

Los alimentos que corresponden á esta dieta son fáciles de digerir, ya porque lo son los principios nutritivos que entran en su formacion, ya porque los principios tónico-excitantes aumentan las fuerzas digestivas. Cómo su resultado definitivo es aumentar la riqueza ó plasticidad de la sangre, estimular los órganos y avivar sus funciones, resulta de ahí, que está indicada en todos los casos de debilidad, no oponiéndose á ella el estado irritativo de las vias gástricas; y contraindicada en los de exceso de fuerzas.

Dieta afrodisíaca. Es aquella que se compone del conjunto de alimentos, cuya virtud es, excitar y robustecer las funciones propias de los órganos genitales. Podríamos decir, que es la dieta tónico-analéptica de que acabamos de ocuparnos, cuya accion principal se verificase sobre los órganos de la generacion de una manera particular y notable, cuya accion, preciso es confesarlo, no es quizás tan pronunciada ni observada con tanta frecuencia, cual supone el pomposo título que dá nombre á esta dieta.

Sea de ello lo que quiera, diremos que en el reino vegetal figuran cómo alimentos afrodisíacos, los espárragos, rábanos, alcachofas, cardo, hongos, criadillas de tierra, apio, coles de sabor fuerte; y entre los animales, la liebre, conejo, faisán, perdiz, calamares, jibia, almejas, ostras, langostas, langostines, y el pescado azul ó rojo; en una palabra, pueden referirse á esta dieta todas las sustancias alimenticias de sabor muy fuerte.

Sabiendo el objeto que debe cumplir esta dieta, se sabe los casos de su aplicacion, que son: la esterilidad, la languidez ó debilidad de los órganos genitales, que pueden llegar al extremo de producir la impotencia; téngase, sin embargo, presente, que, sin que pretendamos rebajar en lo mas mínimo la importancia de los alimentos afrodisíacos, el afrodisíaco por excelencia, es no cometer abusos en la venus, y si desgraciadamente se han cometido, la abstinencia absoluta y prolongada de la misma es el mejor modo de rehabilitar los órganos genitales. Estará, por lo tanto, contraindicada esta dieta, en los casos de exceso de vigor en los referidos órganos, ó en el total de la economía.

Si abarcamos ahora de una extensa mirada los efectos relativos de las dietas vegetal y animal, no extrañaremos que se haya dicho, que

es posible determinar por el régimen alimenticio cual será, en general, el físico y moral del hombre y de los pueblos, cuales sus costumbres, leyes y formas de sus gobiernos, y cual, en fin, el carácter propio y peculiar de su civilización.

Oigamos lo que á propósito de esta elevada é importantísima cuestión de higiene pública, dice el otras veces citado ya, P. Debreyne: «En efecto, probaremos que el régimen vegetal, aunque debilite el físico, ejerce una influencia saludable y benigna sobre el moral del hombre, hace suaves sus costumbres, su carácter flexible, su alma tranquila, y á menudo su espíritu mas activo, y en este sentido encierra incontestablemente un poderoso elemento de moralidad y civilización. Es fácil igualmente comprobar en los animales la saludable influencia del régimen vegetal, y así es que los herbívoros son mansos y dóciles, al paso que los carnívoros son todos de naturaleza feroz ó irascible, respirando solo, cómo es sabido, furor, sangre y mortandad. Además haremos observar tambien, que el régimen animal y las bebidas alcohólicas inspiran audacia, exaltan el valor y hacen los pueblos robustos, guerreros y conquistadores; así cómo un régimen contrario compuesto de féculas, frutas, y bebidas acuosas hace en general los hombres mas débiles, mas tímidos, mas cobardes en los combates, y mas á propósito para sufrir el yugo de la esclavitud ó la dominación extranjera. Conocida es la superioridad de los europeos civilizados libres é independientes sobre los pueblos asiáticos oprimidos por una civilización estacionaria, bastarda y despótica. — Haremos asimismo notar la parte de influencia que respectivamente ejercen el régimen alimenticio y el clima sobre las costumbres, la civilización, las formas de gobierno, y las revoluciones políticas de los principales pueblos del globo. — Resulta de todo lo que llevamos dicho que el régimen mixto y templado, ó bien el régimen vegetal-animal debe ser el mas apropiado al físico y moral, es decir, al estado actual del hombre social y civilizado.»

Explotados para la terapéutica estos principios generales, deduciremos un corolario tan extenso cómo verdadero, á saber: que por punto general, y teniendo siempre en consideración el estado de las fuerzas del paciente, debemos alimentar con sustancias vegetales al que sufre enfermedades de exceso y acrimoniosas, y con sustancias animales al que las padece de debilidad y depauperación de la sangre.

LECCION XXVI.

Condimentos. Bebidas.

Condimentos. Llámense condimentos ciertas sustancias sólidas ó líquidas mas ó menos estimulantes por lo general, y poco ó nada nutritivas de por sí, que sirven para sazonar y realzar el gusto de los alimentos, que sin ellas serian sosos y desagradables, haciéndolos al mismo tiempo mas digestibles, porque excitan y favorecen las secreciones salival y gástrica.

La higiene y la observacion diaria nos enseñan, que, prescindiendo quizás de la sal, todos los otros condimentos son hijos de la sensualidad á que necesariamente conduce la civilizacion, pues en la infancia de los pueblos en que se llevaba una vida sóbria y frugal, y en que el único aguijon del apetito eran el ejercicio y la sobriedad, no se conocian ni eran necesarios los condimentos; y por esto se dice aun en el dia, que el mejor de los condimentos es el hambre, ó lo que es lo mismo, el apetito mas ó menos vivo. Gastada, empero, en gran parte hoy nuestra sensibilidad por el refinamiento de los estímulos que la conmueven, sobre todo en los grandes centros de poblacion; es preciso echar mano de ellos para levantar la accion de las fuerzas digestivas; contagio de que por lo comun se ven libres los habitantes del campo, porque se han desviado menos que nosotros, del régimen tan estricta como oportunamente seguido por nuestros primeros padres.

Divídense los condimentos segun su procedencia en minerales, vegetales, y animales: el reino inorgánico no nos proporciona mas que la sal: los vegetales nos los ofrecen en gran número, y se subdividen en aceitosos, ácidos, dulces, aromáticos y picantes. Corresponden á los primeros, las diversas clases de aceites fijos, cómo son, el de olivas que es el preferible; el de adormideras, el de nueces y el de almendras dulces, todos los cuales tienen una accion relajante. Los de las plantas crucíferas son, por punto general, acres, picantes, desagradables y espumosos. Los condimentos ácidos mas usados son: el vinagre, el agraz, los zumos de naranja y de limon. Los condimentos dulces

consisten en las diversas clases del azúcar, y especialmente en la que se extrae del *arundo saccharyfera*. Entre los aromáticos, se cuentan la canela, los clavos de especia, la nuez moscada, la vainilla, el jengibre, el azafran, las hojas de laurel, del romero, de la yerba-buena, y de la salvia; las ramitas del tomillo y del hinojo; las ajedreas, el orégano, el almoraduj; las semillas de la badiana, de la alcaravea y del anís; las cortezas de la naranja y del limon; varias aguas destiladas, cómo la de rosas. Corresponden á los condimentos picantes la pimienta, mostaza, ajos, pimientos, guindillas, pimenton, alcaparras, alcaparrones, cohombros y pepinos encurtidos. Sónlo tambien, aunque en grado muy remiso, el perejil, apio, perifollo, cardo, berros, rábanos, cebollas, puerros, chalote.

Se reputan asimismo cómo condimentos vegetales, sin que puedan en rigor incluirse en ninguna de las cinco clases expresadas, los tomates, berengenas, remolachas, amapolas, achicorias, setas y trufas ó criadillas de tierra.

Finalmente, pertenecen á la clase de *condimentos animales*, las *grasas* de los mamíferos y de las aves, la manteca, los quesos, la miel, el atun, las sardinas, las anchoas, y por último, las salsas ó preparados ictíacos, cómo el caviar, el muria, el garo; sustancias todas muy estimulantes.

Pasemos ya á manifestar, aunque de un modo muy somero, los efectos definitivos de los condimentos y los casos de indicacion y contraindicacion de los mismos, prescindiendo completamente de los que producen en particular en cada órgano ó aparato, por corresponder eso al dominio de la higiene.

El uso moderado de *la sal* no ofrece el menor inconveniente; pero su abuso predispone al herpes, eczema, otras afecciones cutáneas y al escorbuto. Por eso dijo la escuela de Salerno:

*Urunt res salsæ visum, semenque minorant,
Et generant scabiem, prurimum sive rigorem.*

Se evitará, por lo tanto, el abuso de la sal, en los que padezcan dichas enfermedades, ó tengan simplemente disposicion á ellas.

En virtud de que los aceites fijos relajan mucho la fibra, procurará evitarse que entren en gran cantidad cómo condimento, en la alimen-

tacion de aquellas personas que tienen la fibra débil y laxa, en una palabra, para quienes está contraindicada la dieta aceitosa; y vice-versa, puede abundar algo el aceite en los alimentos de los que se encuentran en circunstancias opuestas; se evitará, sobre todo, que esté frito, en las personas dispuestas á la tos.

Los condimentos ácidos si no están muy rebajados, son perjudiciales á los nerviosos y á los que tienen los órganos respiratorios algo delicados é irritables, pues les excita fácilmente la tos.

Los condimentos azucarados sientan generalmente bien á las personas de todas condiciones; pero si abunda mucho el azúcar, causa una impresion de calor en el tragadero, que ocasiona la tos y otras incomodidades.

Es preciso tener gran parsimonia en el uso de los condimentos aromáticos, mucho mas usados en las zonas calientes, que en las templadas y frias, porque son muy estimulantes. Por lo tanto, si bien pueden ser útiles en los casos de debilidad en la economía y languidez de las funciones, son muy perjudiciales en los casos opuestos: lo mismo diremos de los condimentos picantes. Brillat-Savarin, al hablar de la trufa ó criadilla de tierra, dice que ésta no es un afrodisíaco positivo; pero que en ciertas ocasiones puede hacer mas tiernas á las mujeres y mas amables á los hombres.

Por lo tocante á las grasas y manteca, nos referimos á lo que se acaba de decir de los aceites: de los quesos, lo que se ha dicho en la dieta láctea: y de la miel, lo mismo que de los condimentos azucarados.

Por fin, el atun, sardinas, etc., son muy estimulantes, y por lo tanto, nos referimos á lo que acabamos de decir de los condimentos vegetales picantes.

Bebidas.

Se dá el nombre de bebida á todo líquido nutritivo ó no nutritivo que se introduce en el estómago para reparar las pérdidas flúidas de nuestro cuerpo, favorecer la disolucion de los alimentos sólidos, extinguir la sed, estimular nuestros órganos, aumentar la cantidad y liquidez de la sangre, disminuyendo así la condensacion de las secreciones mucosas, y facilitando otras evacuaciones, especialmente las de la orina

y transpiracion, pudiendo finalmente llenar el objeto de alimentos y medicamentos.

Con facilidad se comprenderá que las bebidas no cumplen siempre á la vez todos estos objetos reunidos, sinó uno ó mas de los mismos; pero hemos querido presentarlos juntos y compendiados, con el fin de dar la idea mas completa y exacta de las mismas.

Diremos de ellas lo que de los condimentos, pues exceptuando el agua, que es la bebida natural del hombre, todas las demás que forman un largo catálogo, son verdadero producto de la civilizacion, las cuales, degenerando de su principal tendencia que es apagar la sed, se dirigen principalmente á estimular las fuerzas digestivas estragadas por el abuso en cantidad y calidad de manjares, y á veces, que es lo peor, á producir goces que no solo destruyen la salud, sinó que degradan y envilecen á sus apasionados. Con razon dijo Rousseau, que todo degenera en manos del hombre, Rousseau, á quien se entretienen en llamar *falso filósofo* algunos que no comprenden ó no quieren comprender toda la sublimidad de las máximas que en moral é higiene ha escrito este grande hombre.

Dividiremos las bebidas en acuosas, emulsivas, acídulas, aromáticas y fermentadas, por lo que toca á su composicion; y en heladas, frias ó frescas, templadas y calientes por su temperatura.

Bebidas acuosas. Compréndese tan solo en ellas el agua pura que, segun hemos dicho, es la bebida natural del hombre, la cual es por demás sabido, que es un líquido claro, incoloro, inodoro y casi insípido, compuesto de dos volúmenes de hidrógeno y uno de oxígeno.

Sabemos que hay agua de *lluvia*, de las *nieves*, de *manantial*, de *pozo*, de *rio*, de *lagos*, *estanques*, *pantanos*, y *balsas y de mar*, de cuyos pormenores prescindiremos por ser propios de la higiene, fijándonos tan solo en las que son mas potables y menos potables.

Dando ya por supuesto, que de ningun modo deben beberse las aguas cargadas de impurezas, diremos en general, que una de las principales condiciones que ha de tener el agua potable es el que contenga cierta cantidad de aire, habiéndonos fijado ya Hipócrates en una de sus mejores obras, el *Tratado de aires, aguas y lugares*, que hemos tenido ocasion de citar, los tipos de la mejor y de la peor consignados en los siguientes aforismos: *Aquæ pluviales levissimæ et dulcissimæ*,

et tenuissimæ ac splendidissimæ sunt. Las aguas de lluvia son las mas ligeras, las mas suaves, las mas sutiles, y las mas claras de todas. Éstas son las mejores.

Aguas quæ à nive ac glacie eliquantur pessimas esse puto ad omnes res. Creo que las aguas procedentes de la licuacion de la nieve y del hielo, son las peores para todo. Por consiguiente, solo en casos de absoluta necesidad echaremos mano de ellas, aireándolas préviamente.

El agua higiénica, ó sea la que reúne las mejores condiciones para que sea potable, es la fresca, ligera, bien transparente, sin color ni sabor particular é inodora, que contiene porcion de aire, y tiene en disolucion una pequeña cantidad de algunas sales, como sulfatos, hidroclosoratos y carbonatos, fria en verano y caliente en invierno, cuyas aguas son las que reúnen las tres condiciones que exige la higiene: cocer bien las legumbres secas, disolver bien el jabon, y hervir fácilmente, viéndose desprender en dicho acto las burbujas de aire.

El agua fresca, es decir, que tenga una temperatura inferior á la del estómago, apaga la sed, rebaja la actividad del círculo sanguíneo y el calor general del cuerpo, siendo, por lo tanto, diluente y refrigerante.

En la inmensa mayoría de las enfermedades debemos no solo permitir sinó disponer, que los pacientes beban agua, ya pura, ya acompañada de algun ligero principio medicinal, y solo nos veremos obligados á prohibirla en *forma de bebida*, cuando exista la hidrofobia, ya sea como síntoma de la rabia, ya fenómeno puramente nervioso; pero no es esto suponer que debemos permitir á los enfermos que tomen toda la que se les antoje, pues no dejaria de ofrecer inconvenientes llenar las indicaciones que nos presenta el instinto del enfermo, que sufre con frecuencia aberraciones; así pues, á la par que concederemos toda el agua que apetezca al que padece una calentura inflamatoria ó biliosa, se la concederemos tan solo con muchas restricciones al que está afectado de una hidropesía. Escasaremos, por lo tanto, el agua á los linfáticos, á los de constitucion húmeda y floja, á los que digieren con dificultad, por la atonia del estómago, en cuyos casos podemos valerlos de algunos medios muy sencillos, con el objeto de que se apague ó disminuya la sed de los enfermos, sin necesidad de beber una de-

terminada cantidad de agua, que podria perjudicarles: estos medios son mezclarle algunas gotas de aguardiente ó de algun ácido ó darla, á una temperatura bastante baja, ó bien, cuando convenga que entre muy poca cantidad de líquidos en el cuerpo, cual sucede en las hidropesías pasivas, dispondremos que el enfermo se abstenga casi absolutamente del agua, apagando la sed que le incomoda, por medio de cachos de naranja ú otra sustancia análoga, cuyo jugo vaya chupando. De lo dicho se infiere, que la naturaleza de la enfermedad es la circunstancia que mas influye en el régimen que debe establecerse en la prescripcion de bebidas. En efecto, las enfermedades esténicas, ya sean calenturas, inflamaciones, hemorragias ó congestiones activas, etc., exigen, sobre todo en su primer período, cantidades mayores ó menores de agua, para que ésta cómo buen diluyente y refrigerante, rebaje la sobreexcitacion de todo el cuerpo, con tal, cómo se supone, que la soporte bien el estómago, medio que es de mucha utilidad, mientras se sostienen en cierto grado las secreciones y excreciones, especialmente las de la orina y el sudor, las cuales parece que van preparando el terreno, cómo suele decirse, para que se preste la naturaleza á una crisis que pueda terminar felizmente la dolencia.

Bebidas emulsivas. Llámanse así las soluciones de varias semillas aceitosas, albúmino-aceitosas ó feculentas en el agua. Las que sirven con mas frecuencia para este objeto, son: las chufas, el arroz, piñones, avellanas, almendras, pepitas de melon y de sandía, las cuales reunidas con azúcar ó jarabe y disueltas en el agua por los medios que todo el mundo conoce, constituyen las bebidas de que nos ocupamos, llamadas tambien emulsiones, horchatas y leches vegetales. La yema de huevo disuelta en agua y ligeramente edulcorada forma una emulsion animal denominada *leche de gallina*.

Todas las bebidas de esta clase apagan la sed de una manera pronta y agradable, de modo que presentan las mismas indicaciones y contraindicaciones que las bebidas acuosas. Sirven tambien de intermedio para hacer miscibles con el agua, diversas sustancias que no se disuelven en ella, por ejemplo, los aceites fijos y las resinas, punto que incumbe al arte de recetar.

Bebidas acidulas. Son aquellas que constan de una gran cantidad de agua y de una pequeña de principios ácidos, á los cuales se debe

principalmente su virtud. Pueden ser vegetales y minerales, contándose entre las primeras, las limonadas, naranjadas, el agua de grosellas, el agraz y demás soluciones poco cargadas de ácidos vegetales, edulcoradas con azúcar ó jarabe, con el objeto de que sean agradables al paladar: se comprenden entre las segundas, las limonadas nítricas, sulfúricas, hidroclicóricas, y las carbónicas ó gaseosas, aunque las carbónicas corresponden también á las bebidas fermentadas.

Están indicadas estas bebidas siempre que convenga rebajar el calórico excesivo del cuerpo, usándose con preferencia en verano: debe procurarse que no sea muy pronunciada la acidez, la cual no debe pasar los límites *del sabor agradable*. Sientan perfectamente en las calenturas biliosas. Están contraindicadas en los sujetos muy nerviosos y en los que son propensos á la tos por tener el pecho delicado ó irritable. No debe hacerse uso habitual de ellas ni tomarlas sobre la comida, porque podrian fácilmente producir una indigestion.

Los autores de terapéutica, que dividen tan solo en dos grupos las bebidas, forman uno con el nombre de *bebidas acuosas*, en el cual comprenden las tres clases que llevamos explicadas, ó sean las acuosas, emulsivas y acídulas; colocando en otro segundo grupo, que comprende las bebidas estimulantes, las aromáticas y fermentadas, que vamos á exponer.

Bebidas aromáticas. Entiéndese por bebidas aromáticas, las diferentes infusiones acuosas que tienen en disolucion algunas sustancias aromáticas, por ejemplo: el té, café tostado, yerba luisa, salvia, manzanilla, tila, y otras.

Cómo los principales efectos de estas bebidas se deben á los principios medicamentosos que contienen, se comprenderá fácilmente, que no debemos ocuparnos de ellas de una manera minuciosa; porque esto seria invadir el terreno de la materia médica, limitándonos, por lo mismo, á considerarlas bajo el punto de vista de sus efectos meramente higiénicos, para hacer aplicacion de ellos á la terapéutica.

Tomadas con moderacion, excitan las fuerzas digestivas, aceleran las funciones y comunican al quilo cualidades estimulantes; exaltan la irritabilidad vascular y nerviosa, pero mas particularmente la última, sobre todo si se abusa de ellas; su uso muy continuado, puede producir un estado irritativo y hasta flogístico en la membrana mucosa

gastro-intestinal. Conocidos estos efectos, deduciremos con facilidad las indicaciones y las contraindicaciones: así pues, serán útiles á las personas débiles y á las linfáticas, y especialmente á aquellas en quienes la debilidad está mas pronunciada en las vias digestivas, la cual á menudo produce largas y penosas digestiones; de ahí la costumbre tan generalizada en el dia de tomar café sobre la comida; debiendo, sin embargo, tener presente, que se agrava con estas bebidas el mal curso de las digestiones, cuando depende éste de un estado irritativo de las vias gástricas: son útiles tambien en todos los casos de concentracion de la vida, pues excitando el círculo, la reaniman y vuelven el calor á la piel perdido ó que iba perdiendo ya: por esto producen buenos resultados en el período de frio de las calenturas intermitentes, en una palabra, en todos los casos que conviene estimular las propiedades vitales. Están contraindicadas, á no ser que se usen con mucha moderacion, en los sugetos nerviosos, irritables, y que no están acostumbrados al uso de semejantes bebidas, en los que tienen predisposicion á padecer ó padecen quizás una gastritis ó gastro-enteritis, ya aguda, ya crónica, ó simplemente un estado de sobreexcitacion en la mucosa digestiva, y por fin, en todos los casos en que hay un aumento de vida.

Bebidas fermentadas. Se llaman así aquellas que resultan de cierta reaccion conocida con el nombre de *fermentacion alcohólica*, la que tiene lugar siempre que se reunen, á cierta temperatura, el agua, azúcar y fermento.

Divídense estas bebidas en *fermentadas simples* y *fermentadas destiladas*, correspondiendo á aquellas los vinos de uvas, cebada, manzanas etc., y á éstas los aguardientes de vino, caña y los compuestos etc. Las bebidas fermentadas simples que mas á menudo se usan, son: el vino, la cerveza, la limonada gaseosa, el agua carbónica simple, la sidra, y la perada; y las destiladas, que se llaman tambien *espirituosas ó alcohólicas* por predominar en ellas el alcohol, son: el aguardiente comun ó de vino, el rom, y los diversos licores, los *elixires, ratafás, rosolis, crema, leches y aguardientes compuestos.*

Cómo las bebidas fermentadas, ya simples ya destiladas, obran casi de la misma manera, si prescindimos de la mayor fuerza en su accion

que poseen las últimas; expondremos sus efectos en conjunto, así cómo tambien los casos de indicacion y contraindicacion.

Los efectos de las bebidas fermentadas, tanto simples cómo espirituosas, son muy distintos, segun la dosis y la hora en que se toman. Así pues, si aquella es moderada y se toma durante las comidas ó inmediatamente encima de éstas, producen un efecto muy análogo al de los condimentos sólidos, excitando el estómago, cuya circulacion activa, aumentando la secrecion de los jugos gástricos, comunicándole, en una palabra, un aumento tal de vida, que ayuda y acelera la digestion, absorbiéndose con los alimentos ó quizás antes que éstos. Tomadas, empero, fuera de las horas de comer y estando el estómago vacío, producen un efecto mucho mas estimulante, porque impresionan entonces al estómago de una manera directa, por no debilitarse su accion mediante la mezcla con las sustancias alimenticias, cómo sucede en el primer caso, estímulo que es del todo inútil, por no necesitarlo el estómago en los intermedios de las digestiones, y que por lo tanto es altamente perjudicial. La accion de estas bebidas no se limita á impresionar al estómago y á modificar la digestion, sinó que irradiando á toda la economía, dirige su accion principal sobre los aparatos circulatorio y nervioso, de la cual resulta el aumento de actividad en todas las funciones, y en último término, la embriaguez ó borrachera, á la que sigue comunmente el abatimiento y un sueño profundo, de cuyo sueño no despiertan mas los enfermos por lo comun, cuando va acompañada de un derrame ó apoplejía cerebral; hácese tambien sentir la influencia de dichas bebidas, especialmente de las destiladas, en la modificacion que sufren los flúidos blancos y la parte fibrinosa de la sangre, los cuales coagulándose, pueden producir en la economía una especie de diátesis, origen de infartos blancos, de escirros y cánceres; así cómo tampoco son extraños á su accion, los infartos rojos ó sanguíneos, las inflamaciones, supuraciones y estrangulaciones; produciendo por fin, temblores nerviosos y el *delirium tremens* ó *corea alcohólica*.

El uso moderado de estas bebidas, sobre todo á las horas de comer, es muy conveniente para activar las digestiones en los sugetos de estómago débil, y hasta para sacar del abatimiento y apatía, tanto físico cómo moral, á aquellos individuos con quienes se ha mostrado la na-

turalaleza poco propicia, dotándoles de una constitucion débil y raquí-tica, de atraso en el desarrollo de su cuerpo, y de un temperamento linfático. ¡Cuántos ejemplos conocemos de acreditados poetas y literatos, cuya pluma nunca está mas feliz é inspirada, que cuando se encuentra el cerebro de los mismos bajo la accion de las bebidas espirituosas! Convienen últimamente á los viejos y á los que experimentan gran dispendio de fuerzas, ya por su oficio, ya por los fuertes calores de un verano rigoroso. Están contraindicadas en los biliosos, sanguíneos, nerviosos, jóvenes, mujeres, en los de constitucion fuerte y de estómago robusto, en los de vida sedentaria, en la primavera, en los veranos, cuando los sudores no enervan mucho las fuerzas, en los que padecen irritaciones en el aparato gastro-hepático, neuroses con excitabilidad notable, inflamaciones, congestiones y hemorragias activas, ó simplemente disposicion á padecer estas enfermedades, ó los cánceres y los escirros, ú otras degeneraciones orgánicas; de todo lo cual deduciremos, que en la necesidad de transigir por el estado de la civilizacion con el uso de los licores alcohólicos, pues creemos un desatino querer oponerse á la marcha general de las épocas, procuraremos ser muy severos en la concesion de dichas bebidas sobre todo las espirituosas, cómo en calidad de habituales, por ser incalculables los daños que su abuso produce al hombre. Por esto ha dicho muy oportunamente un sabio higienista, que *la destilacion es el don mas funesto que la química ha hecho á la especie humana*. Uno de los mejores modos de usar los licores alcohólicos es echando un chorrito ó algunas gotas de ellos en un vaso de agua, cómo se hace muy á menudo con el aguardiente, adquiriendo entonces las propiedades de refrigerante, pues apaga perfectamente la sed; al paso que graduándolo algo mas, se convierte en un ligero tónico que facilita mucho las digestiones, sin irritar el órgano gástrico.

Adviértase que las bebidas que están muy saturadas de gas ácido carbónico, cuales son las limonadas gaseosas y la cerveza, á las condiciones de excitar la economía en general, y especialmente al aparato digestivo y al cerebro, reúnen la de ser refrigerantes del estómago, por la gran cantidad de calórico que le roban al verificarse la evaporacion del principio gaseoso que poseen, y la de aumentar considerablemente la secrecion de la orina; siendo, por lo tanto, útiles en los ca-

sos en que convenga activar la acción digestiva sin aumentar el calor del estómago, y en los muchos y variados en que convenga promover la diuresis; y perjudiciales en los casos de acideces de estómago.

Hemos dicho al principio, que otra de las divisiones de las bebidas es la que está basada en su temperatura, punto de sumo interés, de que vamos á ocuparnos, estableciendo los tres grados de temperatura que se han expresado en la division.

Bebidas frias y heladas. Si el conocimiento de las diversas clases de bebidas basadas en su composición es de un alto interés práctico, no lo es menos el de los diversos fenómenos que ofrecen, según cual fuese su temperatura. En efecto, las frias y heladas entonan la fibra, las tibias ó templadas la relajan, y las calientes la estimulan. Basta considerar esta diversidad de efectos, para quedar penetrado de la influencia relativa de las mismas. Otro carácter las distingue tocante á la mayor ó menor eficacia para apagar la sed. Se lee en algunos autores de terapéutica, que el agua disminuye ó quita la sed, cuanto mas distinta es su temperatura de la de nuestro cuerpo, de modo que según eso, se necesita menor cantidad de agua fria ó caliente que de la templada para calmar la sed; aserto que si bien es unánimemente admitido en lo que se refiere á la mayor influencia de la fria que de la tibia para dicho objeto, no sucede lo mismo con el otro extremo, y nosotros añadiremos, que no solo no tiene el agua caliente mayor influencia que la tibia para quitar la sed, sino que ni siquiera la tiene igual, y sí mucho menor, pues conociendo los efectos estimulantes del agua á una temperatura elevada, debíamos deducir *à priori* los efectos que acabamos de mencionar, los cuales en realidad confirma la experiencia. Haremos, sin embargo, una salvedad y es, que si bien lo dicho se comprueba en los casos en que la sed es síntoma de una enfermedad irritativa, que es lo mas comun, no tendremos inconveniente alguno en admitir el fenómeno que hemos combatido, si se trata de una sed que no represente mas que el síntoma de un desorden nervioso. Dada una bebida atemperante, por ejemplo, una naranjada á una temperatura muy baja ó á una elevada, se producen mucho mas pronto los efectos refrigerantes en el primer caso que en el segundo, porque si bien en uno y otro existe el principio acídulo, al cual se debe en gran parte el efecto atemperante; sin embargo, la frialdad del agua en aquel

caso, es un nuevo y poderoso elemento de refrigeracion por la gran cantidad de calórico que roba al cuerpo, y especialmente á la sangre, elemento que no posee el agua caliente; este hecho, pues, combate de nuevo el aserto, de que se necesita menor cantidad de agua caliente que de la templada para apagar la sed.

De estos antecedentes se deducen con la mayor facilidad, los casos de indicacion y contraindicacion de las bebidas frias. Están indicadas en la estacion de verano, en los países calientes, en los sugetos sanguíneos, robustos, y en los de estómago ardoroso; en la calentura inflamatoria, en el segundo período de las intermitentes para hacer mas llevadero al enfermo el calor seco y urente que le abrasa, en las biliosas, sobre todo si son al mismo tiempo ácidas; cuando se quiere obtener de las bebidas el efecto diurético, ó el de producir una accion sedante sobre el sistema nervioso algo excitado, y finalmente, cuando se desea contener los vómitos espasmódicos, los del cólera-morbo asiático y del europeo, y en otros casos análogos. Están contraindicadas las bebidas frias en la estacion de invierno, en los niños, en los ancianos, mujeres, convalecientes, nerviosos, delicados de pecho, por lo cual se ha dicho *frigus nervis inimicum*, *frigus pectori inimicum*; estando, por lo mismo, altamente contraindicadas en las inflamaciones y otras dolencias tanto agudas cómo crónicas del pecho, especialmente en la pulmonía, bronquitis y pleuresía, en los reumatismos y en todos aquellos casos en que convenga llamar ó respetar el sudor, sobre todo cuando hay tendencias á presentarse ó se presenta ya con el carácter de *crítico*. Las bebidas frias pueden ser muy dañosas, ya consideradas con relacion á todo el cuerpo en cierto estado del mismo, ya ante los órganos particulares, ya tambien al de las funciones que desempeñan en la actualidad algunos aparatos. Así, pues, si el cuerpo se halla fatigado, agitado, acalorado, ó quizás sudando con mayor ó menor abundancia, á consecuencia de la declamacion, canto, baile, ejercicios gimnásticos, carrera, insolacion, ó por respirar una atmósfera muy caliente, ó por cualquier otra causa; si en este caso se toman bebidas muy frias ó heladas, especialmente si son en gran cantidad, es muy fácil que en razon de la frialdad que se comunica primero, al trayecto por donde pasa la bebida, y en seguida á todo el cuerpo, se produzca una súbita y brusca supresion del sudor, que ocasione un des-

equilibrio temible por sus consecuencias, y mas á menudo un estado flogístico ya general ya local. ¡ Cuántos, víctimas de semejantes imprudencias, por no decir barbaridades, han salido de un baile para entrar en su cama, de la cual han salido despues para el cementerio! La enfermedad que sacrifica en estos casos mayor número de víctimas, es la pulmonía. El estado particular de ciertos órganos ó aparatos hace que sean mayores los inconvenientes de las bebidas frias; así pueden producir una odontalgia, estomatitis ó angina, al que tenga propension á padecer estas dolencias; un reumatismo muscular ó articular, mas ó menos general, una pleurodinea, pleuritis, pneumonia, bronquitis, pericarditis, endocarditis ó carditis al que tiene disposicion ó ha padecido ya quizás alguna de estas enfermedades, pudiendo decirse relativamente lo mismo, del sistema glandular linfático en los escrofulosos reales ó presuntos, y del aparato urinario, en los que padecen la litiasis renal. La mujer es la que nos presenta los casos de mayor interés en este punto, en razon de los diversos estados que ofrecen sus órganos genitales y los pechos por las vicisitudes y revoluciones á que están sujetos en el desempeño de sus actos funcionales: de modo, que así cómo una bebida fria suprime los flujos menstruo y loquial, puede durante la lactancia destruir ó suspender por lo menos, la accion secretoria de las glándulas mamarias.

Aplíquese á toda clase de bebidas heladas lo que acabamos de decir de las frias, recargando, empero, algun tanto el cuadro, y se tendrá una exacta idea de las ventajas é inconvenientes de las mismas; no podemos, sin embargo, dejar de fijarnos un momento, en la accion de las mismas sobre el estómago, siquiera por la frecuencia con que acudimos á ellas. Todo el mundo sabe que un queso helado, sorbete, ú otra bebida rizada cualquiera, tomados inmediatamente encima de la comida, es un digestivo tan poderoso, cómo una taza de café, fenómeno que se explica perfectamente por el efecto tónico que produce el frio en su contacto con el estómago, y debido á la reaccion que en el mismo se verifica, lo que no sucederia, si dicho órgano estuviese sobreexcitado ó inflamado. Prescindiendo ahora del acto de la digestion, y concretándonos á algunos estados patológicos del mismo, diremos, que los helados sentarán bien, cuando éste se halle simplemente ardoroso ó exuberante de calórico, pero no irritado ni inflamado; si existe

inflamacion, y sobre todo si es viva, pueden las bebidas heladas precipitar un estado de gangrena, y finalmente, agotar la vitalidad del órgano gástrico, si es ya de sí muy débil ó apagada, pues ya hemos repetido infinidad de veces, que para que el frio sea tónico, es preciso que tenga el punto del cuerpo á que se aplica, una dosis determinada de fuerza ó energía, para que se produzca sin obstáculo la reaccion.

Ya se ha indicado, al hablar de las bebidas fermentadas espirituosas, que echando una pequeña cantidad de las mismas en otra bastante considerable de agua, se convierten en refrescantes; debemos, sin embargo, advertir, que muchas veces precede, acompaña ó subsigue al efecto refrigerante una estimulacion mas ó menos marcada, que si continuase por mucho tiempo, podria ocasionar una irritacion en las vias digestivas: tienen tambien una accion muy marcada sobre la secrecion de la orina, la que aumenta en algunos individuos, de una manera muy notable.

A veces se presentan casos en la práctica, en que no pueden introducirse las bebidas en el estómago, ya porque el enfermo tiene vómitos pertinaces, ya porque presa de un delirio furioso, se niega á tomarlas, ya porque ofrece una disfagia esencial, ó sintomática de un derrame en el cerebro, ó de una calentura atáxica ó adinámica, ó finalmente, porque padece hidrofobia; en todos estos casos, y acomodándonos á las circunstancias, nos valdremos de los sorbos de agua que debe mantener el enfermo en la boca, ó haremos que chupe el zumo de diversas frutas acídulas, ó pedacitos de hielo ó nieve, hasta que se licuen en la boca. Podemos tambien valernos de las cataplasmas y fomentos muy acuosos y templados, que se aplican al epigastrio y parte interna y superior de los brazos y muslos, de los baños generales y de asiento tibios tambien, de las lavativas repetidas muy á menudo, y de la inspiracion de vahos acuosos: en casos apurados podemos valernos de la inyeccion de las bebidas en el estómago por medio de la sonda esofágica, y si el lance fuese todavia mas comprometido, hasta podríamos acudir á la inyeccion de las mismas por las venas.

Por fin, téngase presente la poderosa influencia del hábito en la calidad, cantidad y temperatura de las bebidas, que observamos á me-

nudo en los enfermos, hábitos que debemos muchas veces respetar, si no de una manera absoluta, relativa por lo menos.

LECCION XXVII.

GIMNÁSTICA. (GESTA ó ACTA.)

Su definicion, etimología y generalidades; division de los ejercicios en activos, pasivos y mixtos: activos.

Llámase *gimnástica*, *gimnasia* ó *gimnicologia*, una parte de la higiene que constituye el arte de dirigir convenientemente los ejercicios y el reposo de nuestros órganos, y mas especialmente los del aparato locomotor, con objeto, no solo de conservar y robustecer la salud, sinó tambien con el de prevenir, paliar ó curar ciertas enfermedades.

La palabra gimnástica, se deriva del griego *gymnos* ó *gymnos*, que significa *desnudo*, porque los atletas ó gladiadores de la antigüedad iban desnudos ó casi desnudos cuando se entregaban al *pugilato*.

Debemos distinguir el significado de cuatro palabras que se parecen, cuales son: las de *gimnástica* ó *gimnasia*, *gimnasio* y *gimnasta*. Las dos primeras son sinónimas, y quedan ya definidas: la tercera expresa el local ó escuela donde se enseñan y verifican dichos ejercicios, y la cuarta se refiere, segun la organizacion de la gimnástica antigua, no precisamente al que enseñaba los movimientos, cómo parece natura que sucediese, sinó al que sabia proporcionar los diversos ejercicios á la constitucion de los individuos, cuyo régimen dirigia. El gimnasta era, pues, segun se desprende de lo referido, una especie de médico que se concretaba á la especialidad de la gimnástica, siendo el jefe y director del establecimiento. En los gimnasios de la antigüedad se llamaba *pedotribo* á un funcionario que conocia perfectamente las maniobras propias de cada ejercicio, de manera que podia enseñar el modo de ejecutarlo, ignorando, sin embargo, cuál era el efecto que producía sobre la salud de aquel que lo verificaba, pues esto era ya de

la incumbencia del *gimnasta*. Estos ejercicios formaban la *gimnástica médica* para distinguirla de la *atlética* y de la *militar*.

El origen de la gimnástica se remonta á los remotos tiempos de las antiguas y vigorosas repúblicas de la Grecia, cuya alma y sosten era la fuerza física, y bajo cuyo amparo estaban la salvaguardia de las familias, y la defensa é independencia de los pueblos; no debe admirarnos, pues, que dispensasen tanta predileccion á esta parte de la higiene, que les proporcionaba generaciones robustas y guerreros de una fuerza y valor extraordinarios, cualidades que exigian imperiosamente las circunstancias de aquellas épocas, en que los combates eran cuerpo á cuerpo.

En los tiempos modernos, empero, en que la fuerza física está supe-
ditada á la intelectual, la gimnástica ha decaido visiblemente, y mucho mas de lo que hubiera sido de desear, pues aunque en los negocios públicos figuren en primer término el talento y la prevision, serán éstos inútiles, si no disfruta el pueblo de una salud robusta y no se halla dotado de valor. Hoy ya los gobiernos ilustrados conocen esta verdad, y se ha hecho una favorable reaccion en pro de la gimnasia; de modo que ya vemos en los colegios de educacion de la juventud, tanto militares cómo civiles, gimnasios montados con inteligencia y servidos con esmero. Á mas de los de dichos establecimientos, los hay públicos y en gran número, no solo en esta ciudad, sinó tambien en otras capitales y hasta en poblaciones subalternas, de que saca grandes resultados la medicina.—No podemos menos de consignar aquí que el ilustrado médico militar Dr. D. Sebastian Busqué ha publicado un interesante Tratado de Gimnástica médica. Tampoco prescindiremos de transcribir aquí una noticia histórica que honra á España, de la cual habla el Dr. Foix, y es, que el coronel español D. Francisco Amorós que tuvo que refugiarse á Francia, fundó ó sacó del olvido la gimnástica en París.

Basta recordar la poderosa influencia que tiene el ejercicio en todas las funciones de nuestro cuerpo, desde la mas humilde hasta la mas noble, para adquirir la conviccion, de que la gimnástica es uno de los mas preciosos recursos que la higiene proporciona á la terapéutica. ¡Cuántas enfermedades crónicas que se habian hecho rebeldes á los innumerables recursos de la materia médica, han cedido cómo por en-

canto á un medio tan sencillo cual es el ejercicio! Se ha ensalzado tanto el poder de la gimnasia como medio preventivo de enfermedades, que se ha caído en una lastimosa exageracion, hasta llegar á decirse que con el ejercicio y el trabajo á su debido tiempo, podria el hombre prescindir de médicos y de medicina. *Possent homines, si debito tempore exercitio et labore uterentur, et medicis et medicamentis carere.* Si la Grecia y la Italia dejaron de ser en los tiempos antiguos, pueblos robustos, florecientes y respetados por los extraños, fué porque se encenagaron en el fango de la corrupcion y de la molicie, quedando así heridas de muerte las saludables leyes de la sobriedad y de los ejercicios gimnásticos, lo que arrastró en pos de sí la ruina de aquellos pueblos tan célebres en las letras y en las armas.

Para comprender mejor lo que vamos á decir sobre el ejercicio, es conveniente que recordemos cuatro principios fisiológicos, origen de los resultados del mismo, que cita con mucha oportunidad el Dr. Monlau en sus *Elementos de higiene privada*. 1.º El ejercicio bien dirigido de un órgano aumenta su nutricion y su volúmen; de suerte que el ejercicio puede ser considerado cómo una irritacion fisiológica hipertrofiante. 2.º El ejercicio demasiado contínuo de un órgano al principio lo hipertrofia, luego lo gasta prematuramente, y por último menoscaba, y tal vez anihila la energía de la funcion que le estaba encomendada. 3.º El ejercicio inmoderado de un órgano llega á excitar su tejido hasta un grado verdaderamente morboso. 4.º La falta completa de ejercicio de un órgano, produce la atrofia de éste, y mata ó extingue sus funciones.

Cómo la gimnasia se ocupa mas particularmente de los ejercicios del aparato locomotor, á ellos nos referiremos tambien de una manera mas especial.

Entiéndese por movimiento, aquel acto por el cual los cuerpos ó sus partes cambian de relaciones con los demás. Se llama ejercicio todo movimiento del cuerpo, resultado de las contracciones de los músculos de la vida de relacion: y considerándolo mas en abstracto, podremos decir, que el ejercicio es una série de movimientos corporales espontáneos ó comunicados. Estos dos últimos caracteres han dado lugar á la mas interesante de las divisiones que se admiten en los ejercicios, cual es, la de *activos*, *pasivos*, y *mixtos*.

Los *activos* que se llaman tambien *espontáneos* ó *musculares*, por ser hijos de la voluntad y de la contraccion de los músculos, son aquellos en que el cuerpo se mueve por sí, en todo ó en parte; es decir, que el movimiento tiene origen en su mismo cuerpo, no debiéndolo, por consiguiente, á fuerza alguna exterior, y sí solo á las contracciones de sus músculos.

Llámanse ejercicios *pasivos, comunicados, involuntarios* ó *gestaciones*, aquellos en que el movimiento del cuerpo ó de alguna de sus partes, suficiente para agitar el material de sus órganos, se debe á una fuerza extraña, y por lo tanto exterior al cuerpo. En una palabra, en el ejercicio activo el hombre se mueve, y en el pasivo es movido.

Por fin, se llaman ejercicios *mixtos*, aquellos en que la totalidad del cuerpo es movida por una potencia extraña, al paso que alguna ó algunas de sus partes verifican movimientos activos, empleados hasta cierto punto con el objeto de sostener el pasivo; es decir, que, segun lo indica su mismo nombre, disfruta de los caracteres de uno y otro.

Nos ocuparemos sucesivamente de estas tres clases de ejercicios.

Los efectos del ejercicio activo pueden ser, cómo los de cualquier otro agente, locales ó tópicos y generales. Aquellos, segun lo indica el mismo nombre, se limitan al punto del cuerpo en que se verifica el ejercicio, el cual en virtud de aquel tan sabido principio de fisiología *Ubi stimulus, ibi humorum affluxus*, se convierte en un centro de aflujo de sangre y humores, aumentándose por consecuencia en él, el color, volúmen y calor. Despues de la presentacion de estos fenómenos, que diremos son un primer período de los cambios que ocurren en la parte, puede presentarse un segundo período en que siguiendo el movimiento mas de lo regular, la parte se cansa y se presenta dolorida, porque el ejercicio es ya relativamente excesivo. Finalmente, en un tercero, en que el exceso del movimiento sube considerablemente de punto, puede sobrevenir la inflamacion, diferentes alteraciones y hasta la rotura de los músculos y tendones.

Los efectos generales del ejercicio activo y moderado, son: alterar algun tanto la digestion, si el estómago está repleto, pero si está vacío, excita extraordinariamente el apetito y aumenta las fuerzas digestivas, así cómo la respiracion, circulacion, calorificacion, transpiracion, secreciones especialmente las sinoviales, y la absorcion intersti-

cial. Dichos ejercicios verifican una saludable reaccion sobre las facultades intelectuales y hasta sobre las pasiones, dejando á aquellas en descanso y calmando éstas. Si traspasan los límites regulares, disminuye y aun se agota la energía del sistema nervioso cerebro-espinal, los sentidos se fatigan, se alteran las funciones del aparato gástrico, hasta el extremo de sobrevenir en él verdaderas inflamaciones, de que resulta la demacracion, la debilidad, un estado valetudinario, y hasta una vejez prematura. Prescindiendo, empero, de esta exageracion, vamos á examinar cómo se explican los efectos generales del ejercicio activo moderado.

El sistema muscular está íntimamente relacionado con dos de los mas interesantes órganos del cuerpo, el corazon y el cerebro, por medio de los vasos sanguíneos con el primero, y de los nervios con el segundo: pues bien, regados los músculos por mayor ó menor número de vasos sanguíneos, y recorrida toda su extension por un número extraordinario de nervios y de filetes nerviosos, resulta que en el momento de la contraccion muscular sufren aquellos una compresion que acelera el círculo de la sangre, y en éstos se acelera tambien el círculo del flúido ó de los espíritus nerviosos, ó dicho mas en abstracto evitando las teorías, se aviva su accion propia ya sensitiva ya motriz; si á esto añadimos el empuje, la compresion mecánica y el estímulo consecutivo que produce la contraccion de los músculos en los órganos y tejidos inmediatos, nos explicaremos perfectamente ese aumento general de vida, hijo del ejercicio activo, y que segun sea menos ó mas fuerte, se convierte en un agente tónico, ó tónico-excitante.

El célebre jefe de la medicina fisiológica ha dicho, han repetido sus contemporáneos y sucesores, y nos prueba la experiencia diaria que «el ejercicio de los músculos locomotores es el mejor medio de destruir la movilidad convulsiva. Obra desalojando las irritaciones viscerales, consumiendo una actividad supérflua, y llamando las fuerzas hácia la nutricion y hácia los tejidos exhalantes y secretorios.» En efecto, un ejercicio activo proporcionado á las fuerzas de un enfermo que padezca hipocondría, histerismo, convulsiones, y en una palabra, que presente este estado general indefinible revelado por la tristeza, mal humor, tendencia á llorar, impaciencia, movilidad extremada, imposibilidad de guardar mucho tiempo una posicion, agitacion, ó al-

gunos dolores nerviosos, gasta, por decirlo así, para efectuar el movimiento, el exceso de flúido nervioso de que se halla saturado nuestro cuerpo, origen de los mencionados trastornos nerviosos, consumido el cual, entra de nuevo el cuerpo en su estado normal, á la manera que se regulariza, mediante una fuerte tormenta, la accion del sistema nervioso alterada antes de la misma por el desequilibrio de la electricidad atmosférica, ó de la misma manera que un baño frio devuelve la calma y tranquilidad al que se halla pesado, incómodo y desazonado á consecuencia de una plétora por rarefaccion; pues así cómo en los dos primeros casos vuelve el sosiego y la tranquilidad al cuerpo la disminucion del flúido nervioso que pecaba por exceso, se la devuelve en el último la rebaja del calórico exuberante tambien. Terminaremos para redondear este punto, aduciendo un ejemplo muy sencillo, comun y trivial, que en todas las personas se presenta á menudo y que nos dá la idea mas perfecta del caso en cuestion. Cuando hemos permanecido sentados muchas horas seguidas, ocupados sobre todo en trabajos de bufete, ó sin esta circunstancia, ó bien cuando hemos permanecido mucho tiempo en cama, sentimos una imperiosa necesidad de movernos, de extender los miembros, de esperezarnos y bostezar, en una palabra, de sacudir el exceso del flúido nervioso que se ha acumulado en nuestro cuerpo, y que no se ha gastado en el movimiento, por la inactividad mas ó menos prolongada en que ha estado, cómo nos sucede, por lo comun, al levantarnos de la cama, al paso que se presenta un fenómeno opuesto al acostarnos, sobre todo cuando hemos trabajado ó andado mucho; pues en virtud del gran dispendio de flúido nervioso que ha experimentado el cuerpo, se encuentra éste postrado, anhelando el descanso que le ha de proporcionar nuevas cantidades de dicho flúido. Esto es precisamente lo que acontece á los sujetos muy nerviosos, que padecen afecciones propias de su temperamento, y especialmente las de carácter convulsivo, en los cuales se observa que van desapareciendo no solo dichas enfermedades, sinó tambien la disposicion á padecerlas, á proporcion que se agita su cuerpo; y que por el contrario, se eternizan y adquieren mayores proporciones en las mujeres especialmente que llevan una vida muelle y ociosa, reduciéndose todo el ejercicio de su cuerpo, al indispensable para ir desde su tocador á reclinarse cómodamente en un sofá, y de este á tender-

se en un mullido carruaje. A buen seguro que si esta clase de personas conociese sus verdaderos intereses, cambiaria de género de vida, y ganaria extraordinariamente en salud, lo que perderia en esas ficticias y estudiadas comodidades. Compárese, sinó, el extraordinario número de neuroses que se observa en los grandes centros de civilizacion, donde tanta parte hay de vida artificial, con el escasísimo que se observa en la gente del campo, donde por lo comun se ejercita mas la fuerza muscular.... ; Cuántas curaciones se deben al ejercicio continuado por mucho tiempo, y que han sido atribuidas al uso de aguas del todo ineficaces por no contener principio alguno medicinal, ó á las visitas que ha hecho el enfermo al Santo de una ermita, sin que neguemos en estos casos gran parte de las curaciones al mágico influjo de la imaginacion ! Cómo el ejercicio aumenta además, aunque de un modo indirecto, la nutricion; resulta de ahí, que no deja de contribuir en gran manera dicho aumento para las mencionadas curaciones, en virtud de aquel tan sabido antagonismo que existe entre el sistema nervioso y el sanguíneo; pues si éste predomina, rebaja la accion de aquel y consecutivamente las enfermedades nerviosas y la disposicion á padecerlas.

Para que se obtengan los favorables resultados que nos proponemos alcanzar de los ejercicios activos, es preciso no olvidar nunca los cuatro principios fisiológicos que acerca del movimiento hemos consignado. Ellos nos enseñan, que un ejercicio moderado toniza, excita y, siendo muy continuado, hasta llega á hipertrofiar el órgano ó las partes que están en movimiento; y que si es exagerado, cansa, debilita y hasta destruye dichas partes; es decir, que de tónico y excitante pasa á ser un funesto debilitante, de lo cual se deduce que nuestro primer cuidado debe consistir en que haya la debida armonía y proporcion entre el ejercicio y las fuerzas del enfermo.

Hay además otras circunstancias de orden secundario, que deben favorecer la accion del ejercicio, siendo éstas el conjunto de todos los medios higiénicos apropiados. Así, pues, el estado moral del enfermo, su alimento y sueño, la temperatura en medio de que vive, los vestidos que usa, el clima, la estacion, constitucion atmosférica, y todas las circunstancias individuales del enfermo, en una palabra, deben obrar de consuno al indicado objeto; advirtiendo finalmente, cómo conse

cuencia de lo dicho, que debemos aumentar el ejercicio á medida que las fuerzas del enfermo lo permitan, empleando este medio todo el tiempo que el caso exija, y sin impacientarnos por la falta de los resultados ó por ser éstos poco notables, porque sabemos que uno de los principales caracteres de los medios higiénicos es ser tan lentos en su modo de obrar cómo eficaces y duraderos en sus efectos.

Los ejercicios activos están por punto general indicados en la inmensa mayoría de las enfermedades crónicas, no menos que en varias agudas, siendo de mucha utilidad para modificar favorablemente una mala disposición ó configuración del cuerpo que predisponen de una manera inminente ó remota á determinadas enfermedades constitucionales ó diatésicas; por eso es manifiesta su utilidad en los niños débiles, poco desarrollados, linfáticos, escrofulosos y raquíticos, en el escorbuto, neuroses, clorosis, anemia, amenorrea por atonía, infiltraciones pasivas, anasarca incipiente del mismo carácter, hipocondría, melancolía, dispepsias por inercia del estómago, diarrea, leucorrea y demás flujos mucosos crónicos, dolores reumáticos antiguos y anquilosis incompletas. Celso habla de la agitación del cuerpo mediante varios ejercicios activos, á la hora presunta del acceso de una calentura intermitente, cómo medio para cortarla. Por eso dijo: *Quo die febrim spectavit, ante surgere exerceri, dareque operam oportet ut in ipsam exercitationem tempus febris incurret, sic enim saepe illa discutitur.*

Están contraindicados los ejercicios activos en las enfermedades de exceso, porque aumentarían el tono y la excitación del cuerpo; tales son las hemorragias activas, las congestiones sanguíneas de igual carácter, las inflamaciones, las calenturas angiotónica y biliosa, las mucosas, adinámicas y atáxicas en su principio, en cuya declinación y terminación podrían ser útiles, si lo permitiesen las fuerzas de los enfermos.

Explicadas estas generalidades sobre los ejercicios activos, hora es ya de que establezcamos sus muchas variedades, para ocuparnos de cada una de ellas en particular, si bien de un modo somero.

Éstas son la *marcha, salto, carrera, patin, baile, natacion, caza, lucha, esgrima, juegos de pelota, argolla, barra, mallo, bolos, tejo, bochas, volante ó rehilete, trucos, billar, etc.*; y por último, la *fonacia*.

Marcha, andadura ó paseo á pié. Ésta es un ejercicio que consiste en la accion alterna de los músculos extensores y de los flexores de las extremidades inferiores, con un número no escaso de los del tronco, tomando á veces parte varios de la espalda, pecho y hombro, cuando en razon de ser la marcha algo agitada ó violenta, se comunica el movimiento á los brazos, los cuales sirven al cuerpo cómo una especie de balancin que se mueve en sentido opuesto al de las piernas correspondientes.

La marcha es un ejercicio mas ó menos violento, segun la celeridad de la progresion, así cómo tambien segun las cualidades del terreno por donde se anda. La que tiene lugar sobre uno llano, es la que exige menos esfuerzos: si el terreno es ascendente, es preciso hacerlos grandes por parte de los músculos posteriores y anteriores del muslo, para contrarestar el retroceso del cuerpo, al que tiende naturalmente en esta circunstancia: si, al contrario, el piso es descendente, es preciso detener el cuerpo para impedir que siguiendo las leyes de la gravitacion, se precipite hácia adelante, de lo que resulta que la gran masa muscular sacro—espinal y los músculos posteriores del cuello se contraen con fuerza, se doblan las rodillas, y los pasos son mucho mas cortos. Es inútil decir, que segun sea el terreno llano ó resistente, pedregoso ó móvil, será menos ó mas cansada la progresion. Por otra parte, la excitacion que se extiende á todos los órganos, los sacudimientos que se verifican sobre éstos con la constriccion consecutiva de sus fibras, le dan al cuerpo mas tono y mas vigor; de lo que resulta, cómo es muy sabido, el aumento de apetito, la facilidad en las digestiones, la libertad del vientre, la expedita accion del círculo y demás fenómenos que conocemos, ya producidos por el ejercicio activo, efecto tónico que es mas pronunciado si se dá el paseo en compañía de otras personas, si tiene un objeto determinado, y si se verifica por el campo, al aire libre, ó por un bosque ó jardín, ó por las calles de una alameda, ó por las orillas de un rio ó de una acequia, ó en una palabra, si á los efectos del ejercicio se reunen los de una atmósfera pura y embalsamada y los de la distraccion.

Está indicada la marcha en todos los convalecientes, y en los casos de escrófulas, raquitis, clorosis, anemia, y en las demás enfermedades en que convenga levantar las fuerzas del enfermo. Está contraindicada

en los casos de excitacion, y sobre todo en los de hemorragias activas, con gran tendencia á reproducirse. La que se verifica en un plano ascendente, ó pedregoso y poco firme, y mucho mas si es algo rápida, está altamente contraindicada tambien en los afectados de enfermedades de pecho: por ejemplo, el asma, las afecciones orgánicas del corazon, la hemoptisis, derrames del pericardio, aneurismas de los grandes vasos, tisis y toses rebeldes; tambien lo está en las hernias y otras parecidas.

Salto. El salto es un ejercicio activo, en que formando el cuerpo una especie de ovillo por estar la cabeza doblada sobre el tronco, éste sobre la pelvis, la pelvis sobre los muslos, éstos sobre las piernas y las piernas sobre los piés, se contraen de repente los músculos extensores que enderezan todas estas partes, siendo el cuerpo lanzado cómo un proyectil, á una altura y distancia mas ó menos considerables.

Produciendo el salto un sacudimiento bastante brusco en todo el cuerpo, lo proscibiremos por punto general; sin embargo, es de mucha utilidad para el desarrollo físico de los niños y jóvenes linfáticos, escrofulosos, raquíticos y atrasados en el desarrollo de su cuerpo. Es sumamente perjudicial á los viejos, á los quebrados, á las mujeres que están con la menstruacion y sobre todo á las embarazadas; á los hemoptoicos, tísicos, aneurismáticos, calculosos, á los que padecen con frecuencia congestiones cerebrales y pulmonales, y en otros casos análogos.

Carrera. Ésta, que es una especie de término medio entre la marcha y el salto, ó mejor dicho, una série de saltos alternativamente verificados por cada uno de los miembros inferiores, representa, por decirlo así, una marcha forzada.

Por lo que toca á las indicaciones y contraindicaciones de la carrera, nos referimos en un todo á lo que acabamos de decir del salto.

Patin. Éste no es otra cosa que la carrera sobre el hielo, bastante grueso por lo comun, de un estanque, alberca, rio, acequia ó canal, que se verifica por medio de un calzado particular, puesto sobre el ordinario, de cuya parte inferior nace un pincho metálico para fijar el pié en el hielo, y dando en el talon con el otro, se verifica una carrera que se diferencia de la comun por no estar compuesta de saltos. Cómo á los inconvenientes de la carrera reúne los de resbalones y caidas peli-

grosas, deberemos tambien proscribirlo del todo, á no ser que quiera concederse á los niños escrofulosos y poco desarrollados, si bien el *patinar* es mas propio de los jóvenes y adultos.

Baile. Éste es un ejercicio activo, que representa una especie de conjunto de marcha, salto y carrera; pues no hay duda que en el baile se anda, se salta y se corre. Debemos suponer que este ejercicio es muy natural al hombre, pues lo observamos desde los tiempos mas remotos hasta el dia, en todas las naciones, tanto cultas como salvajes. Los libros sagrados nos enseñan que ya David y los Levitas celebraban sus festividades por medio del baile, al son de los instrumentos de su época, delante del Arca del Señor.

Difícil seria encontrar un ejercicio del que se haya abusado tanto como del baile, bajo el doble punto de vista físico y moral: el primero, por los excesos que en él se cometen, ya por la duracion, ya por la violencia, hasta llegar al extremo de ocurrir la muerte á las pocas horas, de lo cual hemos visto un caso en un pueblo de la costa, inmediato á esta ciudad de Barcelona; y el segundo, por los actos y posturas poco decorosas á que dá lugar, y contra los cuales declaman con sobrada razon los oradores sagrados, en beneficio de la moral pública.

Prescindiendo, empero, de los referidos abusos que pueden cometerse en el baile, diremos, que éste es uno de los ejercicios mas útiles en muchas enfermedades, cuales son: las crónicas, las de debilidad, la hipocondría, la melancolía, la dispepsia, la clorosis, y especialmente la amenorrea y disminorrea por atonia, efectos que serian todavía mucho mas provechosos, si en lugar de verificarse los bailes despues de comer, ó hasta las altas horas de la noche, con vestidos y calzado comunmente apretados, en salones cerrados ó poco ventilados, de cuyo suelo se levanta un polvillo sutil que daña á la respiracion, é iluminados con profusion de luces que vician la atmósfera de dicho recinto, y si en lugar de usarse bailes agitados y tumultuosos y de tomar quizás despues de los mismos bebidas frias ó heladas; tuviesen lugar los bailes á horas cómodas y proporcionadas, en sitios frescos y ventilados, y de una atmósfera pura, con vestidos y calzado cómodos, y sin cometer la imprudencia de fatigarse mucho y tomar en seguida bebidas frias, imprudencias que tan á menudo comete la irreflexiva juventud que es la mas aficionada á esta clase de ejercicios. Por lo demás, debemos

prohibir el baile, especialmente el que es algo violento, en todos los casos en que están contraindicados la carrera y el salto.

Adviértase, que los saludables efectos de aquel no deben referirse única y exclusivamente al movimiento del cuerpo, sinó que contribuyen á ellos la distraccion, la conversacion agradable, los cuidados que ocupan la imaginacion, en particular del bello sexo para el arreglo de los trajes, las miradas que se cruzan, y las simpatías é interés creciente que se establecen á menudo entre personas de diferente sexo.

Natacion. La natacion es una série tan numerosa cómo variada de movimientos en el agua, que se verifican alternativamente, á cuyos efectos se reunen los de la temperatura, densidad, oleaje y demás circunstancias del agua, en que está sumergido el cuerpo.

Prescindiendo de las desgracias que puedan ocurrir á los nadadores, y que consiguen evitar ya la prudencia, ya las correspondientes medidas de higiene pública, por medio de lanchas de auxilio y demás que no es de este lugar referir, la natacion es un ejercicio altamente provechoso, no solo porque en ciertos lances apurados puede salvarnos la vida, sinó tambien porque es uno de los mejores medios tónico excitantes que nos proporciona la higiene; estando indicada, por lo mismo, en los niños escrofulosos y raquíticos poco desarrollados, sobre todo si lo verifican en la mar; así cómo tambien en otras enfermedades de debilidad, si tiene el cuerpo cierta dosis de fuerza para soportar el cansancio que produce la natacion, el cual es á veces casi insignificante segun la forma y duracion de ésta. Es asimismo muy conveniente para las jóvenes cloróticas, mal menstruadas y amenorréicas; no menos que para las histéricas, y para los que padecen la corea ó baile de San Vito, y otros afectos convulsivos.

Está contraindicada en las enfermedades agudas, en las de exceso de fuerzas, y especialmente en los que padecen enfermedades crónicas de los centros respiratorio y circulatorio.

Caza. Es un ejercicio activo, compuesto de la marcha, salto y carrera, y á veces de la fonacia, el cual tiene por objeto destruir á los animales dañinos, ó dar muerte ó simplemente coger á varios cuadrúpedos y á muchas aves, á beneficio de algunos medios que no son de este lugar. Puede verificarse á pié y á caballo, refiriéndonos aquí tan solo á la primera, pues la segunda tiene mas analogía con la equitacion.

Si bien parece á primera vista, que un ejercicio tan activo cómo es la caza á pié, en que se pone, digámoslo así, en contribucion el movimiento de casi todos los músculos del cuerpo, debería producir un aumento de nutricion en los mismos; no acontece, sin embargo, de esta manera; pues los de las extremidades torácicas no sufren modificacion alguna por ser insignificante su ejercicio, al paso que los de las abdominales, en lugar de hipertrofiarse, mas bien se atrofian, en razon de que el ejercicio no es moderado, sinó excesivo y violento: de modo que si se comparan, en circunstancias lo mas análogas posible, las piernas de un cazador con las de un bailarín, á buen seguro que las de éste se encontrarán mucho mas desarrolladas que las de aquel. Los efectos de la caza son en último resultado, comunicar energía á todas las funciones, aumentar el tono del cuerpo, y endurecer, por decirlo así, á éste, haciéndolo casi insensible ó muy poco sensible á las vicisitudes atmosféricas, imprimiendo al cazador un carácter agreste, rudo é independiente, que le hace desconocer las pasiones mas tiernas del corazon. Para que la caza produzca buenos resultados, es preciso que el que se dedica á ella, se rodee sin exageracion de aquellas medidas higiénicas mas oportunas para evitar los inconvenientes á que se expone el cazador; debiendo, por lo tanto, procurar el necesario abrigo para no resfriarse, ó ser quizás víctima de una pulmonía por la accion de un aire frio mientras el cuerpo está sudando; así cómo debe procurar quitarse la ropa mojada, sustituyéndola por otra seca, con el objeto de evitar los reumatismos; ir debidamente provisto de alimentos, por no ser siempre fáciles de encontrar en sitios despoblados, tomarlos á las horas de costumbre, en cuanto le sea posible, no beber agua fria estando acalorado, y finalmente, que no llegue á ser la caza una pasion; pues sin todos los mencionados requisitos, no solamente no se obtienen los efectos favorables que se desean para la curacion de ciertas y determinadas enfermedades, sinó que es muy fácil contraer otras nuevas mas ó menos peligrosas.

Por lo demás, está indicada y contraindicada la caza á pié, en los mismos casos en que lo está el baile, si bien éste es de efectos menos enérgicos que aquella. Por el carácter rudo que hemos dicho comunica al cazador, se aconseja cómo excelente correctivo contra el amor y la ambicion.

Lucha. Consiste en los esfuerzos musculares de dos individuos que pugnan por derribarse, ejercicio que acelera en el acto todas las funciones del cuerpo, y especialmente (según lo demuestra la animación de la cara y la inyección de los ojos y de todo el cuerpo), la respiración, circulación, calorificación y transpiración cutánea, y aumenta á la larga el desarrollo y fuerza de los músculos. Es ejercicio poco usado, y debe aconsejarse tan solo para el desarrollo del cuerpo de los linfáticos, escrofulosos y raquíticos.

Esgrima. Es un combate simulado entre dos personas armadas de floretes ó espadas con boton en la punta, palos ó sables, etc., resguardando la mano derecha con un guante henchido y la cara con una careta de alambre. Puede á veces convertirse en un combate verdadero, para defenderse y ofender al contrario, en cuyo caso existe ya el duelo, que define con mucha oportunidad el Dr. Foix, diciendo que es «el arte de matarse metódicamente.»

Cómo lo mas comun es verificar la esgrima presentando al contrario el lado derecho del cuerpo, si bien puede tener tambien lugar lo contrario; los efectos mas notables de ella son, el aumento de desarrollo y fuerza de las extremidades derechas que son las que mas trabajan, pudiendo decirse, que los restantes músculos del cuerpo no experimentan variación notable.

Está indicada siempre que quiera obtenerse el desarrollo, agilidad y gracia del cuerpo; en los de pecho mal conformado ó estrecho, porque en razon del continuado ejercicio de los músculos grande y pequeño pectorales, sobre todo del lado derecho, adquiere mayor desarrollo dicha cavidad; y lo está principalmente, cuando uno de los dos referidos lados está menos desarrollado y menos fuerte, no dependiendo estas lesiones de una afección local de la parte del encéfalo que preside á los movimientos. Por lo demás, teniendo alguna analogía con la marcha, carrera, salto y lucha, nos referimos, con raras excepciones, á lo que dijimos en dichos puntos.

Juegos de pelota, argolla, barra, mallo, bolos, tejo, bochas, volante ó rehilete, trucos y billar. Todos estos ejercicios mas ó menos activos producen á la larga el desarrollo de los músculos y su mayor fuerza en los movimientos, ya correspondan al tronco ya á las extremidades, y producen, cómo es de suponer, mayor energía en todas las

funciones, estando, en su consecuencia, indicados en todos los casos en que convenga aumentar las fuerzas y favorecer el desarrollo del cuerpo, ya para mejorar una constitucion, que está dispuesta á una enfermedad diatésica, ya para curarla, si existe, y en el estado de convalecencia. Diremos, no obstante, en particular del rehilete, que es muy conveniente para los niños que tienen la cavidad torácica estrecha, porque favorece su desarrollo, así cómo el de los brazos que tienen generalmente muy delgados; y del billar, que reúne todas las ventajas de un ejercicio moderado y casi no interrumpido, tanto del tronco cómo de las extremidades, ya por las diferentes posturas que toma el cuerpo, ya por los paseos que se dan de continuo al rededor de la mesa; y reúne la circunstancia de que puede permitirse hasta en el momento de levantarse de comer, lo que no sucede en la generalidad de los ejercicios activos, á no ser que fuesen muy moderados.

Dice Gintrac al ocuparse de los movimientos y ejercicio: «El *matri-monio* debe aconsejarse en algunos casos; el embarazo ha curado algunas enfermedades, y la lactancia modifica tambien la constitucion.»

Fonacia. Es el arte de ejercitar la voz; era una parte de la gimnástica entre los antiguos, y llamaban *fonascos* á los que la ejercian. Comprende la conversacion, la lectura en alta voz, la declamacion y el canto; siendo los dos primeros ejercicios mas moderados que los dos últimos. El aparato pulmonal es el que sufre mas directamente la influencia de estos ejercicios, haciéndose notar en segundo término en el estómago, durante la digestion. Los efectos que se dejan sentir en ambos aparatos, son tónicos y excitantes, avivando, en su consecuencia, la accion funcional de los mismos, si existe, cómo se supone, la debida relacion entre la energía de los ejercicios y la fuerza de dichos aparatos. Así, pues, á la par que podrán robustecer los pulmones delicados de un jóven dispuesto á la tisis, librándole quizás de ella, pueden precipitar la aparicion de tan mortífera enfermedad, si se abusa de ellos. Hemos dicho que influyen tambien sobre la digestion; lo cual no puede dejar de suceder, en razon de los sacudimientos que en el desempeño de dichos ejercicios produce el diafragma sobre el estómago, cuya fuerza digestiva aumenta, con tal que no se encuentre éste demasiado repleto: así es, que ya los antiguos, y particularmente Celso, aconsejaban la lectura en alta voz en las digestiones dificiles y pesadas.