



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, halhagan 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 les 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 trasmitirse 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 inmediata a una estufa caliente. Y como la carne es el alimento que produce más calor y mejor sangre, debería usarse menos en la estación calurosa, por la misma razón que entonces 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 da 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 pulmones, 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-carbonado; estos dos últimos proceden exclusivamente del tubo digestivo; 2.º de la transpiración, 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-carbonadas 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 à 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 à otra del cuerpo y llevando calor desde los tejidos donde éste se produce rápidamente à otros tejidos ú órganos en donde se pierde por radiación, conductibilidad ó evaporación, tiende à 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, entónces 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  $0,05^{\circ}$  à la de la atmósfera, si bien en la época del celo 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 escepciones 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, à  $35$  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 à  $35, 24^{\circ}$ .

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 à 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  $41$  à  $42^{\circ}$  es incompatible con la vida, igualmente que la más baja de  $35$  à  $33^{\circ}$  aunque esto como toda regla, tiene sus escepciones.

Además de la diatésis úrica, el exceso en el comer puede traer también la diatésis *sacarina*, la fatal diatésis 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 à la vez. Es la diatésis 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 à la sangre en una cantidad exagerada constituyendo la glicosuria ú *orina dulce*, desórden que

cuando se hace permanente, forma ya la diabêtis, 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 entónces como acontece à los animales que se alimentan de puros vegetales, à 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 lijeramente gordos.

Uno de los más famosos hà 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 nôche; otras veces de treinta à 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 à 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 à su hermana à comer cerca de ella y sus últimas palabras fueron: "Puesto que Dios no quiere que coma ya más, tenga à 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 à los placeres de la mesa, lo que no sucedería contentándose con una cantidad de alimentos simples, proporcionada à las necesidades del cuerpo, teniendo entónces 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 à pesar de todos los recursos de la medicina, su salud estaba perdida; abandonò 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 à la salud más feliz con la que vivió más allá de cien años. *Compte.—Fisiología del hombre.*

La elección higiénica del método alimenticio apropiado à 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 aliviarà con su observancia, y el que lo tema evitarà el peligro.

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

He aquí el cuadro que M. Bouchardat, hà 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, aspáragos, salsifis, pepinos, hongos y trufas. Las mantequillas y quesos; las almendras, nueces y piñones.

Ya cuando las orinas no contienen azúcar se puede comenzar la vuelta à la vida comun por el uso de un poco de pan ordinario, prefiriendo la costra al migajon 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 azucar, lo cual disminuye á la vez los síntomas del mal. El ejercicio y los baños de mar, favorecen tambien la curacion cuando las fuerzas intrínsecas del organismo están todavia capaces de reaccion.



## 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 tambien en los nobilísimos centros nerviosos de la ideación.