas de trastorno mental.

Poco despues del parto puede sobrevenir la hoscía melancólica y un abatimiento atroz en medio del cual empieza el aborrecimiento al marido ó simplemente las sospechas de él, pudiendo llegar la excitación hasta los impulsos del suicidio y las tendencias feroces de hacer daños à los hijos.

Durante la *lactancia*, en las mujeres débiles, puede turbarse la razón por un estado de anemia en el cerebro, por que cuando hay en él poca sangre juegan los mismos síntomas que en un caso de congestión; además del vértigo y el dolor de cabeza, la torpeza mental con confusión de pensamientos, afecciones de los sentidos y de los movimientos, y en casos estremados, convulsiones y delirios; tanto en la anemia como en la congestión, la nutrición de las células nerviosas que es el agente de la función cerebral, està grandemente impedida y muchos de sus malos efectos son semejantes aunque la causa parezca ser tan diferente. Y es que en el día es ya un hecho admitido que la cantidad de sangre contenida en el interior

del cráneo sufre variaciones, es decir que bajo la influencia de diferentes circunstancias puede aumentar ó disminuir. La circulación sanguínea en el interior del cráneo, dice Nothnagel, ofrece condiciones muy especiales, pues el contenido de la cavidad craneana puede considerarse como no compresible bajo la influencia de todas las fuerzas capaces de ejercer presión sobre los demás órganos, como todo lo que se encuentra herméticamente cerrado en una caja rígida é inextensible. Por consiguiente cuando una masa nueva penetra en esa caja, debe ser espulsada de ella una cantidad de materia correspondiente á la que há penetrado de nuevo; y viceversa, en caso de una parcial disminución del contenido normal de dicha caja, de otro punto cualquiera debe penetrar una cantidad de materia que sirva de compensación á la disminución efectuada: el líquido cerebro-espinal ofrece una importancia muy notable por lo que respecta á la regularidad de la circulación en la cavidad del cráneo, pues segun Magendie, tal líquido experimenta en la cavidad del cráneo, una disminución siempre que tiene lugar una mayor repleción de los vasos sanguíneos encerrados en esa cavidad, y en cambio aumenta cuando disminuye el contenido de los indicados vasos. Los fenómenos clínicos que se observan en los casos de anémia ó de hiperémia del cerebro no prueban nada contra la uniformidad del líquido del cráneo durante todos los cambios que puede sufrir la masa sanguínea, por que aunque ese contenido, es decir, la presión existente en el interior del cráneo permanezca la misma, sin embargo la disminución de la sangre arterial ó un éxtasis sanguíneo venoso, esto es, la falta de una sangre normal, por necesidad, debe ejercer una influencia con relacion á las funciones del cerebro.

La locura durante la lactancia es provocada mas frecuentemente por la falta de sangre en el cerebro, y casi siempre toma entónces la forma melancólica, como se há dicho. El pronóstico se hace leve si se nutre bien á la enferma y se le impide dar de mamar.

La exagerada suceptibilidad que el organismo de la mujer tiene durante la lactancia es evidente, cuando vemos esa especie de envenenamiento de la leche á consecuencia de un susto ó disgusto, envenenamiento tan involuntario y rápido como el mismo saudi-

miento moral que conmueve no sólo el sistema nervioso, sino la circulación, las secreciones y la nutrición toda.

Los síntomas cerebrales del puerperismo; de ese delirio general, que no rola sobre una idea fija, sino que como una verdadera mania excluye la pasión, sin excluir la disposición al furor, puede ofuscar el juicio, nomás que hasta las alucinaciones más ó menos extravagantes, hijas de ese esfuerzo del desarrollo orgánico de la naturaleza que se manifiesta en la mas elevada función del alma humana, de ese poder creador que se llama *imaginación*, y que está entónces perturbado lo mismo que en otros delirios en que tambien es la fuente principal de los desastres nerviosos.

A un estado violento de exaltación puede suceder otro melancólico y de depresión fisiológica que engendra muy frecuentemente las tendencias suicidas. Pronósticamente hablando, el puerperismo puede ser muy grave cuando además de los desórdenes de la vida emocional sobrevengan otros, como una parálisis, una congestión del cerebro, etc., etc.

Cuando la enferma está loca, nada mas natural que encerrarla en un establecimiento apropiado que la preserve de ciertos peligros, y tambien se le retire el niño. Con la mayor prudencia deberá procurarse influir sobre su moral, para tratar de tranquilizarla, haciéndole ver lo erróneo de sus ilusiones; el tiempo mas apropiado para darle tales consejos es en los intervalos de descanso en que la enferma esté verdaderamente calmada.

Siquiera unas cuantas palabras sobre la *consumción*, sobre la frecuente *tisis*, como se llama toda enfermedad que mata lentamente. Enfermedad que se há padecido en todo tiempo, que aún en el presente forma los  $\frac{2}{3}$  de la mortalidad humana. Mal que mencionamos aquí, no porque sea propio de la mujer, sino porque en la vida social de los dos seres mas nobles de la Creación, la mujer es el más sensible y delicado, y etiológicamente hablando, todo lo que es capaz de enfermar al ser humano puede ser causa

de la tisis: la carencia ó mala calidad de los alimentos, la falta de aire puro, de luz, de calor, de ejercicio, y en una palabra, todo lo que hace empobrecer la nutrición del organismo produciendo la falta de sangre y la depresión del sistema nervioso. . . . por eso la falsia, el marchitamiento y los febriles desengaños, por que siempre en la mujer es menor el poder de resistencia para el proceso morbido, sea físico ó moral. La clorosis y la vida sedentaria predominan en la mujer menguando su movilidad respiratoria, por eso la posición del cuerpo influye grandemente como se vé en las lavanderas, cigarreras, costureras y ótras no hay que olvidar el *puerperio y la lactancia*, pues en esa época suele marchar la tisis tan violentamente, que se llama entonces *galopante*.

Por lo demás, el enflaquecimiento tísico nace de formas patológicas muy variadas y de órganos diversos: así desde la antigüedad se há hablado de tisis ventral, tisis laríngea, tisis del hígado y de la más común, que es la del pulmón. En lo general las tisis ó tuberculosis, como ahora las llamamos, tienen por fundamento *la escrófula*, ese desórden constitucional cuya tendencia á la induración y á la supuración es bien marcada en la piel y en los gánglios de todo el cuerpo, principalmente del cuello.

La tisis pulmonar es una enfermedad crónica esencialmente, y puede rara vez ser aguda, galopante ó verdaderamente *florida*, como se há llamado cuando mata en pocos meses.

El enflaquecimiento con su disminución de fuerzas, la tosesita pertináz y los espútos más ó menos colorados son los signos culminantes de la consunción del pulmón, y despues vendrán las sensaciones dolorosas de la espalda, los sudores profusos, la anhelación, el insómnio y los trastornos digestivos. Cuadro de aniquilamiento que nos traerá á la mente *el de Traviata*. Cuadro morboso hereditario, de los órganos de la respiración, cuya importancia social es mayor de lo que comunmente se creé: está admitido que las formas externas del cuerpo y las aptitudes psíquicas se transmiten en las familias á través de las generaciones, por que se hereda la constitución débil, el estado enfermizo, y ya la predisposición de familia á la anomalía del estado de salud, constituye el *locus mi-*

*noris resistentiae* en el pulmón, por consiguiente las causas más ligeras pueden declarar la tisis.

Desde la mas remota antigüedad há existido la cuestión de la *contagiosidad* de la tisis; pero es hasta ahora cuando há venido á comprobarse el contagio ó inoculabilidad de la tisis. . . . de allí su naturaleza infectiva y parasitaria: el 24 de Mayo de 1882, presentó el distinguido bacteriólogo R. Koch su famosa comunicación á la Sociedad Médica de Berlin con el descubrimiento del microorganismo que se considera hoy como el *por qué* de la tisis. El gran Laëncé, había ya entrevisto la inoculabilidad de la tisis cuando al serrar unas vértebras tuberculosas se hizo una herida con la sierra en el dedo índice de la mano izquierda, y en la herida se desarrolló una nudosidad conteniendo una sustancia caseosa: la cauterizó con cloruro de antimónio, y no obstante, como es sabido, este ilustre médico murió tísico. La trasmisibilidad se há observado entre las personas que viven en contacto íntimo, por ejemplo, los esposos. Y no hay que admirarse, cuando ya en 1782 Valsalva, Morgagni y otros rehuyeron siempre de hacer autopsias de esos cadáveres, como lo indica este pasaje: *Phthisicorum cadavera fugi adolescens, fugo etiam senex*.

El Dr. Clouston, llama *locura tísica* á la perturbación cerebral que suele aparecer al mismo tiempo que la tisis, y es probable que el principal factor es el temperamento neurótico frecuente en esos enfermos irritables, caprichosos y volúbles. La esperanza que progresa en ellos con la misma enfermedad, los llena de confianza pensando en un cambio mejor. Y es probable que la nutrición general deteriorada y acaso la existencia de tubérculos en el cerebro, establezca el trastorno mental más ó menos manifiesto.

La mente de la *terapéutica* en la tisis como en todos los demás padecimientos, es: 1.º *prevenir* el desarrollo de la enfermedad y 2.º combatirla con los medios que suministra la *farmacología*, cuando ya se há manifestado. Nosotros con Rühle y Ziemssen, creemos que por medio de una higiene bien dirigida será posible evitar la entrada del concepto parasitario en el organismo. Los puntos por donde puede contagiarse son las vías respiratorias, las vías digestivas

y acaso tambien las gènito-uritarias y el agente principal de transmisiòn està en la inhalacion de partículas *pulverulentas procedentes de los espùtos secos*, que se hayan suspendidas en el aire respirable. Así es que como reglas preventivas asentamos: 1.º Evítase un contacto íntimo para no respirar mucho tiempo el aire ambiente ya viciado, cuyo peligro disminuirá una habitacion amplia bien ventilada. 2.º Los enfermos deben depositar los espùtos siempre en una escupidera con objeto de proceder luego á la desinfeccion, para lo cual se pueden someter las cosas por espacio de algunas horas á una temperatura de 100°, por ejemplo, por una corriente de vapor de agua ó por la ebuliciòn: así se desinfectarán tambien las ropas de la cama y otros objetos. 3.º Se elegirán buenos alimentos para no usar las leches y carnes de animales tísicos.

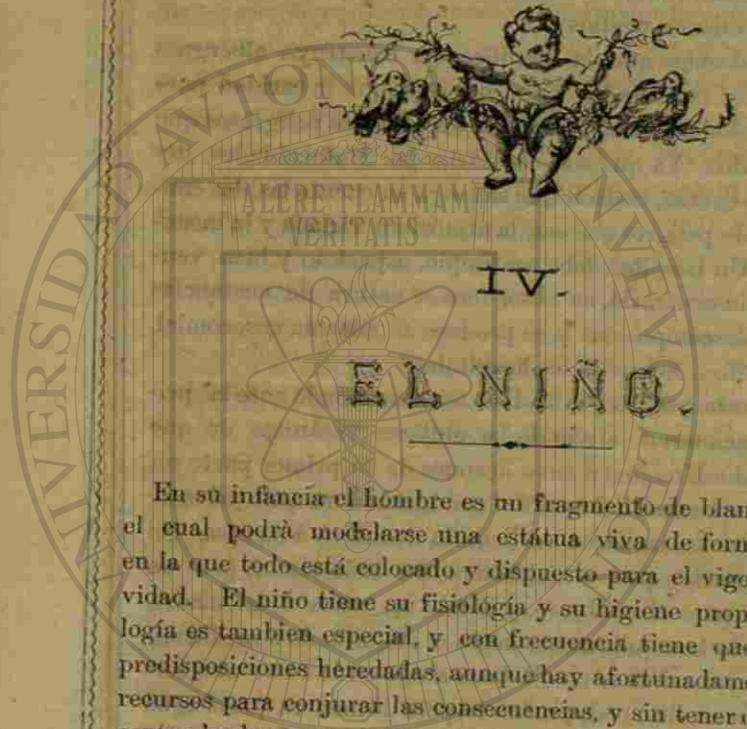
Finalmente, el ejemplo de la viruela y en particular los del carbunco y la rabia, autorizan á creer que en un día acaso no muy lejano aparezca un nombre que al lado de los inmortales Jenner, Pasteur, Koch y otros resuelvan el problema de la inmunidad de la tisis por las inoculaciones preventivas. Si algun día llega á realizarse tan albagüeña esperanza, la humanidad entera tendrá que rendir tributo de veneracion al hombre que será su mayor bienhechor!

No queremos dejar de mencionar siquiera el desórden mental que puede preceder en las mujeres, á la época de su edad llamada *crítica*, y con la cual se va su menstruacion. Entónces puede sobrevenir la locura *climatérica* con sus sensaciones estrañas de tristeza negra y de desórdenes intelectuales á consecuencia del trastorno de la circulacion y de las funciones nerviosas. La conciencia de su declinacion deprime morbósamente sus ideas, y el temor á la estinccion del poder de provocar deseos le inspira celos dementes y sospechas infundadas de la fidelidad del marido. Por último, en medio de atormentadoras sensaciones, acaso fatalmente dolorosas, estallará la locura con sus tendencias suicidas y su renuencia para comer. Siendo la misma fôrma de melancolía hipocondriaca que

en las otras entidades morbósas mencionadas ya, y contra la que se opondrán los mismos medios.

La humanidad exige que la Benificencia construya albérgues donde las mujeres necesitadas y sin más asilo que la caridad, puedan recibir la debida asistencia durante los periodos peligrosos que hemos bosquejado. Ya que son necesarias las Maternidades, deben procurarse seguras, es decir que se tenga en cuenta las dos causas principales de peligro: que son la atmósfera viciada y la inoculacion directa. Un hospital debe ser limpio, espacioso y bien ventilado, pues de lo contrario, su atmósfera se satura de sustancias albuminoideas descompuestas y se produce el miasma nosocomial, generador del tifo ó fiebre de los hospitales.

El caso siguiente, prueba que se debe ser desconfiado ante las primeras manifestaciones de alivio de las mujeres vesánicas de que venimos tratando: Una jóven tuvo despues de su primer parto un ataque de mania á causa del cual fué conducida á un asilo privado; pero los parientes no tardaron en llevarla de nuevo á su casa. Su dulzura y resignacion pasiva hicieron perder todo temor; pero un día se peinó, se puso el sombrero, y dando un adios á su madre, marchò paseando tranquilamente hasta el río, situado á media milla y con la mayor calma se arrojó boca-abajo en la corriente, cerca de la orilla, en un sitio poco profundo, pero de manera que el agua le cubría la cara. Un hombre que estaba regando en un campo inmediato la sacó del río y condujo á su casa en un estado de insensibilidad. Al otro día fué llevada otra vez al asilo de donde salió despues completamente curada. (*Arte de los Partos, por el Dr. Lusk, 1884.*)



IV.

EL NIÑO.

En su infancia el hombre es un fragmento de blanda cera con el cual podrá modelarse una estatua viva de formas correctas, en la que todo está colocado y dispuesto para el vigor y la longevidad. El niño tiene su fisiología y su higiene propias; su patología es también especial, y con frecuencia tiene que luchar con predisposiciones heredadas, aunque hay afortunadamente grandes recursos para conjurar las consecuencias, y sin tener que combatir contra hechos consumados que mas tarde habrán de venir à contrariar y à limitar su acción. Psicológicamente hablando, sus relaciones son inciertas, y un carácter marcado de su sistema nervioso, es la necesidad de largos y frecuentes sueños, resultado probable del metabolismo mas activo de su cuerpo.

Los cambios nutritivos son suficientemente enérgicos para proveer à las necesidades de la reparación y el crecimiento, y esto hace trabajar al corazón más fácilmente, por lo que à su vez la circulación es más frecuente, pudiendo alcanzar hasta 120 y más pulsaciones por minuto, mientras que en el adulto hay sólo de 70 à 80 en el estado normal.

La fuerte cantidad de alimentos que el niño necesita para vivir nos indica la energía de sus aptitudes digestivas. Lo mismo que

el digestivo, el aparato nervioso, tiene un fuerte predominio principalmente en su parte simpática, lo que lo hace muy impresionable. En el recién nacido pesa el cerebro aproximativamente 352 gramos, constituyendo la octava parte del peso total del cuerpo, mientras que en el adulto no representa más que la 44.<sup>a</sup> parte de ese peso, es decir, el peso proporcional del cerebro en los niños, es nueve veces mayor. Esta diferencia se hace todavía más notable, cuanto que el peso del cerebro está hasta cierto punto en relación con la estatura, según lo ha demostrado Parchape, y por lo tanto, los niños deben tener un encéfalo relativamente menor que el adulto. No hay datos precisos sobre el peso proporcional de la médula espinal en el niño; pero siendo la relación del peso de este órgano con el del encéfalo, como 1 es à 50 en el adulto, si admitimos que esta proporción es la misma para el niño recién nacido, obtendremos la cifra de 7 gramos como peso medio de la médula: ahora bien, esta cifra es la 443.<sup>a</sup> parte del peso medio del cuerpo del recién nacido, mientras que el peso de la médula del adulto, valuado por término medio en 72 gramos no es mas que la 2,222.<sup>a</sup> de su peso. La diferencia proporcional del peso de la médula en el adulto y en el recién nacido estará entonces representada por la relación entre las cifras 1 y 5. Siendo el predominio del volumen una medida bastante del predominio de actividad, se puede deducir, que el sistema nervioso en su conjunto está mas desarrollado en el niño, y explicarse de este modo los caracteres del temperamento nervioso con las propensiones morbósas que dimanán de ellas, se combinan en él con las del temperamento linfático, debidos igualmente à un desarrollo exagerado de otro sistema orgánico: he aquí el temperamento mixto, linfático-nervioso.

El niño, es cierto, no funciona como el adulto, no desempeña la función de la generación; pero desempeña otra función más, que es la del crecimiento.

La fragilidad de la salud en los niños es muy grande, pues la mortalidad en la infancia es el 1 por 5, y al cabo de los 5 años sólo 1 entre 3 sobreviven. Y no debe admirar tal cosa, cuando se reflexiona en la fragilidad del cerebro, en la blandura de su pulpa que

casi es difluente. La multiplicidad de impresiones que en los primeros años se reflejan en este órgano, y por fin los estrechos lazos de solidaridad simpática que tiene en esta edad con los otros aparatos, y particularmente, con el digestivo, es el *por qué* de la susceptibilidad del cerebro para una simple indigestión, las parálisis, las convulsiones, etc., etc., y todavía es mayor la susceptibilidad de la médula; de allí, las contracturas periféricas intermitentes, la epilepsia y el baile de San Vito; en los niños, más que por desorden de la sensibilidad, es por los trastornos de la motilidad que se hacen las manifestaciones del sistema nervioso. En este sentido es en el que Ch. West, ha dicho con razón, que el sistema espinal predomina en los niños sobre el sistema cerebral, y que la convulsión reemplaza en ellos al delirio de los adultos.

Como á los siete meses, la primera fase de la vida marcada por la dentición, sucede en lo general una interrupción aciaga de los cuidados de la naturaleza, que temporalmente deja de ser buena madre para convertirse en mala madrastra. Aunque lo cierto es que la dentición es una prueba crítica para los niños, una época más ó menos morbosa. La sabiduría de las naciones ha dicho: *buen niño hasta en la dentición*, y es una buena observación. Fonsagrives, dice: los animales aunque mas próximos que nosotros al estado natural, sufren también mucho por la dentición.

Las necesidades sensitivas especiales se acantúan más y más, y á medida que el niño crece, se van perfeccionando sus sentidos, pues en los primeros años tiene una gran agudeza intelectual; buen oído y buen tacto, que con frecuencia disminuyen al hacer más completa su vida psíquica.

Curioso es ver cómo el recién nacido, sabe quejarse, chillar y hasta irritarse, pero no sabe llorar; aunque todo dolor vivo sea de la naturaleza que fuere, puede arrancar lágrimas; sin embargo, éstas en el ser ya desarrollado están sobretodo bajo la dependencia de la impresionabilidad moral: por eso el adulto que al romperse un brazo no vierte una sola lágrima, solloza al presenciar una escena triste de comedia. El niño despierta cada vez más á la vida de relación, empieza á desarrollarse ó á marchar vacilando hacia los

objetos que desea: así como la reiteración de las sensaciones há suscitarlo la manifestación de la memoria; la continua percepción de relaciones nuevas hace despertar la inteligencia, preciosa facultad á la cual debe el ser humano su supremacía en el mundo.

La existencia del niño que se va desarrollando, está todavía expuesta á miles de peligros como atado á una de las leyes inexorables: *struggle for life*, ó lucha por la existencia. La nativa impetuosidad y su inexperiencia propia arrastran al niño por un mar lleno de escollos. Y todavía hay que agregar muchos otros accidentes como la *ilegitimidad*, plaga social tanto física como moralmente; ella abandona al recién nacido á la beneficencia pública cuando apenas abre sus pequeños ojos.

La ilegitimidad es un gran obstáculo al aumento numérico de las poblaciones. Montesquieu, dice sobre este punto: "las uniones ilícitas contribuyen poco á la propagación de la especie. El padre que tiene la obligación de trabajar y educar á sus hijos es en ellos desconocido; y la madre que queda con esta obligación, encuentra mil obstáculos por la vergüenza, el remordimiento, las mil dificultades de su sexo y el rigor de las leyes: la mayoría de las veces carece de medios. . . . De todo esto se deduce que la continencia pública está naturalmente relacionada con la propagación de la especie."

El Dr. Fonsagrives dice también, "que la ilegitimidad y el celibato son dos hechos sociales, unidos uno á otro por una relación de efecto á causa." Siendo esto así, la estadística debe acusar mayor proporción de hijos naturales en los países en que menos abundan los matrimonios. En verdad esto es lo que se prueba en algunas ciudades de Europa. El celibato, (no haciendo referencia al religioso,) es un mal social y también un mal individual, por que los solteros viven menos que los casados, cometen más crímenes, suministran un contingente mucho mayor á la enagenación y se suicidan más á menudo. El celibato debilita las poblaciones no sólo en número sino en calidad; sirve de vehículo principal al veneno sífilítico y altera las costumbres. La natividad ilegítima cria una raza débil, mal conformada y singularmente dispuesta á las enfermedades constitucionales, á la escrófula, á la tisis, al idiotismo y á la epi-

lepsiá, que trae á la vida una herencia moral è intelectual, à menudo reprochable; que está creada anormalmente fuera de la familia; que hace pesar sobre la sociedad cargas que ésta no puede rehusar, pero que son excesivas, y que amenaza además á su seguridad aumentando el número de estas exigencias sin raíces y sin funciones que desempeñar; que se hayan naturalmente impulsadas á la improductibilidad y al desorden.

Al hacer palpable que la ilegitimidad es un mal bajo todos los puntos de vista, los autores llaman la atención sobre la evidencia de esta ley: el bien físico dá siempre como descendencia el bien moral y por el contrario, hace que el mal moral nunca engendre el bien físico.

Hay pues que buscar también en las cualidades físicas de los ascendientes los gérmenes de enfermedades constitucionales que un niño recibirá de ellos, porque la predisposición hereditaria está á la mitad del camino de la salud y de la enfermedad: esto será el preservativo de las enfermedades de familia, de la medicina del porvenir, puesto que vá á mejorar la raza aminorando la mortalidad, no es la medicina ordinaria que tropieza yá contra hechos consumados.

Contra el sello hereditario resulta la potencia de la higiene infantil que puede transformar ó modelar el organismo dócil del niño.

La herencia morbosa transmitida por el padre escrófuloso, tísico, herpético, gotoso, epiléptico ó vesánico, sería infaliblemente un mal de la infancia, sinó neutralizara algo, la mezcla de otro temperamento individual, como el sanguíneo, que Fleury, há llamado con razón, *el gran modificador* de los demás temperamentos dominantes.

La influencia de la herencia se hace más viva cuando la consanguinidad matrimonial vá á estimularla. Ella por sí sola es una escrófula en los niños, y tan triste conclusion há sido publicada por la estadística, que es el resumen de la observación y la experiencia.

La piel en el niño es como en el adulto, el espejo de las diátesis; allí están las manifestaciones cutáneas, llamadas costras de leche anunciando el linfatismo, que es menos que un temperamento, un grado inferior de escrofulismo.

Ese vicio tan de moda, el alcoholismo, debilita también horriblemente el organismo de los hijos, predisponiéndolos al desarrollo del escrofulismo que es la puerta de entrada de la tisis, del herpetismo y casi de todo aquello que vá á fundirse en purulencia.

El principal remedio para mal tan grande es poner sangre en lugar de linfa, es decir, transformar ésta.

La madre debe ser sana para que no crié hijos enfermos, y si nó pongase una nodriza, que solo se admitirá en la familia después de haber sufrido un minucioso exámen médico.

El feto masculino pesa más que el femenino, como lo prueban todas las estadísticas: la de Tarnier, que comprende todos los alumbramientos de todo tiempo ocurridos durante diez y seis años en la Maternidad de Paris, y que se refiere á 17.064 recién nacidos de ambos sexos, dá por resultado 3.268 gramos como peso medio de los niños. Existe pues una diferencia de 158, ó sea de la vigésima parte de su peso en favor de los niños. Por lo que respecta á la estatura, Quételet há demostrado, que el recién nacido del sexo masculino, tiene por término medio 50 centímetros de altura, y el del sexo femenino 494 milímetros solamente. Esta diferencia se mantiene durante todo el crecimiento, y á los 25 años la estatura media de la mujer es 10 centímetros próximamente menor que la del hombre. Además en cualquier grupo de población se encuentra un exceso constante en la natalidad, en favor del hombre, aunque después se nota un exceso en los sexos femeninos, lo cual se puede explicar por la diferencia que hay entre la vida aventurera y sembrada de peligros que lleva el hombre, y la más regular, más segura y más tranquila que disfruta la mujer. Todas estas condiciones, estáticas de volumen y de peso, prueban la especialidad sexual para que han sido constituidas.

*El peso del niño y sus deposiciones*, son los signos decisivos de su estado sanitario y ellos darán las indicaciones terapéuticas. Una balanza simple, como dice Fonssagrives, puede ser el vigiante de las fluctuaciones de la prosperidad nutritiva del niño. Guillot y Buchand, establecen que el recién nacido toma cada vez que mama, el primer día 3 gramos de leche; el segundo 15 gramos; el ter-

cero 40; el cuarto 55 gramos y esta cantidad se va elevando á 60 y á 80 durante los primeros meses, y á 100 y 130 gramos desde los 5 meses. En consecuencia el niño toma desde el primero al quinto mes, de 600 á 800 gramos de leche cada veinticuatro horas y del quinto mes para adelante de 800 á 1.000. Estas cifras pueden variar como bien se comprende; pero fijan de tal modo las ideas, que el juicio del médico cuando no el de las familias podrá servir grandemente.

Segun el Dr. Flores y Pla, por término medio, un niño recién nacido pesa tres ó cuatro kilogramos. Este peso sufre un aumento diario durante el primer trimestre de 30 gramos próximamente, durante el segundo de 15 gramos; durante el tercero de 10 gramos y durante el cuarto de 7. Deberá el niño haber duplicado el peso que tenía á su nacimiento, al final del quinto mes, llegando casi á triplicarlo al terminar el primer año. Hay un pesa-niños llamado de Desfosses.

Por lo que respecta á las deposiciones forman un criterio de valor inmenso para saber si un niño está bien nutrido, que grita poco, que engorda convenientemente, en una palabra, que mama una buena leche: en tal caso debe el niño, hacer en las 24 horas, tres ó cuatro deposiciones que no deben manchar mas que la parte de las mantillas que tocan, sin tener en su periferia un extenso círculo de infiltración acuosa; deben conservar su coloración por la exposición al aire y por su mezcla con la orina; su consistencia deberá ser espesa y su color amarillo. Cuando la alimentación no es buena ya por efecto de una enfermedad que camina hacia ese estado de inanición lenta é insidiosa que Farrut, llama atrofia infantil ó atrepsia, ya por efecto de una leche mala ó insuficiente, ó en fin por ambas causas, la naturaleza de las deposiciones se cambia, toma un tinte verdoso, son como picadillo con fragmentos como de leche no digerida, medias aguadas, mas numerosas, pero mas cortas y se expulsan con dificultad como lo prueban los esfuerzos visibles del niño y la expresión angustiada de su pequeño rostro que se contrae y se enrojece; algunas veces son amarillas las deposiciones en el momento que se excretan y

después se vuelven verdes, ya espontáneamente, ya bajo la influencia del contacte de la orina ó del aire: éstas deposiciones de *dispepsia lechosa*, son dependientes de un desorden secretorio del hígado, que al fin, si no se procura una buena lactación, dirigida por el médico, vendrá la demacración que en todos los períodos de la vida trae la idea de una alteración de la salud y que en el niño es más significativa, pues además de la reparación incesante que el juego de la vida ocasiona en su sustancia, debe aumentar ésta rápidamente, de lo contrario, el marasmo infantil, la inanición con sus aftas ó muguetos; con su diarrea y falta de calor vital, anunciarán la muerte de aquel ser.

Terminemos este cuadro hablando de la forma más lamentable de la herencia, que es la vesánica, ó sea la transmisión de las diversas formas de enajenación de los descendientes. La herencia se verifica en este caso de dos modos: ó bien los niños tienen en su ascendencia enajenados, ó bien reciben de ellos por efecto de una transformación de la epilepsia, del histerismo, del alcoholismo, etc. el germen de la vesania que puede desarrollarse en ellos; aunque sucede que padres maniacos pueden procrear monomaniacos, dementes ó melancólicos, y que cada forma de enajenación en vez de transmitirse con su carácter específico, puede separarse de él por la herencia y venir á revestir, sucesivamente y por metamorfosis, todas las formas de enajenación.

No sólo la locura de causa psíquica ó cerebral, tiene el funesto privilegio de transmitirse así de padres á hijos, sino también la engendrada por causas exteriores, como, por ejemplo, el alcoholismo, y positivamente la desgraciada generación de los borrachos cuenta con frecuencia idiotas, epilépticos y locos. Una observación delicada y minuciosa ha hecho conocer últimamente que no es rara la enajenación en los niños. La profilaxia no de la locura hereditaria efectuada sino de la predisposición vesánica, es puramente la educación y no los medicamentos. La herencia de la enajenación puede producir sin duda sus efectos muy pronto; pero en la gran mayoría de casos, no ocurre esto hasta la segunda infancia, y principalmente al aproximarse la pubertad.

El espiritualismo más nebuloso no puede desconocer la intimidad de relaciones que ligan lo físico y lo moral y la influencia de lo uno sobre lo otro. La independencia es sin duda bastante real para que se afirme la libertad; pero en el viaje de la vida, el cuerpo y el alma no van tan sólo al lado ó en pos uno de otra, reunidos casualmente para encaminarse hacia el mismo objeto, sino que se penetran, se influyen recíprocamente, se acompañan y afirman à cada paso la estrechez de la solidaridad que les reúne. Aquí, como en el histerismo debe la dirección ser de tal modo que domine en esos niños la plasticidad sobre la emotividad.

Pero la educación moral é intelectual es la que principalmente habrá de decidir de su suerte, y se trata en este caso de una educación que empieza desde los primeros tiempos de la vida, y no establecida tardíamente. El ser moral, ha dicho J. de Maistre, se forma temprano, se desarrolla en el regazo de la madre, y sus rasgos principales terminan à una edad en que se supone que apenas se bosquejan. Esta primera educación maternal es más decisiva de lo que se cree, y su valor preservativo depende estrechamente del valor moral é intelectual de la madre à quien está confiado este cargo. Una madre nerviosa, que ella misma se entrega à los trastornos de una emotividad funesta, no es nada apropiado para desempeñar semejante tarea. Sustituirá el capricho por la regla, una ternura irreflexiva y apasionada, por la razón; exaltará la sensibilidad del niño, excitará desmesuradamente sus nervios, acrecerá su facultad de sentir, admirará en él una precocidad de sentimiento y de inteligencia, en la que una observación más fría, vería un peligro; en una palabra: modelará ese pequeño ser según las inspiraciones de su naturaleza apasionada, ardiente é irreflexiva.

No es en semejante atmósfera en la que el alma de un niño que lleva en sí la amenaza de una herencia sospechosa puede adquirir esa estabilidad que hay que facilitarle à toda costa.

Cuando llegan las necesidades de la instrucción hay que elegir entre la educación privada ó en un colegio. Esta elección, tan embarazosa en muchos casos, no lo es en éste, y el simple buen sentido indica que es preciso separar à estos niños de las condiciones

morales de un centro que, por el carácter de los padres y las tendencias de su imaginación, puede tener cierta similitud con la predisposición que han traído al nacer.

Una cuidadosa educación de la sensibilidad física y moral de los hijos se impone pues, como una necesidad para su salud, y tiene por principios, la fortaleza contra el dolor y las molestias, la limitación de sus necesidades, y por tanto, el alejamiento de las costumbres de bienestar y sensualidad, el cuidado de no desarrollar su sensibilidad física por tumultuosa simpatía cuando se libran del dolor.

Respecto à la sensibilidad moral debe procurarse no acariciar demasiado à los niños, ni amonestarlos excesivamente, porque hay que evitar que esos extremos lleven à la hipochondría à los niños cuyos antecedentes y tendencias, verdaderamente los precipitan.

La educación intelectual no es ménos difícil que la moral y la física. La cultura de la inteligencia es una salvaguardia cuando está bien dirigida, más es un peligro cuando se guía sin discernimiento, la olgazanería y el aburrimiento que engendran son una amenaza; el canzancio cerebral es otra.

Lo repetimos una vez más, hacer dominar la actividad de los músculos sobre la de la imaginación, ó al ménos moderar ésta con aquella, debe ser la base de la educación que les conviene; es decir que la gimnasia, los ejercicios libres y los juegos, deben tener ancho campo.

Steiner, que hà estudiado mucho la enagenación en los niños, cita en su obra el caso de un niño de doce años que estaba persuadido de que su padre quería matarle; cuando le veía, era acometido de gran agitación, y quería escaparse; tenía la cabeza caliente y la mirada ansiosa. Otro niño de seis años, no tenía más compañeros para sus juegos que su hermana. Habiendo muerto ésta, de una enfermedad del cerebro, cayó àquel en profunda melancolía; enflaqueció, y se entregó à la idea de que le estaba reservada la misma suerte que à su hermana, palpándose al menor malestar y atribuyendo una significación lúgubre à los hechos más insignificantes, à una rubicundéz accidental de la piel ó à un grano.

Al cabo de dos años se curó. Poco después hubo que encerrar á su madre en una casa de locos. Respecto á la debilidad psíquica, relacionada en la mayor parte de los casos con una imperfección orgánica del cerebro, comprende la categoría de los niños atrazados, de los imbeciles y de los idiotas.



## V.

## NERVIOSIDAD.

Heimos dicho al comenzar la MEDICINA SOCIAL, que la llamábamos así, porque trataba de algunas de las enfermedades que nacen bajo la influencia social. Dijimos también que á esas dolencias humanas, en la actualidad se les dá el nombre de *neurastenia*, lo cual constituye un estado particular ó *neurosis*, que por cierto no tiene un límite marcado entre la fisiología y la patología, pues el exámen clínico no encuentra en él otra cosa que la exageración en la actividad nerviosa, la sobreexcitación que dependería, psicológicamente hablando, de la mayor ó menor actividad de las facultades del alma.

Hay positivamente una exstibacion nerviosa nativa, á la que, cualquiera que sea el nombre que se le dé, es inestable ó defectuosa, haciendo al individuo incapáz de soportar la violencia de las cosas adversas, es decir de las contrariedades de la vida, que como los anillos de una cadena enlazan las causas y prevenciones de los trastornos de la inteligencia, que comenzando en la pasión pueden acabar en la locura.

—Cómo va de salud querido amigo?

—Mal, muy mal, estos malditos nervios.

De allí la posibilidad de esa retahíla de desórdenes de las funciones psíquicas que enlaza desde el vulgar *desmayo*, es decir desde la simple sensación de debilidad general del cuerpo, hasta ese adormecimiento más ó menos profundo que constituye el peligroso *coma* ó *sueño excesivo*, y cuyos eslabones intermedios, son el *desfallecimiento*, el *vértigo* y el *síncope*, con sus trastornos instantáneos

Al cabo de dos años se curó. Poco después hubo que encerrar á su madre en una casa de locos. Respecto á la debilidad psíquica, relacionada en la mayor parte de los casos con una imperfección orgánica del cerebro, comprende la categoría de los niños atrazados, de los imbeciles y de los idiotas.



## V.

## NERVIOSIDAD.

Heimos dicho al comenzar la MEDICINA SOCIAL, que la llamábamos así, porque trataba de algunas de las enfermedades que nacen bajo la influencia social. Dijimos también que á esas dolencias humanas, en la actualidad se les dá el nombre de *neurastenia*, lo cual constituye un estado particular ó *neurosis*, que por cierto no tiene un límite marcado entre la fisiología y la patología, pues el exámen clínico no encuentra en él otra cosa que la exageración en la actividad nerviosa, la sobreexcitación que dependería, psicológicamente hablando, de la mayor ó menor actividad de las facultades del alma.

Hay positivamente una exstibacion nerviosa nativa, á la que, cualquiera que sea el nombre que se le dé, es inestable ó defectuosa, haciendo al individuo incapáz de soportar la violencia de las cosas adversas, es decir de las contrariedades de la vida, que como los anillos de una cadena enlazan las causas y prevenciones de los trastornos de la inteligencia, que comenzando en la pasión pueden acabar en la locura.

—Cómo va de salud querido amigo?

—Mal, muy mal, estos malditos nervios.

De allí la posibilidad de esa retahíla de desórdenes de las funciones psíquicas que enlaza desde el vulgar *desmayo*, es decir desde la simple sensación de debilidad general del cuerpo, hasta ese adormecimiento más ó menos profundo que constituye el peligroso *coma* ó *sueño excesivo*, y cuyos eslabones intermedios, son el *desfallecimiento*, el *vértigo* y el *síncope*, con sus trastornos instantáneos

del movimiento, de la respiración y hasta de la circulación, expresiones todas de la corbarría y hasta de la *anémia y congestión* del cerebro, es decir de la *falta* ó del *exceso* de sangre en esa parte: pongámos un ejemplo típico: un individuo extraño al arte de curar, que asiste á una operación quirúrgica; no de una manera instantánea, sino poco á poco, esto es en el espacio de algunos minutos comienza á sentirse molesto; siente una necesidad irresistible de bostezar, la vista se oscurece; se nota cierta turbación en las ideas, y ordinariamente la respiración es *más* profunda. Después de esto su cara se pone pálida; aumenta la sensación de inexplicable opresión; sobrevienen vértigos y una sensación de debilidad general. La cara y á veces todo el cuerpo, se cubre de un sudor frío, hay sumbido de oídos, náuseas y vomitos; la vista se nubla cada vez más; la voz de los que están alrededor, llega á su oído bajo la forma de un murmullo ininteligible; el pulso es regular, pero pequeño y sin expansión. Si en este momento puede ser sacado fuera de la habitación y se sienta tranquilamente ó mejor aún si se acuesta en seguida, desaparecen todos los referidos síntomas, quedando sólo cierta palidez de la cara, que persiste por algún tiempo. Por el contrario, si el individuo no se sustrae á tiempo de la influencia de la causa que ha producido su malestar, concúyese por caer al suelo, privado del conocimiento. El pulso se mantiene en la forma que hemos dicho; la respiración es tranquila y la cara está siempre descolorida. Después de transcurrir algunos minutos, desaparecen todos los fenómenos y el sujeto recobra el conocimiento.

También toda pérdida de líquidos, la falta de alimentación, la tisis, elorosis y la anémia cerebral, pueden causar esos procesos resultantes de sacudimientos morales que en lo general carecen de un pronóstico grave, pero que suelen terminar con la muerte.

Definido ya puea el estado propicio para el desarrollo de las perturbaciones mentales, no intentamos ahora especificar el fundamento de las numerosas causas que, como las condiciones de vida, herencia morbosa, educación, sexo, edad y hasta enfermedades verdaderas, pueden perturbar la razón, sino que sólo apuntamos con toda claridad el estado anormal más apropiado para ello, y que es

lo que llamamos *nerviosidad* en sus relaciones morales y sociales.

En el mundo, el hombre debe ajustarse á las condiciones que lo rodean y aprovecharse de ellas. La extensa parte de la Naturaleza con que él tiene que estar en cierta armonía, no es la que llamámos naturaleza física, sino la naturaleza humana, por eso al inspeccionar sus propias pasiones en la ruda forma de la sociedad primitiva, es un motivo fuerte para la fundación de una especie de sensación social primitiva; pero en un desarrollo más elevado de ese organismo, sus relaciones, como un elemento de él, llegan á ser mucho más complexas y especiales. Simpatía con los de su clase y beneficencia por su prosperidad, son las condiciones esenciales, directa ó indirectamente de la existencia y desarrollo del más complejo organismo social, y ningún mortal puede sobrepasar estas condiciones con buen éxito. Cegado por el escepticismo, trátase de percibir como bien se puede que la acción de la vida humana es una triste farza, que ella y lo que la acompaña es poco menos elevada que los brutos, y del mismo modo que ellos, podrá terminar siempre, supuesto que en conclusión todo es ilusión y molestia del espíritu, pudiéndose sentir y pudiendo trabajar de un modo conveniente si se tiene la inteligencia sana. Generalmente el filósofo está loco en lo que ejecuta. Por eso sucede que la alegría que siempre está inspirada por la simpatía, es una cualidad más elevada y sana que el cinismo que siempre está inspirado por la ofensa. Si un individuo deja de estar en simpáticas relaciones consciente ó inconscientemente con lo que le rodea de la naturaleza humana, cae en una especie de disensión y está en el camino que conduce á la locura ó al crimen, aunque no llegue al final de él; puede comparársele á un elemento morboso en el organismo fisiológico, que no puede unirse para funcionar con los elementos que le rodean; es un extraño entre ellos, y es necesario, ó echarlo fuera, ó hacerlo inofensivo separándolo; está verdaderamente alejado de su especie y con igual verdad se dice que está alejado de sí mismo á causa de que existe una función normal idéntica de una persona con su especie.

Las excentricidades de carácter cuando no están contravalancea-

das por un fuerte juicio, son apropósito para producir la locura en el individuo ó en su descendencia, los crímenes más espantosos de que la historia tiene recuerdo, las acciones horrosas que hacen palidecer al mundo han sido perpetradas por aquellos que habiendo alcanzado autoridad ó poder, se han emancipado de los lazos sociales y de los sentimientos humanos, para llegar à ser verdaderos locos. Un exámen científico de las condiciones de la evolución humana, nos lleva sencillamente à considerar en la historia antigua la obediencia à los mandamientos de la ley de Dios, fundada en las leyes de la Naturaleza, por que el amar al prójimo como à nosotros mismos es conformarse humildemente con las leyes físicas y sociales.

Esto es lo que dice Maudsley, con respecto à la alteración de las buenas sensaciones morales que deben considerarse como una parte esencial de un carácter recto y perfectamente desarrollado en el estado presente de la evolución humana en los países civilizados, su adquisición es la condición de desarrollo en el progreso de *humanización*.

Mucho se hà discutido la cuestión de si la locura hà aumentado con los progresos de la civilización, y pudiera creerse así, considerando que las causas más comunes de un cuadro patológico, son la predisposición hereditaria, la intemperancia y la ansiedad mental de cualquier clase que sea. Tres grandes causas, de las cuales los salvajes están casi exentos: entre ellos no se casan los parientes, y la prohibición de éstos casamientos se extiende hasta las relaciones de sangre más distantes, y por lo mismo, no hacen mucho para propagar la enfermedad de una generación à otra, porque no consigue fijarse extensamente entre ellos por los medios de eliminación naturales ó artificiales que emplean.

Además, ellos no se envenenan el cerebro con el alcohol hasta que el hombre blanco se lo lleva, y tomándolo se entregan yá à los mayores excesos, pudiendo discutirse todavía si el alcohol en cualquier cantidad que se tome por un salvaje, que tiene que ejecutar escasas funciones, produzca desarreglos mentales en el cerebro poco desarrollado, cómo en el de estructura especial de un hombre civili-

zado. El salvaje, además, tiene una sencilla constitución de sus apetitos y está contento con ella; está libre de las muchas pasiones artificiales y deseos que acompañan à las multiplicadas industrias, su competencia ciega y las ambiciones sociales de una activa civilización.

Por otra parte, puede pensarse que el salvaje ha de sufrir malas consecuencias por no estar reprimidas sus fuertes pasiones sensuales. Pero quien sabe si el desnudo salvaje provoca à la sensualidad tanto como los civilizados vestidos dispuestos tan artificiosamente, que designan y recuerdan lo que está oculto. No hay en aquellos objeto ni asunto para la imaginación, puesto que nada está enbierto ni indicado, siendo acaso los vestidos un estímulo de dishonestos pensamientos, y que semejante cubierta convencional de las pasiones, inflame los deseos. Dígalo sinó, la guapa falda que no roza el suelo, pero sí besa à hurtadillas la línea tentadora hasta donde llegan las confidencias del ajustado botín. Puede decirse que el salvaje no está molestado por las agitadoras pasiones sociales; para él no hay ciegos esfuerzos más allá de sus esfuerzos, ni debe pretenderse que tenga valor intrínscico el trabajo y vejaciones que cuestan, ni la frustrada ambición que se quiebra para lograr tales empresas, ni la sombría deyección de la reacción que sigue à las felices adquisiciones de una ambición muy elevada; ni los lánguidos sentimientos, ni la envidia febril de los competidores, ni el sentimiento vehemente de responsabilidad, ni el deseo realizado de aspiración al cielo ó temor al infierno; no tiene en su larga vida hipocresía para sostenerse, ni sufre los roedores remordimientos de la conciencia, ni le atormentan reflexiones de un exagerado conocimiento de sí mismo; nada tiene, en efecto, de las complejas funciones que forman el principal empleo y molestia de la vida civilizada, ni aun siquiera se fascina con el vertiginoso vicio del tapete verde. . . . Consecuencia: Que no está sujeto à las poderosas causas morales de trastorno mental que actúan sobre las personas civilizadas, y que no puede sufrir algunas de las formas de desarreglos que molestan à éstas últimas.

Pasando de los salvajes à un pueblo más elevado, que por largo

tiempo haya alcanzado cierto nivel de civilización y que siempre ha permanecido estacionario en él, encontramos establecido que aun cuando las enfermedades del sistema nervioso no son desconocidas entre los chinos, los casos de enajenación mental son relativamente pocos, es decir, si los suicidios no se cuentan como locuras, pues sabido es que los chinos pueden ir á suicidarse tan sosegadamente como si fuesen el lecho. Quizá esta falta de frecuencia de la locura debe esperarse del carácter natural de los chinos, que es plácido, tranquilo, igual; nunca se inquietan por negocios ó religion, sino que hacen su trabajo con calma y de un modo metódico, aceptando su buena ó mala fortuna de igual modo y con igual ánimo.

Entre los datos funestos mas recientes que manifiestan palpitantemente cuanto ha crecido la irritabilidad de los nervios en las ciudades civilizadas, deben citarse los que ofrece la locura. En los últimos veinte años el número de locos se aumentó prodigiosamente. En conjunto, puede asegurarse que hay en Francia, uno por cada 412 habitantes ó sea 2,37 por 100. En Inglaterra, 2,02; en Italia hasta 17 por 1.000. En España puede calcularse en unos 18.000, aunque es de advertir, como dice maliciosamente el articulista de donde tomamos estos puntos, "qué no todos esos guarismos figuran en los manicómos."

A todas las pasiones mencionadas hasta ahora, hay que agregar como causa de locura, la *morfomanía*, que aunque no es tan antigua como el tabaco y el ópio, sin embargo ya desde 1875, apareció su primera monografía: dolores que ceden con ella, é insomnios que se remedian, la hacen amable primero y despues indispensable, por qué aun en la falta de salud, allá en el pensamiento, neutraliza á la melancolía, y los hombres mas inteligentes de la sociedad, son los escéuticos, los médicos, los literatos, los descendientes de familias que se distinguen por una organización cerebral particular, los que buscan y necesitan del consolador veneno. La especie de similitud con la embriaguez alcohólica, es marcada como se observa sin esfuerzo.

Incuestionablemente que hay grandes diferencias naturales entre los diversos pueblos con respecto al desarrollo del conjunto ce-

rebral; pero supuesta la consideración sobre la raza indígena, en nuestro querida México, la proporción de la locura debe juzgarse en relación con las demás naciones educadas.

Hay un temperamento demente verdaderamente espasmódico ó nervioso que no favorece á la coordinación apropiada de las ideas y sensaciones, sino á la exageración morbosa de ellas, y el qué existe en esas mujeres, más ó menos histéricas que son objetos predilectos de los experimentos mesméricos, y que presentan comúnmente algunas particularidades de la nerviosidad orgánica, tales como la catalepsia, parálisis, sonambulismo ú otras. Su voluntad no está bien dispuesta, y por eso se convierten en fáciles víctimas de ideas fuertemente impresas sobre ellas por los demás. Generalmente es una naturaleza moral pervertida ó defectuosa la que engendra esta mala organización.

Mucho se ha escrito en estos últimos tiempos sobre el magnetismo animal, somnambulismo é hipnotismo, para que fuéramos á investigar el por qué de esos estados anormales semejantes al letargo, y que se producen artificialmente por medios apropiados, diremos sólo, lo que una publicación española que dá cuenta del *movimiento científico de 1885*. "Dentro del terreno de las ciencias médicas, los interesantes descubrimientos de Nancy, respecto al hipnotismo, abren ante la psicología puntos de vista jamás imaginados. La obediencia á las sugerencias suscitadas por otras personas, cuando un individuo se encuentra hipnotizado parecería cosa increíble á no verificarse los experimentos por hombres como Beunis, Bernheim y otros, sobre cuya formalidad no cabe duda."

El nevrosismo, estado que preside al desarrollo de las enfermedades nerviosas ya determinadas: histeria, hipocondria, etc. es una de tantas anomalías del organismo humano.

Como uno de los triunfos de la civilización moderna, debemos consignar el grato tratamiento que hoy se dá á los pobres dementes, que han dejado de ser un objeto de horror y repulsión, como en el pasado siglo. Hoy los locos son simplemente unos enfermos.

No hace mucho tiempo, un baile curioso ha tenido efecto en París, el día que llaman *la nuit curéme*. Se verificó en el hospital de locas de la Salpêtrière.

Habiendo la experiencia enseñado que la distracción obra favorablemente en la parte moral de los enajenados, la asistencia pública quiso obsequiar este año como el en pasado, por la misma época, à los infelices orates. Unas trescientas (casi todas las del hospital) tomaron parte activa en la fiesta bailando al compás de las lindas cuadrillas, pólkas y vâlses de Straus, Metra, etc; ejecutados por una orquesta de veinte músicos. El local estaba precioso. Había profusión de plantas, flores y guirnaldas. Desde un mes antes ya multitud de locas no hablaban sino de su baile y de sus trajes. Pobrecitas!

No se permitió entrar como espectadores sino à las familias de los enajenados, à algunos empleados y à algunos periodistas.

Después hubo también distracciones algo semejantes, para los locos en el hospital de Wille-Evrard. El director del establecimiento há conseguido una cosa que no es poco difícil: hacer cantar canciones à muchos de los locos. Y há conseguido todavía más que eso: el 14 de Julio, día de la Festa nacional de Francia, los enajenados tuvieron también su patriótica fiesta; representaron unas zarzuelas. Entre la primera y la segunda, pudo notarse en algunos cierta mejoría: se daban cuenta de la significación de sus palabras. Un loco que sufría del delirio que llaman de la *persecución imaginaria*, que no quería comer y que se hallaba sumido en el más profundo grado de hipocondría, fué poco à poco olvidando su manía según iba logrando el director con un trabajo y una paciencia extraordinarias que aprendiese una composición en verso. Fué recitada esa composición por el tal loco en la indicada fiesta del catorce de Julio. Ese individuo no está ya en aquel establecimiento: es otra vez dueño de sí mismo: su delirio há desaparecido completamente.....

Y es más que probable que por un procedimiento artificial cuyos efectos son muy parecidos à los del *histerismo* puede producirse ese sopor prolongado y profundo que hace creer en la *hechicería*, porque se desarrollan ante la imaginación del dormido esas extrañas y fantásticas escenas parecidas à las que presenciaban los musulmanes y chinos embriagados por los efectos del opio y del hac-

chís, y que desaparecen con aspersiones de plantas aromáticas; el cosimiento de la mandrâgora, yerba-mora y otras, por ejemplo. Dichas plantas no extienden su acción à los seres inferiores de la escala animal: los conejos y los pichones pueden nutrirse con ellas, porque su acción en los animales es tanto más enérgica cuanto que tienen más inteligencia y que se acercan más al hombre.

La *demonomanía* há sido pues batida por la razón. El largo proceso de la edad média, es un proceso patológico. La medicina tiene el derecho de estudiar el asunto, aunque las ciencias no fueron nunca del agrado de la multitud dispuesta siempre à volar con su imaginación por los espacios propios, sin atenerse mucho à un método riguroso de experimentación; sea sin embargo, y compadece por su ignorancia, al que en el día cree en las brujas y en los poseídos.

Pero sí es la verdad que las influencias morales pueden ser consideradas como venenos que obran sobre el organismo con el mismo título que los que nos suministra el reino vegetal.

Los médicos y los higienistas tienen siempre presentes las pasiones del alma y su acción poderosa sobre el cuerpo, como tienen en cuenta las sustancias tóxicas y los remedios de que ellas forman la base.

Se pueden colocar las afecciones morales en dos grupos: las predisposiciones morales en la forma crónica; las pasiones morales en la forma aguda. Las afecciones morales presentan con los venenos las siguientes relaciones: el terror, el pesar, el odio y el arrepentimiento, producen los efectos de la nuez vónica, de la estricnina y de la digital; la melancolía y la nostalgia, los del antimónio; el temor y la ansiedad los del acónito y el opio; la vergüenza los de la coluquítida y la cantárida; el disgusto produce los efectos de la veratrína del tártaro estibiado y de la ipecacuana; la cólera, la rabia, la desesperación, obran como el eléboro, la nicotina y la belladona.

Las afecciones morales se producen rara vez solas, casi siempre se engendran unas, à las otras. El hombre que está sometido à ellas, está realmente enfermo, envenenado, como si hubiera bebido una mezcla de las sustancias arriba indicadas.

Según Forster, las impresiones morales ejercen sobre las impresiones nerviosas acciones parecidas á las que producen los excitantes mecánicos ó químicos; sustancias tóxicas y otras; las reflexas resultantes de éstos dos órdenes de causas son análogas. El recuerdo de una impresión gustativa produce como el mercurio, abundante secreción salivar y ciertos movimientos del alma pueden suspender la secreción de la saliva, excitándola otras, exactamente como lo haría tal ó cual agente químico. Los sudores producidos bajo la influencia de ciertas emociones pueden serlo igualmente por diversos excitantes. Todos conocen la acción poderosa que ejerce el miedo sobre la función del tubo intestinal y la afluencia peligrosa de los productos líquidos por la cual se traduce á veces el sentimiento del peligro. Los purgantes, puede ser, obrarán de un modo más oportuno, pero seguramente que no obran con más poder. Cualquiera que sea pues el orden de la causa, cualquiera el orden de partida de los fenómenos orgánicos, ya una afección del alma, ya un excitante mecánico ó químico, los efectos son análogos, á tal punto, que el médico no podría afirmar *a priori* si la causa es moral ó física.

Vése pues como las afecciones morales pueden en ciertos casos, por sus efectos, ejercer acciones análogas á las que producen los venenos ó otras sustancias químicas. Será así la acción de la cocaina en la curación de la locura, descubrimiento enteramente reciente, y lo de la belladona usada en el mismo caso desde hace ya luengos años. Efectivamente, el Dr. Baudney, médico americano se ocupa de interesantes experimentos para remediar la locura por medio de la cocaina. Se creó que en el caso del obispo James Dugan, que desde 1879 está en el asilo San Vicente, en la ciudad de San Luis, tenido por incurable, obtendrá el Dr. mencionado un resultado feliz, según prometen los progresos que hasta ahora ha alcanzado en la salud del respetable paciente.

Por lo demás, en esta época de positivismo patológico, en que se produce á voluntad la enfermedad sobre los animales; en que las investigaciones por los medios físico-químicos son de absoluta confianza; cuando el microscopio y la termometría médica son el

pivote de la patología, lógico era que las afecciones virulentas y parasitarias, etiológicamente hablando, sancionaran ya las inoculaciones.

Puede considerarse como el más reciente de los adelantos científicos de gran porvenir el descubrimiento micro-biológico hecho por Pasteur para la curación de la terrible hidrofobia, descubrimiento basado en el admirable principio de *atenuación* de los virus que le es perteneciente á tan esclarecido bacteriólogo.

Entre otros los insignes Dres. Pasteur, Ferrán y Carmona, éste último, mexicano, merecen el reconocimiento de la posteridad y las reverencias de sus contemporáneos. Por un proceso de pacientes é ingeniosos procedimientos han logrado vacunar con el mal mismo que quieren prevenir, cómo Jenner, lo hizo con la viruela preservando así á la humanidad de los terribles efectos de la rabia, del cólera y de la fiebre amarilla.

Los cetros de esos príncipes del saber son de luz esplendorosa y sus tronos están en el corazón de la humanidad.

A propósito de la rabia referirémos el siguiente caso que acaba de tener lugar en la República Norte-Americana, donde parece hasta exagerado el celo de la Sociedad Protectora de los animales.

En la ciudad de Newark, del Estado de New-Jersey el 4 del mes de Diciembre del año próximo pasado iban camino de la escuela varias niñas á tiempo que un perro rabioso corría por las calles en el mas exaltado acceso de la horrible enfermedad. Cuatro de los niños fueron atacados y mordidos por el furioso animal, causando este suceso la más dolorosa impresión en todas las familias.

En el instante en que ocurrió la catástrofe, á todo el mundo asaltó el pensamiento de mandar las cuatro víctimas á París en solicitud del maravilloso tratamiento del Dr. Pasteur. Pero los padres de los niños son pobres obreros sin los medios indispensables para salvar la vida de sus hijos con tan costoso viaje.

La idea de una suscripción surgió simultánea del fondo de los buenos corazones y al punto se vaciaron los más pobres bolsillos con dádivas pequeñas, luego vinieron otras mayores á medida que

se propagaba el noble intento, y por último, en breves horas sobaban los recursos, reunidos en toda proporción, desde los diez centavos de Cora Syms, de seis años de edad, hasta los 100 del *Herald*.

El Dr. Andrew Carnieg de Pittsburg, ofreció además sufragar todos los gastos del viaje de los niños y otro tanto hizo Mr. Dennis, vecino de Newark. El Colegio Médico de Bellevue aceptó la oferta del Dr. Carnieg, y resolvió que el Dr. Hermann, M. Biggs instructor del laboratorio Carniage, acompañase a los niños en su viaje y permaneciese en París el tiempo necesario para instruirse en el procedimiento del Dr. Pasteur.

El director de la Compañía Trasatlántica, M. Bebimy asoció su genial liberalidad a este acto generoso y humanitario rebajando el precio de los pasajes para los pacientes, médico y enfermera, que en el vapor *Canadá* salieron por fin, llenos de esperanzas en dirección a Francia, a aprovechar el gran descubrimiento del ilustre profesor, en obsequio de estas cuatro angelicales víctimas, que alegres, ignorantes de que lleván germen de muerte en sus bracitos colgantes del cabestrillo, se embarcaron como para una excursión de verano, sonrientes y entusiastas en tanto que las pobres madres, con el corazón transido de angustia, el alma elevada al cielo y los ojos inundados en llanto, les decían sus desgarradores adioses.

A última hora, comunicaba el cable submarino la noticia de haber llegado a París los cuatro niños de Newark, habiendo sido sometidos inmediatamente al tratamiento del Dr. Pasteur, quien responde del éxito de su inoculación. El mismo despacho dice que el Dr. Pasteur lleva ya salvados 148 pacientes.

## VI.

## ONANISMO.

Como si no bastáran el sifilismo, el alcoholismo y demás plágas que aflijen a la humanidad, se debe tomar el onanismo en la infancia como causa de degeneración de la especie. Azóte tan terrible comienza casi siempre en el impúber, pues en la mayoría de los casos este vicio repugnante en el adulto es sólo la prolongación de hábitos adquiridos en la infancia.

Y hay que enmendarse en lugar de ir acusar a los demás cuando una época con respecto a otra quisiera blasonar de menos inmoralidad. La misma Biblia nos habla ya del vicio de Onán; aunque por inducción pudiera creerse que en nuestro siglo era peor, pues desde luego la sobreactividad nerviosa propia de una civilización refinada apresurando el desarrollo de la pubertad, produce una precocidad peligrosa del sentido genésico tan fino.

El onanismo es mas frecuente en la educación en común que en el seno de la familia, porque nunca podrá la vigilancia colectiva de los maestros descender a la intimidad de la vida de un niño, como lo hace la vigilancia individual del padre ó de la madre. Y como todas las pasiones, la de que tratamos se extiende fácilmente por contagio, por que un niño viciado es un centro activísimo de propagación. Aunque en un hijo de padres lacivos puede reflejarse espontáneamente la salúcidad. Las buenas costumbres en el matrimonio prevendrán mucho el peligro.

Los estímulos inmediatos a los órganos excitadores de la generación pueden despertar la libidinosidad así como los tocamientos verdaderamente instintivos. Y para saldo de cuentas, todas las causas de eretismo nervioso pueden inducir a ese mal.

Desde luego, un sueño insuficiente y una inteligencia precóz; un notable desarrollo del cerebelo denuncia la actividad del sentido genésico, lo cual es una relación cierta, de las muchas exagera-

se propagaba el noble intento, y por último, en breves horas sobran los recursos, reunidos en toda proporción, desde los diez centavos de Cora Syms, de seis años de edad, hasta los 100 del *Herald*.

El Dr. Andrew Carnieg de Pittsburg, ofreció además sufragar todos los gastos del viaje de los niños y otro tanto hizo Mr. Dennis, vecino de Newark. El Colegio Médico de Bellevue aceptó la oferta del Dr. Carnieg, y resolvió que el Dr. Hermann, M. Biggs instructor del laboratorio Carniage, acompañase a los niños en su viaje y permaneciese en París el tiempo necesario para instruirse en el procedimiento del Dr. Pasteur.

El director de la Compañía Transatlántica, M. Bebimy asoció su genial liberalidad a este acto generoso y humanitario rebajando el precio de los pasajes para los pacientes, médico y enfermera, que en el vapor *Canadá* salieron por fin, llenos de esperanzas en dirección a Francia, a aprovechar el gran descubrimiento del ilustre profesor, en obsequio de estas cuatro angelicales víctimas, que alegres, ignorantes de que llevan germen de muerte en sus bracitos colgantes del cabestrillo, se embarcaron como para una excursión de verano, sonrientes y entusiastas en tanto que las pobres madres, con el corazón transido de angustia, el alma elevada al cielo y los ojos inundados en llanto, les decían sus desgarradores adioses.

A última hora, comunicaba el cable submarino la noticia de haber llegado a París los cuatro niños de Newark, habiendo sido sometidos inmediatamente al tratamiento del Dr. Pasteur, quien responde del éxito de su inoculación. El mismo despacho dice que el Dr. Pasteur lleva ya salvados 148 pacientes.

## VI.

## ONANISMO.

Como si no bastaran el sifilismo, el alcoholismo y demás plagas que afligen a la humanidad, se debe tomar el onanismo en la infancia como causa de degeneración de la especie. Azóte tan terrible comienza casi siempre en el impúber, pues en la mayoría de los casos este vicio repugnante en el adulto es sólo la prolongación de hábitos adquiridos en la infancia.

Y hay que enmendarse en lugar de ir acusar a los demás cuando una época con respecto a otra quisiera blasonar de menos inmoralidad. La misma Biblia nos habla ya del vicio de Onán; aunque por inducción pudiera creerse que en nuestro siglo era peor, pues desde luego la sobreactividad nerviosa propia de una civilización refinada apresurando el desarrollo de la pubertad, produce una precocidad peligrosa del sentido genésico tan fino.

El onanismo es mas frecuente en la educación en común que en el seno de la familia, porque nunca podrá la vigilancia colectiva de los maestros descender a la intimidad de la vida de un niño, como lo hace la vigilancia individual del padre ó de la madre. Y como todas las pasiones, la de que tratamos se extiende fácilmente por contagio, por que un niño viciado es un centro activísimo de propagación. Aunque en un hijo de padres lacivos puede reflejarse espontáneamente la salúcidad. Las buenas costumbres en el matrimonio prevendrán mucho el peligro.

Los estímulos inmediatos a los órganos excitadores de la generación pueden despertar la libidinosidad así como los tocamientos verdaderamente instintivos. Y para saldo de cuentas, todas las causas de eretismo nervioso pueden inducir a ese mal.

Desde luego, un sueño insuficiente y una inteligencia precóz; un notable desarrollo del cerebelo denuncia la actividad del sentido genésico, lo cual es una relación cierta, de las muchas exagera-

das en el sistema de Gall. Un sueño insuficiente, hemos dicho, y esto es muy claro cuando vamos á ver la importancia de este problema fisiológico en el niño. Buffon decía: "Es el sueño una agradable languidez que apoderándose poco á poco de todos los sentidos pesa sobre los miembros y suspende la actividad de las almas. Juzgo de su inanición por la languidez de los pensamientos; las sensaciones se embotan, se confunden todos los objetos y no vienen á presentar otra cosa que imágenes débiles y mal determinadas. Desde este momento los ojos que han llegado á hacerse inútiles, se cierran y la cabeza no encontrando sostén en la fuerza de los músculos se inclina para buscar un apoyo en el blando césped. Todo se borra, desaparece todo; el hilo de las ideas se rompe y se pierde el sentimiento de la existencia."

El porqué del sueño es el estado de vacuidad ó de plenitud, es decir, la anemia ó la plétora de los vasos cerebrales; el aniquilamiento de las células cerebrales; su anestesia al contacto del ácido carbónico acumulado en la sangre por el retraso de la respiración, etc., etc. Peyer, en una memoria reciente dá una nueva teoría del sueño: dice que el punto de partida del sueño está en el aniquilamiento momentáneo de todos los *órganos terminales* del sistema nervioso, y por *órganos terminales* entiende los sentidos, los músculos y las células cerebrales; su actividad durante la vigilia los há aniquilado, y es necesario que se rehagan por medio del descanso. Fonssagrives, dice que sobre unas y otras, está la teoría que considera al sueño como una modalidad minorada de la vida del cerebro; un estado fisiológico particular de que se la há provisto para templar los materiales de su actividad con un descanso que no se daría por sí mismo, y para privarle de los peligros de un desgaste prematuro. Sea cual fuere el modo, el resultado es el descanso; por eso cuando no se hace bien, cuando no es completo ese descanso viene la sobreexcitación de los nervios que dispone á la irritabilidad de otros órganos de por sí sensibles hasta la exageración. Por eso el sueño insuficiente es una de las causas del vicio que vemos estudiando y al hablar del insomnio de la infancia no vamos á probar lo necesario que es la cuna, esa primera morada del hom-

bre, ni si el *mecimiento* es completamente natural, puesto que desde antes de nacer el niño flota en un suave fluido donde continuamente es agitado al menor movimiento maternal; tampoco vamos á recomendar esos cánticos monótonos que obran tan bien sobre la producción del sueño; ni que se imponga al niño á dormir mas bien de lado, por ser perjudicial á su respiración las otras actitudes, queremos sólo que el sueño, esa función cerebral tan necesaria, se procure cuidadosamente, pues el descanso de la vida cerebral dá á la vida orgánica más perfección y actividad; por que los niños todo lo digieren y donde quiera; no hay que preocuparse, como sucede en el adulto, del intervalo que debe mediar entre las comidas y el sueño.

El Dr. Fonssagrives, dice: "el niño sueña desde los primeros meses de la vida; de esto no hay duda; pero es de presumir que las concepciones cerebrales que turban su sueño son poco variadas y no salen del terreno de la sensibilidad infantil, para pasar más tarde al de sus diversiones, sus juegos y sus castigos."

"El sueño inconsciente en que la poesía popular ve una graciosa comunicación con los ángeles, y en el que la medicina más realista de las matronas lee un signo de indigestión, no sale sin duda de la esfera de los hechos reflejos. Hasta un período mas avanzado de la infancia, cuando las combinaciones intelectuales son más numerosas y más complejas, los verdaderos sueños no se constituyen, y toman sus elementos de las peripecias de la vida escolar ó doméstica del niño. Los sueños ruidosos y que se repiten á menudo son señal del mal estado de las vías digestivas ó de una sobreexcitación intensa, y en ambos conceptos merecen atención. Las pesadillas por más que se diga no son muy comunes en el niño, y es probable que se confundan con ellas los accesos eclámpicos. El sueño agitado que se acompaña de movimientos incesantes y de rechinar de dientes, es señal de extralimitación del régimen ó de un malestar prodrómico de un estado morboso."

No hay pues que olvidarlo, un niño que no duerme, es un niño que peligra y tanto más cuanto que es más corta su edad.

Los medios que deben oponerse al insomnio de la infancia son

múltiples como lo son sus causas, y sólo el médico puede aconsejar lo que conviene.

Por lo demás los signos que pueden denunciar el onanismo, son el enflaquecimiento del niño aunque coma con voracidad; el mal color aunque suela presentar llamaradas de rubicundez que no tienen razón de ser; los ojos están un poco hinchados è irritados, hay ojeras y tanta languidez que es notable la ausencia de esa petulancia propia de la niñez, los niños son entonces amantes del aislamiento. La falta de atención y la falta de memoria son otros dos signos de ese mal. Cuando un niño sin estar enfermo y sin tener un cerebro sobrecargado de trabajo, pierde su aplicación, y sobretodo, cuando teniendo una buena memoria, es remplazada despues por el atontamiento extático en que sumen al cerebro las crisis nerviosas repetidas, serán indicios demasiado sospechosos, sinó hay la exclusión razonada de las enfermedades que ocasionan la alteración de tales facultades ó un rápido crecimiento del cuerpo.

Grave y muy grave tiene que ser pues, el mal que influye tan profundamente sobre la salud, la inteligencia y la voluntad, que como hemos dicho, es la facultad mas noble puesto que templá el carácter del individuo.

Consecuencias: desde luego la nutrición sufre un choque que puede traer la parálisis, la locura y sobretodo la pérdida de la voluntad.

La vigilancia asidua y la permanencia puramente precisa en la cama, serán los remedios principales; despues vendrán la limpieza, la hidroterapia, la gimnasia y los ejercicios todos que hacen irradiar las fuerzas del centro á la periferia, y desvían hacia la piel y el aparato muscular un influjo nervioso que encontraría en otra parte un empleo verdaderamente peligroso.

La oportunidad, pues, y la convicción de que sin hidroterapia y sin gimnasia, no hay educación física que es tan necesaria, nos impulsan á hablar aquí algo sobre el particular.

Por lo demás si creemos que el hombre prevenido vale por dos, también creemos que madre prevenida ó advertida debe valer por dos para la seguridad del niño.

Lejos de pretender trazar un programa de la hidroterapia y la gimnasia en sus relaciones con la educación, sólo vamos á apuntar aquellos ejercicios que en la vida ordinaria pueden tener una aplicación útil y fácil tales son: la marcha, la carrera, el salto, la natación, la esgrima, la equitación y el baile.

Cuando el niño aun no anda, se debe dejar libremente, aunque con el racional cuidado consiguiente, para que haga su gimnasia de pruebas; los cochecitos de mimbres que de día en día se usan más son un medio bueno de expeditar el movimiento, ya despues por su propio pié se procurará la marcha y hasta la carrera, cuyo mejor límite será el cansancio moderado, pues cuando há sido un ejercicio razonable el sueño será más profundo; lo contrario de cuando há sido excesivo, por que entonces habrá insomnio como consecuencia de la exagerada tensión del sistema nervioso. La apetencia está en el mismo caso: se estimula ó se extingue, según que el niño haya hecho un ejercicio moderado ó exagerado.

La carrera y el salto desarrollarán mucho la fuerza muscular, por su puesto sin necesidad de ir hasta el acrobatismo.

Por lo que respecta á la natación de la cual decían los antiguos: *¡neque literas didicist nec natare!* "es decir que colocaban bajo el mismo nivel de descrédito al hombre que no sabía leer y al que no sabía nadar.

J. J. Rousseau, dice: "Se teme que un niño se ahogue aprendiendo ó por *no haber aprendido*, ésta será siempre vuestra falta." Y Fonsagrives, á quien todavía citaremos muchas veces, dice: "El hombre que no há aprendido á nadar y á quien el peligro emociona, precipita sus movimientos y se rinde en desordenados è inútiles esfuerzos que preparan la catástrofe. Es cosa sabida en efecto, que independientemente de una fatiga excesiva que haya agotado sus fuerzas, el hombre *no puede ahogarse*, pero se ahoga, y la locución vulgar, aquí como en la mayoría de los casos há encontrado el sentido exacto. En efecto, su cuerpo, gracias al aire que distiende su pecho y á los gases que existen en su tubo digestivo, tiene un peso específico mayor que el agua, y pierde por consecuencia, en virtud del principio de Arquímedes, un peso que

excede del volumen de agua que desaloja. Debería flotar por lo tanto, siempre, y la sumersión es la consecuencia de los movimientos desordenados á que se entrega para evitarla. El mejor nadador, es en igualdad de potencia muscular, el que tiene más sangre fría, y que coordinando del mejor modo posible sus movimientos útiles, no gasta de su fuerza mas que la necesaria para mantener su cabeza fuera del agua, y hacerla avanzar; por consecuencia el que descanza de tiempo en tiempo por el nado en supinación que exige el mínimum de esfuerzos, economiza su vigor, y puede por lo tanto recorrer una más larga distancia.

Diario debe bañarse al niño y desde una edad temprana para que aún estrañe el agua cuando no se le há puesto en ella, así jamás tendrán al agua ese terror que los hace dar de gritos cuando los van á bañar. La natación es uno de los ejercicios más saludables que desarrolla los músculos ensanchando el pecho; rectifica las actitudes incorrectas á que están tan predispuestos los adolescentes, forma el golpe de vista y dá al espíritu una rapidez de decisión que puede ejercerse inmediatamente en direcciones muy diversas.

De la esgrima transcribiré lo que dice Londe, en el párrafo siguiente: "Es uno de los ejercicios que obran más enérgicamente y á la vez de un modo simultáneo sobre el conjunto de las masas musculares y orgánicas. En la esgrima como en todos los ejercicios violentos y más particularmente en los que establecen una rivalidad directa entre dos individuos, el corazón y los músculos reciben del cerebro exaltado por el deseo del triunfo un influjo nervioso extraordinario que centuplica las fuerzas de la vida. Todo entra en actividad: el oído, la vista, la reflexión, la astucia: nada es olvidado. Sin embargo, ciertas partes toman un desarrollo marcado á expensas de otras. Así aún cuando los dos miembros torácicos y los abdominales estén manifestamente puestos en movimiento, el torácico, que hace obrar al florete, además de la fuerza empleada para asir bien el arma debe desplegar mucha todavía para cambiarse continuamente de pronación á supinación, es decir hacer el brazo hacia adelante y hacia afuera; de adducción á abduc-

ción, es decir separar el brazo de adentro á afuera ó vice-versa, mientras que el miembro del lado opuesto, que no entra en acción sino para servir de balancín al cuerpo, no ejecuta ninguno de estos movimientos parciales tan multiplicados y sólo está sometido al movimiento de totalidad que se verifica en la articulación del hombro: en cuanto á los miembros abdominales ó las piernas, á primera vista, parecen tan ejercitados uno como otro, pues que si el derecho, el que hace armas con este lado, está en flección y sostiene el peso del cuerpo cuando se finta, el izquierdo há sido fuertemente extendido para comunicar al cuerpo el movimiento que le há lanzado hacia adelante, y cuando se viene á tomar la posición llamada *en guardia*, el miembro abdominal izquierdo siempre en el que hace armas á la derecha, está en flección y no experimenta la menor fatiga. Sin embargo, no obstante ésta aparente regularidad, en la repartición de los movimientos existe un defecto de proporción bien evidente en el desarrollo de las partes. Así, sea que muchas veces se descuide extender súbitamente al fintar la articulación de la pierna, sea que la parte sobre la que reposa el cuerpo cuando hace la finta esté más estirado y haga esfuerzos más considerables cuando se levanta, lo que hay de cierto es que los miembros del lado derecho, sobre todo, el mazo y el antebrazo, toman en el diestro un desarrollo bien superior á los miembros del lado izquierdo, mientras que por el contrario, en ventaja de estos últimos, es como tiene lugar la nutrición en el zurdo."

La equitación es uno de los mas poderosos modificadores fisiológicos, pues además del beneficio de las contracciones musculares, proporciona el de un aire libre hendido con rapidéz ó que hace una hematosis mas perfecta, y sobretodo, es la personificación del valor y de la dominación ejercida por la inteligencia sobre la fuerza bruta.

El balle, finalmente, es como todo el mundo civilizado sabe, un ejercicio excelente para la corrección de la apostura y el porte regular de los músculos inferiores, activando á la vez la circulación de tal manera, que muchas veces se há conseguido el establecimiento del periodo mensual en niñas en que se dificultaba esa

funcion natural: Cahuzac, dice, que es tan natural el baile, como lo es el gesto y la voz.

Para concluir este artículo, diremos, que al fin el niño llega á la púbertad con su crecimiento y su caudal de fuerza física; y como brotan las flores en la Primavera, brotan entónces en la juventud los sentimientos y los deseos nuevos. Parece que entónces sobreviene una excitación morbosa de la sensibilidad, caracterizada por porcion de instintos y de impresiones tanto físicas como morales, que latentes hasta entónces, se encienden vivamente, declarando la guerra, de que el jóven debe procurar salir siempre vencedor para llegar á ser hombre.

Desde ese instante debería tenerse siempre presente estas bellísimas palabras de Bacon: "El amor en el matrimonio hace á la humanidad; la amistad la perfecciona, y el libertinaje la corrompe y la deprime."

En la juventud son muy exigentes las necesidades morales, es decir, las emociones que atraen hacia la sociedad, la familia y la religion, que aunque indirectamente, están enlazadas á las necesidades nutritivas, sensitivas é intelectuales. En el terreno de esas necesidades morales es en el que germinan y crecen más fácilmente la mayor parte de las pasiones.

## VII.

## SIFILISMO.

Una especie de hipocondría que en sus *Leçons de Clinique Chirurgicale*, James Paget, há llamado *sexual*; puede provenir de la simple ignorancia de las cosas sexuales, ignorancia que parece característica de la parte más civilizada de la raza humana.

Los animales aún aquellos que más han cambiado por la domesticidad, coitan tan naturalmente como comen ó defecan. Lo mismo que los lleva á comer su instinto por la nutrición, con todo el conocimiento necesario para la eleccion de los alimentos, de la misma manera, el instinto sexual encierra en ellos el conocimiento del modo con que deben copular; parece que igual cosa pasa en las clases menos ilustradas de nuestra raza, pero no es lo mismo para las más civilizadas. Parece que en el curso de las generaciones, la trasmisión del poder *intelectual* ganado por la educacion há tenido por efecto humillar ó remplazar el del *instinto*.

No podría decirse á que grado de civilización comienza este cambio, pero sí que hay una clase social á quien debería enseñarse á copular, como se le enseña á comer y á beber.

Es un hecho de gran interés relativamente á la historia natural de nuestra raza y á la frecuencia de los desórdenes sexuales que dependen del sistema nervioso, por que los desórdenes nacen y crecen sin el conocimiento de la manera de satisfacerlos, y tal conocimiento entra en el espíritu acompañado de errores, de fantasías y de cosas comprendidas sólo á medias, lo que es precisamente para muchos hombres, la fuente de temores molestos, de desgracias verdaderas y de la hipocondría que vamos apuntando y que debe remediar el médico con prudencia y persuasión.

Al hablar del *sifilismo*, no vamos á tratar de aquellas brillantes

funcion natural: Cahuzac, dice, que es tan natural el baile, como lo es el gesto y la voz.

Para concluir este artículo, diremos, que al fin el niño llega á la púbertad con su crecimiento y su caudal de fuerza física; y como brotan las flores en la Primavera, brotan entónces en la juventud los sentimientos y los deseos nuevos. Parece que entónces sobreviene una excitación morbosa de la sensibilidad, caracterizada por porcion de instintos y de impresiones tanto físicas como morales, que latentes hasta entónces, se encienden vivamente, declarando la guerra, de que el jóven debe procurar salir siempre vencedor para llegar á ser hombre.

Desde ese instante debería tenerse siempre presente estas bellísimas palabras de Bacon: "El amor en el matrimonio hace á la humanidad; la amistad la perfecciona, y el libertinaje la corrompe y la deprime."

En la juventud son muy exigentes las necesidades morales, es decir, las emociones que atraen hacia la sociedad, la familia y la religion, que aunque indirectamente, están enlazadas á las necesidades nutritivas, sensitivas é intelectuales. En el terreno de esas necesidades morales es en el que germinan y crecen más fácilmente la mayor parte de las pasiones.

## VII.

## SIFILISMO.

Una especie de hipocondría que en sus *Leçons de Clinique Chirurgicale*, James Paget, há llamado *sexual*; puede provenir de la simple ignorancia de las cosas sexuales, ignorancia que parece característica de la parte más civilizada de la raza humana.

Los animales aún aquellos que más hán cambiado por la domesticidad, coitan tan naturalmente como comen ó defecan. Lo mismo que los lleva á comer su instinto por la nutrición, con todo el conocimiento necesario para la eleccion de los alimentos, de la misma manera, el instinto sexual encierra en ellos el conocimiento del modo con que deben copular; parece que igual cosa pasa en las clases menos ilustradas de nuestra raza, pero no es lo mismo para las más civilizadas. Parece que en el curso de las generaciones, la trasmisión del poder *intelectual* ganado por la educacion há tenido por efecto humillar ó remplazar el del *instinto*.

No podría decirse á que grado de civilización comienza este cambio, pero sí que hay una clase social á quien debería enseñarse á copular, como se le enseña á comer y á beber.

Es un hecho de gran interés relativamente á la historia natural de nuestra raza y á la frecuencia de los desórdenes sexuales que dependen del sistema nervioso, por que los desórdenes nacen y crecen sin el conocimiento de la manera de satisfacerlos, y tal conocimiento entra en el espíritu acompañado de errores, de fantasías y de cosas comprendidas sólo á medias, lo que es precisamente para muchos hombres, la fuente de temores molestos, de desgracias verdaderas y de la hipocondría que vamos apuntando y que debe remediar el médico con prudencia y persuasión.

Al hablar del *sifilismo*, no vamos á tratar de aquellas brillantes

explosiones de desórdenes mentales que aparecen en la pubertad por los grandes cambios que en esa edad se verifican en el sistema nervioso. Sensaciones nuevas que claman afectos externos y que son más vivas en las castas doncellas que en el sexo feo, acaso por que en ellas es también más viva la influencia nacida del desarrollo de los órganos de la reproducción. No, no vamos a hablar aquí de esos trastornos pasajeros, que por otra parte nada tienen de especial sobre las revoluciones melancólicas ó maniácas del espíritu.

Queremos referirnos a las más tristes de las perturbaciones cerebrales, a las que puede causar el vicio más asqueroso de la humanidad. El sífilismo, que convierte al hombre en un objeto repugnante para los demás hombres; que no es admitido de buen grado para vivir socialmente con ellos; el sífilismo que a sus señales corporales puede unir los trastornos de la inteligencia. El prototipo de las necesidades sensitivas, es la necesidad voluptuosa, la más viva de las impresiones que puede gozar el hombre; tan enérgica, que a menudo le es poco menos que imposible a la voluntad refrenarla.

Entonces precisamente es cuando no se debe olvidar un solo instante que la voluntad firme es el arma única con que el joven debe procurar salir triunfante de la revolución más fuerte que tiene en su vida.

Incontestablemente que la virilidad en el adulto constituye un periodo tan crítico como el de la pubertad. El crecimiento general es completo; los huesos tiernos aún en el niño, se endurecen y amacizan el esqueleto sólido del hombre; las facultades intelectuales están entonces en su apogeo; la voluntad guiada por el juicio es más ó menos perfecta.

Entre los veinticinco y los treinta años, el hombre resiente un cambio en sus deseos sexuales; no son ya los ensueños fantásticos de la juventud, sino la pasión madura y reflexiva de la virilidad. De *vir*, barón, un hombre, es decir el carácter distintivo del macho, la condición de donde depende la conservación de la especie; ese sentimiento profundamente moral que es no solo un resultado artificial de la educación y de las conveniencias sociales, sino un ins-

tinto de la propagación de la especie, el sentimiento más vivo de todos, después del sentimiento de la conservación.

El Dr. W. Acton, en su obra "*funciones y desórdenes de los órganos de la generación*," recomienda mucho la *continencia*, es decir la abstinencia completa y voluntaria de todo placer sexual, de cualquiera forma que sea. La verdadera continencia, que es ese completo imperio sobre las pasiones en un individuo que no solo puede, sino que desea satisfacerlas y sin embargo resiste con la firmeza de su voluntad.

A propósito de esto también diremos, que el reverendo Robertson de Brightham dice: "El primer uso que hace un hombre, de cada facultad ó talento que posea, es un mal uso. La primera vez que se sirve de un azote es para herir su cabeza y la de los demás que lo rodean. La primera vez que un niño toma un utensilio filoso entre las manos es para cortarse los dedos; pero no por eso se entienda que no debe aprender a servirse del cuchillo. El primer uso que el hombre hace de sus afecciones es hacerlas sensuales, sin embargo, no puede ser enoblecido sino por ellas. La primera vez que un pueblo está en posesión de su libertad, resulta la anarquía. La primera vez que un hombre posee ya el conocimiento intelectual, percibe que la duda brota en su alma con el saber, lo cual no prueba que la libertad sea mala, ni que la instrucción no deba darse. Es una ley de la humanidad, conocer a la vez el mal y el bien, y no llegar al bien sino atravesando el mal. Ningun gran principio ha triunfado sin que antes haya sido perseguido. Ningun hombre se ha hecho grande y bueno sino después de haber cometido grandes faltas."

Por lo demás deberemos decir que los deberes conyugales deben ser moderados? Sus excesos, como todos, son sumamente peligrosos, ellos son la fuente de las miserias que pueden amargar la paz de los casados castigando sus deseos mal reglados y desordenadamente satisfechos; ellos excitan primero y luego agotan la actividad del sistema nervioso, pudiendo hasta arrastrar la muerte al menos del marido. La funesta ignorancia puede llegar hasta hacer pensar al hombre casado, que el exceso en el coito es para él

un acto lejítimo, como si no fuera un abuso como cualquiera otro y mucho mas peligroso.

Siendo tan variables en los diversos individuos los malos efectos del exceso, puede sentarse como regla general: que cuando el coito es seguido de languidez, de tristeza y de malestar, tal acto ha sido ya un verdadero exceso; el hombre sano que satisface con moderacion sus necesidades sexuales no experimenta nunca esos malos efectos.

El licor seminal ó espermático, que una vez secretado puede entrar en la circulación de la sangre dando esa vivacidad de sentimiento, ese vigor que caracteriza al macho, tiene por elementos esenciales los *animalillos* llamados espermatozoarios, cuyo contacto con el ovario de la hembra hace la fecundación; ellos son los agentes reproductores que pueden llamarse los dispensadores de la vida: así es que las malas condiciones de ese líquido fecundante traerá la esterilidad, la infecundidad ó la impotencia.

Por eso en la juventud la potencia sexual debe más bien economizarse que emplearse; y así aún en la vejez habría la influencia de tan bella edad, por que el hombre que há usado los placeres de Venus siempre con gran reserva, con una moderacion extremada conservará bien sus facultades intelectuales, su salud, su vigor, y vivirá todavía largos años.

El poder generador disminuye cuando la constitución toda declina, y por lo mismo la vejez debe ser cauta con todo lo que tiende á los sentidos. El amor debe tomar un carácter del todo moral combatiendo prudentemente las servidumbres de la animalidad. Entónces hay que saborear el amor paternal, el amor de la patria y otros amores que sin ser tan enérgicos como el primero, calientan aún los viejos corazones: éstas flores del Otoño no son tan ricas en perfumes como las del primer amor, pero en cambio tambien son ménos peligrosas.

Incuestionablemente que una de las ciencias más importantes que el hombre tiene que aprender en su peregrinación por el mundo, es la de vivir largo tiempo. En lo general á los cincuenta ó sesenta años se debilita la facultad generatriz en el hombre y con

tristeza vé sinó con indignación, que su fuerza y su poder vacilan; que no es tan hombre como en el pasado. Es cierto que puede retardar el efecto hasta cierto punto; pero no enteramente: la ley debe tener su cumplimiento, su entera ejecucion, *dura lex sed lex*...

La edad tiene un gran efecto sobre el amor físico, más que sobre el amor sentimental, por que éste último, necesita ménos que el primero, de la fuerza física y de la exaltación juvenil. Hay hombres que siempre jóvenes por el corazón y la imaginación, tienen para el amor puro una dedicación tan constante, que renovándose día por día parece reanimar el principio vital en lugar de agotarlo. Flourens, en su *Tratado de la longevidad* dice: "la moral toma su imperio todo, cuando el amor físico se va; entónces adquiere la autoridad, que se extiende, y dá, por decirlo así, cierto esplendor á la mitad de la vida."

Pero volviendo á hablar de la edad juvenil, primavera de la vida; de la época en que se siente la necesidad de obedecer el solemne precepto: *creced y multiplicaos*, debe tenerse muy presente el sifilismo, la aptitud á contraer el terrible mal llamado impropriamente *gálico*.

El veneno sifilítico es particularmente temible para el niño, por eso nos detendremos algo sobre el punto. En efecto, parece bien establecido, dice Fonssagrives, que la gravedad de sus ataques está en razon inversa de la edad y esta ley es constante desde la formación del huevo humano, es decir el producto de la concepción, hasta un período avanzado de la vida. Cuestión no solo de interés científico sinó de santa conmiseración para esas pobres criaturas, víctimas inconscientes de un envenenamiento que en otra edad es fruto habitual del desenfreno. La procedencia de la sífilis infantil puede tener lugar por el sémen mismo del padre sifilítico, aunque la madre esté sana; á su vez ésta, puede trasmitirla cuando es la infectada, ya por el paso del hijo por el canal vulvo-vaginal ó ya por la lactancia. Hay tambien, la sífilis *vaccinal*, que es el resultado de la inoculación del pús vacuno procedente de un individuo sifilítico, y la sífilis *accidental*, causada por el contacto de la piel ó de las mucosas del niño en estado de erosión epi-

dérmica ó epitelial con órganos infectados ó con objetos sobre los cuales se haya depositado accidentalmente el virus gálico.

"Es cosa monstruosa, como decía Montaigne, que tan escasa semilla contenga á la vez todas las aptitudes anatómicas, fisiológicas, morbósas y hasta morales que el sér procreador trasmite al ser procreado; pero por infinidad de cosas que contenga, queda hueco todavía para el virus sífilítico, y puede afirmarse que la mayor parte de las sífilis infantiles son de origen seminal. El semen saca esta temible actitud de la sangre de donde procede, y que en un individuo sífilítico es manifestamente contagiosa y trasmisible como lo es la inoculación real de la sangre de un individuo atacado de sífilis constitucional á otro sano."

El estado sífilítico, ya de uno de los padres, ya con mucha mayor razon de ambos, en el momento de la concepción, es una causa frecuente de aborto, y se han citado casos en que el tratamiento apropiado del padre ó de la madre contaminados, ha interrumpido una serie de abortos cuya causa ha aparecido por lo mismo de una manera evidente. Sea que la sífilis debilite la economía de los padres de tal modo que no les permita transmitir el producto que de ellos procede sino algo de una amenguada vitalidad, ó ya sea una intoxicación general del feto por el veneno antisífilítico, como obran el mercurio y el alcohol para producir abortos, el caso es la mortalidad de los fetos por la sífilis.

Entonces resulta esta cuestion: La sífilis es mayor ó menor abortivo que el mercurio? La mercurialización tóxica puede provocar la muerte del feto; pero la mercurialización medicamentosa, diestra y metódicamente guiada no puede producir nada de esto. Lo que es altamente abortivo, es el virus sífilítico, y de dos males debe elegirse el menor.

La sífilis mamaria ó contaminación por medio de una nodriza enferma se puede producir de dos modos: ó bien los labios del niño encuentran el virus en el pezon y penetra en su organismo por medio de una erosión de la mucosa de los labios ó de la boca, ó bien el pecho no presenta lesion alguna y el niño es infectado por la misma leche. Se abusó á la vacuna, como productora de la sífilis, y

Ricord y Cullerier, especialistas verdaderos, la han defendido; pero el caso es que se há resuelto en las Academias médicas: "que la vacunación con linfa de origen desconocido, há producido innumerables casos de contagio sífilítico." Basta, pues, creemos nosotros, conocer la sífilis para evitarla, y la vacuna para hacer la elección de la linfa. No se necesita mas que un médico.

Viene finalmente, una última puerta abierta para la infección sífilítica de los niños, y es la de poner en contacto con sus tejidos, favorablemente dispuestos para absorverlo un virus sífilítico depositado por una superficie secretante ó impregnada de diversos objetos. Numerosos casos han demostrado la trasmisión posible de la sífilis por el contacto de la boca de una persona infectada, con los labios de una persona sana. Esa infección por el beso es más común de lo que se cree, en los niños, que van, como há dicho graciosamente un poeta, ofreciendo por todas partes "su jóven alma á la vida y su boca á los besos."

La gran frecuencia de tales caricias tiene algo de amenazadora y tanto más, cuanto que muchas nodrizas y mujeres del pueblo tienen la costumbre de estrechar á los niños acercándoselos á la boca; nunca será excesiva la vigilante solicitud de las madres para evitar este peligro.

Quando el mal es constitucional, dá una exudación debilmente inflamatoria que los antiguos sífilógrafos compararon con la goma que mana de los árboles. Por eso en el adulto, el producto sífilítico *gumma* ó sífiloma, es el signo generador de todas las manifestaciones sífilíticas y principalmente de las del cerebro, por que actuando aquí como un depósito morboso, como un cuerpo extraño, irrita las partes ambientes produciendo convulsiones y delirios, avolición de funciones y hásta parálisis que pueden amargar no solo toda la vida del paciente sino el amor propio de los facultativos que llegan á diagnosticar el mal y no lo pueden curar! Esa goma es un producto extraño, verdadero *putrúlag*, histológicamente hablando, de las células orgánicas, es un estorbo que el mismo organismo humano no puede eliminar con su indescriptible fuerza.

Ningun síntoma caracteriza especialmente á la locura sífilítica,

pues los accidentes podrán solo venir, en muchos casos, exclusivamente de la conciencia de que se ha padecido la sífilis constitucional.

Poca energía tanto física como moral, noches de insomnio, espasmos diversos y ataques epilépticos ó apoplejiformes; la coincidencia en la aparición de los síntomas mentales y los corporales sífilíticos, será en lo general el signo probable del variado sífilismo. Ulceraciones destructoras y cicatrices radiadas formando estigmas indelebles y nuevos retoños gálicos que el enfermo lucha por calificar de escrófulas, de elefantiasis ó de cualquiera otra entidad morbosa que no sea el sífilismo que ya mina los huesos, es decir el esqueleto de aquel cuerpo podrido.

Muy justo es el horror con que se ven entónces los infectos grupos de sífilides ampollosas, costrosas ó ulcerosas, rodeadas siempre de su característica aureola rojo-cobrisa, igualmente que las degeneraciones de los huesos que sirven de estuche á los nobilísimos centros nerviosos.

Debemos mencionar hasta la *sífilo-mania*, que es una monomanía frecuente entre los que han estado gálicos, y que se manifiesta por la tenacidad del enfermo en creer que todas las irritaciones ó sensaciones génito-urinarias son accidentes sífilíticos graves; pero es tál la idea, que solo se puede tranquilizar á estos enfermos nerviosos, dándoles medicamentos simulados ó insignificantes.

En las primeras páginas de este libro dijimos que esperábamos que su lectura fuera un preservativo para cuidarse de la enfermedad, por que pintado el peligro tendrá un dique la pasión, y sobre todo disminuirá la ignorancia.

Desde los mas remotos tiempos, los legisladores y médicos han comprendido la necesidad de intervenir para atenuar los estragos que causan los males venéreos ó sífilíticos, por eso tambien desde hace mucho tiempo que han ensayado varios reglamentos para lo que se ha llamado *la tolerancia* de la prostitución.

Por eso al hablar nosotros de ello, no vamos á indicar los medios más seguros para remediar ese mal universal, pero sí reco-

mendamos la vigilancia activa sobre la salud de los individuos que se encuentran en las condiciones mas propicias para la propagación del mal, es decir, sobre las prostitutas, y la interdicción absoluta sobre la via pública, por que la ocasion enciende el deseo que no es otra cosa que la base de la pasión.

Y como dice el Sr. Profesor Francisco Patiño, cuando habla de la *"Prostitución en México."* *La institución de las mujeres públicas, tiene por objeto conservar el orden social y el respeto á la moral, evitando los males físicos causados por la prostitución; pero que esas mismas mujeres forman el medio mas fecundo de la propagación de un mal que verdaderamente diezma á la población.* Dice tambien, que por otra parte la reglamentación de las casas de tolerancia es generalmente ineficaz.

El exámen de todas las partes de un cadáver, esa inspección de las alteraciones mórbidas que se van á encontrar, previstas ya por los síntomas observados durante la enfermedad, y cuya operacion atenta, llamamos AUTOPSIA, nos vá á servir de final de este cuadro, con la referencia de la siguiente observacion que publicó *"Le progrès Medical."*

"El llamado Pedon, Juan Bautista, de edad de 54 años, albañil, há entrado al hospital de la Caridad el dia 19 de Junio de 1875. Cuatro dias ántes habia sido atacado súbitamente de una parálisis de la mitad derecha del cuerpo, sin pérdida del conocimiento. El enfermo no presentó durante mucho tiempo ningun otro síntoma. En los últimos dias del mes de Octubre sobrevino una diarrea abundante que no cedió á ningun modo de tratamiento, esta diarrea trajo un debilitamiento considerable y el enfermo sucumbió el 22 de Noviembre.

Notarémos de paso, que nunca tuvo turbación de la inteligencia, falta de la palabra, alteración de los sentidos ni movimientos convulsivos; ni presentó tampoco turbación funcional en la respiracion, ni tós, ni dispeña, ni expectoración. Los antecedentes del enfermo, segun lo que pudimos saber de él, eran absolutamente nulos.

AUTOPSIA. Esta se verificó abriendo la cavidad del pecho, la del vientre y la del cráneo: los resultados de la de esta última parte son los que vamos á enumerar: Había adherencias múltiples entre la cara interna de la bóveda craneana y la cara externa de la correspondiente envoltura

cerebral; estas adherencias están constituidas por pequeños tumores, unos circulares, otros de contorno un poco irregular y que es preciso romper para quitar la caja huesosa. Desprendida ésta, se ve que los tumores del lado de la envoltura externa del cerebro tienen la forma de placas de uno á dos centímetros de diámetro, constituidos por conjuntos de muy pequeñas dimensiones, bajo forma de granos y de llemas, unos de un gris rosado y otros de un gris amarillento. Este tejido se semeja exactamente al tejido de la médula huesosa del diploe ó del espesor de los huesos. Del lado de los huesos del cráneo estos tumores tienen un aspecto análogo; pero al derredor de ellos el hueso es ebúrneo y presenta en una extensión de uno á dos centímetros un aspecto rugoso formado por pequeñas exóstosis ó tumores huesosos. Únicamente se encuentran estos tumores al nivel de los parietales.

El cerebro es consistente. Su hemisferio izquierdo presenta al nivel del núcleo extraventricular del cuerpo extraído, una pequeña cavidad, vestigio de un foco hemorrágico antiguo. La cara interna de estos focos, es lisa, aparte de algunos vasos sanguíneos que se extienden á manera de hilos, de una pared a otra y una coloración amarillo-ocriosa. Al microscopio se ve esta pared compuesta por cuerpos granulosos, numerosos cristales y granulaciones de hamatoidina.

Entre las reflexiones que pueden hacerse de ésta autopsia, como de las principales, son las gomas existentes en las envolturas del cerebro y de los huesos, y consiguientemente, la ausencia de todo síntoma que hubiese podido hacer sospechar la existencia de tales tumores. Por lo demás, muchas otras alteraciones morbosas fueron encontradas en este caso, y es común encontrarlas en todo organismo humano que ha sucumbido al influjo del venenoso sífilismo.



## VIII.

## ALCOHOLISMO.

El alcohol está difundido por todas partes, en la atmósfera, en la tierra, en el agua y por consiguiente, en el organismo vivo.

El Sr. Profesor Patiño, ya citado, explica esa difusión en las siguientes palabras: "La superficie del globo y el seno de los mares, contienen en abundancia materia orgánica que se encuentra en vía de constante descomposición; los múltiples organismos que tienden á la destrucción de la materia carbonada cumplen diversas funciones, pero casi todas provocan la formación del alcohol, en mayor ó menor escala. Berthelot, há visto sustancias muy distintas unas de otras, producir el alcohol bajo la influencia de varios agentes de fermentación, y siguiendo esta doctrina práctica, puede admitirse que hay una producción continua de alcohol por la destrucción de la materia orgánica." Dice también, que el descubrimiento del alcohol atmosférico, marca los progresos de la Química, pues por el análisis y por el microscopio se há llegado á demostrar hasta un millonésimo de alcohol difundido en el agua ó en la atmósfera.

Entretanto, el malogrado Farmacéutico D. Vicente Aréchiga, hablando de los efectos del alcohol en el organismo humano, dice: que cuando los órganos se han habituado á funcionar excitados por

cerebral; estas adherencias están constituidas por pequeños tumores, unos circulares, otros de contorno un poco irregular y que es preciso romper para quitar la caja huesosa. Desprendida ésta, se ve que los tumores del lado de la envoltura externa del cerebro tienen la forma de placas de uno á dos centímetros de diámetro, constituidos por conjuntos de muy pequeñas dimensiones, bajo forma de granos y de llemas, unos de un gris rosado y otros de un gris amarillento. Este tejido se semeja exactamente al tejido de la médula huesosa del diploe ó del espesor de los huesos. Del lado de los huesos del cráneo estos tumores tienen un aspecto análogo; pero al derredor de ellos el hueso es ebúrneo y presenta en una extensión de uno á dos centímetros un aspecto rugoso formado por pequeñas exóstosis ó tumores huesosos. Únicamente se encuentran estos tumores al nivel de los parietales.

El cerebro es consistente. Su hemisferio izquierdo presenta al nivel del núcleo extraventricular del cuerpo extraído, una pequeña cavidad, vestigio de un foco hemorrágico antiguo. La cara interna de estos focos, es lisa, aparte de algunos vasos sanguíneos que se extienden á manera de hilos, de una pared a otra y una coloración amarillo-ocriosa. Al microscopio se ve esta pared compuesta por cuerpos granulosos, numerosos cristales y granulaciones de hamatoidina.

Entre las reflexiones que pueden hacerse de ésta autopsia, como de las principales, son las gomas existentes en las envolturas del cerebro y de los huesos, y consiguientemente, la ausencia de todo síntoma que hubiese podido hacer sospechar la existencia de tales tumores. Por lo demás, muchas otras alteraciones morbosas fueron encontradas en este caso, y es común encontrarlas en todo organismo humano que ha sucumbido al influjo del venenoso sífilismo.



## VIII.

## ALCOHOLISMO.

El alcohol está difundido por todas partes, en la atmósfera, en la tierra, en el agua y por consiguiente, en el organismo vivo.

El Sr. Profesor Patiño, ya citado, explica esa difusión en las siguientes palabras: "La superficie del globo y el seno de los mares, contienen en abundancia materia orgánica que se encuentra en vía de constante descomposición; los múltiples organismos que tienden á la destrucción de la materia carbonada cumplen diversas funciones, pero casi todas provocan la formación del alcohol, en mayor ó menor escala. Berthelot, há visto sustancias muy distintas unas de otras, producir el alcohol bajo la influencia de varios agentes de fermentación, y siguiendo esta doctrina práctica, puede admitirse que hay una producción continua de alcohol por la destrucción de la materia orgánica." Dice también, que el descubrimiento del alcohol atmosférico, marca los progresos de la Química, pues por el análisis y por el microscopio se há llegado á demostrar hasta un millonésimo de alcohol difundido en el agua ó en la atmósfera.

Entretanto, el malogrado Farmacéutico D. Vicente Aréchiga, hablando de los efectos del alcohol en el organismo humano, dice: que cuando los órganos se han habituado á funcionar excitados por

el alcohol, naturalmente se forma una necesidad; pero que sin embargo, "no todas las membranas secretantes una vez contraido tal hábito, pueden volver á su estado normal en el mismo espacio de tiempo: compárese la aracnoidea con la membrana que reviste la superficie interna de los brónquios, la cual en contacto inmediato con el aire atmosférico, puede desprender por desalojamiento las secreciones morbosas que la cubren en casos patológicos, mientras que las otras cavidades cerradas para mantenerse íntegras, solamente disponen de los fenómenos de difusión; por eso es que una bronquitis alcohólica cura mas fácilmente que una hidropesía de los ventriculos cerebrales debida á la misma causa. En las cavidades cerradas los líquidos se encuentran bajo la acción del alcohol, por que solidificandose en parte pierden su dialisabilidad, de aquí su difícil reabsorción y acumulacion consiguiente."

"Cuando esto pasa en los centros nerviosos nos encontramos en el caso de las dificultades como explicar la variabilidad infinita de los fenómenos intelectuales y sus alteraciones por el alcohol? es verdad que el número casi infinito de las células nerviosas y su número inmenso de combinaciones y su funcionamiento nos dan una idea de la alteración del trabajo intelectual; pero quien se atreverá á formularla? El hecho es que el trabajo intelectual que se ha convenido en llamar *deducción*, es muy perceptiblemente alterado en los que cometen excesos alcohólicos; la manía se presenta con harta frecuencia; que el grupo de células que corresponden á la formación de cierta idea permanecen inmóviles, ó mejor dicho, que una alteración física ó química de las mismas células trae consigo la alteración funcional anormalizando su acción. Esta manía es producida por una discrasia de la sangre; el alcohol ha penetrado hasta ponerse en contacto con la célula nerviosa, modificándola en cierto modo, pero esta modificación que constituye una enfermedad, aguda en ciertos casos, es á veces lenta y prolongada, y la alteración dinámica poco perceptible; apenas se nota en efecto la falta de rectitud en el juicio de los que beben diariamente con ligero exceso; sin embargo ¡cuantos fracasos de negociaciones, cuantos injusticias, cuantos errores irreparables reconocen por cau-

sa ese estado patológico!... aquí se encuentra en mi concepto la principal razón, por que el médico debe ver los síntomas subjetivos como muy secundarios y reducir muchísimo el número ó tal vez prescindir de los tratamientos que llama, por complacencia. En un caso de hiperestesia por discrasia de la sangre sería enteramente inútil una uncion narcótica; ¿que conseguiría el médico que mandase cubrir los ojos de su enfermo alucinado?... Si suponemos por ser muy racional, segun antecedentes, que esta hiperestesia y estas alucinaciones son la manifestación de un alcoholismo crónico, el médico debería fijar su atención sobre el grado de alteración de los centros nerviosos y considerar como un medio puramente nervioso todo síntoma subjetivo."

"La hiperestesia, la parálisis del movimiento y la sensibilidad pueden reconocer por causa una simple discrasia de la sangre como se ve en la intoxicación crónica por el alcohol, pero cual es la acción inmediata del alcohol sobre el elemento nervioso que precede á tales trastornos? Un hecho indiscutible es que en la probeta del químico la masa cerebral se altera en contacto con el alcohol; que en el cerebro de los bebedores se encuentra el alcohol en natura; que la presencia de este alcohol coincide casi siempre con una alteración más ó menos perceptible de las facultades mentales: desde que se encuentra pues un líquido extraño mezclado ó combinado con los líquidos normales del cerebro precediendo á un trastorno mental, éste debe ser atribuido á la acción del cuerpo extraño."

"No es necesario suponer que el átomo físico ó molécula caótica que constituye los elementos del sistema nervioso hayan cambiado de dirección ó disminuídose su fuerza atractiva por efecto del alcohol, pero sí es indispensable que el agrupamiento de las moléculas físicas en la célula nerviosa hayan cambiado de dirección cuando hay desequilibrio en su manera de funcionar. Este desequilibrio es evidente en otros casos: el hombre acosado por la sed ó bien despues de haber hecho penetrar en su circulación una cantidad de agua exagerada, percibe una sensación desagradable; es que el agua absorbida se ha estendido por todo el organismo sin excluir la masa cerebral y verificándose las leyes de ósmosis (acción

de empujar) atraviesa la membrana de cubierta del elemento nervioso, aumentándose así el volumen de su mieloma y por consiguiente la presión de unos elementos á otros; y esta presión es disminuída en el caso contrario, pero en ambos casos el acomodamiento molecular fué cambiado y el desequilibrio funcional se manifiesta por medio de fenómenos bien conocidos.

“En la intoxicación aguda por el alcohol se presentan fenómenos bastante variados desde la simple dipsomanía hasta la manía á *pótu*, pero sus manifestaciones sintomáticas no pasan desapercibidas como pudiera en aquellos individuos cuya educación es una especie de barrera que les impide entregarse del todo á las costumbres alcohólicas; en estos, los fenómenos son menos intensos, pero no es menos cierta la existencia de una alteración progresiva de los centros nerviosos. Mientras esta alteración no es profunda, el individuo puede vivir en sociedad y no será vituperado sino por el carácter adusto ó retraído que se contrae con ese hábito, pero es de creerse que la poca exactitud de sus juicios, consecuencia de la alteración orgánica ó simplemente discrásica les amargue más ó menos la existencia.”

“Podría decirse que el alcohol por su acción estimulante sobre el cerebro ha ocasionado la concepción de grandes ideas, tal vez útiles á la humanidad; pero si se establece un paralelo entre esta utilidad y el gran número de víctimas que enesta el mismo agente, se encontrará que estas exceden en gran parte á la primera.”

“Tan feo vicio como es el alcoholismo, igualmente que la glotonería, pertenece á las pasiones nutritivas; á esas necesidades prosaicas que la psicología debería estudiar mejor para definir bien la unión indisoluble que enlaza los deseos apasionados á la trama orgánica. El alcoholismo, produce la epilepsia en el borracho y en sus descendientes por la predisposición hereditaria. Magnan y Lancereux han demostrado que el carácter propio de el alcoholismo es poner en juego la convulsibilidad, principalmente la aura epiléptica nacida del absintismo ó embriaguez por el ajeno, que es la peor de todas las embriagueces.”

Gracias á los adelantos de la Fisiología moderna podemos preci-

sar perfectamente el estado orgánico que coincide con la pasión del alcohol. Positivamente, de los órganos digestivos, el alcohol pasa por endósmosis al torrente circulatorio, á la sangre, y de allí á la trama de los tejidos bañando así directamente los elementos anatómicos.

Su primer efecto consiste en una corta excitación de la circulación general: el hemodinamómetro ó instrumento apropiado para medir la presión ó fuerza con que la sangre circula, muestra de pronto bajo su influencia un aumento de la tensión arterial. A esta excitación corresponde sin duda el sentimiento de bienestar, de fuerza, que experimenta en los primeros momentos el bebedor. Pero bien pronto, el movimiento nutritivo íntimo disminuye; las oxidaciones que constituyen el acto primario de la nutrición se verifica débil é imperfectamente; la exalación de ácido carbónico por los pulmones disminuye así mismo, decayendo á veces en proporción de un 24 á un 51 por 100; la grasa deja de ser destruída por la respiración, persistiendo por tanto en la sangre. Es probable que la oxidación imperfecta de la materia albuminoídea produzca así mismo cierta cantidad de grasa. Con el tiempo la orina se sobrecarga de ácido úrico, desperdicio de las materias proteícas ménos oxidado que la úrea normal.

Por otra parte, el alcohol antes de ser eliminado naturalmente toma asiento en los tejidos y sobre todo en los centros nerviosos.

De esta doble causa: detención de la nutrición y acción tóxica sobre los elementos nerviosos, resulta la embriaguez; es decir, la perturbación ó abolición momentánea de las facultades intelectuales.

Si los accesos alcohólicos son repetidos frecuentemente, las perturbaciones funcionales pasan á ser permanentes, dando lugar entonces á una perturbación anatómica así mismo permanente. La lesión producida en los tejidos por los abusos alcohólicos se resume brevemente: *es una vejez prematura*. Los elementos sufren antes de tiempo la regresión grasosa: Glándulas, músculos, huesos, células nerviosas, todo se infiltra de grasa. A veces en ciertos puntos, el tejido cerebral se deshace en una verdadera emulsión.

A este periodo anatómico corresponde el *delirium tremens*, con

su agitación y temblor de los miembros, su hinchamiento de la cara, su extravío en la mirada; sus convulsiones, imbecilidad, abolición de las facultades genésicas y tantas otras perturbaciones repugnantes.

Puede seguirse fase por fase la evolución de esa pasión abyecta que hace del hombre, atrofiando sus facultades intelectuales, un ser indigno de pertenecer á la sociedad. Una primera dosis de alcohol le procura un bienestar ficticio, una impresión nutritiva agradable; al abolir la memoria le hace olvidar por unas horas los sinsabores y las miserias de la vida; pero ésta, herida en su esencia, en segunda languidece. A la excitación anormal sucede una depresión correspondiente. Disfrutando los elementos anatómicos de una vida débil sienten la necesidad de un poderoso excitante. La bebida para ellos, precioso maná, se les hace para todo necesaria y recurren á ella.

Poco á poco la depresión vital se exagera, de intermitente pasa á ser continua, y crónica, acabando el alcoholismo por anular sucesivamente todo aquello que hace del hombre un ser inteligente y social. Primeramente, las facultades intelectuales se deprimen; las notas más importantes del clave cerebral emudecen; el entendimiento se estingue, como á forzosa consecuencia, la voluntad razonada; muere. Con ella terminan las pasiones nobles; la palabra, esa manifestación superior de la inteligencia es vacilante, indecisa, la lengua indócil no acierta á traducir los pensamientos confusos; la imaginación ofuscada no haya un poco de vigor sino bajo la influencia del fatal excitante. Entonces el deseo brutal domina despoticamente al hombre. A su vez la locomoción se resiente de los efectos de la borrachera; la marcha incierta y tambaleante extiende su inseguridad hasta las manos temblorosas; pronto se comunica el desorden á todos los sentidos; la vista es débil, el oído duro, el tacto grosero ó completamente anulado; á menudo sin darse cuenta de ello el borracho deja caer los objetos que sostenían sus manos, descendiendo al fin, gradualmente al más completo embrutecimiento. Entonces el hombre, decapitado intelectualmente, no es ya más que un estúpido embrutecido por el alcohol; una máqui-

na abyecta que bebe, duerme, y se despierta para beber más aún, hasta el día en que una apoplejía ó una parálisis cualquiera lo suprime definitivamente de la sociedad.

Las fuertes sumas á que se hace ascender el consumo del alcohol en los países todos, y el número de individuos muertos por él dan la medida del vergonzoso gusto que por el vino tenemos los humanos. Solo en S. Petersburgo los excesos alcohólicos matan cada año 635 personas próximamente por el alcohol, en Inglaterra mueren anualmente por el alcohol 50.000 hombres, y en París se calcula en 5 por ciento la mortalidad en los hospitales, nomás... y así de las demás partes del mundo, por qué dè quiera hay viciosos que se entregan hasta la muerte á los placeres del alcoholismo.

La locura producida por el alcohol es notable porque presenta, aunque en un tiempo más breve, una serie de síntomas idénticos á los de la locura verdadera. Y es que como ya sabemos, el alcohol se absorbe por la sangre y es llevado por ella al cerebro, en el que actúa directamente sobre los tejidos nerviosos, y de los cuales se puede extraer de nuevo, cuando se ha tomado en cantidad.

También hay la locura alcohólica que hemos mencionado ya con el nombre de *dipsomanía* ó tendencia irresistible á beber. No probado nunca el alcohol el individuo el deseo podrá desaparecer, pero un nuevo abandono despierta el deseo que se inflama vivamente con irreprimible vehemencia. Las explosiones son comúnmente paroxísticas, á intervalos largos como de un año ó un poco más frecuentes. La víctima de ese deseo por beber no es como los demás borrachos que llegan á embriagarse y entonces se vuelven sobrios permaneciendo así hasta que tienen una nueva y fácil oportunidad de embriagarse otra vez, sino que bebe sin descanso un día tras otro, y muy frecuentemente en secreto, cuando se desenfrena tal vicio, nada se hace sino es beber hasta no poder tomar alimento alguno; entonces vienen los vómitos persistentes y hay que parar, por que el estómago rechaza ya instantáneamente cualquiera cosa que se traga. Como se ve hay que admitir, mejor enfermedad que verdadero vicio en ese cuadro en que hombres y mujeres de una buena posición social, con grandes medios, y que

tienen quizá dotes intelectuales superiores, se abandonan de tiempo en tiempo sin restricción ninguna à las orgías estúpidas de pura embriaguez y eso à pesar de las mas solemnes resoluciones de abstenerse que se hayan hecho en estado quieto de sus inteligencias rectas, y es que ya perturbados, no ven las consecuencias, olvidan las conveniencias sociales hasta llegar à su ruina y la de su familia; durante sus paroxismos se reúnen con lo más perdido de lo perdido y se entregan à los fraudes mas vergonzosos y à la más baja degradación, con objeto de obtener los medios de satisfacer su ardiente deseo. Al fin, pasa el paroxismo, se ponen tristes y arrepentidos, abatidos y hasta miserables, reprochándose amargamente sus acciones; hacen grandes promesas, hacen de buenas resoluciones y vuelven à su posición social llenando sus deberes con regularidad y de un modo conveniente hasta que tiene lugar una nueva explosión. Y así periódicamente por paroxismos, la inteligencia se va deteriorando más y más, sino es que el individuo netamente persuadido se haga un verdadero esfuerzo colocándose bajo estricta restricción. Este estado puede ser hereditario ó la manifestación del temperamento fuertemente nervioso.

La estadística criminal de diversas naciones comprueba que la intoxicación alcohólica es la que produce la mayor parte de los crímenes; de 50 à 60 p.‰ estos se cometen bajo la influencia de las bebidas alcohólicas. Entre los asesinos, 46 p.‰ son individuos entregados à las bebidas alcohólicas; entre los homicidas 63 p.‰ y entre los incendiarios 49 p.‰.

Muy recientemente se ha presentado un informe sobre la responsabilidad de los alcohólicos, à la Academia de Paris, por el renombrado alienista M. Mottet, con motivo de la perpetración de varios homicidios determinados por el envenenamiento alcohólico, ya agudo, ya crónico. Resulta de dicho trabajo, que la sustitución del empleo del espíritu de vino por ciertos alcoholes industriales que contienen sustancias empyreumáticas, es decir que huelen à muchos principios obtenidos por la acción del fuego ó pirogénados, y que los contienen un alta proporción, es lo que engendra alucinaciones é impulsos homicidas; siendo de notar que después de llevado à

efecto el crimen no queda ningun recuerdo de él al asesino, de la misma manera que en el epiléptico el ataque que ha sufrido. Mr. Mottet, se fijó en dos casos ocurridos háca poco tiempo: en el uno se trataba de una mujer alcohólica que presa de una alucinación, mató à su marido y se infirió después grandes heridas à sí misma, sin acordarse absolutamente de cómo pudo hacerlo; y en el otro era el acusado un obrero italiano, de recomendables antecedentes, que habiéndose emborrachado una vez, acometió cuchillo en mano à varios transeuntes, matando à uno, sin que al dia siguiente recordase los hechos de que se le acusaba. Es pues, de todo punto indispensable que se vigile con el mayor celo la expendición de bebidas alcohólicas que tan horribles venenos encierran.

Pudiera creerse que el exceso de criminalidad que se observa, mayor que en las ciudades, proporcionalmente hablando, en las poblaciones cortas, dependiera de la influencia de esos alcoholes adulterados à que se refiere el inteligente médico frances que acabamos de mentar. ¡Que pocas veces llegará à encontrarse las bebidas alcohólicas fabricadas con tal cuidado que queden depuradas de lo que químicamente se llama *emetic alcohol*, ó *fouzel oil*, que es el más embriagador y el principio más pernicioso de todas las bebidas destiladas. . . . .

La embriaguez, desgracia negra accidental, pero que pasa fácilmente à ser un hábito degradante y miserable, por su frecuencia, como la demencia hereditaria ú orgánica, es acreedora à la comiseración filantrópica. Por eso la mente pública há planteado las sociedades de Temperancia.

En cuanto al Jurado de los dos casos que hemos referido de responsabilidad alcohólica, declaró irresponsable à la mujer y responsable al italiano.

El Dr. Carpenter, magnífica autoridad fisiológica, hà dicho en su célebre trabajo, "sobre el uso y el abuso de las bebidas alcohólicas en el estado de salud ó el de enfermedad" "que mientras que el uso habitual de las bebidas alcohólicas, hasta en las cantidades más moderadas, puede ser perjudicial, esceptuándose algunos casos raros, puede reportarse gran provecho con su uso como remedio en el tratamiento de ciertas enfermedades."

Como bien se comprende pudiéramos decir mucho más sobre el alcoholismo, pero lo principal queda apuntado, y terminamos dando un antídoto que nos parece muy eficaz: La difusión de una educación sana y completa que haga al hombre experimentar los placeres del pensamiento y la satisfacción suficiente, por una buena organización social, de las necesidades nutritivas de primer orden.

El alcoholismo es una enfermedad que se produce por el uso excesivo de bebidas alcohólicas. Este uso excesivo puede ser el resultado de una educación deficiente, de una organización social que no satisface las necesidades nutritivas de primer orden, o simplemente de una debilidad de carácter. El alcoholismo produce una serie de alteraciones orgánicas que afectan principalmente al sistema nervioso y al sistema circulatorio. Los síntomas más comunes son: náuseas, vómitos, dolor de cabeza, mareos, debilidad, pérdida de memoria, etc.



El Dr. Quercus, en su obra "Tratado de la Medicina Social", describe el alcoholismo como una enfermedad que se produce por el uso excesivo de bebidas alcohólicas. Este uso excesivo puede ser el resultado de una educación deficiente, de una organización social que no satisface las necesidades nutritivas de primer orden, o simplemente de una debilidad de carácter. El alcoholismo produce una serie de alteraciones orgánicas que afectan principalmente al sistema nervioso y al sistema circulatorio. Los síntomas más comunes son: náuseas, vómitos, dolor de cabeza, mareos, debilidad, pérdida de memoria, etc.

Si la relación que existe entre el alcoholismo y la educación es tan íntima, como se ha demostrado, es lógico que el alcoholismo sea una enfermedad que se produce por el uso excesivo de bebidas alcohólicas. Este uso excesivo puede ser el resultado de una educación deficiente, de una organización social que no satisface las necesidades nutritivas de primer orden, o simplemente de una debilidad de carácter. El alcoholismo produce una serie de alteraciones orgánicas que afectan principalmente al sistema nervioso y al sistema circulatorio. Los síntomas más comunes son: náuseas, vómitos, dolor de cabeza, mareos, debilidad, pérdida de memoria, etc.



IX.

GLOTONISMO.

El vicio en el comer produce en el organismo humano un estado patológico constitucional que es la gota adquirida por una higiene viciosa que consistirá en comer con exceso. Tal mal es una alteración que puede contraerse también por herencia. La edad es realmente una causa predisponente por que la gota puede adquirirse desde que comienza a aumentar la cantidad de materias terrosas en la sangre, disminuyendo las gelatinosas, que es hasta de los 35 años adelante. Las bebidas alcohólicas que tienen la propiedad de precipitar la gelatina, favorecen la formación de los tres elementos generadores de la gota: úrea, ácido úrico y urato de sosa. Sustancias que combinándose suficientemente en el organismo van a envenenar la sangre provocando el urinismo que es el estado en que abundan los elementos mencionados. Por eso en Inglaterra, se encuentra el mayor número de gotosos, por que es el país de mayor intemperancia. La sangre contiene todos los elementos químicos del organismo; en ella están, por ejemplo, la gelatina y el fosfato de cal en proporciones definidas.

Como bien se comprende pudiéramos decir mucho más sobre el alcoholismo, pero lo principal queda apuntado, y terminamos dando un antídoto que nos parece muy eficaz: La difusión de una educación sana y completa que haga al hombre experimentar los placeres del pensamiento y la satisfacción suficiente, por una buena organización social, de las necesidades nutritivas de primer orden.

El alcoholismo es una enfermedad que se produce por el uso excesivo de las bebidas alcohólicas. Este uso excesivo produce una alteración en el metabolismo, que se manifiesta por una serie de síntomas, como la debilidad, la pérdida de peso, la anemia, etc. El alcoholismo también puede producir graves complicaciones, como la enfermedad de la gota, la cirrosis hepática, etc. Por lo tanto, es importante evitar el uso excesivo de alcohol y buscar una alimentación sana y equilibrada.



El Dr. Quercus, en su obra "Tratado de la Medicina Social", describe el alcoholismo como una enfermedad que se produce por el uso excesivo de alcohol. Él menciona que el alcoholismo puede producir graves complicaciones, como la enfermedad de la gota, la cirrosis hepática, etc. Por lo tanto, es importante evitar el uso excesivo de alcohol y buscar una alimentación sana y equilibrada.

Si la relación que existe entre el alcoholismo y la enfermedad de la gota es tan íntima, como se ha demostrado, es lógico pensar que el alcoholismo puede producir graves complicaciones, como la enfermedad de la gota, la cirrosis hepática, etc. Por lo tanto, es importante evitar el uso excesivo de alcohol y buscar una alimentación sana y equilibrada.



IX.

GLOTONISMO.

El vicio en el comer produce en el organismo humano un estado patológico constitucional que es la gota adquirida por una higiene viciosa que consistirá en comer con exceso. Tal mal es una alteración que puede contraerse también por herencia. La edad es realmente una causa predisponente por que la gota puede adquirirse desde que comienza a aumentar la cantidad de materias terrosas en la sangre, disminuyendo las gelatinosas, que es hasta de los 35 años adelante. Las bebidas alcohólicas que tienen la propiedad de precipitar la gelatina, favorecen la formación de los tres elementos generadores de la gota: úrea, ácido úrico y urato de sosa. Sustancias que combinándose suficientemente en el organismo van a envenenar la sangre provocando el urinismo que es el estado en que abundan los elementos mencionados. Por eso en Inglaterra, se encuentra el mayor número de gotosos, por que es el país de mayor intemperancia. La sangre contiene todos los elementos químicos del organismo; en ella están, por ejemplo, la gelatina y el fosfato de cal en proporciones definidas.

Si la gelatina predomina deben temerse ó una enfermedad de los huesos ó una escrófula con reblandecimiento, ó una tisis pulmonar. Si las sales calcáreas predominan, engendran la gota, la gravela, los cálculos, la osificación de las arterias u otros órganos. Por que es sabido que la nutrición tiene por único fin la asimilación de las sustancias nutritivas y la eliminación de las que no son asimilables; por eso si se ingiere una cantidad de alimentos superior á la necesaria para reparar nuestras pérdidas, y si éstas sustancias son ricas en ázoe, las sales calcáreas excederán en proporción á la parte gelatinosa, determinando así los depósitos ó concreciones articulares formados por el urato de sosa ó el de cálc. Se califica á las necesidades ó pasiones nutritivas de las ménos nobles, es verdad; pero por su importancia son de las primeras puesto que son las proveedoras de la vida. Nadie podrá dudar que la nutrición es el fundamento de la inteligencia cuando ve que ya en el recién nacido es la primera y la única que existe.

Por lo que repetiremos, que la vida no es más que un movimiento material á través de los tejidos organizados, este movimiento no puede ser nunca contenido sin que se produzca una perturbación funcional, pues luego que los materiales alimenticios necesarios para los cambios nutritivos llegan á faltar, resulta el hambre ó la sed, sintiéndose en el cerebro como se siente un golpe. Los elementos orgánicos acostumbrados á tomar sus materiales abundantemente de los líquidos intercelulares ó de la sangre, son muy exigentes é imperiosos y no renuncian sin pena á ser satisfechos con largura. Los médicos saben cuan rebelde es á la dieta aquel que tiene la costumbre de comidas succulentas.

En la vida, la satisfacción de una necesidad nutritiva, nos trae una impresión de placer, mientras que su satisfacción no causa dolor. Siempre que se hace sentir el aguijón de la necesidad, las huellas de las impresiones que se han producido en el ser al saciarla, se reaniman; las células cerebrales vibran, si se quiere, de la misma manera, y si las facultades intelectuales existen, resulta una imagen anticipada, aunque débil, de la impresión que nos espera, lo que determina una exageración del deseo. Sin embargo, á

un placer de la nutrición puede suceder una enfermedad de la nutrición también, pues hemos visto que el exceso de ácido úrico en el organismo puede traer la diátesis úrica, la terrible gota con sus accesos dolorosos de las articulaciones; su aspecto de plétora sanguínea ó mala gordura, y su orina mezclada con polvos colorados que se adhieren á la vacinilla. Ella ha sido engendrada por la falta de proporción entre lo que se ingiere y lo que se arroja, y es que el gusto por las comidas fuertes, sazonadas diestramente hasta el perfúme, halagan todos los sentidos excitando agradablemente las glándulas salivares y llegando hasta el cerebro que se hincha de bienestar que se transforma luego en malestar verdadero por los entorpecimientos y los mareos todos del gloton. En el vicio por la comida se encuentran todos los elementos de la pasión; pero sobretodo, predomina la necesidad brutal y el deseo impúdico, aunque el pensamiento actúa nomás que en esa sola cosa.

Hoy podemos con el Dr. Luis, seguir las impresiones nutritivas así como las sensitivas desde su origen que es la incitación de una ó varias de las innumerables fibras nerviosas periféricas, hasta la red de las células conscientes que unidas entre sí y con el resto del sistema nervioso forman la capa gris cortical de los pliegues externos del cerebro. Una circunstancia atenuante del goloso será la consideración de la energía de las necesidades nutritivas, puesto que las necesidades sensitivas y las cerebrales resuenan en nuestra conciencia con tanto ménos vigor cuanto mayor es la distancia que las separa de la nutrición, por eso el hambre se hará sentir con más violencia que el deseo del estudio que es una necesidad cerebral.

La gota como el reumatismo puede transmitirse por la vía tortuosa de la herencia pero de un modo tardío pues hemos visto que es una enfermedad de la edad madura; por que la frecuencia de los infartos úricos en los tubos uriníferos de los recién nacidos notada por Schlossberger, y la de los cálculos de ácido úrico y de uratos, pueden muy bien ser una manifestación precoz de la diátesis úrica, pero es así como admitimos nosotros la gota adquirida, es decir por la vía hereditaria, que solo espera para aparecer, las condiciones más ó ménos apropiadas.

Si se considera que la gota es el resultado de la mayor cantidad de sales que existen en la sangre y de la disminución de la gelatina, se deducirá, que el mejor tratamiento será aquel que aumentando ésta disminuya aquellas.

Dícese que el estómago debora al hombre del siglo XIX, y positivamente, el tiempo le parece corto para la mesa y le falta luego para la digestión. El químico que inventase un digestivo instantáneo se haría dueño del dinero de todos los poderosos.

El hombre en el siglo de las luces, parece que ha olvidado que debe vivir de acuerdo con la naturaleza para gozar de salud. Por eso come buen jamón y bebe buen vino en todas las épocas del año.

El alimento succulento es al cuerpo vivo lo que la leña al fuego. La alimentación aumenta el calor en el organismo como la inmediación a una estufa caliente. Y como la carne es el alimento que produce más calor y mejor sangre, debería usarse ménos en la estación calurosa, por la misma razón que entónces no se usan los abrigos. No es ni lógico agregar al calor exterior de la atmósfera el exceso del calor animal.

Durante el calor primaveral una alimentación fuerte predispone a las congestiones y a las inflamaciones, por eso en esa época la naturaleza dá con prodigalidad sus frescas y esquisitas frutas; por eso en los climas cálidos del Africa y del Asia la religión prohíbe el uso del vino y del tocino.

Ya no higiénica sino fisiológicamente hablando, diremos que una alimentación succulenta recarga al organismo de tal modo que lo obliga a dejar en reserva en el tubo digestivo ó en el hígado el exceso de productos nitrogenados cristalizados que se originan de un consumo de lujo ó de vicio, máxime cuando el trabajo suficiente no ayuda a la eliminación, y al equilibrio entre la entrada y la salida, hablando de la nutrición.

Trataremos de explicarnos más para la mejor comprensión, que es nuestro objeto: los elementos de entrada son azoe, carbono, oxígeno, azufre, fósforo, sustancias salinas y agua, contenidas en las materias carnosas, animales, grasas, sales y agua de los alimentos, a la vez que el oxígeno absorbido por los pulmenes, por la piel

y por el tubo digestivo. Los de salida, se pueden considerar como resultado, 1.º de los productos respiratorios de los pulmones de la piel y del tubo digestivo, que consisten principalmente en ácido carbónico y en agua, con pequeñas cantidades de hidrógeno y de hidrógeno-carbónico; estos dos últimos proceden exclusivamente del tubo digestivo; 2.º de la traspiración, que se compone principalmente de agua y sales; y 3.º de la orina, que contiene todo el azoe realmente excretado del organismo, además de una gran cantidad de sustancias salinas y agua. Advirtiéndose que esta última, como elemento también de entrada, sirve al organismo sólo para fines puramente mecánicos y no como alimento, en el sentido estricto de la palabra; el azufre de las materias animales y el fósforo de las grasas existen en poca cantidad, siendo mucho más abundantes, proporcionalmente, las sustancias salinas.

Todo alimento contiene además de los elementos dichos, ciertas sustancias salinas orgánicas que sólo poseen en sí poca ó ninguna energía latente, pero que son absolutamente necesarias y benéficas al organismo pues es notable su distribución en los tejidos; la preponderancia de la sosa y de los cloruros en el suero de sangre, de la potasa y fosfatos, por ejemplo, en los glóbulos rojos de la sangre, debe tener un alto objeto, que es un misterio aún en los adelantos de la fisiología.

Y como dice Föster, hablando en general, el organismo animal es una máquina dispuesta para convertir la energía potencial en energía viva. La primera es determinada por los alimentos y el metabolismo del cuerpo la transforma en energía viva de calor y de trabajo mecánico. El origen de la energía animal consiste en la oxidación (combinación química con el oxígeno) de los alimentos en sus productos de eliminación, es decir, la de las materias animales, carnosas, en úrea y ácido carbónico; la de las grasas en ácido carbónico y agua, y la de las sustancias hidró-carbónicas en ácido carbónico.

Como se explica el gasto de la energía del organismo? por el trabajo mecánico y el calor. El organismo pierde energía al producir trabajo muscular, como por ejemplo en la locomoción, en toda espe-

cie de trabajo, en los movimientos del aire, en la respiración y al hablar. El cuerpo pierde energía en forma de calor por conductibilidad y radiación, por la respiración y además por el calor transmitido a todas las sustancias excretadas.

De todos los tejidos del organismo, los músculos, no solamente por su masa que forman una parte tan grande de toda la armazón, sino también por los caracteres de su metabolismo, deben ser considerados como principales fuentes de calor. Siempre que un músculo se contrae se desarrolla calor. Después de los músculos siguen en importancia las diferentes glándulas de secreción, hígado, &c.

Hechando pues una ojeada por todo el cuerpo, podemos deducir que el metabolismo se verifica en todas partes de una manera más ó menos extensa, y que el calor se produce continuamente; pero que bajo el punto de vista de su cantidad, los músculos y los órganos glandulares deben ser considerados como las principales fuentes del calor animal. Pero el calor lo mismo que se produce continuamente se pierde también continuamente, por la piel, por los pulmones, en la orina y en las sustancias fecales. La sangre, pasando de una parte a otra del cuerpo y llevando calor desde los tejidos donde éste se produce rápidamente a otros tejidos u órganos en donde se pierde por radiación, conductibilidad ó evaporación, tiende a mantener igual la temperatura de las diferentes partes, y en realidad mantiene una *temperatura constante del cuerpo*.

Cuando la producción del calor no es fuerte en frente de su pérdida, entonces no hay gran acumulación en el cuerpo, y por lo mismo la temperatura excede poco de la que tienen los objetos inmediatos. Así, por ejemplo, la temperatura de una rana rara vez excede de  $0,05^{\circ}$  a la de la atmósfera, si bien en la época del oelo esta diferencia puede llegar hasta  $1^{\circ}$ . Estos animales, comprendiendo todas las demás clases, ménos las aves y los mamíferos, se llaman de *sangre fría*. No deja de haber grandes excepciones entre ellos: algunos peces, como por ejemplo el *atún*, tienen mayor temperatura que la del agua en que viven, y en una especie de serpiente, el *pitón*, se ha observado una de casi  $12^{\circ}$  centígrados. En los animales llamados de *sangre caliente*, aves y mamíferos, la pérdida y

la producción del calor están tan bien contrabalanceados, que la temperatura del cuerpo permanece constante, a  $35$  ó  $40^{\circ}$  centígrados, cualquiera que sea la temperatura del aire. La temperatura media del *mamífero hombre* es de unos  $37^{\circ}$  centígrados, y en algunas aves llega hasta  $44^{\circ}$  centígrados y se dice que en el lobo baja a  $35, 24^{\circ}$ .

Esta temperatura se mantiene, con ligeras variaciones, durante toda la vida.

Después de la muerte, la producción del calor disminuye rápidamente y el cuerpo se queda frío al cabo de poco tiempo; pero un momento después de la muerte puede observarse una elevación de temperatura, debida a que mientras el metabolismo de los tejidos continúa siempre, la pérdida del calor se evita en cierto modo por la suspensión de la circulación. El principio de la rigidez cadavérica produce un evidente aumento de calor, y cuando sobreviene después de ciertas enfermedades, puede determinar una elevación muy notable de temperatura.

Una elevación ó una disminución de más de un grado en esa temperatura media del cuerpo de los animales de sangre caliente, indica alguna alteración del organismo ó algo anormal. Las temperaturas extremas constituyen ya el estado mórbido ó de enfermedad, modificando, cambiando, aumentando ó disminuyendo la temperatura normal. Así pues, tanto por encima como por debajo de las cifras precedentes, se hará ya un pronóstico grave. La más elevada de  $41$  a  $42^{\circ}$  es incompatible con la vida, igualmente que la más baja de  $35$  a  $33^{\circ}$  aunque esto como toda regla, tiene sus excepciones.

Además de la diatésis úrica, el exceso en el comer puede traer también la diatésis *sacarina*, la fatal *diabétis* ó *azúcar en la orina*, caracterizada por un exceso en el apetito, en la sed y en la secreción de la orina, con un notable y rápido enflaquecimiento a la vez. Es la *diabétis* un vicio en el funcionamiento digestivo, por que la transformación de las *féculas en azúcar* es demasiado violenta en el tubo intestinal y la absorción la lleva a la sangre en una cantidad exagerada constituyendo la *glicosuria* u *orina dulce*, desórden que

cuando se hace permanente, forma ya la diabétis, perturbando profundamente los movimientos íntimos de la nutrición y desequilibrando completamente la acción gubernativa del sistema nervioso.

Las únicas pasiones nutritivas que pueden estudiarse aquí son las de la digestión y al apuntarlas debemos decir algo de la polifagia, es decir *hambre insaciable*.

En la polifagia nunca está en equilibrio el balance nutritivo: ó la absorción es prodigiosamente rápida así como la eliminación, ó bien, y es lo más probable, la absorción es lenta, imperfecta, habiendo entonces como acontece á los animales que se alimentan de puros vegetales, á los herbívoros, necesidad de una enorme ingurgitación alimenticia para que sea posible la asimilación de una cantidad conveniente de materias nutritivas.

Los polípagos son por lo regular delgados ó hjeramente gordos.

Uno de los más famosos ha sido Denisa L'hermina, de quien el Dr. Descuret explica la historia. Fué polífaga desde los primeros momentos de su vida. En su infancia comía más que cuatro niños de su misma edad. En su edad adulta, devoraba algunas veces veinticuatro libras de pán en una sola noche; otras veces de treinta á treinta y dos libras en veinticuatro horas. De cuando en cuando se atracaba de yerba que digería perfectamente.

En esta mujer la nutrición era la que funcionaba con una rapidez prodigiosa, puesto que sus evacuaciones eran sumamente raras y su pasión por la comida no fué moderada sensiblemente más que por los excesos alcohólicos habituales.

Esta bestial pasión, tiene el carácter dominante de las necesidades nutritivas, de las cuales no es más que la exageración. Es del todo irresistible y los más fervientes partidarios del libre albedrío se ven obligados necesariamente á confesar que la libertad divina con que está adornado el hombre, no existe en el polífago, verdadera máquina de digerir. Para Denisa, ver un pan y no devorarlo era absolutamente imposible. Hallándose moribunda, obligó á su hermana á comer cerca de ella y sus últimas palabras fueron: "Puesto que Dios no quiere que coma ya más, tenga á lo menos el gusto de ver comer." (*Fisiología de las pasiones.*)

No hay duda que lo expuesto no necesitaría esfuerzos para evidenciar que los hombres, en su mayoría perecen antes de tiempo ó que arrastran penosamente su vida bajo el peso del dolor por haberse entregado habitualmente y con exceso á los placeres de la mesa, lo que no sucedería contentándose con una cantidad de alimentos simples, proporcionada á las necesidades del cuerpo, teniendo entonces mejor salud y viviendo más largo tiempo. Un ejemplo precioso es el célebre Cornáro, veneciano, que fué atacado desde la temprana edad de 25 años, de dolorosos males de estómago, fiebre lenta y gota. A los 40 años de edad á pesar de todos los recursos de la medicina, su salud estaba perdida; abandonó todos los remedios y se impuso un régimen sóbrio y simple. El efecto de este género de vida fué tal que sus enfermedades desaparecieron para hacer lugar á la salud más feliz con la que vivió más allá de cien años. *Compte.—Fisiología del hombre.*

La elección higiénica del método alimenticio apropiado á los diabéticos es importantísimo puesto que es la dietética lo que en el fondo constituye el verdadero tratamiento de ese mal. El que lo padece se aliviará con su observancia, y el que lo tema evitará el peligro.

Suprimir el uso de alimentos feculentos azucarados, sustituyéndolos á título de equivalentes químicos, con las materias grasas y las alcohólicas.

He aquí el cuadro que M. Bouchardat, há formado de las materias que los diabéticos pueden usar: Pan de glúten ó pan preparado con harina de salvado y huevo. Potages grasos, todos los mariscos y los crustáceos, todas las preparaciones de tocinería, todas las carnes, volateria y toda caza; toda clase de pescados. Las diversas ensaladas más bien con vino, y mucho aceite de olivas. Por lo demás, puede comer todas las legumbres siguientes: col, coliflor, lechuga, aspárragos, salsifis, pepinos, hongos y trufas. Las mantecillas y quesos; las almendras, nueces y piñones.

Ya cuando las orinas no contienen azúcar se puede comenzar la vuelta á la vida común por el uso de un poco de pan ordinario, prefiriendo la costra al migajón y procurando que esté algo tostado; papas fritas, navos, fresas, grosellas y peras.

Dos condiciones deben marcar esta fase de alivio en la terrible diatésis y son la conservación del apetito y la facilidad de las digestiones.

Una palabra sobre las bebidas alcohólicas permitidas á los diabéticos: Es cierto que el uso de vinos generosos es en lo general saludable para los diabéticos, y que los alcohólicos así como el coñac y el aguardiente solo se oponen á los de constitución sanguínea y algo pletóricos; pero los diabéticos flacos, débiles y muy excitables, deben igualmente evitarlos para impedir un estado de excitación nerviosa permanente que puede terminar mal.

La agua de Vichy pura, sin dulce, obra muy bien sobre las condiciones químicas de la orina azucarada produciendo una disminución considerable de azúcar, lo cual disminuye á la vez los síntomas del mal. El ejercicio y los baños de mar, favorecen también la curación cuando las fuerzas intrínsecas del organismo están todavía capaces de reacción.



X.

## Pasión por las Letras ó Filosofismo.

Las necesidades intelectuales enlazadas con sus correspondientes impresiones bullen sin cesar en el cerebro humano de todos los individuos normalmente constituidos. Facilidad en el impulso, y acaso, acaso la influencia de la herencia y en grado progresivo, por aquello de la evolución, que naturalmente *predispone* al ser civilizado, hijo de padres igualmente educados, á sentir y á entender más enérgicamente que otros; es decir ese individuo hereda una estructura cerebral especial que funciona luego que estímulos adecuados solicitan su actividad en determinadas épocas de la vida. Lo que ocurre respecto á las facultades de los centros espinales y sensoriales, ocurre también en los nobilísimos centros nerviosos de la ideación.

Dos condiciones deben marcar esta fase de alivio en la terrible diatésis y son la conservación del apetito y la facilidad de las digestiones.

Una palabra sobre las bebidas alcohólicas permitidas á los diabéticos: Es cierto que el uso de vinos generosos es en lo general saludable para los diabéticos, y que los alcohólicos así como el coñac y el aguardiente solo se oponen á los de constitución sanguínea y algo pletóricos; pero los diabéticos flacos, débiles y muy excitables, deben igualmente evitarlos para impedir un estado de excitación nerviosa permanente que puede terminar mal.

La agua de Vichy pura, sin dulce, obra muy bien sobre las condiciones químicas de la orina azucarada produciendo una disminución considerable de azúcar, lo cual disminuye á la vez los síntomas del mal. El ejercicio y los baños de mar, favorecen también la curación cuando las fuerzas intrínsecas del organismo están todavía capaces de reacción.



X.

## Pasión por las Letras ó Filosofismo.

Las necesidades intelectuales enlazadas con sus correspondientes impresiones bullen sin cesar en el cerebro humano de todos los individuos normalmente constituidos. Facilidad en el impulso, y acaso, acaso la influencia de la herencia y en grado progresivo, por aquello de la evolución, que naturalmente *predispone* al ser civilizado, hijo de padres igualmente educados, á sentir y á entender más enérgicamente que otros; es decir ese individuo hereda una estructura cerebral especial que funciona luego que estímulos adecuados solicitan su actividad en determinadas épocas de la vida. Lo que ocurre respecto á las facultades de los centros espinales y sensoriales, ocurre también en los nobilísimos centros nerviosos de la ideación.

“Los rasgos más notables de la fisonomía moral considerados analíticamente, pueden reducirse á tres categorías ú órdenes de facultades fundamentales, segun el Sr. Dr. Garciadiego, y ellas son el origen ó los motores de la serie de actos que constituyen el conjunto psíquico que imprime á cada personalidad el sello que la distingue de su semejante: *inteligencia, voluntad y sentimiento* ó afectos. Del enlace y mútua combinación de estas facultades, resulta una síntesis única en la esencia, pero múltiple en sus manifestaciones.”

“Si es raro encontrar un individuo cuyos talentos sean generales, mucho más lo es hallar otro que presente un grado elevado de perfección en todos los atributos que están bajo la dependencia de estas tres facultades primordiales. El predominio de alguna de ellas determina la depresión mayor ó menor de las otras. Sin entrar en detalles de fisiología psíquica que explican satisfactoriamente esta admirable compensación, diré solamente que se pueden dividir los tipos morales en cuatro clases principales.”

“1.ª *Predominio de la inteligencia:* en esta clase se encuentran los hombres de ingenio, aquellos que poseen disposiciones ó aptitudes para las ciencias físicas, abstractas, metafísicas, exactas, morales &; tales como los filósofos, matemáticos, físicos, inventores de sistemas científicos, &.”

“2.ª *Predominio de la voluntad:* esta clase se haya caracterizada por el imperio sobre sí mismo y sobre sus semejantes, y pertenecen á ella los reformadores, los guerreros, los héroes, los apóstoles ó propagadores de doctrinas científicas ó religiosas, los mártires, &.”

“3.ª *Predominio del sentimiento:* en esta aparecen los hijos de la literatura y de las bellas artes, los místicos, los filantrópicos, los visionarios, &.”

“4.ª “Existe además otra categoría dotada con una igualdad relativa de las tres facultades anteriores, y comprende á la clase de hombres más numerosa, á la de los individuos que si de nada carecen en nada sobresalen, y que constituye las medianías.”

La pasión por las ciencias es una pasión cerebral y aunque á pri-

mera vista parece que hay egoísmo en la natural satisfacción de una necesidad individual, aunque ésta sea moral, sin embargo no es así. Por que desde luego, el egoísmo se encuentra en el fondo de toda pasión, de todo deseo y de todo acto que es humano, pero es un egoísmo noble, no es aquel egoísmo que consiste en la negación de nuestro sér, en el desorden completo de las relaciones y de las energías propias de la vida. Por que como desde la antigüedad decía Manou: “El amor de sí mismo, no es laudable; sin embargo en éste mundo nadie está exento de él . . . de la esperanza de una ventaja nace la oficiosidad. No se ve en el mundo una acción siquiera llevada acabo por un hombre en que no haya intervenido el deseo: efectivamente, éste motiva todos nuestros actos.” El egoísmo cambia segun lo pasión. El amor sexual el amor maternal, el platonismo, el amor divino, conducen muy á menudo á aquéllos á quienes dominan á sacrificarse sin vacilar por el sér real ó ficticio que adoran. Pero este mismo sacrificio nos dá tan alta opinion de nosotros mismos, produce una impresión de voluptuosidad moral tan viva que es imposible negar el atractivo del placer que existe bajo ésta aparente abnegación. Este es el egoísmo noble, si egoísmo puede llamarse el sentimiento más admirable de que es susceptible el hombre.

La fecundidad intelectual es pues la energía interior que lleva á pensadores y artistas cual si personificaran el pellicano de Musset, á proyectar al exterior sus concepciones, á producir sus obras, como los hijos de su espíritu, de una manera impersonal y desinteresada.

Siendo los hemisferios cerebrales, los centros nerviosos de las ideas, de las emociones y de la voluntad, el exceso de trabajo intelectual, la irritación morbosa puede erigirse en dispensador funesto de múltiples procesos, como la hipocondría con sus dispépsias y sus sensaciones penosas de todas las enfermedades que van á la imaginación del paciente; la dura epilepsia ó *gran milt intelectual* con sus suspensiones bruscas de la vida en forma de ataques; sus sacudidas tetánicas y sus ronquidos profundos.

La pasión verdadera de escribir puede ocasionar hasta la Dis-

*quinesia profesional*, es decir, la dificultad ó imposibilidad de escribir, enfermedad curiosísima en que la inteligencia y las vías que unen á los órganos de la ideación están ilesos, y sin embargo los movimientos delicados del acto de escribir están turbados ó son imposibles por los desórdenes de la motilidad; el gobierno espinal que enerva los músculos necesarios está enfermo y la impulsión voluntaria queda burlada; calambres, temblores ó debilidad paráltica en los dedos que toman la pluma, son las modalidades patogénicas de esta nerviosidad, cuya retención á los medios curativos la hace muy digna de mencionarla aquí.

Hay hasta la locura de la superstición científica, en la que el estudio científico es un trabajo que exalta particularmente; pero sirviendo siempre al bienestar humano.

Mas bien que la etiología de la necesidad de pensar, pudiera decirse, el móvil que nos arrastra á combinar ideas, nace de la predisposición ó de una educación apropiada.

En pleno desarrollo de las necesidades nutritivas se agitan las necesidades morales que pasando muchas veces hasta por sobre la codicia que es la religión del siglo van á fijarse en el trabajo intelectual: los hombres que así pasan por el mundo deberían considerarse como los mas perfectos prototipos de la especie.

Y etiológicamente hablando, fuera de la herencia, nada hay que predisponga tanto á los accesos epilépticos como la excitación en los centros nerviosos, ya sean las emociones morales vivas ó los excesos de todo género.

El exceso de actividad cerebral puede llegar hasta la irritabilidad patológica que produzca la postración y hasta la degeneración de las células nerviosas que tiene que conmover todo el organismo, porque el enlace psíquico es completo. La operación del entendimiento al darse cuenta de las ideas que es la *concepción*, requiere la vida sensorial como elemento indispensable para tal operación, igualmente la vida orgánica imprime á la concepción su carácter emocional y la actividad motora del cuerpo es indispensable para la definición exacta y para la expresión externa de la concepción. Pues bien, los centros nerviosos corticales de los hemisferios cere-

brales, son los centros de la ideación, y la idea obra sobre los movimientos voluntarios conscientes ó inconscientes; obra también sobre los gánglios sensoriales constituyendo fisiológicamente una parte integrante de la función mental, y patológicamente es la causa de las alucinaciones; obra en fin sobre las funciones nutritivas y las secreciones: por eso la canicie es temprana en los hombres de letras.

Nunca podrá llamarse perezoso justamente al que trabaja con el pensamiento, con ese poder que es la palanca de Arquímedes que mueve al mundo. Guizot, dice: "la verdadera grandeza procede de la mente humana; todo desarrollo y progreso le pertenece."

Y en efecto, la civilización es un hecho intelectual.

Durante la actividad cerebral lo mismo que durante la actividad muscular, se consume mucho del material suministrado por la sangre para la nutrición, así como se gasta el combustible en una máquina cuando funciona mucho. Por eso muchos fisiólogos dicen que el obrero de la inteligencia necesita una cantidad mas fuerte de alimentos, que el gañan mismo. Después de un trabajo prolongado de la inteligencia, la sustancia nerviosa, neutra durante el reposo, se vuelve ácida, lo mismo que después de la muerte: igual cosa ocurre en los músculos. Finalmente, después de una gran actividad cerebral la sustancia nerviosa, rica en fósforo, se traduce por un aumento de fosfatos en la orina: la *idea* pues, va acompañada de una modificación correlativa en las células nerviosas lo que explica la fatiga que se produce después de un trabajo mental excesivo, y el que, puede llegar á ocasionar una completa postración cerebral.

La energía de las necesidades intelectuales es proporcional á la potencia del cerebro por eso es variable, y á los hemisferios cerebrales, asiento de las ideas, debe atribuirse en masa los hechos morales é intelectuales.

Al fin de este cuadro vamos á ver la biografía que el Dr. Descuret, ha resumido del húngaro Mentelli, filósofo, filólogo y matemático, que sin fin determinado y solo por el placer de leer, aprender y satisfacer sus necesidades intelectuales, consagró al estudio

su vida entera, pareciendo no experimentar más necesidades que estas, y las cuales pueden llegar a la pasión, lo repetitivo, constituyendo entonces una entidad patológica para cuya curación sería necesario un médico especial. Por qué hermana de la pasión la locura ó simplemente el éxtasis, llega a hacer muy difícil su distinción respectiva.

El juez y el médico-legista deben siempre tenerlo muy presente. Las concepciones y sentimientos, dice un autor competente, así como los actos de las personas cuya situación mental es dudosa se asemejan de tal modo en muchas circunstancias al estado intelectual normal, que puede hacerse al médico sumamente difícil decidir si hay locura ó no la hay. Donde termina sobretodo la pasión llevada a su más alto grado y donde empieza el delirio ó mejor todavía, la alteración de la voluntad. En otros términos, cuales son los límites donde acaba la razón y empieza la locura?

Distracciones más ó menos tenaces cambios en el carácter individual, incoherencia en las ideas y algo de abolición de la voluntad razonada, pueden ya hacer temer la melancolía, que es así, como la manía un principio de locura. Y quién no ha visto que el exceso de ciencia puede conducir también al maníaco? La locura así como la pasión y el éxtasis rarísima vez estallan en la ancianidad ó en los primeros meses de la vida. Son tanto más frecuentes cuanto más enérgicas son las funciones cerebrales, cuanto más inteligente y civilizada sea la raza. Está explícita por qué la locura es más común en las ciudades que en las campiñas; en éstas últimas es más frecuente el idiotismo.

¿Sabéis por qué los trabajadores de la inteligencia cuando llegan á alcanzar la vejez se ponen hasta obesos; aunque en otras edades hayan sido víctimas de la odiosa dispépsia, compañera frecuente del letrado?

Es una verdadera compensación. Por que aunque los fenómenos de la vejez, son en el fondo el efecto de la decadencia individual de los diferentes tejidos, muchos de sus caracteres dependen del trastorno de todo el organismo, pro-

ducido por destrucción ó desaparición de éste ó el otro elemento constitutivo del cuerpo. Así por ejemplo, claro es que si no hubiera ese límite intrínseco, natural á la vida de los sistemas nervioso y muscular, á pesar de eso terminarían éstos, por consecuencia de los desórdenes de la nutrición producidos por una digestión incompleta.

Por otra parte, de todos los tejidos del organismo, el muscular y el nervioso son en los que la declinación funcional sinó la regresión de estructura aparece más pronto. En el sistema nervioso las líneas de resistencia, que como hemos visto ayudan á delinear los órganos centrales en mecanismos y á producir así sus múltiples acciones, se convierten por fin en obstáculos al paso de los impulsos nerviosos en todas direcciones, disminuyendo al mismo tiempo la energía molecular de éstos impulsos. Los ojos se debilitan en su acción no sólo por la perturbación de los medios y por la ineptitud muscular (presbicia) sinó también por falta de actividad de la retina; los impulsos sensitivos y motores caminan cada vez más con mayor lentitud y el cerebro se convierte á cada paso en una masa rígida de protoplasma, cuyas líneas moleculares más bien representan acciones pasadas que no indicios de función actual. Los elementos glandulares epiteliales parecen ser los que conservan más tiempo sus propiedades, y por lo tanto, el hombre que en la flor de su vida era mártir de las dispépsias á causa de la sensibilidad de sus nervios gástricos y de los efectos inhibitorios reflejos y de otros, resultado de su irritación, en una edad avanzada, cuando los nervios son menos sensibles, y por lo tanto, sus células pépticas pueden desempeñar su papel químico sin ser perturbadas por tormentos nerviosos extrínsecos, come y bebe alegremente como un niño y ya sin padecer. De allí la obesidad, por que es sabido que las dos modificaciones características de la vejez son las llamadas degeneraciones calcáreas y grasosas, esto se ve principalmente en las arterias, que de tubos elásticos, y flexibles, se transforman en conductos rígidos, lo cual dificulta mucho el que llegue el material nutritivo á los diversos tejidos. Sobre curación podría decirse mucho más de lo poco que vamos á apuntar.

Siempre y por siempre deben atenderse por igual las facultades intelectuales, las físicas y las morales, so pena de que se desarrollen las unas con perjuicio de las otras. Y puesto que el cuerpo es la envoltura del alma, debe cuidarse mucho en los establecimientos de instrucción de que la desatendida educación física, es decir la que produce la robustez y la salud, sean la base del cultivo de la inteligencia.

Alimentación nutritiva, paseo y baños.—Los baños llamados "de esponja," deben formar una costumbre diaria: la piel de nuestro cuerpo elimina por sus siete millones de poros porción de sustancias ya inútiles y dañosas para él. Cuando no se limpian esas sustancias se endurecen y cierran los poros interrumpiendo la transpiración que es una de las funciones fisiológicas más importantes del organismo. Estos baños que deben darse con agua á una temperatura inferior á la del cuerpo, además del aseo, imprimen una acción tónica sobre el sistema nervioso que fortalece la salud.

De un estudio del Dr. Thery, sobre la acción de los baños en el organismo, bajo el punto de vista de su duración y de su temperatura, extracta el *Journal de Therapeutique*, las proposiciones más interesantes. Hélas aquí: el baño á 36.° no tiene acción sobre la circulación. Todos los baños á menos de 36.° la hacen más lenta y refuerzan á la vez los latidos del corazón, pero el pulso conserva una perfecta regularidad. La lentitud producida en los movimientos cardiacos no está en relación directa con la temperatura del agua; es tanto más acentuada cuanto más se prolonga el baño. En baños de una hora á 42.° ó menos, el pulso disminuye aun de frecuencia despues de la salida del agua.

Todos los baños á la temperatura del cuerpo ó inferior á ella, activan la circulación siendo proporcional la aceleración á la temperatura del agua. El pulso es irregular y los latidos cardiacos tumultuosos.

La temperatura de los baños que no tienen acción sobre el calor animal está comprendida entre 36.° y 37.°. A menos de 36.° disminuyen la temperatura orgánica. Los baños comprendidos entre 32.° y 36.° determinan un descenso de cuatro á seis décimos

de grado en el espacio de una media hora; luego permanece estacionario el termómetro aunque el baño dure dos horas. En los baños á 30.° y menos, el descenso se produce con más lentitud es proporcional á la duración del baño: los baños á 22.° ó mas bajos tienen por primer efecto una ligera elevación de temperatura.

Despues de los baños á menos de 27.° el termómetro continúa bajando durante los veinte minutos que siguen á la salida. En las doce horas siguientes á los baños prolongados de 18.° á 27.° el termómetro indica una disminución de cuatro á seis décimos sobre la temperatura inicial.

Todos los baños á la temperatura del cuerpo ó superior á ella, elevan la temperatura central, y el aumento proporcional á la temperatura del agua es progresiva. Un baño de diez y nueve minutos á 42.° hace subir á 40.° la temperatura del cuerpo. Un baño á 20.° cuya temperatura se baja gradualmente á 35.° determina un descenso de calor.

Un baño á 36.° cuya temperatura se rebaja gradualmente á 24.° produce como primer efecto un descenso, pero en seguida, á medida que la temperatura del baño baja, la del cuerpo se eleva.

Los baños de 33.° á 36.° son los únicos que pueden prolongarse largo tiempo sin sufrimiento.

Los baños calientes predisponen al síncope; son seguidos de sudores profusos.

Todos los baños prolongados son debilitantes.

Mentelli, cuya biografía prometimos, vivía en París, en un retiro infecto que le habían otorgado por caridad; habiendo suprimido de sus gastos todo aquello que no era absolutamente necesario para vivir. Estos ascendían, exceptuando la compra de libros, á siete sueldos por día (tres y medio reales) de los que empleaba tres sueldos en alimentos y cuatro en luz; ocupaba veinte horas diarias en su trabajo, el cual no interrumpía sino un día por semana, con objeto de dar una lección de matemáticas, cuyo produc-

to le era indispensable para vivir y poder renovar sus provisiones. Agua que él mismo iba à buscar, patatas que hacía cozer encima de su lámpara, aceite con que alimentar á ésta y pan de munición, he aquí en que consistían sus necesidades. Por la noche dormía en una gran caja en la cual colocaba durante el día sus pies envueltos en una manta de lana. Un viejo sillón, una mesa, un cántaro, un puchero de hoja de lata, un trozo de estño groseramente doblado sirviendo de lámpara, componían el resto de su ajuar.

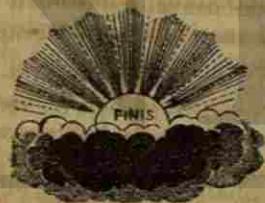
Mentelli, había suprimido el lavado suprimiendo el lienzo: era sucio como un monje italiano. Un capote de soldado comprado en un cuartel y que no remplazaba sino en el último extremo, un pantalón de máquina, un casquete de piel y unos enormes sucos constituían todo su traje.

En 1814 las balas de cañon de los aliados cayendo al derredor de la habitación que ocupaba entonces no produjeron en él la menor turbación. "Qué tienen de común conmigo estas balas?" respondió á la persona que intentaba persuadirle para que se alejara. "Dejadlas caer y no me molesteis." Durante la primera epidemia del cólera en París, fué preciso emplear la fuerza armada para obligar á este anacoreta científico à interrumpir sus estudios con el objeto de limpiar su infecta habitación. Vivió así treinta años sin estar nunca enfermo, sin quejarse, en una palabra, dichoso. En fin, en 22 de Diciembre de 1836 á la edad de sesenta años, habiendo ido al Sena, como de costumbre à renovar su provisión de agua, le resbaló el pie y cayendo al río que venía muy crecido se ahogó: Mentelli no dejó ninguna obra, ninguna huella de sus largas investigaciones. "*Medicina de las pasiones.*"

Letourneau, con motivo de ésta historia dice: "dadle al sabio ó al asceta alimento y techado; un techado y pan, y entonces sus facultades podrán crear, combinar especulaciones científicas ó mixtas, y esto sin ruido, sin perturbación, sin molestar á nadie, por consiguiente, sin trabas de ningún género."

Acaso también una comprobación de las leyes naturales de la herencia y adaptación al medio de que ya hablamos en las primeras

páginas de éste libro. Y efectivamente, tal es la constitución del organismo humano, tanto físico como psíquico, que tienen que producirse ciertos resultados forzosos cuando él se encuentra en determinadas condiciones. Entre el filósofo y el idiota caben una multitud de seres humanos que tanto pueden figurar como un Vicente de Paul, bienechor santo, ó como un Claudio Neron, oprobio de la humanidad: la sabiduría y la imbecilidad el odio y el amor.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

CENTRO GENERAL DE BIBLIOTECAS

del régimen de este libro. Y efectivamente tal es la constitución del organismo humano, tanto físico como intelectual, que tienen que producir ciertos resultados forzados cuando se encuentran en determinadas condiciones. Entre el físico y el intelectual están unidos al punto de vista humano que tanto pueden figurar como un / como el Paul, director tanto & como un Claudio Léon, opoibio de la humanidad la sabiduría & la infidelidad el odio & el amor.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DIRECCIÓN GENERAL DE

de un pensamiento. Como lo hemos visto en la circulación de este libro y las impresiones que se han hecho, contrastan la interrogación: ¿cómo se puede la mente humana recibir la impresión de un libro?

## PUBLICACION IMPORTANTE

Si la Higiene pública tiene por objeto la conservación de las masas, y si todo cuanto pasa en las sociedades es el resultado de sus individuos, de todas las modificaciones que éstas sufren por la multitud de causas a que se hayan sometidos, no tememos decir que la legislación debe formar un cuerpo con la higiene o lo que es lo mismo que la política y la ciencia de conservar la salud, deben ser los conocimientos más importantes para regir las sociedades.

Así lo demuestra la historia al leer las legislaciones de los pueblos más florecientes de la antigüedad. Ella habla de Zoroastro que establece el régimen y se ocupa de la educación de los niños; de la ley mosaica, que arregló los matrimonios, que prohibió el uso de ciertas carnes, y determinó el orden y naturaleza de los baños; habla también de las leyes de Licurgo y de Solón, aquellos espartanos atléticos que se formaron a favor de dichas leyes; todo lo cual demuestra que la higiene fue apreciada en mucho desde los primitivos tiempos, lo que es muy natural, puesto que nadie ignora que los actos que impulsan a las naciones, no son otra cosa que el resultado de nuestras organizaciones físicas y de las causas que nos impresionan; de manera que si esas organizaciones son pobres, la sociedad que forman tiene que ser mala; hé aquí por qué los gobiernos tienen el deber no sólo de sostener un cuerpo científico, bajo cuya vigilancia viva la higiene pública, sino la obligación de proteger toda publicación que se ocupe de esa jurisdicción médica, que tanto enseña a dirigir nuestras facultades físicas, morales e intelectuales.

Mi discípulo y compañero el Dr. Aceves, comprendiendo que desde que la filosofía recobró el terreno de la medicina, que en mala hora le habían hecho perder algunos espíritus apocados, el médico no debe encerrarse en el estrecho círculo de prescribir el medicamento apropiado al grupo de síntomas que observa, doménando la naturaleza de las enfermedades que se le presentan en su práctica particular si no que es de su deber también por los medios todos que estén a su alcance, cuidar a la humanidad de la negra influencia del charlatanismo, y ha usado uno de lo más eficaces, que es escribir en el estilo familiar lo relativo al arte de curar, y las reglas consiguientes para la educación higiénica.

La "Medicina Familiar," la "Medicina Maternal" y la "Cirujía popular," son las publicaciones con que ha llenado la primera parte

de su pensamiento. ¿Cómo lo llenó? La circulación de esos libros y las reimpresiones que se han hecho, contestan la interrogación; así como también la buena reputación médica de que goza mi amigo y compañero el Sr. Aceves, en la sociedad.

Nosotros podemos repetir, pues ya otra vez lo hemos dicho, que en esos trabajos, mi compañero el Dr. Aceves, se propuso usar un lenguaje claro y preciso, comprensible para todas las inteligencias, y cuyos consejos pudieran salvar á multitud de víctimas, de los curanderos y viejas que pululan en las haciendas y pueblos que no pueden sostener un profesor.

En cuanto á la "Medicina Social," que está ya en prensa y pronto saldrá á luz, la conocemos lo bastante para decir, que en ella, el Dr. Aceves mi compañero, demuestra, que la medicina no es sólo una ciencia natural, sino el conjunto de conocimientos humanos necesarios para guiar al hombre, ya en el estado de salud, ya en el de enfermedad, ya en sus relaciones sociales: verdadera ONTOLOGIA que estudia á los seres de que está formado el hombre: el FISICO y el MORAL.

Y si en la actualidad la educación ha llegado á tal altura, que no hay establecimiento particular de instrucción primaria donde no se vea en láminas el esqueleto del hombre, y los cuadros de Botánica y Zoología que hacen familiares los conocimientos de Historia Natural, lógico era que mi discípulo el Dr. Aceves, que ha procurado siempre lo que se llama "Vulgarización científica," se fijara ahora en los ramos Médico-Biológicos que dan á conocer al hombre como ser racional, social y miembro de la humanidad que sufre; y dirigiéndose ya ahora á las clases más ilustradas, toma un estilo cuya elegancia no excluye el tecnicismo científico.

Justamente ha llamado MEDICINA SOCIAL al conjunto en que fisiológicamente diseña al ser racional en todas las edades, y pinta las plagas morbosas ó enfermedades nacidas de las influencias "sociales," indicando el modo de prevenirlas ó curarlas; y, si es mejor evitar los males que tener que combatirlos, se comprenderá la utilidad de ésta publicación, no sólo para los padres de familia en la educación de sus hijos, sino como dice el mismo autor, "para la inexperta juventud, que verá en dicha obra el método preventivo del mal que el impetu de las pasiones ó necesidades naturales pudiera causarle."—Deseamos por lo tanto, que circule en la sociedad en general y en los mismos establecimientos de instrucción.

Guadalajara, Abril 29 de 1886.—José M. Camarena.—"EL LITIGANTE."—Periódico de Jurisprudencia."

## INDICE.

	PÁGS.
INTRODUCCION .....	3
La Vida .....	20
El Hombre .....	30
La Mujer .....	42
El Niño .....	56
Nerviosidad .....	67
Onanismo .....	79
Silicosis .....	87
Alcoholismo .....	97
Clotonismo .....	107
Pasión por las letras ó filosofismo .....	117
OPINION MEDICA SOBRE ESTE LIBRO .....	129





EC