

















H. 20976  
62. 1068687

**EL CONSERVADOR  
DE LA SALUD.**

---

VICENTE PARRA  
GUERRA  
ARQUITECTO  
PLAZA DE LA  
MAYOR



2

8460

ET CONDENSED

DELTA SAILED

---



R. 3103

2

8760

**EL CONSERVADOR**  
**DE LA SALUD.**  
**MANUAL DE HIJENE**  
**PÚBLICA Y PRIVADA.**



*Por Don Antonio Rodriguez Guerra,*

PROFESOR DE MEDICINA Y CIRUJÍA, PRESIDENTE DEL INSTITUTO  
MÉDICO DEL PUERTO DE SANTA MARÍA, MIEMBRO  
DE LA SOCIEDAD ECONÓMICA DE AMIGOS DEL PAIS DE DICHA  
CIUDAD, SÓCIO HONORARIO DE LA SOCIEDAD MÉDICA  
DE EMULACION DE BARCELONA, CORRESPONSAL DE LA ACADEMIA  
DE MEDICINA Y CIRUJÍA DE CÁDIZ,  
DE OTRAS CORPORACIONES MÉDICAS Y LITERARIAS DEL REINO.



**CADIZ:—1846.**

IMPRESA DE D. JOSÉ MARÍA RUIZ,  
plaza de las Viudas número 100.



Este Libro es propiedad de

Francisco Sergio Lopez y Gomez,

Por Don Antonio Rodriguez Guerra,

PROFESOR DE MEDICINA Y CIRUJA. PRESIDENTE DEL INSTITUTO  
MEDICO DEL PUERTO DE SANTA MARIA. MIEMBRO  
DE LA SOCIEDAD ECONOMICA DE AMIGOS DEL PAIS DE DICHA  
CIUDAD. SOCIO HONORARIO DE LA SOCIEDAD MEDICA  
DE EMULACION DE BARCELONA. CORRESPONSAL DE LA ACADEMIA  
DE MEDICINA Y CIRUJA DE CADIZ.  
E DE OTRAS CORPORACIONES MEDICAS Y FARMACIAS DEL REINO.



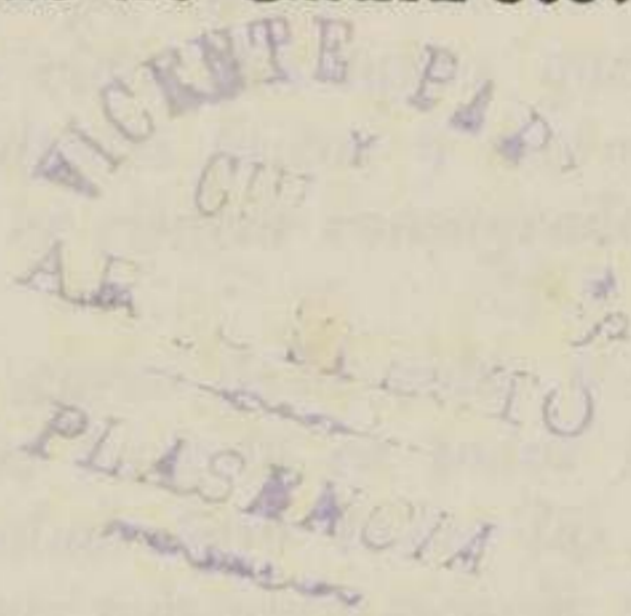
CADIZ—1846.

IMPRESA DE D. JOSE MARIA RUIZ  
Calle de las Viudas número 100.



**Al Sr. D. José Benjumeda,**

**Doctor en medicina y cirugía , caballero de la  
distinguida órden española de Carlos III.,  
médico-cirujano honorario de cámara de S. M.  
y decano de la Facultad  
de Ciencias Médicas de Cádiz etc. etc.**



**En testimonio de la mas alta consideracion  
que merece à su afecto comprofesor**

**ANTONIO R. GUERRA.**









## INTRODUCCION.

---

*La higiene es aquella ciencia que enseña las reglas conservadoras de la salud, preservando al cuerpo humano de las enfermedades y disponiéndolo á una larga vida. En tanto que el hombre no pueda gozar de todas sus facultades físicas y morales no debe llamarse feliz, y por consiguiente la ciencia consagrada á este fin es la mas importante de todas.*

*Saber conducirse durante el curso de la vida, y emplear las máximas y consejos de la higiene, ha sido en todos tiempos necesario á la conservacion de la salud bajo todas las condiciones de la existencia, por eso creemos que semejante ciencia debe hacerse popular: empero no es este bien único el que proporciona al hombre la higiene, favorece tambien á la parte moral: por ejemplo una persona de buen temperamento, vigorosa, bien constituida y que se halle en la edad de la esfervecencia de las pasiones, si usa de alimentos y bebidas demasiado ecsitantes, el estómago irritado y simpáticamente ó por irradiacion otros aparatos ó sistemas orgánicos, mantendrán el organismo en un estado de incandescencia propio á exaltar las pasiones, las necesidades y los deseos hasta el punto de que sea necesario para satisfacer sus ecsijencias cometer acciones reprobadas por la religion, por la moral, y por la sociedad: mientras que esta misma persona sometida voluntariamente y por conviccion á las reglas de la higiene, usando de alimentos propios á calmar el fuego de su temperamento é irritabilidad, y practicando un réjimen suave que modere la esfervecencia de la edad y de las pasiones, cualquiera que estas fueser, como sus pensamientos y conatos, se harian suaves, dulces y apacibles, y*



*jamás le ocurrirían ideas de turbar la sociedad. Este imperio que la higiene ejerce sobre el hombre, mediante la influencia reciproca de lo físico sobre lo moral, y de lo moral sobre lo físico, como podrá verse en el discurso de esta obra, es pues útil bajo el doble aspecto indicado.*

*Esta ciencia bienhechora, esta, que indudablemente merece ocupar el primer lugar, respecto á su importancia entre todos los conocimientos humanos, ha estado siempre vinculada á la medicina como una de sus principales ramas, y por consiguiente solo á los médicos ha sido dado conocer las reglas conservadoras de la salud; verdad es que los gobiernos los consultan para conservar la de los pueblos, y preservarlos cuando males epidémicos ó contagiosos los invaden ó amenazan; pero entonces solamente es conocida la higiene pública y no la privada ó individual, que tanto interesa saber para conservarse sano.*

*El hombre como todos los seres vivientes se halla sometido á la influencia de cuanto le rodea; los fisiólogos antiguos redujeron á seis, dichas influencias llamándolas cosas no naturales; tales fueron el aire, los alimentos, el sueño y vigilia, el movimiento y quietud, las secreciones y excreciones, y las pasiones de ánimo; los modernos se ocupan con mas estension de dichas cosas y han estudiado la influencia de agentes poco comprendidos en ellas.*

*Siguiendo la division y plan de la obra del célebre Mr. Deslandes, y de la cual este manual será un epilogo ó compendio, le dividiremos en dos partes: en la primera se tratará de las influencias consideradas en sus relaciones con el hombre, y en la segunda se tratará del hombre considerado en sus relaciones con las influencias.*

*La primera parte se dividirá en dos secciones: la primera tendrá por objeto La influencia de las cosas estrañas sobre el hombre, y la segunda La influencia del hombre sobre sí mismo.*

*Al fin de la obra se hallará una tabla alfabética con todos los nombres técnicos de las ciencias médicas y auxiliares, con su significado para la inteligencia de las personas estrañas á ellas.*



## Primera parte.

### SOBRE LA INFLUENCIA DE LOS AJENTES

#### CONSIDERADOS EN SUS RELACIONES CON EL HOMBRE.

Todo ser viviente está sometido á la influencia de los agentes que le rodean; pero aun mas el hombre por las condiciones especiales de su organizacion; de estas cosas influyentes las unas le son indispensables al sostén de su vida, como el aire, los alimentos etc., las otras no lo son, aunque favorecen la salud, como los vestidos, los baños, el aseo, los trabajos mentales, los ejercicios del cuerpo etc., y otras en fin atentan contra la salud y la vida, como los miasmas, los venenos, los virus, los cuerpos vulnerantes etc. El bueno ó mal uso de estas cosas favorece ó daña á la salud, prolonga ó abrevia la vida.

El conocimiento de estas influencias pertenece á la higiene; ella enseña á conocer cuales deben buscarse y cuales huirse, como se las hace favorables y cómo se evitan sus tendencias nocivas. La higiene, es pues, una ciencia práctica que todos los hombres pueden y deben conocer, porque todos se hallan obligados á hacer aplicacion de sus reglas para la conservacion de su salud.

Las cosas que ejercen una influencia primitiva cualquiera sobre la organizacion, son de dos maneras: las unas están fuera de nosotros, como el aire atmosférico, la habitacion, los baños y los vestidos, ó al menos no están en nosotros hasta haber sido introducidas, como los alimentos y bebidas: las otras están naturalmente en nosotros, pertenecen á nuestra organizacion y hacen parte de nuestras funciones; tales son las excreciones voluntarias, los movimientos de los músculos, los trabajos mentales, las pasiones del alma, el ejercicio de los órganos generadores etc.



## PRIMERA SECCION.

### *Influencia de las cosas estrañas á la economía humana.*

Divídense estas en tres clases: 1.<sup>a</sup> las que nos rodean; (1) 2.<sup>a</sup> las que se aplican á la superficie del cuerpo; (2) 3.<sup>a</sup> las que en él se introducen. (3)

#### CAPITULO 1.<sup>o</sup>

##### *De las cosas exteriores.*

Estas son los astros; los cuerpos imponderables; el sonido; la atmósfera; y las localidades.

#### ARTÍCULO 1.<sup>o</sup>

##### *De los astros.*

El sol, la luna y demas planetas parece tienen una influencia conocida sobre el globo terraqueo; si se atiende á las diferencias de las estaciones, variedad de la temperatura dependiente de la situacion del sol, y su estacion mas ó menos larga entre cada trópico, mareas etc.; las variaciones del tiempo anunciadas por las observaciones astronómicas en los novilunios, plenilunios, menguantes y crecientes de la luna; las variaciones de los vientos á la salida del sol, mediodia y ocaso; los alisos de los trópicos, los huracanes, las invasiones progresivas del océano al occidente, todo esto se ha creido efecto de la atraccion é influencia del sol y la luna: los diferentes meteoros, los vientos y tempestades ocurridas durante la aparicion ó conjuncion de algunos planetas han supuesto así mismo la influencia de estos sobre el nuestro, y por consiguiente los fenómenos que resulten obrando sobre nuestra organizacion en tales épocas han hecho inferir el influjo indirecto sobre ella de los cuerpos celestes:

(1) *Circunfusa.*—(2) *Aplicata.*—(3) *Injesta.*



empero no es esta acción indirecta la que ejercen unicamente sobre nosotros, la ejercen tambien directa por las emanaciones del calor y de la luz, y por la fuerza atractiva, aun cuando esta opinion sea hipotética. Dícese que los eclipses obran revoluciones sobre la organizacion de ciertos individuos, y se citan algunos que se sincopizaban durante ellos. Baron de Verulamio segun relacion de Rawley sufria este accidente, y J. Mateo Faber habla de un hombre que caia en un acceso de manía furiosa siempre que habia eclipses.

La aparicion de ciertas enfermedades epidémicas ha coincidido con la de algunos cometas ó con las conjunciones de cuerpos celestes; sus estragos han sido tambien crecientes ó decrecientes segun los periodos de la luna.

Varios animales nos prueban así mismo la influencia de los astros en la manifestacion de sus necesidades, actos y crecimiento ó disminucion de su sustancia.

Algunos lobos y perros ahullan con mas frecuencia en las noches iluminadas que en las oscuras. La hormiga no trabaja durante los novilunios, y si en los plenilunios. Los cangrejos salen del agua durante el lleno de la luna, época en que la almeja y otros crustáceos aumentan su sustancia, y la menguan cuando dicho astro se halla en su nacimiento. Bajo tales creencias se fundó la costumbre de castrar los puercos y novillos en los cuartos menguantes, y esquilar los carneros en los crecientes.

Muchos han creido que tambien influia la luna en el crecimiento del cabello, y sin duda, por eso, segun Plinio, el emperador Tiberio se hacia cortar el pelo siempre en el tiempo del novilunio, temiendo como el sabio Varron, que de hacerlo en otro periodo lunar se esponia á quedar calvo.

Tambien se ha tenido por influyente dicho planeta en la duracion de la vida, en la de la preñez, en la incubacion de los huevos, época de la concepcion, del parto, y periodicidad del menstruo.

La vuelta ó ecsasperacion de ciertas enfermedades coincidiendo con determinadas fases de la luna, y movimientos del sol ha hecho creer, así mismo, el influjo de estos astros: así se ha observado por Høfsman numerosos ejemplos de parocsismos epilépticos, ocurridos siempre en los plenilunios: los ataques de asma, los accesos de manía, histerismo, jaquecas, dolores nerviosos y erisipelas, han reaparecido periódicamente siguiendo las revoluciones lunares. Segun Baglivio las heridas de cabeza han



sido mas peligrosas en los plenilunios: este autor habla de un jóven que padeciendo una fistula estercoral del cólon cerca del hígado, arrojaba por ella gran cantidad de escremento en las crecientes de la luna, y muy corta en las menguantes. Tambien cuenta de otra jóven de 14 años cuyo vientre se hinchaba extraordinariamente en el crecimiento de dicho astro: y en su descrecimiento disminuía. Semejantes hechos han sido observados en algunas hidropesías, flujos de orina, accesos de gota, dolores etc.

Respecto al sol se han notado jaquecas, comas, y parosismos de manía ocurridos solamente durante su presencia, los cuales padecimientos se disipaban á su ocaso. Humboldt refiere que una señora condesa perdía la voz en la retirada del astro, y no la recobraba hasta su salida.

En fin, no hay parte alguna en nuestro globo donde no se hayan observado por los mas hábiles médicos fenómenos semejantes: en la India se han notado las influencias del sol y la luna sobre la invasion y recaídas de las fiebres intermitentes, índole de estas, y su mortalidad. Se ha observado en algunos paises ser mas frecuentes y perniciosas en los equinocios que en los solsticios, y por último las ecesarcebaciones, y las crisis en todas las enfermedades se han verificado en épocas tales que han hecho sospechar las influencias de los cuerpos celestes.

Sea de todo lo dicho lo que se quiera, lo cierto es que existen en la naturaleza multitud de fenómenos inesplicables en el actual estado de nuestros conocimientos, mas no por eso deben abandonarse sin ecsámen, porque algun dia tal vez se hagan comprensibles.

#### *Reglas hijiénicas.*

Estas consistirán en el modo como influyan los planetas, especialmente el sol y la luna sobre la organizacion de los individuos: hase dicho que tales influencias podrán ser directas ó indirectas, estas obrarán sobre los sistemas orgánicos, aparatos ó tejidos vivientes de las personas predispuestas, y de ellas se hablará en los artículos del aire, de las aguas, de los alimentos etc., y de las primeras, ó sean directas, se tratará en los de la electricidad, el calórico y la luz.



## Artículo segundo.

*De la electricidad, del calórico, de la luz y los sonidos.*

### *De la electricidad.*

Llámase electricidad á los fenómenos que resultan de la acción de un cuerpo imponderable ó invisible á quien se dá el nombre de fluido eléctrico: todos los cuerpos de la naturaleza están penetrados de este fluido en mayor ó menor cantidad, el cual produce efectos que solamente se manifiestan en determinadas circunstancias. Los relámpagos, truenos, rayos, auroras boreales y eesalaciones celestes son fenómenos eléctricos. La electricidad causa vivas sensaciones, y ejerce gran influencia en la organizacion del hombre y de los animales, y por tanto la higiene debe prescribir sus reglas conservadoras.

El hombre no puede resistir las fuertes descargas eléctricas, y ni aun las moderadas toda vez que sea dotado de gran susceptibilidad nerviosa: estas conmociones únicamente pueden ser indiferentes, y aun á veces útiles á las personas de una fibra laesa, y un temperamento linfático. Respecto á la electricidad atmosférica diremos, que la procsimidad de una tempestad la presienten muchos individuos por una sensacion de mal estar, pesadez, dolor de cabeza, y somnolencia; fenómenos que se experimentan cuando la nube cargada de fluido eléctrico se halla situada sobre dichas personas, estas son generalmente nerviosas, ó del secoo femenino, niños, convalecientes, ó amagados de alguna enfermedad, y por consiguiente se hallan en un estado muy impresionable. Los médicos observan á veces eesacerbaciones en las fiebres ó en otros males agudos, eesaltaciones de la sencibilidad, en los predispuestos á dolores, y convulsiones en las histéricas, hipocondriacos y epilépticos durante las tempestades.

### *Reglas hijiénicas.*

Cuando se anuncia una borrasca no se debe abandonar el edificio en que se está, sin calcular la distancia de la tormenta,



lo cual se conoce en el tiempo que pasa entre la aparicion del relámpago, y el estampido del trueno: mientras mas tarda de uno á otro, mas lejos está la nube que causa la descarga eléctrica. Cada segundo representa 337 metros de distancia.

Si se camina á pié, á caballo ò en carruaje, no debe acelerarse el paso sino retardarlo ó pararse, por que las corrientes de aire ajitado favorecen la atraccion del rayo: tampoco deberá buscarse refugio bajo los árboles, especialmente los que sean elevados, ni tampoco bajo aquellos edificios que tengan torres altas y en forma piramidal, por que las puntas atraen la electricidad.

En las habitaciones conviene cerrar las puertas y las ventanas que comuniquen con el aire exterior; por no hacerlo á debido tiempo, algunas personas han sido heridas del rayo en el acto de cerrarlas.

Asegúrase que los cañonazos han alejado nubes borrascosas en el mar; pero no produce el mismo efecto la vibracion del sonido de las campanas; esto mas bien las atrae. Deslandes cuenta que en una gran tempestad acaecida en la baja Bretaña, cayeron rayos en veinte y cuatro iglesias donde se echaron á vuelo las campanas para ahuyentarlo. Está ya fuera de toda duda cuan perjudicial es semejante costumbre. Á las autoridades toca impedir su continuacion.

Los para-rayos son una invencion utilísima, y si alguna vez no han preservado los edificios, habrá sido por su defectuosa construccion ò colocacion: ellos atraen la electricidad, es necesario que esta se dirija aislada por los conductores metálicos hasta donde no pueda causar daño á edificios ni personas: el duplo de la lonjitud de la vara de hierro es la distancia de su influencia atractiva sobre el rayo.

#### *Del calórico.*

Un ajente desconocido que produce en nosotros la sensacion llamada calor, es al que se ha dado el nombre de calórico, y al grado apreciable de este el de temperatura. El calórico es tambien como la electricidad, considerado cual un fluido imponderable è impalpable, repartido en toda la naturaleza.

El calórico emana del sol, de la combustion, de las combinaciones de algunos cuerpos, del choque, de la frotacion y de los fenómenos eléctricos. De aquí resulta que podemos disponer de él,



La cantidad de calórico que nos envía el sol es variable segun el tiempo que este está en el horizonte, y la inclinacion de sus rayos: dicho tiempo é inclinacion causan la diferencia de temperatura en los climas y las estaciones. Cualquiera que sea el manantial de donde proceda el calórico, ya sea del sol, ya producido por la combustion, frotacion etc. tiende á equilibrarse en todos los cuerpos. De esta ley universal no está esceptuado el cuerpo humano: sobre el calor que le circuye obra el de los cuerpos que le rodean, si estos son mas calientes su calor se eleva, si son mas frios su calor baja, sin embargo de este fenómeno exterior la temperatura animal interior es fija, y marca de 36 á 37.º del termómetro centígrado, ó 29 á 30.º del de Reamur; ya sea en un habitante del Senegal, ó ya en el de las heladas rejiones de los Polos.

### *Reglas hijiénicas.*

Moderar las temperaturas extremas toda vez que la economía humana se halle afectada de ellas es la primera regla.

Contra un grado de calor immoderado conviene la quietud del cuerpo, refrescar la atmósfera local, y aumentar la ecsalacion cutánea por medio de bebidas atemperantes y que apaguen la sed.

Contra una temperatura fria se procurará calentar la atmósfera de las habitaciones, ejercitar el cuerpo, tomar alimentos y bebidas escitantes y usar ropas de abrigo: de este medio y de otros se tratará con mas estension en sus correspondientes lugares.

La impresion brusca de dos temperaturas opuestas debe siempre evitarse, por que el paso repentino del calor al frio, ó del frio al calor es muy nocivo. Es necesario pasar por grados intermedios de uno à otro estado.

La imprevision con que algunas personas suelen salir del templo, del teatro y otros edificios cerrados donde la concurrencia y las luces elevan la temperatura del aire, puede causar supresiones de la transpiracion, y en su consecuencia catarros, pulmonías, pleurésias, reumas y otros muchos males. Conviene, pues, evitar la impresion repentina de un nuevo aire, cubriéndose la nariz y la boca, ó deteniéndose algun tiempo, principalmente si se está sudando.



Respecto al pasage súbito del frio al calor, debe tenerse presente que cuando se acercan los pies ó las manos frias á donde irradie un calor fuerte pueden orijinarse sabañones, y que si el frio ha invadido todo el cuerpo produciendo la asficsia por conjelacion, no se aprocsimará al asficsiado al fuego, so pena de hacerlo morir instantáneamente: tambien en otro artículo hablaremos con mas estension sobre este accidente.

### *De la luz.*

La luz procede de un fluido llamado lumínico, cuyo principal foco es el sol; tambien se obtiene por la combustion, y combinacion de ciertos cuerpos, y todos se hacen luminosos tan luego como su temperatura se eleve á seiscientos grados.

No creyendo indispensables estensas nociones sobre la luz, cuya teoría mas pertenece á la óptica, que á un tratado de higiene, pasaremos á ocuparnos de su accion sobre el hombre.

### *Accion de la luz sobre los órganos de la visión.*

La ausencia por corto tiempo de la luz, predispone al sueño, y la prolongada ecsalta la sensibilidad visual: los presos que por largo tiempo moran en oscuros calabozos llegan en ellos á ver los objetos tambien como en la claridad de una atmósfera libre, y cuando de repente se les pone á esta, no pueden sufrir su impresion; algunas personas han perdido repentinamente la vista al resplandor de un relámpago, y otras al fijarla por algunos minutos sobre el sol ó sobre la luna. La ceguera es frecuente en los lugares donde se reflejan en abundancia los rayos luminosos, como en los vastos campos cubiertos de blanca arena ó de estensas nieves: por eso se ven tantos ciegos en los elados países del norte, y en los abrasados arenosos desiertos del Africa. Los artesanos que trabajan á una luz viva, como los fundidores, fabricantes de vidrio y herreros, son propensos á sufrir la gota serena. No es necesario que haya integridad en la vision, ni en la organizacion del ojo para que este se resienta de las impresiones fuertes de la luz: ciegos hay á quienes ofende el paso repentino de la claridad á la luz, y no pueden re-



cibir directamente en sus ojos los rayos del sol sin que sufran lagrimeo y dolor.

El uso continuado y prematuro de los vidrios de aumento gastan la vision: así sucede á los retratistas de miniatura, gravadores, relojeros, astrónomos y naturalistas. Las vijilias prolongadas, la lectura y escritura asíduas producen el mismo efecto. Todos los colores nos la fatigan igualmente; el negro absorbe los rayos luminosos y el blanco, al contrario, los refleja: despues de estos, el que mas la irrita es el rojo; los que menos el azul y el verde.

#### *Accion de la luz sobre la cutis y resto de la organizacion.*

La falta de luz blanquea la piel y debilita el organismo, así se vé en los presos que habitan lóbregas cárceles y en los pobres que viven en grutas ó subterráneos; su cútis está pálido, blanquecino y transparente; estos individuos presentan un aspecto clorótico.

Los que viven espuestos á la luz fuerte de los rayos solares ofrecen caracteres diferentes, su piel ofrece un color rojo y tostado, de un tejido fuerte y rugoso. El color negro se ha atribuido por algunos á la accion de la luz solar en los habitantes de la zona tórrida; pero sea esta opinion fundada ó no, la luz obra como un estimulante especial sobre el ojo, sobre la piel, y sobre toda la organizacion humana.

#### *Reglas hijiènicas.*

No podemos menos de deplorar la costumbre que algunas personas tienen de hacer la noche dia y el dia noche; durante esta reciben una luz artificial tan inferior á la del dia, cual pueden serlo nuestros medios de iluminacion al sol, y el dia lo pasan en una cama y aposento cerrado, donde no tiene entrada la luz solar. En consecuencia de tal género de vida estas personas están pálidas, descoloridas, sin enerjia y de una salud vacilante.

Las prisiones y calabozos privados de luz hacen sutrir



á los presos una anticipada pena á mas de la que haya de afligirles la ley. ¡Cuando se penetrarán de esta observacion los gobiernos!

Deberán los jornaleros que trabajan en lugares privados de luz, salir cuando menos dos veces al dia para modificar la fatal influencia de la lobreguez: estos individuos deben usar alimentos sustanciosos y tónicos, y beber algun vino: los sujetos endebles, linfáticos y escrofulosos escusarán dedicarse á semejantes trabajos.

Aunque la luz fuerte y continuada del sol, tostando la piel fortifique la organizacion, no se espondrán á ella las personas delicadas de cútis, ni á recibir sus rayos sobre la cabeza descubierta, si quieren evitar erisipelas ó insolaciones que inflamen el cèrebro.

El paso repentino de la oscuridad á la luz ó vice-versa es peligroso: debe verificarse esta transicion por grados intermediarios. Tampoco debe fijarse la vista sobre objetos muy luminosos como el sol, la luna, los metales en fusion etc. Las personas que hayan de trabajar en fundiciones y fraguas, teniendo constantemente los ojos fijos en una llama brillante, procurarán hacerlo al aire libre.

Aquella á quienes fatigue ó cause una sensacion penosa la luz, deben usar vidrios azules ó verdes que moderen la impresion.

Por último, toda persona delicada de vista debe no fijarla prolijamente sobre objetos pequeños, y evitar las impresiones de una luz fuerte por que de no hacerlo así, mas tarde ó temprano podrá ocasionársele la gota serena.

Es muy perjudicial el color rojo con que se pinten ó tapien los aposentos, y el de las cortinas, por que irritando el globo del ojo, predispone á la inflamacion de este órgano.

### *Del sonido.*

No es el sonido un flúido como el eléctrico, el calórico ó el lumínico, sino el resultado de la modificacion de los cuerpos; la elasticidad de estos es la causa de los sonidos, el recobro de su forma primitiva, despues de comprimidos ó heridos causa las vibraciones en el aire, que trasmitidas á nuestros oidos producen la sensacion acústica: para probar que el aire es el conduc-



tor de los sonidos, no hay mas que introducir una campanilla en la máquina neumática, á medida que se estraee el aire se apagan aquellos, cuando se ha hecho el vacío ya no se oye mas.

Las impresiones que los sonidos causan sobre nosotros son de dos maneras, las unas físicas, las otras obran sobre nuestra inteligencia y nuestros sentidos.

### *Efectos físicos.*

El efecto de las impresiones acústicas está en razon de la fuerza de las vibraciones del aire, producidas por la causa sonora: cuando los sonidos son moderados, la impresion no es molesta, empero si son fuertes, producen en la organizacion conmociones violentas y morbosas; las grandes detonaciones han causado abortos, convulsiones, emorragias y otros accidentes.

Para probar que las violentas sacudidas del aire obran el efecto y no la impresion moral, bastará citar el caso siguiente: Un jóven sordo-mudo de nacimiento fué inducido á disparar un cañon; al verificarse la detonacion fueron tales su estremecimiento y gestos, que hicieron conocer la desagradable impresion recibida, la cual fué comprobada con la resistencia á prestarse de nuevo á semejante acto. Dícese que las grandes detonaciones causadas por el trueno ó por la pólvora han hecho morir los peces. Si esto es cierto no habrán tenido lugar en ello las emociones. Cuenta Gilles Corroset, que cuando en el año de 1538 se voló el arsenal de París, los caños que le rodeaban y el Sena, en gran estension se, cubrieron de peces muertos. Perci habla de igual fenómeno verificado en los rios Danubio, Rhin, y Vístula, en ocasiones de largo cañoneo en sus orillas.

Sabido son los accidentes que los artilleros experimentan en los primeros tiempos de su instruccion á consecuencia de las cercanas detonaciones: dolores en las coyunturas, entorpecimientos musculares, pesadez de cabeza, percepciones lentas, vista turbia, dolor en los oidos, hemorragias por ellos, por la nariz y aun emotisis en los predispuestos. Estos accidentes desaparecen con la costumbre si no hay una gran susceptibilidad nerviosa ó diátesis hemorrágica.



*Reglas hijiénicas.*

Los efectos de las grandes detonaciones deben evitarse cuando se esperan, taponándose los oídos con lana ó algodón, no pudiendo escusar la asistencia en lugar donde se verifican.

Las embarazadas, sobre todo, deben evitar hallarse en sitios donde se disparen piezas de artillería, grandes cohetes etc., por que están espuestas al aborto: las personas delicadas ó emotóicas deben escusar así mismo estas fuertes impresiones.

Así como los fuertes sonidos pueden producir malos efectos en la organizacion, los moderados ¿no podrian ser alguna vez útiles? Las vibraciones sonoras que causan las ruedas de un carruaje, los remos de una embarcacion y el redoble de un tambor, por una serie de sacudimientos sucesivos, pueden dar tono á nuestros órganos y actividad á nuestras funciones, y por tanto convenir á los sujetos linfáticos, débiles, y caquéticos, á aquellos cuyas amígdalas están hinchadas, y engurjitadas, que padezcan corizas, ronqueras y catarros crónicos, como tambien á los predispuestos al asma por edema del pulmon.

*Efectos morales y sensitivos del sonido.*

Dos efectos distintos ofrece la percepcion de los sonidos, uno es la formacion de una idea, y el otro la sensacion mas ó ménos agradable.

Todas las ideas nos vienen de los sentidos, á pesar que haya habido quien anatematica la proposicion de Platon, *Nihil est in intellectum quod prius non fuerit in sensu*; el oido como los demás sentidos presta los materiales de la audicion al pensamiento, de lo cual hablaremos en otro lugar.

La falta de los sonidos se llama silencio, y sus efectos sobre la parte física y moral tienen gran analogía con la oscuridad: ellos resultan de la privacion para la economía de uno de sus escitantes naturales.



El silencio como la oscuridad, predispone al sueño y al reposo é invita al recojimiento, á la meditacion, y ayuda á la melancolía. La falta de impresiones acústicas ecsalta la sensibilidad del oido, como la oscuridad la de los ojos. La mayor ó menor viveza de las percepciones de los sonidos causa efectos en la organizacion, consiguientes á la susceptibilidad de esta.

Los sonidos muy agudos y llamados desgarrantes ocasionan sensaciones desagradables; tales son las que producen los silvidos, el ruido de la sierra al aserrar las piedras, el del vidrio ó de un cuchillo rascando la pared etc.

Los sonidos graves y monotónos provocan, como el silencio, la inaccion, el sueño, y tambien escitan la melancolía y la tristeza.

Los repetidos á compás y unísonos regularizan y activan el movimiento muscular: está reconocido que el toque del tambor disminuye la fatiga de la marcha. La danza en la maroma es ménos peligrosa por el compás de la música, y en fin, todo ejercicio corporal se facilita por la audicion de sonidos mesurados.

Las combinaciones y modulaciones de los sonidos constituyen la música, cuyo influjo en la organizacion es estremado. La música produce sensaciones mas ó ménos vivas y agradables segun la susceptibilidad de los individuos; ella modifica todas las funciones del organismo, y obrando sobre la voluntad, determina á veces acciones ya nobles, ya atroces, ya ridículas.

El estremecimiento nervioso causado por una música que penetre en el alma, puede ocasionar síncope ó convulsiones mas ó ménos graves. Un cura oyendo tocar una sonata de guitarra al famoso Rodrigo esperiméntó tal placer, que cayó como sofocado permaneciendo así tres dias. Otros varios accidentes pudiéramos citar debidos á las sensaciones causadas por la armonía.

La música es un idioma particular comun á todas las naciones; ella espresa diferentes sentimientos, inspira afectos y ecsalta las pasiones. Segun refiere Juan Jacobo Rousseau, Eric, Rey de Dinamarca entraba en tal furor cuando oia cierta composicion musical, que sacando la espada acometia y mataba á sus domésticos: empero estos actos y otros que refiere la historia, no son los que mas comunmente determina la música: esta mas bien inspira los dulces sentimientos del amor, la ternura, el reconocimiento y la induljencia; tambien inflama el valor militar, el entusiasmo patriótico y el fervor relijioso.



*Reglas hijiénicas.*

Debe evitarse todo ruido, gritos y detonaciones súbitas cerca de los aposentos donde haya enfermos ó parturientes, como tambien las largas y molestas conversaciones que impidan un sueño reparador; pero este silencio no puede ser útil sino por el tiempo que sea necesario consagrar al sueño ó al estudio. La soledad prolongada ecsalta los sentidos y acaba por turbar las funciones del cerebro.

¿Se deberá aconsejar á las madres prohiban á sus hijas la asistencia á conciertos y espectáculos, donde la música hable al alma el idioma de las pasiones? ¿Será conveniente aconsejarlas no las enseñen este arte? Conocemos que con tales consejos privariamos á los sentidos de uno de sus mas dulces placeres, y al corazon de una de sus mayores expansiones ¡pero cuan bien comprada fuera esta privacion de sensaciones voluptuosas al precio de la carencia de todas las enfermedades que ellas acarrear! No hay duda que sentir es un bien y que á veces una fuerte sensacion es eminentemente benéfica; pero ¡cuántas otras no ocasionan graves males! Contemplese la robusta salud de una aldeana que no ha oido otra música que la de la zampoña de los zagales, ó el órgano de su parroquia, con la constitucion débil y delicada de aquella jóven que desde su mas tierna edad ha experimentado las mas vivas impresiones ¿qué valen mas? ¿los placeres de esta ó la salud de la otra? empero, dejando á parte semejante cuestion, convengamos en que la música debe prohibirse á los individuos de una sensibilidad extrema, á aquellos á quienes determina accidentes nerviosos ó un desorden cualquiera en su organizacion, como tambien en ciertas circunstancias de la vida, en las que la menor emocion puede causar fatales resultados; tales son la época de la pubertad, la del periodo menstrual, la de la preñez y la de la edad crítica (1). Este precepto parecerá ecsajerado á las personas que

(1) *En estas circunstancias hay un estado de susceptibilidad nerviosa estremada y son por tanto de temer las fuertes impresiones.*



no conocen mas que los efectos inmediatos de las causas; pero las que sepan que estos efectos suelen aparecer mas tarde y á consecuencia de una larga série de impresiones, le tendrán por razonable y conveniente.

Si la música ofrece peligros á la salud, bajo las espresadas condiciones, tambien proporciona grandes ventajas bajo otras: á las personas débiles, lánguidas, hipocondríacas é histéricas, á las que sufren pesares y abatimiento, la música causa una saludable reaccion; los dolores, los espasmos y las convulsiones se han disipado por el poder de la armonía, y ha curado enfermedades graves y rebeldes á todos los recursos de la medicina. Hase creido poderosa la música para curar la picadura de la araña llamada tarántula; en el dia solamente el charlatanismo se aprovecha de esta creencia vulgar; sin embargo, no negarémos el influjo de la imaginacion para acelerar la curacion de semejante accidente.

### Artículo tercero.

#### *De la atmósfera.*

La atmósfera es el conjunto de fluidos aeriformes que rodean á nuestro globo. Consideraremos el aire atmosférico de dos maneras, primero puro: segundo, con otros gases y emanaciones.

#### *Del aire atmosférico puro.*

El aire atmosférico es un fluido pesado, elástico, insípido, inodoro, sin color, transparente é invisible. La fisica nos prueba por sus esperimentos la pesadez del aire: su peso sobre el cuerpo humano es de 33,600 libras que soporta con facilidad, porque se ejerce con igualdad perfecta y en todos sentidos sobre su superficie.

El barómetro manifiesta el peso de la atmósfera segun el



lugar en que este instrumento se coloca. La fluidez del aire la prueban los movimientos con que se ajita. Dichas dos cualidades de pesadez y fluidez son las únicas que obran sobre el hombre.

#### *Pezadez del aire.*

El aire es mas sutil cuanto mas se eleva sobre el nivel del mar: á la altura de 2000 toesas la vejetacion es tan escasa que apenas se cria en la tierra una corta yerba; á la de 3300 ya no hay rastro de vejetacion: á la altura mayor que ha llegado el hombre ha sido á la de 3600 toesas.

El hombre puede vivir bajo diferentes grados de presion atmosférica; pero la transicion súbita le causaria perniciosos efectos: las diferentes sensaciones que experimentamos en el estado de salud y sin variar de localidad, tales como la pesadez, cansancio, fatiga, mal estar etc., dependen muchas veces del aumento de presion de la atmósfera. Cuando se sube á grandes alturas donde el aire es mas raro, se siente ansiedad extrema, y náusea al menor movimiento, la circulacion se acelera, el pulso se hace frecuente y la respiracion penosa; algunos individuos experimentan hemorragias por la nariz, por los oidos y aun por la boca.

#### *Vientos.*

El aire ajitado tambien influye sobre el hombre por el choque, por las modificaciones de temperatura y por los miasmas que transporta y disipa. El caminar contra el viento causa irritacion en las vias aéreas por la percusion recibida, y esta irritacion puede desenvolver la anjina, la larinjitis, la bronchitis, etc, especialmente en los sujetos predispuestos á dichas enfermedades.

De las influencias de su temperatura se ha hablado ya tratando del calórico; respecto á los miasmas hablaremos en su lugar correspondiente.



*Reglas hijiénicas.*

Nada puede el hombre contra la pesadez de la atmósfera en que habitualmente vive; mas puede conocer á lo que se espone bajando á la profundidad de las minas ó subiendo á grandes alturas. Las personas predispuestas al asma, hemotisis, tisis y otras afecciones de los órganos respiratorios, no deben subir á las altas montañas, ni fijar su morada en parajes muy elevados: las que por su cuello corto, y cabeza voluminosa, ó por su estado pletórico sean propensas á las conjestiones cerebrales, deben escusar el permanecer mucho tiempo en parajes bajos y humedos, evitando en los grandes descensos del barómetro todo lo que por parte de los vestidos y otra cualquiera influencia, pueda entorpecer el curso de su sangre.

*Influencia del aire por sus propiedades químicas.**Consideraciones.*

El aire no es un elemento como en algun tiempo se creía; en el dia se sabe que de las 100 partes las 21 son de ocsígeno, y las 79 de azoe: estas proporciones varian; la respiracion de los animales, y la combustion consúmen el ocsígeno y lo reemplazan con gas ácido carbónico, los vejetales ecsalan este de noche y de dia el ocsígeno.

El aire es indispensable para la respiracion en la proporcion de 21 centésimos de ocsígeno 78 de azoe, y uno de gas ácido carbónico, por que aunque en pequeña cantidad siempre se encuentra este en la atmósfera.

*Reglas hijiénicas.*

Dos indicaciones deben ocuparnos; la primera: alejar las causas que impiden la entrada del aire en los pulmones; la se-



gunda: hacer que el aire llegue á ellos sin haber sufrido alteraciones.

Respecto á lo primero, las causas que impiden la entrada del aire en la cavidad del pecho son la sofocacion, la sumersion y suspension: en evitar estos accidentes esta interesada la vida: la tentativa del suicidio es un crimen atroz ante la moral, y ante la relijion, no es por consiguiente del objeto de esta obra, como tampoco los ausilios que se deben prestar en tales casos; baste decir que cuando hay riesgo de dichos accidentes deben huírse las ocasiones. La sumersion es causada las mas veces por la imprevision de los que se bañan; la confianza en sostenerse en el agua y poder nadar les ha hecho olvidar las posibles incidencias de los calambres, mareos ú otros acontecimientos que les impidan hacer uso de su voluntad ó de sus miembros, en cuyo caso se verifica la sumersion y no pocas veces la muerte.

En cuanto á la alteracion del aire debe entenderse en la proporcion de sus principios constitutivos, y no con respecto á los miasmas heterojéneos que puedan viciarle, de lo cual en otro lugar nos ocuparemos.

Ya hemos dicho que el aire se descompone por la respiracion y la combustion, consumiendo ambas una parte de oxígeno y sustituyéndola con gas ácido carbónico, por consiguiente todo lugar donde el aire no se renueva y haya mucha concurrencia de jentes y luces puede dar ocasion á accidentes fatales. Los templos, los teatros y todo edificio donde se verifiquen grandes reuniones deben ser ventilados, y los individuos que concurren deben observar si alguna indisposicion les anuncia la fatal influencia de aquella atmósfera alterada: la pesadez de cabeza, vértigos, empañamiento de la vista, fatiga y ansiedad, son por lo comun los pródromos de cualquier desorden grave, y por tanto cuando tales impresiones se experimenten debe abandonarse inmediatamente aquel local. La historia de las guerras de los ingleses en el Indostan nos prueban horrorosamente los efectos funestos del aire alterado por la respiracion: 146 prisioneros fueron encerrados en una sala de 20 pies cuadrados, sin otras aberturas que dos pequeñas ventanas que daban á una galería: á las dos de la mañana ya no quedaban vivos de estos infelices mas que 50, al anocheecer se abrió la prision y solamente vivian 23 en el mas deplorable estado.

Las salas de edificios particulares donde las familias acostumbran reunirse, deben ser ventiladas para que se renueva el



aire, y el número de personas que en ellas concurren debe ser proporcionado á la estension del local. Las habitaciones pequeñas constantemente ocupadas aunque sea por un solo individuo tambien deben ventilarse: dicha precaucion no debe omitirse especialmente por las personas predispuestas á la conjestiones cerebrales, torácicas etc.

### *De la temperatura atmosférica.*

Las causas de la temperatura atmosférica resulta primero, de la posicion del sol, á cuya causa deben referirse las diversas temperaturas de los climas y estaciones; segundo, de las circunstancias accidentales y locales dependientes de la elevacion del terreno, de su inclinacion y naturaleza, de los vientos y de la inmediacion de los volcanes.

En dos tiempos en el año pasa el sol por el ecuador, y estos tiempos son los equinocios: el de primavera en el dia 21 de Marzo, y el de otoño en el de 21 de Setiembre. En estas dos épocas es solamente cuando los rayos del sol caen á plomo sobre los paises situados bajo la línea. El dia 22 de Junio es el solsticio de verano, época en que el sol está mas avanzado en nuestro hemisferio, y son los dias mas largos. El 22 de Diciembre es el solsticio de invierno, en el cual son los dias mas cortos, porque el sol avanza menos en nuestro hemisferio. De este movimiento de la tierra al rededor del sol resulta la variedad dicha en la duracion de los dias, y por consiguiente la diferencia en las estaciones.

La palabra clima representa el modo como las estaciones se suceden en los diferentes puntos del globo, y asimismo el número de estas. Climas cálidos se llaman aquellos en que el verano domina, y están comprendidos entre los dos trópicos, y se llaman climas templados los que presentan la sucesion de las cuatro estaciones, y en los cuales no se sienten los ardores de la zona tórrida, en el verano, ni los rigores de las heladas rejiones de los polos en el invierno: estos climas se estienden desde los 31° de latitud, hasta los 55° ó 60° en los dos hemisferios, y por último, los climas frios en los que solo hay dos estaciones, un verano muy corto y un invierno muy largo se hallan en los confines ó polos de nuestro globo.



*Causas accidentales.*

Aunque dos países estén situados bajo una misma latitud, no por eso están bajo un mismo clima: Viena y París se hallan á corta diferencia bajo el mismo paralelo, y sin embargo Viena presenta una temperatura atmosférica mucho mas fria que París: en el mismo caso se hallan Pekin y Filadelfia y el calor es mucho mayor en el primero que en el segundo: las causas que hacen variar en todos los países la temperatura son las siguientes:

*La elevacion del terreno.*

La temperatura del aire disminuye en los climas, á medida de la elevacion del suelo sobre el nivel del mar. Los países situados en las costas tienen una temperatura mas alta que los montuosos, aun cuando estos se hallen bajo el ecuador; los Andes del Perú lo estan y se hallan cubiertos de estensas nieves.

*La evaporacion de las aguas.*

Tambien se ha observado que las temperaturas extremas eran en general, en igualdad de circunstancias, mènos considerables en las islas que en los continentes, lo cual se atribuye á la menor elevacion de las primeras, y á la continua evaporacion de las aguas que las rodean.

*Inclinacion de los terrenos.*

Los terrenos son mas frios ó cálidos segun su esposicion al norte ó al sur.



Efectos de la temperatura atmosférica en el hombre.

### *Los vientos.*

Los vientos influyen en la temperatura del país según los puntos de donde vienen, los que pasan por tierras secas y arenosas calientan la atmósfera, los que vienen del mar ó hallan al paso ríos ó grandes lagunas la refrescan.

### *El color y naturaleza del terreno.*

Los terrenos pedregosos y secos reflejan la luz y el calor, y hacen al país cálido: la tierra vegetal y fecunda absorbe el calor, y sus verduras refrigeran la atmósfera.

### *Vecindad de los volcanes.*

Nadie dudará del calor que envían estos focos de fuego á los terrenos circunvecinos.

El máximo del calor es casi el mismo en todos los países. En el Senegal, que es el país más caliente de la tierra, la más alta temperatura es de  $30^{\circ} \frac{2}{3}$ ; el mismo calor se ha llegado á experimentar en París, y el mismo en la Siberia en el solsticio de verano; la diferencia está en la duración y en las transiciones. Bajo la zona tórrida el calor es permanente, y cuando más solamente baja 4 ó 5 grados. En los polos el frío es de nueve meses; las transiciones en ambos es repentina y estremada la temperatura. En los climas templados el frío del invierno y el calor del verano son moderados, y en la primavera y otoño las transiciones son graduadas.

No sucede con el frío lo que hemos dicho respecto al calor: el máximo del frío presenta considerables diferencias en cada país.



*Efectos de la temperatura atmosférica en el hombre.*

Aunque ya hemos hablado de los efectos del calor y del frío en general cuando tratamos del calórico, ahora nos ocuparemos del efecto que causa sobre algunos órganos y funciones determinadas de nuestra economía.

Los órganos digestivos manifiestan la influencia del calor en los fenómenos siguientes: disminución del apetito, sed, sequedad de la garganta, repugnancia á los alimentos calientes y del reino animal, como también á los licores fuertes; se prefieren los manjares dulces, acídulos y vegetales, las frutas frescas y las bebidas frías y aciduladas. Las digestiones se hacen penosas, y las evacuaciones ventrales son secas y perezosas, ó líquidas y frecuentes. Las gastritis, los cólicos, las diarreas, las disenterías, el cólera-morbo, embarazo gástrico, fiebres biliosas, y en fin todas las enfermedades del aparato digestivo son más frecuentes en verano que en las demás estaciones.

Respecto al aparato circulatorio diremos que la sangre parece se rareface y adquiere más volúmen; las venas están más gruesas, y el pulso más lleno: la elevación de la temperatura simula un estado de pletora, el rostro se enrojece, la cabeza se hace pesada, y hay tendencia al sueño: semejante estado favorece las congestiones sanguíneas en los sujetos predispuestos; de aquí las apoplejías y reblandecimientos del cerebro que ocasionan las muertes repentinas. Las inflamaciones y las hemorragias son más frecuentes y agudas también en esta estación.

La acción del aire caliente sobre los pulmones produce anhelo y frecuencia en la respiración.

En cuanto á las secreciones y excreciones diremos que el sudor, y la transpiración pulmonar se aumentan, lo cual desembaraza al cuerpo del exceso de calórico; pero cuando estas excreciones se suprimen repentinamente sobrevienen accidentes graves: la secreción de la orina y de las mucosidades están en razón inversa de la transpiración cutánea: también hay en muchos sujetos supersecreción de bilis; de aquí se sigue que las inflamaciones del hígado, de la vejiga de la orina, y de la cutis son comunes en verano, como también las epidemias de los escarlatinas, sarampión, escarlatina, viruela etc., y las erupciones cró-



nicas como los herpes, prurigo, erisipelas y demás irritaciones cutáneas se hacen mas vivas.

Tambien la absorcion se activa mas en el verano, segun lo prueba el mayor número de enfermedades miasmáticas que se padecen en esta estacion.

La nutricion así mismo disminuye, segun se observa en el enflaquecimiento de muchas personas durante el calor.

En cuanto á los movimientos voluntarios notaremos que el calor fatiga á los miembros, y que el ejercicio forzado tiene mas inconvenientes que en cualquiera otra estacion. En verano se desea el reposo y el sueño, que suelen impedir los dolores contusivos á fin del dia.

Las sensaciones son mas obtusas durante la canícula que en los tiempos templados, lo cual resulta del estado de fatiga en que se halla el cérebro. En el estío son mas frecuentes las vesanías como la manía, la epilepsia, la catalepsis, el sonambulismo, el tétanos, los cólicos nerviosos etc. Las funciones intelectuales se hallan entorpecidas durante los ardores del verano; los trabajos mentales son difíciles, y lenta la creacion de las ideas. Hay necesidad del sueño y este sueño es inquieto, la cabeza está por lo comun pesada.

Tambien hay entorpecimiento en las funciones del aparato reproductor: los órganos generadores están poco aptos para su ejercicio, y si este tiene lugar es seguido de mayor laxitud y fatiga que en las estaciones templadas.

Todos los dichos efectos se producen aun cuando el calor haya sido causado por medios artificiales.

#### *Efectos de los climas cálidos.*

Los climas cálidos modifican la constitucion humana de manera que un habitante de ellos no podrá confundirse con el de otras rejiones.

Todos los periodos de la vida del hombre son precoces en estos paises: la juventud, la edad crítica, la ancianidad y aun la muerte.

La sensibilidad y susceptibilidad son extremas y características en los moradores de los climas cálidos; de aquí su predisposicion al tétanos, á los espasmos, al histerismo, á la hipocondría y demás enfermedades convulsivas.



La voluptuosidad es muy viva en los países calientes; por eso se ven solamente en ellos los harenes y la poligamia.

La imaginación es activa; el oriente es el país natal de las fábulas y de los cuentos; el lenguaje abunda en tropos y figuras; la arquitectura es bizarra y gigantesca: todas las pasiones son allí estremadas; el amor, los zelos, la venganza se escaltan hasta el furor.

Las fuerzas musculares están en razón inversa de las facultades sensitivas; los orientales bien alimentados carecen de vigor, son indolentes, sin valor, y propios para la esclavitud: necesitan una escaltación moral para salir de su habitual apatía; entonces obran enérgicamente; pero á estas tempestades morales sucede una calma casi paralítica: el aparato digestivo de estos individuos es débil, y sus funciones léntas: por eso necesitan escaltarle con especerías estimulantes, como la pimienta, el jenjibre, la canela, el clavo etc.: en fin los orientales son delgados, secos, por lo general, y raros individuos entre ellos llegan á ser ple-tóricos.

#### *Reglas hijiénicas.*

Aunque no es posible disminuir la temperatura de la atmósfera en general, se puede moderar la parcial impidiendo en las habitaciones la entrada de los rayos solares: á la oscuridad de las cuevas y subterráneos se debe esa diferencia de temperatura que se nota en el estío entre dichos lugares y el aire libre. La evaporación de los líquidos es tambien un medio de moderar el calor: por eso los parajes húmedos y sombríos son frescos. Regar el suelo, é impedir la entrada de la luz son los medios de templar en los edificios los ardores de la canícula.

Los alimentos suaves y de fácil digestión, las frutas y bebidas aciduladas que instintivamente se apetecen en el verano son útiles; pero en corta cantidad, porque las facultades digestivas son escasas: la naturaleza lo previene disminuyendo el apetito en esta estación.

Los vestidos deben ser lijeros y blancos, para que mediante este color no sean absorbidos los rayos solares.

Los baños tibios ó frescos son convenientes: los pueblos meridionales tienen una verdadera necesidad de usarlos, como veremos mas adelante.



El ejercicio debe ser moderado; la inaccion y el movimiento excesivo son perjudiciales.

El trabajo mental es penoso y nocivo: puede acarrear congestiones cerebrales.

Tambien deberá moderarse el ejercicio de las funciones reproductoras.

Las reglas hijiènicas relativas á los climas cálidos son las mismas que las prescriptas para los paises templados, con la sola diferencia que los habitantes de aquellos, nacidos y acostumbrados á una alta temperatura pueden infrinjirlas mas impunemente.

#### *Efectos del aire en paises templados.*

El aire nos parece tanto mas frio cuanto mas baja es su temperatura, su repentina transicion de una alta, y la disposicion de nuestro organismo á reemplazar el calórico que nos roba: un aire, por ejemplo, tendrá una temperatura que causará una impresion fria á los viejos, á los sujetos débiles, y á los convalecientes, mientras lo sentirán caloroso los niños, los jóvenes y las personas vigorosas: igualmente será frio para las personas lijeramente ó mal vestidas y las que se hallen en inaccion, al paso que le tendrán por templado ó caliente las que usen ropas de abrigo y hagan ejercicio: el frio ó su sensacion es por consiguiente relativa.

Debemos ecsaminar 1.º los efectos del frio moderado sobre nuestros órganos y funciones; 2.º los del frio excesivo hasta causar la conjelacion de nuestros líquidos.

#### *Frio moderado.*

*Fenómenos del aparato digestivo.* **Apetito vivo**, ninguna sed, digestion facil, deseo de alimentos succulentos y nutritivos; se apetecen poco los vegetales; el vino y licores espirituosos ó fermentados son gratos.

En el invierno son por lo comun raras las inflamaciones de los órganos gástricos.

*Circulacion.* El corazon en los tiempos frios late mas pausadamente, y la sangre disminuye de volúmen: el pulso está ménos desarrollado, las venas deprimidas, la sangre parece huir de la circunferencia al centro, los vasos capilares de la piel reciben ménos cantidad. El calor causa las congestiones por la



expansion del fluido sanguíneo, y el frio las produce por su acumulacion á los vasos interiores; de aquí resultan en invierno y en verano las inflamaciones, las apoplejías etc.

*Respiracion.* La actividad de esta funcion corresponde á la de la circulacion. Las inflamaciones agudas de la pléura y del pulmon son frecuentes en la estacion fria, como así mismo los catarros, los reumas, emotisis, asma y disnéas.

*Secreciones y ecsalaciones.* La perspiracion se disminuye ó suprime al paso que se aumenta la ecsalacion de las membranas mucosas: la piel blanquea ó se pone amoratada, las evacuaciones ventrales son húmedas, y las orinas claras y abundantes.

*Absorcion.* Esta funcion está debilitada exteriormente y mas activa en el interior.

*Movimientos voluntarios.* En el invierno el frio entorpece los músculos; mas empezando á ejercitarlos adquieren vigor y agilidad mayor que en otras estaciones.

*Sensaciones.* La sensacion del frio es mayor en los ancianos y débiles, y en los individuos que no están acostumbrados como tambien en las partes mas distantes del corazon, y desnudas. Cuando obra sobre la pitustaria causa el estornudo; cuando sobre la larinje y bronchios, la tos.

Segun Hipócrates el frio es enemigo de los nervios: los hipochondriacos, las mugeres histéricas y todas las personas de gran susceptibilidad se hallan mas incómodas durante el invierno.

*Facultades intelectuales.* La reflexion, en los tiempos frios, es mas profunda, la atencion mas sostenida, hay mas alegría y disposicion, y son mas activas las pasiones: el frio escesivo causa efectos contrarios.

*Funciones generadoras.* No hay gran estímulo ni capacidad para su desempeño durante el frio; pero si este es moderado se adquiere disposicion y vigor.

En suma, la baja temperatura del aire escita todas las funciones, y bajo tal concepto el frio es tónico; mas si roba mucho calórico á la economía, si es escesivo, su accion pasa á ser debilitante como lo son todos los agentes que estimulando consumen las fuerzas vitales.

*Efectos del frio escesivo.*

El frio escesivo causa la muerte general, la local, y la aparente ó bien la pérdida de la sensibilidad en un punto cualquiera de la piel.



El enfriamiento se verifica de la circunferencia al centro, primero en los tegumentos, luego en los músculos, y así sucesivamente; el cútis se pone al principio pálido, despues violado: el frio ataca primero á las estremidades, y de estas pasa á las partes mas cercanas al corazon; las mandíbulas castañetean, los dedos se entorpecen, sus movimientos son inciertos, y llegan á hacerse imposibles: la voz se apaga, y no pueden articularse los sonidos: el rostro queda como paralizado, y sin espresion, pronto toda la economía entra en un estado de embarazamiento, y acomete un sueño irresistible. Si el frio continúa todos estos fenómenos aumentan de intensidad, la piel se oscurece, y los miembros se ponen ríjidos hasta hacerse inflexibles; en fin, un sueño profundo y sin agitacion precede al sueño eterno, si el Arte médica no llega á tiempo de prestar sus socorros. Algunas veces la naturaleza resiste á esta conjelacion general; pero no puede á la parcial; entonces se ha visto gangrenarse los pies, las manos, la nariz ó las orejas, y tambien suspenderse la vida en la apariencia durante muchas horas. Algunos animales caen en un estado letárgico en el invierno por más ó ménos tiempo: estos son los lirones, los osos, las marmotas, los erizos, los tejones y otros.

#### *Efectos de los climas frios sobre la especie humana.*

Se puede vivir bajo un frio excesivo como lo acreditan los habitantes de la nueva Zelandia, de la Siberia etc. y en nuestra Europa los monjes de los helados montes de S. Bernardo y de S. Gatard: los habitantes de las rejiones moderadamente frias son de alta estatura, robustos, sufridos, y valientes; pero á medida que se acercan al norte estas cualidades se deterioran; los Laponos, los Samoiedos, y los Groenlandeses son de pequeña talla, cabeza voluminosa, y facciones estúpidas; tienen cabellos negros y lisos, piel morena, dura y como callosa; su estómago es fuerte, pues que dijieren grasas, aceites animales, y otras sustancias indigestas, su hambre es frecuentemente voráz: son de escasa inteligencia, crédulos, supersticiosos, y tímidos en consecuencia de su debilidad moral: su sensibilidad es obtusa; apenas perciben los olores y los sabores, las heridas, ni los dolores físicos: los placeres del amor, y los zelos han poco lugar entre ellos, supuesto que ofrecen y ceden sus mugeres á los extranjeros que los visitan.



*Reglas hijiénicas.*

La primera regla hijiènica contra la accion del frio consiste en elevar la temperatura de la atmósfera; segunda, oponerse á que esta robe al cuerpo demasiado calórico; tercera, activar en la organizacion los manantiales vitales del calor, y cuarta, prestar calórico á la economía por medio de los cuerpos esteriore. Para elevar la temperatura atmosférica en los edificios hay los medios usuales siguientes: las chimeneas, las estufas, los escalfadores, los braseros, y las vasijas con agua caliente.

*Chimeneas.* Las chimeneas renuevan rápidamente el aire en los aposentos, y son bajo este concepto útiles donde se reune mucha gente; pero irradian directamente el calórico sobre las partes que miran al hogar, y las calientan con exceso mientras que las opuestas sufren el frio. Suelen tener tambien el inconveniente de llenar de humo el local, é irritar los ojos ó la garganta hasta poder alguna vez causar mayores daños y hasta la asficsia.

*Escalfadores.* No son estos por cierto los mejores calefactentes, los vapores que escalan pueden ocasionar desagradables accidentes, y aun la muerte.

*Braseros.* A pesar de tan usados en nuestro país no convienen á las personas que padezcan varices ó úlceras en las piernas ó gota: el modo de calentarse en ellos ha solido producir en el bello seco las flores blancas, los tumores varicosos, escoriaciones, almorranas, y un aumento en sus reglas casi hemorrájico. Algunas veces el gás carbónico desprendido de un brasero recién encendido ha causado la asficsia; tambien ha tostado la parte interna de los muslos y piernas, ocasionando jaspeados lividos, oscuros, y dolorosos que han acabado por erisipelas ó ulceraciones.

*Vasijas de agua caliente.* Suelen dar el nombre de *frailes* á unas vasijas llenas de agua caliente y bien tapadas que se aplican á los pies: se sirven para ello de botellas de cristal ó tarros de barro: este modo de producir el calor localmente no ofrece objecion alguna al seco masculino; el femenino debe escusarlo cuando se halle en la erupcion de las reglas, especialmente siendo abundantes.



La segunda regla hijiénica se dirige á oponerse á que la atmósfera robe demasiado calórico á la economía.

Para conseguir esto sirven esencialmente los vestidos, de cuyas condiciones se hablará en el capítulo concerniente. Las unturas de sustancias crasas y aceites, como malos conductores del calórico impiden la escapada de este por la superficie del cuerpo, y por esos los Lapones, Siberianos etc. se untan con ellos. Las personas obesas deben á la abundancia de su gordura ser ménos sensibles á la accion del frio.

La regla tercera tiene por objeto activar los manantiales vitales del calor.

A este fin deberán tomarse alimentos nutritivos y tónicos, como asimismo el vino y bebidas escitantes en cantidad moderada, porque la embriaguez es un estado predisponente á la congelacion: en la campaña de Rusia murieron en Moscow congelados mas de doscientos soldados ébrios segun cuenta Bunoust. El ejercicio es, sobre todo, el mejor medio de promover el calor: ¡Desgraciado el que arrecido de frio se entregue á la inaccion y al sueño! Todas las influencias debilitantes son poderosos ausiliares del frio: los escasos y malos alimentos, los excesos venéreos, la tristeza, y el abatimiento agotan los focos del calor animal en los momentos mas necesarios.

La cuarta regla hijiénica consiste en volver el calórico al organismo por medio de los cuerpos exteriores.

La aplicacion del calórico á todo el cuerpo ó á algun miembro enfriado necesita circunspeccion: muchas veces los sañaones y las grietas dependen de haber repentinamente aplicado á un calor fuerte las partes frias; los fluidos vivientes condensados se rarefacen con rapidez, y hallando resistencia en los sólidos ménos dilatables los violentan, irritan, y aun rompen; de aquí las inflamaciones, grietas etc. Cuando el frio ha llegado hasta producir la asficsia se empezará por cubrir el cuerpo yerto; despues se activará la circulacion, y la respiracion por fricciones secas sobre el corazon con licores espirituosos, ó con nieve derretida, á medida que se sienta el calor se deberán aplicar lienzos lijeramente tibios sobre la piel: se calentará poco á poco la atmósfera del local, y tan luego como el asficsiado dé signos de vida se le darán algunas cucharadas de caldo ó de vino para reanimar el aparato dijestivo, y restablecer por grados sucesivos el individuo á su estado normal.



*Influencia del aire por su sequedad y por su humedad.**Consideraciones generales.*

De las aguas que están en la superficie de nuestro globo, y de la nieve ó yelo resulta la humedad atmosférica: el agua se encuentra en la atmósfera de cuatro maneras: en estado latente; en el vesicular; en el de líquido y en el de sólido.

El calor dilata tanto el agua que la hace imperceptible á la vista, y contenerse en el aire en mayor ó menor proporcion en estado oculto, ó latente.

Cuando condensada en pequeños glóbulos se llenan estos de aire al modo que las ampollas del jabon, se mantienen reunidos en cierta altura de la atmósfera y forma en dicho estado vesicular las nubes.

Cuando el aire recibe mas cantidad de agua que la que puede contener en estado vaporoso y se condensa por el frio pasa al de líquido y cae en lluvia.

Y por último cuando el enfriamiento es mayor, pasa al estado de sólido, y no pudiendo mantenerse elevada se precipita en forma de copos, ó de glóbulos: entonces se llama nieve ó granizo.

Siendo las rejiones inferiores de la atmósfera de mas alta temperatura que las superiores se forman en la superficie de la tierra los vapores, que siendo mas lijeros que el aire se elevan y condensan: el calor del sol los dilata mas y conserva en cierta altura, la retirada del astro disminuyendo el calor los condensa, y hace bajar, por eso las noches son mas húmedas que el dia y á esta humedad se llama relente.

*Efectos de la sequedad y humedad atmosférica.*

No influyendo el aire seco sino por su temperatura nos referimos á lo dicho en los artículos antecedentes.



El aire húmedo es casi siempre insalubre: cuando es al mismo tiempo caliente conviene á un corto número de constituciones, cuando frio á ninguna. Este aire ejerce su influencia de distintas maneras.

Su influencia por la *pesadez* es tan escasa que omitimos ocuparnos de ella.

*Por el agua que cede á la economía.* Esta la absuerve considerablemente en los tiempos húmedos; de aquí la abundancia en la orina, y aumento de secrecion en las membranas mucosas: á esta absorcion de la humedad atmosférica debe atribuirse la blandura muscular, color blanquecino de la piel, gordura y aun obesidad de los habitantes de los valles, y lugares bajos y pantanosos.

*Por los miasmas que puede contener.* De estos hablaremos en otro lugar.

*Dañando á la respiracion.* Dos cosas hay que observar en esta: la escrecion del sudor, y la vaporizacion de este: el aire húmedo no puede obrar sobre la escrecion sino por la propiedad de hacer mas intensas las sensaciones de calor ó de frio, de manera que un aire que no parece caliente sino porque es húmedo, favorece mas la transpiracion que un aire que parece fresco porque es seco, aunque ambos estén á igual temperatura.

Respecto á la vaporizacion del sudor no hay duda que un aire húmedo no la permitirá completamente, y dará lugar á que este líquido se aumente en gruesas gotas sobre la piel.

*Por el modo de transmitir el calórico.* Es indudable que la humedad aumenta las impresiones del frio y del calor: el aire húmedo y frio parece mas frio que el seco estando ambos á igual temperatura, y el mismo fenómeno resulta del aire húmedo y caliente.

Cuando el aire es húmedo y cálido la respiracion es ménos libre, y aun llega á ser fatigosa; los movimientos son lénτος y penosos, hay cansancio en los miembros: por eso se dice «el tiempo está pesado» la dijestion es tarda é imperfecta, las sensaciones son obtusas, y se entorpecen las funciones intelectuales.

En los tiempos húmedos y frios la transpiracion es casi mala, son lánguidas las dijestiones, el apetito es escaso, los movimientos se ejecutan con torpeza, y la respiracion está oprimida: dichos efectos son, sin embargo, ménos pronunciados, que en los tiempos del calor, las orinas se escretan en mas cantidad, las escreciones de vientre son blandas, y las membranas mucos-



sas mas humedecidas. El aire frio y húmedo influye notablemente sobre algunos temperamentos.

El aire húmedo favorece la aparicion y desarrollo de algunas enfermedades, por la facilidad de retener los miasmas; basta para prueba enumerar las que se padecen en estaciones y rejiones húmedas.

En los paises cálidos y húmedos son comunes las fiebres intermitentes, y las remitentes, como así mismo las gastro-enteritis con el caracter de fiebres biliosas de los antiguos; tambien aparece en ellos la peste, la fiebre amarilla, el causon, las calenturas perniciosas, y otras graves enfermedades con el caracter atáxico: algunas veces se observan el escorbuto y las hidropesías. En dichos paises se padecen y propagan mas las epidemias y los contajios.

Las enfermedades propias de las estaciones y rejiones húmedas y frias son los reumas, los aftas, y las flegmasias de las membranas mucosas: estas son mas duraderas que las de los paises cálidos: las gastro-enteritis toman el caracter de calenturas mucosas: son ménos frecuentes las intermitentes, pero mas rebeldes y no tan perniciosas. La constitucion fria y húmeda favorece mas caquesias escorbútica y verminosa, los enjurjitamientos linfáticos y las hidropesías.

#### *Reglas hijiénicas.*

El aire húmedo y cálido puede convenir á las personas irritables, y predisuestas á las afecciones del pulmon; pero el frio y húmedo no conviene á nadie.

Es imposible quitar la humedad al aire; calentándolo se aumentaria demasiado su temperatura; las sustancias absorventes no se pueden emplear en grande: no hay otra cosa que hacer para evitar su influencia sino pasar á una atmósfera mas seca en lugares elevados.

Para precaverse de los efectos del aire frio y húmedo se calentarán las habitaciones, usarán vestidos de abrigo, y tomarán alimentos nutritivos y lijeramente ecsitantes. El vino generoso azucarado, y las bebidas alcohólicas en corta cantidad son útiles.



*Vicisitudes del aire.*

Habiendo hablado ya de ellas observaremos solamente que los fenómenos que resultan de un súbito cambio de la atmósfera son los efectos ordinarios de las cualidades que el aire toma; pero á un grado mucho mayor que cuando dicho cambio se verifica lentamente.

*Transicion de calor á frio.* No hay enfermedad que esta transicion no pueda producir: los efectos son los del frio en grado superlativo. La sensacion fria es penosísima, la piel se pone pálida, y contraida la transpiracion se suprime de repente, hay constriccion espasmódica en el epigástrico, y en la base del pecho, la respiracion es dificil y las orinas son abundantes. Los niños pequeños, los ancianos, los convalecientes, las mugeres y los sujetos melancólicos y débiles son mas sensibles á este cambio de temperatura que la juventud robusta, los hombres, los maniacos y los que ejercitan sus miembros.

Aunque hemos dicho que el tránsito repentino de calor á frio puede causar todas las enfermedades, las mas frecuentes son: los reumas, pulmonías, pleurésias, anjinas y diarreas: estos súbitos enfriamientos son muy dañosos á las personas pletóricas, y predispuestas á las flegmasias especialmente del pecho, á las propensas á la gota, á los herpes, y á las mugeres que están de parto. Los enfriamientos son mas temibles despues de la comida, y á la salida del lecho, que en cualquiera otra circunstancia.

Como la bajada rápida de la temperatura hace al aire húmedo, y la humedad es circunstancia favorables á las emanaciones y sus efectos, esta vicisitud atmosférica facilita la aparicion de las epidemias.

*Transicion de frio á calor.* Esta es ménos peligrosa aunque no carece de inconvenientes. Cuando de un paraje frio se pasa á otro caliente sobrevienen vértigos, sofocacion, dolor de cabeza, ofuscacion del pensamiento, torpeza en los movimientos, sudor y turbacion en las funciones dijestivas si el estómago está sobrecargado de alimentos: á algunas personas acontecen hemorragias nasales, ó espuicion sangrienta. Esta transicion suele originar un total desvanecimiento, una conjestion cerebral, ó la apoplejía mortal.



Como el aire no puede pasar repentinamente de una gran sequedad á una humedad extrema sin un enfriamiento, ó un calentamiento súbito, se experimentan cuando sucede tal vicisitud todos los efectos del aire frio y húmedo, ó los del húmedo y caliente.

### *Reglas hijiènicas.*

Nunca debe olvidarse que el frio por grados es ménos temible que el enfriamiento brusco, y que igualmente lo es ménos el calor que el calentamiento repentino. Deberán evitarse, pues, estas transiciones súbitas en las habitaciones no habiendo puertas ó ventanas, ni quedarán abiertas durante la noche en los dormitorios, como tampoco se pasará de un lugar á otro de temperatura diferente sin cubrirse la nariz y la boca. Si la transicion es de caliente á frio, debe procurarse reanimar la transpiracion y practicar las reglas que espusimos al tratar del frio: igualmente se observarán las consernientes al calor en las transiciones á este.

### *Aire viciado.*

La atmósfera se vicia por materias pulverizadas, y por gases vapores y efluvios, que colectivamente llamarémos emanaciones.

### *Efectos de las materias pulverizadas.*

Hablarémos principalmente de los que causan las materias pulverizadas que respiran los molineros, panaderos, pasteleros, zapateros, arogmistas, molenderos, mancebos de botica, carboneros, picapedreros, plateros, canteros, amoladores, cardadores de lana, algodón, cáñamo ó lino, los pellejeros, curtidores, peleteros, etc. etc.; estos polvos de que se impregna el aire obran sobre la piel, ó sobre las membranas mucosas ó son absorbidos.



*Efectos sobre la piel.*

Dichas materias se pegan á la piel, y con el sudor forman una masa espesa mas ó ménos irritante: sin embargo debe observarse que el polvo del carbon es un preservativo contra la mayor parte de las enfermedades cutáneas.

*Efectos sobre las membranas mucosas.*

Las sustancias pulverulentas irritan los ojos, lo interior de la nariz, la garganta, y los bronquios hasta en sus últimas ramificaciones; el grado de irritacion es proporcionado á la cualidad del polvo: la cal, el yeso, la casca, han producido espantos de sangre y la tisis: el polvo del carbon es tan inocente sobre las vias aereas como sobre la cútis: dicese que algunos cálculos se han debido á la introduccion del polvo en los conductos bronquiales.

*Efectos de la absorcion.*

Los polvos procedentes de materias metálicas ó de sales como las del cobre, y del arsénico, ó de sustancias animales tales como las cantáridas, ó de vegetales, como el acónito, bella-dona, beleño, tabaco, etc. han producido los efectos respectivos de un envenenamiento.

*Reglas hijiénicas.*

La primera consiste en evitar el contacto de estos polvos, especialmente los de cualidades peligrosas, debiendo principalmente precaverse las personas amenazadas ó atacadas de las enfermedades que ellos determinan. La segunda oponerse á que



lleguen á los bronchios: los moledores cuidan de tapar con una piel el mortero, ó se aplican un pañuelo á la nariz y boca sujetándolo lijeramente sobre la cabeza ó al cuello: esta precaucion no debe omitirse, ó la de cubrirse si fuese posible toda la cabeza con una gaza fina y tupida.

### *Emanaciones.*

Hay varias clases de emanaciones: los olores, las ecalaciones del suelo sea de las minas, de las grutas etc.; las que resultan de operaciones domésticas, químicas ó industriales; las fermentaciones pútridas, alcohólicas, acetosas etc.; y las que se desprenden de los animales, sean sanos ó enfermos.

### *Olores.*

Todos los cuerpos de la naturaleza parecen susceptibles de una destruccion molecular que se verifica por la frotacion, por el calor, por la electricidad, por la humedad y por la luz: estas partecillas desprendidas se introducen en mayor cantidad, y permanecen algun tiempo en un espacio de atmósfera: algunas substancias no dan olor; otras lo dan solamente por medio del calórico, así es, que sus ecalaciones son mas abundantes en el verano y en los paises cálidos: otras unicamente por la noche, y no durante el dia; tambien las hay vice-versa. Atribúyese á la electricidad las que dan olor por la frotacion como el ámbar, y las que lo ecalan en la procsimidad y durante las tempestades.

La humedad favorece los olores; un cuerpo seco dá poco ó ningun olor. El aire no es esencial á la formacion de los olores; pero es el vehículo.

### *Emanaciones de la tierra.*

Estas se verifican cuando llueve sobre un terreno seco, ó cuando lo trabaja el labrador despues de la lluvia. Muchos



manantiales de agua escalan hidrógeno sulfurado, otros, gas ácido-carbónico. En la inmediación de los volcanes se desprende gas ácido-sulfuroso. Sobre el suelo de la gruta del perro en Nápoles hay diez pulgadas de gas ácido-carbónico. Algunos pozos escalan gases mefíticos como el de la Poule en Aubernia, y el de Perauls cerca de Montpellier. En las minas se desprenden emanaciones llamadas mofeta, que producen raros y terribles fenómenos. El aire de las minas está casi constantemente viciado por las aguas cenagosas, por la llama de las lámparas y por las respiraciones humanas.

*Emanaciones por descomposición química,  
doméstica ó industrial.*

El gas ácido-nitroso se desprende en el contacto del cobre con el ácido-nítrico cuando se procede á dorar dicho metal. El gas ácido-carbónico se escala en los hornos de cal. En fin, en las fábricas de soda artificial, en las de ácidos, y en ciertos lavaderos el aire está impregnado de diferentes gases como el sulfuroso, el cloro etc. Empero con la combustión, es sobre todo con la que se forma y desprende una gran porción de gas. El carbon comun dá cuando se quema el hidrógeno carbonado, la leña de los panaderos mas seca y reciente escala en su combustión el gas ácido-carbónico, y la verde gran cantidad de hidrógeno carbonado.

*Emanaciones por fermentación.*

La descomposición de las materias animales y vegetales privadas de vida se verifica espontáneamente por el contacto del aire; entonces estas materias pierden sus caracteres primitivos y forman nuevos productos; á este cambio se dá el nombre de fermentación, y se distinguen tres especies á saber: la ácida, la kalina y la pútrida.

Tres condiciones se requieren para que tenga lugar toda fermentación: la presencia del aire, la humedad y cierto grado de calor.



*Contacto del aire.*

Los vinos, la cidra, la cerbeza etc. no fermentan sin el contacto del aire: póngase el mosto de la uva bajo la campana de la máquina neumática y no fermentará: un pedazo de carne colocado en ella no se corrompe con tal que haya estado á la temperatura del agua hirviendo.

Los Ejiptos conservaban sus cadáveres vendándolos de arriba abajo, con cuyo medio impedían el contacto del aire. Los Etiopes los cubrían con una masa de goma fundida. Los Persas se servían para esto de la cera ó de la resina, y en fin, los Guachos usaban un barniz aromático.

*Contacto del agua.*

Toda materia animal ó vegetal perfectamente disecada se conserva largo tiempo: por eso los cuerpos organizado sin vida tardan en descomponerse cuando están rodeados de sustancias absorbentes. Los cadáveres de los Ejiptos envueltos en esteras colocados entre carbon, y bien cubiertos de arena se han disecado y conservado hasta nuestros dias. Algunos viajeros han visto en los campos de Méjico cadáveres disecados é incorruptos desde el tiempo de la conquista: este fenómeno es debido á la sequedad del suelo siempre privado de la lluvia, donde ni aun pueden existir los insectos. El aire húmedo es el auxiliar mas activo de todas las fermentaciones, y por tanto los mas húmedos de nuestros tejidos son los que primero despues de la muerte se descomponen.

*Temperatura.*

En las eternas nieves de los polos los cadáveres se conservan indefinidamente, así como en los arenosos desiertos del Africa: la temperatura de 15 á 20 grados sobre cero es la mas favorable á la putrefaccion.



### *Efectos de los focos de fermentacion.*

*Fermentacion acetosa.* Durante la fermentacion del vinagre se escala un olor àgrio, y gás àcido-carbónico; mas, segun parece, jamás en los lugares donde se verifica dicha operacion ha visto accidente alguno ocurrido en la organizacion humana.

*Fermentacion alcohólica.* Mientras fermentan el mosto de la uba, los zúmos de las peras, manzanas, grosellas etc. y las decociones ó infusiones de varios granos se forma gran cantidad de gás àcido-carbónico: tales vapores emanan del vino nuevo, de las lias y del orujo amontonado que acumulándose en un lugar circunscrito pueden ocasionar accidentes deplorables.

*Fermentacion pútrida.* Tres especies de focos tienen lugar en ella; el uno de materias vejetales; el otro de sustancias animales, y el tercero contiene á la vez animales y vejetales.

#### *Focos vejetales.*

Es peligroso penetrar en locales donde por largo tiempo han estado encerradas materias vejetales húmedas, como el heno, el trigo, cebada etc. sin que antes se haya renovado el aire.

#### *Focos animales.*

*Locales de diseccion.* Cuando el aire es caliente y húmedo, los cadáveres se descomponen con rapidez, y los gases que de ellos se desprenden se acumulan en los lugares cerrados: estos gases son el hidrójeno carbonado, alguna vez el fosforado y sulfurado, el amoniaco, el gás àcido-carbónico, y un vapor animal desconocido de olor característico. Varios casos demuestran el dañoso efecto que tales emanaciones causan sobre la organizacion viviente.

*Locales de sepultura.* Los cementerios que prestan ménos emanaciones no dejan sin embargo de escalar un olor especial y



pútrido, en verano sobre todo, estando el tiempo húmedo, ó acabando de llover ;cuánto mas escalarán aquellos donde hay una multitud de cadáveres acinados, ó en largas ileras de ataúdes! Empero cuando se hacen las exhumaciones, y se remueve la tierra es cuando se desprenden en enorme abundancia los venenosos miasmas. Se han visto orijinarse mortíferas epidemias en Bion, en Ambert, en Lectoure y otras poblaciones despues de haberse practicado tal operacion en sus cementerios. La antigua costumbre de hacer las inhumaciones en las iglesias fuè el manantial de innumerables funestos accidentes.

La descomposicion de los cadáveres es muy rápida en los terrenos húmedos, ó donde se hace superficial la fosa, y es muy lenta cuando se colocan en cajas de plomo, ó sepulcros de piedra bien cerrados. Segun Maret y Petit necesitan tres años para la descomposicion completa de las partes blandas de los cadáveres enterrados á cuatro pies de profundidad, y cuatro años los que profundizan seis ó siete pies de tierra.

Los animales que se arrojan á los muladares y los cadáveres humanos que se quedan en los campos de batalla, se putrefacen mas pronto que los enterrados, y sus emanaciones han solido causar pestilenciales epidemias.

*Comunes y letrinas.* Las materias fecales acumuladas en estos lugares fermentan, y sus emanaciones se escapan por las aberturas que comunican con el aire exterior. Estos gases que son el hidro-sulfato de anmoniacó, el azoe, el anmoniacó, y el hidrójeno sulfurado pueden producir la asficsia, y el amoniaco la irritacion de las conjuntivas.

El mefitismo puede no ser causado en el acto de bajar á estos lugares, y si cuando han sido removidos para su limpieza.

En algunos paises las materias estercoráceas se sacan de las poblaciones para depositarlas en el campo en parajes donde se separa la parte líquida de la sólida la cual se deseca para abonar las tierras; parece que los habitantes inmediatos á estos lugares deberian ser cacoquímicos y enfermisos, y sin embargo resulta de las observaciones de Parent-Duchatelet que no solamente disfrutaban buena salud sino que están preservados de piojos, pulgas, chinches y otros insectos, como tambien de enfermedades cutáneas: no sucede lo mismo cuando el escremento seco se halla en espacios cerrados, como en una embarcacion por ejemplo: en 1818, el Arturo, buque mercante que transportaba un cargamento de *Pudret*, perdió la mitad de su tri-



pulacion, y la otra mitad llegó á su destino en un estado de salud deplorable. Los individuos que ayudaron á descargarle tambien sufrieron graves accidentes.

*Focos de materias animales y vejetales en fermentacion.*

Donde quiera que haya aguas estancadas pueden orijinarse estos focos, como en los pozos, pozos perdidos, sumideros, lagunas, marismas etc. No hay que fiar de pozos cerrados aun cuando el agua sea buena, ni de los que han quedado secos. Deslandes ha visto perecer dos hombres que bajaron á un pozo agotado para socabarlo. Sucede con frecuencia que despues de las tempestades se mefitice el aire de los pozos, de las cavernas, y de los subterraneos por la presencia del gás ácido-carbónico. Tampoco hay que fiar en los pozos de agua salada, en los cuales se desprende un gás que se cree ser el ácido hidrosulfúrico, cuyo olor es insoportable. Estas emanaciones pueden causar instantáneamente la muerte segun lo acredita una fatal esperiencia: tambien pueden producir igual funesto resultado los toneles llenos de agua del mar; Dupuis ha visto una vez caer muertos los marineros al destapar ciertas vasijas.

Los pozos perdidos son mas peligrosos que los de uso porque continuamente reciben las materias mas heterojeneas: el hidrójeno sulfurado es el gás que constituye su mefitismo.

Los sumideros ecsalan emanaciones de tanta variedad de materias animales y vejetales corruptas, que no es posible caracterizarlas por sus olores; ellas ecsalan el olor amoniacal, el de hidrójeno sulfurado, el pútrido, y en fin, olores indefinibles por su naturaleza especial. El mefitismo de estos lugares es igual al de las letrinas.

En las lagunas, pantanos, marismas, arrozales, albercas y en todo lugar donde haya aguas estancadas que contengan animales y vejetales privados de vida, sea que hayan sido traídos por ellas cuando corrian, ó sea que criados allí la evaporacion los haya dejado en seco, se ecsalan emanaciones productoras de las fiebres mas perniciosas. Los gases deletéreos conocidos en ellas son: el hidrójeno sulfurado, el fosforado y el carbonado, y segun otros observadores el ácido carbónico, el azoe y el amoniaco.



Los vientos dispersan estos miasmas y pueden llevarlos á largas distancias; sin embargo se ha visto en algunas ocasiones preservarse de su influencia no léjos del foco que los ecsala.

Las aguas no se estancan solamente en la superficie de la tierra, la cala de los buques puede, bajo muchos conceptos, considerarse como una laguna tanto mas peligrosa cuanto que sus emanaciones no tienen salida. El gás ácido-carbónico parece ser el agente mefítico que encierran las concavidades de las embarcaciones.

*Emanaciones de hombres y animales, sanos ó enfermos.*

Además del aire descompuesto que sale de los pulmones, los animales desprenden por la superficie de su cuerpo vapores que pasan á la atmósfera; el olor que ecsalan y que reconocen bien los perros, confirman esta asercion.

La parte animal de nuestros efluvios no seria dañosa en sí misma, si como otras sustancias orgánicas no entrase en descomposicion; así es que cuando ciertas condiciones, como el calor y la humedad, la verifican, dan lugar á las enfermedades que se ven en los parajes donde se reunen muchos hombres ó animales.

*Efectos de las emanaciones sobre el hombre.*

Estas obran primero por esplosion cuando se inflaman: segundo, por el modo como afectan al olfato: tercero irritando las superficies que tocan: cuarto tomando el lugar del aire respirable, y quinto penetrando por absorcion en la economía.

*Por esplosion.* El hidrójeno puro, y los hidrójenos carbonado, sulfurado, fosforado, arsenicado etc. son gases susceptibles de inflamarse; pero esta combustion solo se verifica en lugares cerrados. Deslandes cuenta de una muger que arrojó un papel encendido en una letrina é instantáneamente se vió



rodeada de llamas por la inflamacion del gás, á la que sucedió una espantosa esplosion.

*Por el modo como afectan al olfato.* Los olores fuertes y desagradables causan á veces dolores de cabeza, náuseas, desfallecimientos, movimientos convulsivos etc. Se han visto tales accidentes en individuos que han conservado flores en el aposento donde dormian.

*Irritando las superficies que tocan.* Los gases irritantes son: el hidrójeno protofosforado que se escala de las lagunas, cementerios etc. este gás se inflama al contacto del aire, por consiguiente el ácido fosfórico que se forma, es quien causa la irritacion: el gás amoniaco y el hidrociorato de amoniaco se encuentran en las cloacas ó letrinas; el mefitismo que ocasionan se anuncia por picazon en los ojos, y oftalmias; graves inflamaciones de la mucosa bronquial, y una muerte rápida han solido seguirse á la inspiracion del amoniaco líquido: el gás ácido sulfuroso se forma en la combustion del azufre, y se halla en el aire inmediato á los volcanes; este gás irrita los ojos, la nariz, y las vias respiratorias: el cloro es uno de los gases mas irritantes, escita la toz, y causa los mismos accidentes que el amoniaco; se hace uso de él para desinfestar la atmósfera, y se escala en varias fábricas. Pueden añadirse á estos gases todos los vapores ácidos, los cuales obran de la misma manera: ninguno de los espresados gases es respirable.

*Ocupando el lugar del aire que se ha de respirar.* Estos gases son: el azoe que se encuentra en las letrinas y sumideros: el gás ocídulo de azoe que se ha pretendido designar como la causa general de todas las enfermedades contagiosas, y al que se ha dado el nombre de gás risueño, por que causa en los que los respiran una risa, y alegria insólita; el hidrójeno y el hidrójeno carbonado que se halla en las minas y en las lagunas, y se desprende en la combustion del carbon y de la leña, el cual produce el mefitismo mas comun y conocido; el gás ácido-carbónico que se forma tambien en la combustion de la leña, se encuentra en muchas grutas, pozos, y sumideros, se escala de los pantános y desprende de los cadáveres en putrefaccion; este gás concentrado asficia prontamente á los individuos que le respiran, y por último el gás ácido de carbon que se halla en las minas y por la combustion del carbon produce los mismos efectos que los gases anteriores: todos ellos causan la asficia por que son impropios para la respiracion.

GUILLERMO PARRAS  
ARQUITECTO  
PLASENCIA



*Penetrando por absorcion en la economia.* Los gases mirados como deletéreos son: el *dentócsido de azoe* (gás nitroso); este gas se desprende cuando se somete el cobre á la accion del ácido nítrico. Delandes ha visto á un jóven acometido de violentos cólicos por haberlo respirado un solo instante; basta pequeña cantidad de este gás para causar graves accidentes, y aun la muerte.

*El gas hidrógeno sulfurado;* el aire que contenga una centésima parte de este gas puede ocasionar la asficsia: es uno de los mas deletéreos: se escala en las minas, en las cloacas, sumideros etc.

Los enfermos que deben sus padecimientos á causas miasmáticas y, los cadáveres de estos, escalan emanaciones análogas que son contagiosas.

#### *Reglas hijiénicas.*

Estas se refieren á tres cosas; primera, á las sustancias que prestan las emanaciones; segunda, á las emanaciones mismas; tercera, á los individuos.

*A las sustancias que dan las emanaciones.* Deben destruirse, si es posible, los focos de emanacion, ó hacer de modo que no se formen; alejar de los lugares habitados los que sean inevitables, y oponerse á que se aumente su actividad. Entre las sustancias que escalan las emanaciones, hay unas sobre las que no tenemos poder, tales son las ocultas en el seno de la tierra; otras hay que se verifican á nuestra vista, y con nuestra voluntad, tales son las evaporaciones, descomposiciones, y combustiones que operamos en nuestras casas, fábricas y talleres; contra estas emanaciones debemos precavernos para que no puedan dañarnos, mas como mas adelante se espondrán las reglas, omitimos hacerlo ahora para ocuparnos de las concernientes á las emanaciones pútridas.

#### *Descomposiciones pútridas.*

Estas deben evitarse, detenerse, ó hacer se verifiquen donde no puedan dañar.



No deben acumularse materias animales ni vegetales en edificios cerrados, ni húmedos, y cuando esto fuere indispensable, entrar en ellos y renovarlas con precaucion.

*Cadáveres humanos.* Los antiguos los quemaban, esta práctica con relacion á la hijiene es preferible á la de las inhumaciones; las inhumaciones precipitadas ofrecen graves inconvenientes: primero enterrar hombres vivos, de que hay innumerables ejemplos: segundo, cubrirse con impenetrable velo algun atroz crimen: las inhumaciones tardías esponen á los resultados de la putrefaccion: en Francia prescribe una ley no ser enterado cadáver alguno sin haber sido antes visitado por el médico del estado civil: en Hamburgo pasan seis ú ocho dias sin enterrarse los cadáveres hasta tanto que la descomposicion se manifieste: en algunas ciudades hay locales de depósitos donde colocado sobre una camilla el cadáver se le ata á una mano el cordon de una campanilla que se halla en la habitacion del sepulturero: en Berlin, en Jena, en Cobourg, y otras ciudades de Alemania hay establecimientos destinados á recibir las personas en quienes se sospecha una muerte aparente. En los hospitales no debe levantarse el cadáver de la cama, segun Mr. Corte, hasta pasadas dos horas de fallecido el enfermo, á ménos que el temor de un contajio ó una rápida descomposicion no obliguen á ejecutarlo.

De todo lo dicho se sigue que á las autoridades toca prevenir las consecuencias de las inhumaciones precipitadas y de las tardías. En todo fallecimiento intempestivo ó inesperado, el individuo debe permanecer en su cama sin otro preparativo fúnebre hasta tanto que aparezcan en él todos los signos de la verdadera estincion de la vida, signos que solo es dado conocer á los profesores del arte de curar, y por lo tanto debiera establecerse, en España, como en muchas poblaciones de Francia una visita mortuoria, verificada esta convendria además que ningun cadáver fuese sepultado hasta que empezase su descomposicion, á cuyo efecto se conservaria en el aposento destinado para depósito en los cementerios, y bajo la vijilancia de quien pudiese prestar los necesarios auxilios en caso de muerte aparente: así se salvarian los inconvenientes de los enterramientos precipitados: respecto á los tardíos, en los cuales hay la exposicion de que las emanaciones pútridas infesten la atmósfera, tambien la visita mortuoria los salvará disponiéndose la pronta traslacion del cadáver al local ó depósito dicho donde per-



maneciera el tiempo necesario para proceder á su inhumacion.

Los cementerios deben construirse léjos de los edificios, de los manantiales y de los rios; su magnitud será proporcionada á la poblacion, y las fosas han de tener de cuatro á cinco pies de profundidad.

Prohibidas están sabiamente en nuestro pais las inhumaciones en los templos; ¡ojalá no reaparezca jamás esa antigua y fatal costumbre.

Cuando la justicia ordene la exhumacion de un cadáver, se deberá, tan pronto como se descubra, rociarse con cloruro de cal: fuera de este caso se debe evitar al hacer una exhumacion particular, abrir el hataud, ni causar sacudidas en los inmediatos. Cuando los cuerpos han de ser extraidos, se abrirá la caja con precaucion retirando la cara, y se dejará abierta para que se ventile procediendo en todo con la mayor circunspeccion.

No se deberán hacer escavaciones en los cementerios hasta la completa descomposicion de los cuerpos inhumados en aquel sitio, y se harán en tiempo seco y frio; los operarios serán en número suficiente á que se haga pronto dicha operacion, y no deberá abrirse de repente grande estension de terreno. Si al hacerlo se siente un olor demasiado fétido, se regará con agua de cal, ó mejor con el cloruro: se sacarán los hataudes sin abrirlos y se les colocará rapidamente con los restos de los cuerpos aislados, si están secos, en sepulturas comunes, y si la descomposicion de las partes blandas es incompleta, en sepulturas cerradas y cubiertas con lienzos empapados en solucion de los cloruros de cal ó de sosa. Todos estos despojos serán enterrados de nuevo,

*Materias fecales.* Sus depósitos no deben permitirse en parajes públicos: estas materias se reciben en vasijas al efecto, despues en fosas, y luego son depositadas en muladares.

Las letrinas de los edificios deben hallarse á cierta distancia de los pozos, zótanos y bodegas y bajo el nivel del suelo de estas; se harán redondas para que los vapores mal sanos no se adhieran á los ángulos, y se procurará sean sólidas y mazizas para evitar las infiltraciones: sus dimensiones serán proporcionadas á las materias que han de recibir: sin embargo, dejándolas mucho tiempo si vaciar los vapores pueden hacerse mefíticos.

Es necesario no verter en las letrinas desperdicios de vegetales ó animales, yeso, aguas de jabon, ó de cosinas, paja etc.



porque la mezcla de estas materias heterojeneas favorece el metitismo. Todas las letrinas deben tener su tubo respiratorio constantemente abierto.

En ciertas localidades, como en las inmediaciones á los rios, pueden ser escusadas la letrinas, haciendo dichos tubos por su direccion conductores de los materiales escrementicios; tambien es útil la invencion de las letrinas móviles porque evitan el metitismo, y todos los inconvenientes del acumulamiento y largo remanso de los escrementos en las fosas. La operacion de vaciarlas deberia hacerse á ser posible solamente en invierno.

*Los lugares comunes* se procurará no estén jamás cerca de las piezas habitadas.

*Los muladares ó depósitos estercoráceos*, deben situarse lejos de los edificios y en oposicion á los vientos reinantes.

*Aguas estancadas é inmundicias.* Nunca se dejarán acumuladas inmundicias en las poblaciones, ni aguas estancadas: es necesario facilitar las corrientes á estas, impedir el depósito, y procurar la deportacion de aquellas. A esto se ocurre empedrando ó enlosando las calles, dando suficiente inclinacion al pavimento, estableciendo cloacas, multiplicando cuanto sea posible las fuentes, y dictando severas disposiciones de policia.

En todas las poblaciones deben cuidar las autoridades de que no se hallen inmundicias ni animales muertos en las calles y plazas, y que estas sean barridas y regadas con frecuencia en los tiempos secos. La multiplicidad de fuentes favorece esta operacion: al mismo tiempo que sirven á la limpieza, contribuyen las fuentes á la salubridad haciendo correr las aguas inmundas que proceden de los caños y sumideros.

Los rios que salen de madre en las arriadas deben ser encajonados por medio de estacas y tierra, ó malecones de piedra, ó facilitar en ellos, cuando otra cosa no se pueda, la retirada de las aguas.

Los canales serán construidos de manera que no hayan de temerse las infiltraciones.

Los estanques, artesas, y fosas hechas en las inmediaciones de los poblados deberán como los canales limpiarse con frecuencia; pero nunca durante los ardores de la canícula, y practicar, si es posible la desecacion de las lagunas al principio de la primavera.

*Hombres y animales.* No son dañosos los efluvios de estos en tanto que no estén reunidos en gran número en locales es-



trechos y cerrados, ó cuando están enfermos especialmente de causas miasmáticas, estenuados de fatiga y privaciones, ó afectados los hombres de pasiones tristes; semejantes circunstancias tienen lugar en ciertos, cuarteles militares, en los buques especialmente de transporte, en las cárceles, y en los hospitales: á veces la estrechez desproporcionada al número de individuos que contienen estos locales dá lugar á que la atmósfera se sature de sus emanaciones. Débese, pues, procurar que su capacidad sea proporcionada, que se renueve el aire, que se haga conveniente su temperatura, y que reine el mayor aseo.

### *Reglas hijiènicas.*

Las reglas relativas à las emanaciones mismas tienen por objeto dispersar los miasmas ó destruirlos, y los medios difieren segun estèn encerrados ó al aire libre, para dispersarlos en los lugares cerrados se usan:

1.º *Las mangas de ventilacion* cuya grande abertura se presenta al viento y la pequeña en la cala de los buques ó interior de los edificios; pueden y deben usarse en los teatros en las calorosas noches del estío; no se deberá hacer uso de ellas en los tiempos frios cuando haya en el local personas que reciban su influencia, para no esponerlas á las consecuencias de un enfriamiento repentino.

*El ventilador de Hales.* Este sirve solamente para las embarcaciones.

*Los Fuelles.* Son embarazosos á bordo, necesitan el trabajo de los brazos, y renuevan el aire imperfectamente. Mr. Perci los crée útiles solamente en los hospitales.

*Ventiladores de fuego.* Las fogatas son buen medio de desinfeccion: pueden practicarse donde no se escalen gases inflamables.

*Hornillos.* Sirven para purificar las letrinas: se coloca uno en la fosa, el calor rareface la atmósfera del local, y la hace escapar fuera. Hay hornillos ventiladores los cuales están abiertos por el fondo, y tienen un tubo: ecsijen la misma precaucion que las fogatas respecto à la inflamabilidad de los gases.

*Chimeneas.* Estas renuevan bien el aire, y convienen en los grandes hospitales.



*Aberturas.* Deben abrirse ventanas, clarabollas, ó postigos en todos los edificios y lugares donde se escalen efluvios; en las minas, subterráneos, bodegas, despensas, letrinas, hospitales, cárceles, buques etc. y son tanto mas útiles cuanto mas se correspondan en direccion.

*Ajitacion del aire.* Medio mecánico reducido á mover el aire, sea por cuerpos lijeros y de ancha superficie, ó de cualquiera otro modo.

*Deflagacion de la pólvora.* Este medio mas bien arroja el aire que le corrije: los vapores que orijina pueden ser nocivos.

*Riegos.* Los de agua fueran convenientes si pudiesen practicarse como la lluvia: los de agua de cal son útiles contra el mefitismo del ácido carbónico. Los riegos deben prohibirse en las salas de los hospitales, en los buques, las cárceles, y en todos los lugares donde sea de temer la humedad.

#### *Destruccion de los efluvios en los lugares circunscritos.*

*Las fumigaciones* son los medios de desinfeccion: las aromáticas, y el vapor del vinagre parece que no producen otro efecto que modificar el olor del aire; empleánse tambien los ácidos sulfurosos, nítrico, é hidroclórico; de este último se sirvió Guiton de Moveau para desinfeccionar las iglesias de Dijon infestadas de las emanaciones sepulcrales, y las cárceles donde reinaba una enfermedad desastrosa. Desde entonces han sido practicadas con crédito dichas fumigaciones. El ácido sulfuroso se emplea mas bien para purificar los vestidos que el aire. El ácido acetoso se usa derramándolo sobre una placa de hierro candente en cuyo acto se desprede el gas ácido acético. El gas ácido sulfuroso se obtiene quemando el azufre. El ácido hidroclórico derramando 15 partes de ácido sulfúrico sobre 12 de sal marina, y el gas ácido nítrico mezclando en frio y en partes iguales la sal de nitro, y el ácido sulfúrico: empero el mejor desinfectante es el cloro por que rapidamente descompone los miasmas pútridos y pestilenciales: para desprender el cloro operando en frio se mezclan diez partes de muriato de sosa, dos de peróxido de manganesa, seis de ácido sulfúrico, y cua-



tro de agua; pero si se opera en baño de arena basta calentar cinco á seis partes de ácido hidroclórico con uno de peróxido de manganesa.

Las fumigaciones solo desinfectan el aire de los miasmas que contienen mientras se verifican; pero si hay un manantial continuo es necesario agotarlo por los medios convenientes: mientras estos se practican en los hospitales ó en las casas deben retirarse los enfermos, y cerrar bien puertas y ventanas por 20 ó 24 horas: donde no puedan separarse los enfermos se desprenderá poca cantidad de gas: en este caso deben preferirse los vapores del ácido nítrico como ménos irritantes.

### *Dispersion y destruccion de los esfluvios en lugares*

#### *no circunscritos.*

Para esto se destruyen bosques, edificios, ó habitaciones muy elevadas ó aproximadas à fin de dar corriente al aire: no siempre está al advitrio del hombre destruir inmediatamente los esfluvios esparcidos en una atmósfera libre.

#### *Reglas hijiénicas.*

Las que sirven à preservar á los hombres de la accion de los miasmas son de dos clases: las unas tienen por objeto preservarles de su accion y las otras se proponen resistirla.

A escepcion de algunos olores que pueden ser agradables, y aun útiles, los esfluvios son siempre nocivos, y por tanto deben evitarse.

Para penetrar en un lugar que se sospecha mefitizado se introducirà antes en él un cuerpo en combustion, ó un animal vivo: hay peligro de entrar donde una luz se apague ó desfallezca; sin embargo se ha visto no perecer à hombres que han bajado á tales sitios habiéndose apagado la llama: esto prueba solamente que el aire no estaba suficientemente mefitizado para destruir la vida: por otra parte se han visto morir indi-



viduos en lugares donde se han conservado las luces. Los peones de limpieza saben bien que entre las pozas mefitizadas al mas alto grado hay unas donde arden las luces, y otras en las que se apagan, lo cual depende de la diversa condicion de los efluvios. De estos hechos se sigue 1.º que nadie debe fiarse de una atmósfera donde se apagan las luces; 2.º que sin embargo tal aire puede no ser necesariamente mortal; y 3.º que la conservacion de la luz no es una prueba contraria al mefitismo: la prueba inconcusa es la del animal, si se introduce uno de pequeña estatura, como un perro ò un gato, en un lugar que se sospeche mefitizado, y permanece vivo, puede penetrarse en él sin riesgo: su muerte no probaría sin embargo que allí no se pueda respirar; se sabe que se necesita ménos volúmen de gas ácido-hidro-sulfuroso para matar á un perro que á un hombre adulto; pero siempre probaría el peligro y la necesidad de desinfectar el sitio antes de entrar en él.

Despues de verificada la desinfeccion conviene dejar algun tiempo en los lugares algunos hornillos ventiladores para evitar la reaparicion de los miasmas.

Cuando se baja á un lugar que se supone desinfectado, bien sea para trabajar, ó para socorrer algun asficsiado debe hacerse sostenido por una cuerda, bajar lentamente, llevar en la boca un buche de licor espirituoso y en la mano una esponja empapada en vinagre: debe sostenerse verticalmente, y bajarse lo ménos posible; en fin, al menor signo de indisposicion, y sin esperar grito se le sacará inmediatamente.

Se han inventado tubos y máscaras cónicas para las personas obligadas á entrar en tales lugares; pero estos inventos no han producido las ventajas que se deseáran: tambien se cree que un simple tejido como la gasa para cubrir el rostro es buen preservativo.

Los navegantes que arriben á las costas deben precaverse contra la insalubridad que pueda tener su aire no pernoctando en ellas: el sueño en lugares mal sanos es muy nocivo: tambien deben ser cautos en bajar á playas desconocidas.

Las noches son mas perjudiciales que el dia para el tránsito de los miasmas, ó lugares inmediatos á lagunas ó pantáanos.

Todos los escesos de cualquiera naturaleza que sean favorecen el desarrollo de las enfermedades miasmáticas.



## Artículo cuarto.

### *De las localidades.*

Nada resta que decir sobre la influencia de estas en la salud habiéndose estensamente hablado ya de las montañas, llanuras é inclinaciones de terreno, de los rios, lagunas, pantanos, grutas, pozos, minas, subterráneos, edificios, ciudades, cementerios, hospitales, cárceles, y buques bajo el concepto de su limpieza, riego, pavimento, cloacas, y sobre sus condiciones todas. Hase hablado tambien de los edificios públicos y particulares, de sus ventanas, focos de combustion, bodegas, letrinas, fosas y lugares comunes, y en fin, se han indicado en los respectivos artículos las reglas hijiènicas concernientes á las localidades.

## CAPITULO II.

### *Influencia de las cosas aplicadas á la superficie del cuerpo.*

Tales son: los baños, los vestidos, los principios contagiosos y los animales venenosos.

#### ARTÍCULO 1º.

##### *De los baños.*

Siendo del objeto de la hijiene esclusivamente los baños de agua pura con sus accesorios, los dividiremos en los de agua



líquida, y en los de estufa ó vapor: los primeros se toman en los estanques, en los rios, en el mar, ó en los locales preparados al efecto, y de diversas construcciones; á ellos se conduce el agua caliente, que es el mejor medio, ó se calienta introduciendo el fuego en algun aparato, lo cual puede ser nocivo por el gas que del carbon se desprende: los segundos ó sea los de estufa, pueden ser secos ó húmedos; á estos se llaman de vapor, los cuales no están en uso en nuestro país, y por tanto nos ocuparemos de ellos lijeramente.

Los accesorios de los baños son: las *afuciones* que consisten en echar agua fria sobre la cabeza durante el baño: el *enjugamiento* lo cual se hace por medio de lienzos y esponjas: la *epilacion* que usan los Orientales arrancándose el bello de las partes secsuales por medio de pastas epilatorias: la *flagelacion* que practican los Rusos despues del baño: las *fricciones* que se hacen por todo el cuerpo con telas de lana: el *masage* que ejecutan los Indios comprimiendo y golpeando suavemente el cuerpo, y haciendo crujir las articulaciones: la *natacion* que solo tiene lugar en los rios, lágos, estanques ó en el mar: las *untu-ras* con grasas, aceites ó jabones, segun usaban los Romanos, los Rusos, los Ejipticos y otras naciones: y en fin la *estrijilacion* que consiste en frotar y rascar la piel con un iustrumento al efecto de madera, cuerno, hierro, plata ú oro.

#### *Efectos de los baños y sus accesorios.*

Los baños de agua influyen sobre el cuerpo humano *por el peso del líquido* el cual suele causar à algunas personas opresion en la rejion del estómago: *por la absorcion del agua* probada en la estincion de la sed, escrecion de la orina y aumento del peso del cuerpo: *por la imbibicion* que causa la coarrugacion de la piel y su maseracion: *impidiendo el contacto del aire* lo cual evita la descomposicion de este sobre la cútis: *limpiando la superficie del cuerpo* como inmenso beneficio: *por el choque del líquido* nulo en los baños de tierra; pero que se efectúa en las aguas corrientes, y mas cuando se nada: y *por su temperatura* la cual es relativa á la de nuestro cuerpo; si la del agua es superior nos comunica calor, si es inferior nos le quita: sucede pues con el agua



lo que con la atmósfera, con la sola diferencia de la densidad; así es que la sustracción ó la adición del calórico es mayor en el agua obrando sobre nuestro cuerpo, que en el aire bajo igual temperatura.

Los baños frios, los calientes, y los templados no espresan la temperatura exacta de ellos, sino la impresión que ejercen sobre la piel: esta membrana es el verdadero termómetro que se debe consultar para determinar el temple que se desea: sin embargo se clasifican en general por baños frios los que bajan quince ó veinte grados de Reaumur, y calientes los que suben de los veinte y cinco á los treinta,

#### *Efectos del baño frio.*

De la sustracción del calórico al cuerpo resultan los efectos siguientes: disminución del volúmen, recerramiento de los orificios y vasos cutáneos, horripilación, aspecto de piel de gallina, supresión de la transpiración, pequeñez del pulso, desaparición á la vista de los vasos capilares, palidez ó color cárdeno de la cútis; al mismo tiempo plétora interior, aumento en las secreciones internas, especialmente de la orina, sensación de frio con temblor, rijidez, dolor, entorpecimiento de los miembros y contricción del pecho: estos efectos son mayores ó menores segun la robustez y susceptibilidad de la persona y su movilidad ó quietud en el baño. Á la salida de este se verifica una reacción en la que el pulso se dilata y hace frecuente, la piel se enrojece, y se siente en ella calor y picazon; la transpiración se aumenta y el calor se hace general hasta desenvolverse alguna vez la fiebre: dicha reacción es tanto mayor cuanto el agua ha estado mas fria, el baño ha sido mas prolongado, y el sujeto mas robusto: los viejos, y los débiles la experimentan poco activa.

#### *Efectos del baño caliente.*

En el baño caliente hay aumento del volúmen del cuerpo; los fluidos se dilatan, y sobreviene la plétora; y el pulso es



lleno, la respiracion se acelera, las venas se hinchan, las arterias láten con fuerza, la cabeza se pone pesada, hay mal estar, constriccion en el estómago, palpitaciones, vértigos, desfallecimientos, y por último, un estado amenazante de conjestion cerebral: la piel se pone roja, hinchada y muy sensible, y el sudor es tan copioso que el cuerpo se debilita; estos fenómenos se pronuncian tanto mas, cuanto el agua sea mas caliente, el sujeto mas pletórico ó haga mas largo el baño; á su salida se siente lacsitud, pesadez é inaptitud para los movimientos, y las dijestiones se hacen tardías.

#### *Efectos del baño templado.*

Las sensaciones del calor ó de frio se hacen sentir en todo baño cualquiera que sea su temperatura: el baño templado las hace experimentar muy débiles; cuando se siente un leve calor se dice *baño tibio*, cuando un ligero frio se llama, *baño fresco*. La temperatura del calórico no es la que determina el baño templado rigorosamente hablando, sino la sensacion que experimenta el individuo.

#### *Efectos de los baños de estufa.*

Estos efectos son semejantes á los del calórico, con la diferencia de la densidad del medio por el que se trasmite al cuerpo: mientras mas denso sea este medio mayor es la sensacion, y el sudor á igual temperatura es menor el que promueve la estufa que el baño de agua, la estufa seca que la húmeda.

Los efectos de las estufas son proporcionados á la elevacion de su temperatura, y casi semejantes á los de los baños de agua. La estufa húmeda hace el mismo efecto que un baño tibio cuando marca de 30 à 36 grados; entonces el calor del cuerpo està levemente aumentado, la piel humedecida se reblance, parece ensancharse é hincharse senciblemente; el pulso se acelera y llena; la respiracion es mas frecuente sin ser trabajosa, se experimenta una sensacion de sosiego y bien estar indecible, y al salir se encuentra el cuerpo mas fresco, fuerte y



ajil: à mas alta temperatura obra la estufa como un baño caliente: cuando se entra en ella se experimenta en las mamilas, en la nariz, y en los párpados sensaciones quemantes; el pulso se acelera, sobreviene el sudor, y los demás efectos que hemos dicho hablando del baño caliente.

#### *Efectos de la sucesion de los baños.*

Tomar despues de un baño frio otro caliente no se ha visto en las costumbres de ningun pueblo conocido; pero si despues de uno caliente tomar otro frio: los Romanos, los Rusos, los Filandieses, y los Orientales así lo han hecho; no pueden inferirse esactamente las ventajas de semejante práctica; pero si es de notar que solamente tiene lugar en paises de estremadas temperaturas. Los baños calientes son tónicos, mas la debilitacion que induce el sudor por su abundancia y duracion la remedia el frio, y bajo tal concepto la sucesion de los baños de distinto temple puede convenir en dichos paises.

#### *Efectos de las prácticas accesorias.*

*Afusiones.* Esta disminuyen la plétora local en la parte donde se hacen, y por tanto los Romanos la practicaban con el fin de evitar las conjestiones cerebrales.

*Epilacion.* Es práctica tan ridícula como la de cortar la cola y las orejas á los animales domésticos, y dañosa respecto á las sustancias irritantes y venenosas que para ello se emplean.

*Flagelacion.* Es un medio auciliar del calor, un tónico que activa los movimientos orgánicos; pero cuyo uso no creémos necesario.

*Fricciones.* Convienen despues de los baños frios para facilitar la reaccion. Son útiles á las personas débiles, ancianas y valetudinarias.

*Masage.* Practicáse por una série de operaciones como epilacion, fricciones, percuciones, presiones y distensiones de los



miembros para hacer crujir las coyunturas: su efecto es dar tonicidad á todo el cuerpo, y agilidad á los miembros facilitando los movimientos: no está en uso en nuestro país, y es costumbre indiana.

*Natacion.* Tiene las ventajas, y los inconvenientes de los demás ejercicios; disminuye la sensacion del frio, y causa un efecto tónico resultante del movimiento muscular, y del choque del líquido.

*Unturas.* Estas se oponen á la impresion del frio y al desperdicio del sudor; es costumbre muy general entre los Turcos.

### *Reglas hijiénicas.*

Ninguna especie de baño debe practicarse al acabar de comer, ni mientras se efectua la digestion. Durante el baño pueden tomarse muy lijeros alimentos sin inconveniente, al ménos en la mayor parte de los casos. Las mugeres no deben bañarse mientras esperimentan el flujo menstrual. Estando sudando se escusará entrar en un baño caliente por que aumentaria el sudor, y frio porque lo suprimiria de improviso, causando en ambos casos un mal. No debe entrarse súbitamente en un baño de inmoderada temperatura; los Romanos pasaban por el *tepidarium* antes de entrar y se detenian allí algun tiempo: los Ejiptios antes de pasar á la estufa paseaban por largos corredores para modificar por grados la temperatura. Habrà de tenerse á la salida del baño igual precaucion antes de esponerse á la accion de la atmósfera. Debe enjugarse bien el cuerpo al salir del agua porque la evaporizacion de la que està en la superficie de él causa frio. Conviene en todo baño, frio ó caliente, introducir antes las manos, y aplicarlas en seguida á muchas partes del cuerpo para modificar la impresion de nueva temperatura.

### *Sobre la eleccion de los baños.*

*El baño frio* es nocivo á las personas que están sudando, y que tienen erupciones, ó sudores parciales y fétidos, á las mugeres mientras menstruan, á los viejos, niños pequeños, sujetos débiles y convalecientes; á los dispuestos á la apoplejías, aneu-



rismas, reumatismos, afecciones de pecho, y en fin, á las personas muy nerviosas, y predispuestas á los espasmos.

*El baño moderadamente frio* conviene á todos los individuos que no se hallan en los casos espresados; obra como tónico, refriera, promueve el apetito y reanima las funciones; no debe ser largo ni perseverarse en él tan luego como haya horripilacion.

*El baño escesivamente frio* no conviene á nadie.

Quando despues del baño frio cuesta trabajo entrar en calor se enjugará el cuerpo con bayetas zahumadas, se practicarán fricciones sobre la piel, se hará ejercicio, y se tomará alguna corta cantidad de un líquido caliente ó espirituoso.

*El baño demasiado caliente* perjudica á las personas de cabeza voluminosa, anchas espaldas, rostro colorado, pletóricas, predispuestas á las hemorragias, y á las inflamaciones agudas. Tal vez este baño no convenga en circunstancia alguna sin que le sigan las lociones ó el baño frio; entonces seria tónico, y no habria que temer sus consecutivos efectos debilitantes; conveniria en ese caso á algunas personas débiles y de escesa susceptibilidad, que se entonarian sin verse obligadas á tomar los baños frios. Para usar los calientes seria útil una sucesiva graduacion de temperatura, segun se ha dicho lo hacian los Romanos y los Ejipticos, untarse antes de entrar en el baño, y darse fricciones á la salida.

*El baño templado* es el mas conveniente de todos, favorece la absorcion y el aseo: al mismo tiempo que calma y recrea suele enervar y debilitar lo cual se nota si se repite mucho ó se prolonga: tambien es en el que mas se apercibe el frio en la salida. No daña á las mugeres en cinta ni á las que crian, á menos de circunstancias particulares.

*Las estufas* ofrecen las mismas ventajas é inconvenientes que los baños calientes; son dañosas en los mismos casos, y les son aplicables iguales consejos: sin embargo obra mas el calor sobre los brónquios y pulmones, por lo que debe mas severamente prohibirse estos baños á las personas pletóricas, y predispuestas á las conjestiones de pecho.

*Los baños de agua corriente* son mas tónicos por el choque del agua, y por la sensacion fria que causa su continua renovacion; el agua quieta es mas templada que la de los rios y arroyos.

*El baño de Mar* ofrece las propiedades del agua corriente,



y mas cuando está ajitada, y obra además por las sustancias que en disolucion contiene.

Respecto á los accesorios estamos léjos de recomendar la *epilacion*; en cuanto á la *flagelacion* no la creemos importante en nuestro clima; las *afusiones* pueden convenir á sujetos pletóricos; las *fricciones*, descuidadas en Europa pueden ser útiles en algunos casos como tónicas; el *masage* es una costumbre india- na poco conocida en nuestro país, cualesquiera que sean sus ven- tajas hay medios con que sustituirla; las *unturas* son útiles, y pueden alguna vez adoptarse para impedir la accion del frio, y suavizar la piel; y la *natacion* será útil siempre para moderar la impresion del baño frio. Dos cosas cuyo resultado se espe- rimenta en toda la economía hacen de la natacion un ejercicio importante. Una es la impresion del fluido y otra el movimien- to continuo de los músculos, à que el nadador se vé obligado; pero ambas cosas pueden ocasionar graves accidentes cuando el estómago está demasiado ocupado, ó hay predisposicion á los calambres: en tales circunstancias no se debe nadar en parajes donde no puede hacerse pie: tambien debe evitarse la impre- sion de los rayos ardientes del sol en las horas del mediodia para no esponerse á las insolaciones, y por último, no se pre- cipitarán los nadadores en el agua de cabeza para evitar los cuer- pos duros que se hallen en el fondo, ni tampoco se arrojarán de vientre, sino de pies ó presentando ambas manos con los brazos estendidos. Las personas robustas se encuentran bien des- pues de dicho ejercicio, soportan el calor atmosférico, y aumen- ta su apetito: es pues la natacion un ejercicio tónico que no debe omitirse en los párvulos nacidos con una constitucion débil.

## ARTÍCULO II.

### *De los vestidos.*

Los vestidos ejercen su accion sobre nosotros, primero pre- servándonos de las lesiones que pudieran causarnos el choque de los cuerpos exteriores; segundo conservándonos la tempera- tura necesaria y evitando las impresiones externas; tercero o-



brando presiones sobre diferentes partes de nuestro cuerpo; cuarto por las frotaciones sobre la piel, y quinto por las emanaciones de que se cargan, y sustancias que ocultan.

Si todos los animales se preservan del contacto doloroso de los cuerpos exteriores, y conservan el grado de calor que les es necesario lo deben à las condiciones de su piel dura, ó cubierta de pelos, lana, plumas, ó escamas: la piel del hombre la constituye una epidermis fina, una película estremamente delgada, ligera é incapaz de preservarle de las influencias de los agentes externos; de consiguiente le ha sido preciso cubrirla con los vestidos para resistir à todas las impresiones.

### *Reglas hijiènicas*

Como el aire atmosférico tiene casi siempre una temperatura mas baja que la nuestra, nos es necesario usar vestidos de telas que conservan por largo tiempo el calor que roban al cuerpo; tales son, los de lana ò algodón cuyos tejidos sean flojos, y porosos: estos convienen en los climas y estaciones frias. Los que son hechos con telas delgadas, tupidas y formadas con lino, seda ú otras materias malas conductoras del calórico son convenientes en el verano y paises cálidos.

El color no es indiferente: el blanco refleja los rayos del calórico y el negro los absorve; por eso en las rejiones càlidas se usan los vestidos blancos generalmente, mientras que en las frias se gastan los de color oscuro.

Los vestidos esactamente aplicados sobre la superficie del cuerpo conservan mejor el calor que los flotantes: los Orientales se sirven de estos en razon de lo ardiente de su clima. Las mugeres en todos los paises civilizados visten ménos abrigadamente que los hombres, escepto en Escocia donde estos usan el poco decente tonelete.

El frio, segun ya se ha dicho, es ménos de temer que el enfriamiento, y por tanto no deben quitarse las ropas intempestivamente, ni conservarlas mojadas.

Para evitar los enfriamientos repentinos y supresiones de la transpiracion, conviene à las personas predispuestas à las afecciones del pecho y à reumas llevar ropas interiores de lana;



pero á condicion de no quitarlas, pues de lo contrario mejor les estuviera no haberlas usado jamás.

Las compresiones ejercidas sobre diferentes partes del cuerpo pueden ser convenientes en grado moderado y en algunas circunstancias, así como en otras y en grado excesivo puede ser muy dañoso.

Los vestidos considerados de un modo general deben estar en conformidad con los climas, las estaciones, las edades, las constituciones individuales y las costumbres de los pueblos. Las personas robustas pueden no prestar tanta atencion á las condiciones atmosféricas como las endebles ó valetudinarias; las primeras podrán usar impunemente tal vez las ropas que quieran; pero las segundas deben precaverse de las impresiones de una temperatura estremada, y de las repentinas variaciones de la atmósfera, dejar tarde las ropas de abrigo, y adoptarlas temprano á la aprocsimacion de la estacion fria.

Los vestidos conviene sean anchos y cómodos de manera, que no compriman las articulaciones ni embaracen los movimientos; los Cuákeros nos ofrecen en esto un ejemplo digno de imitacion, sus vestidos fabricados de buenas telas, son anchos, sencillos, modestos, y sin ligadura alguna que oprima. La comodidad y salubridad que resulta de las ropas holgadas es inapreciable; empero como la moda es siempre mas poderosa que la razon, la humanidad nunca dejará de ser su víctima.

*De los vestidos en particular.*

*Camisa.* Esta debe ser tejida de hilo ó algodón, bastante ancha y suficientemente larga, para que sea cómoda y cubra el cuerpo, brazos y muslos, cuidándose que no oprima el cuello para evitar los inconvenientes de una constriccion continua. Las camisas deben remudarse con la frecuencia posible para conservar el aseo: muchas personas las usan de algodón durante el dia y de hilo para dormir; costumbre buena, porque el sudor y la transpiracion se hallan constantemente absorvidos, y su supresión es casi imposible: durante el invierno convienen las de lana, especialmente á las personas propensas á romadisos y ataques de pecho.



*Calzones interiores.* Son comunes en nuestro país, y se usan de hilo ó algodón en verano y de lana en invierno; esta pieza de vestuario contribuye á la decencia, al abrigo en tiempo de frío, á la salubridad y al aseo: deben ser anchos para que no opriman en parte alguna.

*Calzados.* Usanse zapatos, zuecos, chinelas, alpargatas, borceguíes y botas: en España se usan generalmente los zapatos, y las botas. El deseo de hacer el pié pequeño ¡cuántos males no ha producido! Dolores, deformidades, callos, gavilanes, ojos de gallo, inflamaciones, flictenas y escoriaciones han sido consecuencias de la presión de los zapatos; los estrechos ofrecen el inconveniente de comprimir desigualmente el pié obrando sobre el empeine, el talón ó sobre los dedos: tampoco conviene sean demasiado holgados, sino que ejerzan una presión y sujeción necesarias. Los borceguíes tienen la ventaja de comprimir lijera y suavemente el pié y pierna, y evitar las hinchazones de estas en las personas predisuestas. Las botas son preferibles en las estaciones lluviosas, y cuando hay necesidad de andar mucho; pero es necesario sean anchas para que no opriman los músculos de la pierna, y su articulación. Si se les pudiera hacer impermeables serian el calzado preferible á los demás: para este objeto se ha propuesto frotarlas con una brocha impregnada en una mezcla hecha del modo siguiente: dos onzas de cera amarilla, media onza de esencia de trementina, y otra media de pez de Borgoña; mézclense exactamente y espóngase á un fuego dulce: al apartarla se le agregan dos dracmas de aceite de bergamota, ú otro aromático que corrija el olor de las resinas: despues que se unten las botas, se espondrán al sol ó cerca del fuego para facilitar la absorción. En fin deberá cuidarse de mudar todo calzado tan luego como se humedezca.

*Corbatas.* Son útiles siempre que envuelvan el cuello sin comprimirlo: un pañuelo ó corbata ajustada embaraza los movimientos de la larinje, y daña á la energía, flecsibilidad y buen tono de la voz: comprime las yugulares, y de este modo ha solido ser causa de las congestiones cerebrales: las personas de cuello corto, espaldas anchas, que deben ejecutar grandes movimientos ó están obligadas á penetrar y permanecer en lugares muy calientes, deben llevar la corbata floja: conviene siempre ponerla asi despues de comer: las que están formadas sobre carton, ó cuerpos duros ofrecen mayores inconvenientes, la presión y frotación de sus bordes han producido escoriaciones y callosidades mas



ó ménos dolorosas; alguna vez han causado un ensanche deforme de la parte inferior de la cara.

*Corsées.* El deseo de obtener una cintura fina y un seno elevado y pronunciado, perpetúa la moda de los corsées: muchas mujeres creen no poder vivir sin él segun el mal estar verdadero que experimentan cuando se lo quitan ó lo tienen ménos apretado que de costumbre: el corsé estrecha el pecho y vientre, y esta compresion dificulta las dijestiones, la circulacion y la respiracion: cuando despues de comer se halla el vientre distendido y hay aquel estado de plétora que acompaña al trabajo dijestivo, ó cuando por un ejercicio violento ó fuerte calor atmosférico los fluidos se rarefacen, la presion del corsé es sumamente peligrosa, las apoplejías y conjestiones de toda especie pueden tener lugar; y en fin, la reduccion del espacio que los órganos respiratorios necesitan para el ejercicio de su funcion hace que estos enfermen de diferentes maneras, desenvolviéndose entre otros padecimientos la tisis pulmonar.

Los corsées suelen tambien alterar las formas de la garganta y pechos, y achatar los pezones haciéndolos impropios para la mamantacion: se les ha atribuido asimismo la causa de muchas jibosidades vertebrales, especialmente cuando la dureza de los hierros y ballenas los ha convertido en una verdadera coraza; sin embargo, toda vez que estas ballenas sean delgadas y flecsibles, y el corsé ejerza una moderada presion circular, no tendrán lugar los inconvenientes dichos.

Bien conocemos la inutilidad de representar á las damas como pernicioso el uso del corsé; el imperio de la moda prevalecerá, y mas cuando se crée aumentar quilates á la belleza: poco importa correr el riesgo de contraer numerosas y graves enfermedades resultantes de la escesiva compresion de las mas importantes vísceras, con tal que la cintura aparezca estrecha á los ojos de las jentes; ¡cuántos hombres tambien, despreciando la viril dignidad, han imitado á las damas en esta moda, afeminándose y contrayendo además en su consecuencia la funesta tisis!

*Calzones.* ¿Seria á causa de la constriccion que ejercieran por bajo de la rodilla y en el vientre, que se haya desterrado su uso, ó tal vez porque lo ha decretado así la moda? sea de esto lo que se quiera los pantalones los han reemplazado con ventajas siendo una vestidura libre, flotante y sin ejercer compresion en parte alguna; sin embargo, cuando se usaban las pretinas altas, solian comprimir el pecho apesar de los tirantes: en el



dia suprimidas las pretinas quedan libres el pecho y vientre de dicha presión, y su nueva forma permite á muchas personas escusar los tirantes. Por último el pantalon ha librado á las piernas de hinchazones y varices causadas por la compresion de los antiguos calzones.

*Calzetas ó medias.* Se fabrican de hilo, cáñamo, algodón, seda, y lana: las medias abrigan los pies y piernas, y los preservan del polvo, de la humedad, y de las impresiones de los cuerpos exteriores; durante el invierno son muy útiles las de lana á pesar de la comezon que causan en la cútis; en este caso pueden usarse bajo ellas otras de hilo ó al ménos cubrir los pies con escarpines de franela hasta los tobillos. Á muchas personas sudan tanto los pies en verano que se ven obligadas á mudar todos los dias de medias: en tal caso conviene hacerse fricciones, diariamente con una esponja ó tela de lana empapada en agua tibia, por cuyo medio se modera dicha escesiva transpiracion sin suprimirla enteramente, lo cual fuera dañoso.

*Ligas.* Son tan conocidos los inconvenientes de las ligas apretadas, y tantas las ventajas de las llamadas elásticas que creemos inútil estendernos sobre esta materia. Algo se ha cuestionado sobre el lugar preferente de su colocacion; pero la razon dicta que á las personas gruesas conviene sea por bajo de la rodilla, y á las flacas por encima; sin embargo, toda vez que se pueda sostener la media sin fuerte presión es indiferente el sitio de la atadura. Las hinchazones de las piernas, las varices, y algunas veces las aneurismas han sido consecuencia de las compresiones causadas por las ligas.

*Fajas.* Una moderada compresion al rededor del cuerpo ayuda al hombre en sus esfuerzos, y le dá mas enerjía; auxilia las construcciones de los músculos del vientre y concurre con ellos á sostener los intestinos comprimidos por el diafragma. Cuando una persona es obesa y no usa faja, el vientre se dilata por las flatuosidades, se entorpecen las dijestiones, y pueden ocurrir otros accidentes. A las mugeres que han parido les es conveniente mantener el vientre ceñido para suplir con la compresion la elasticidad que han perdido los tegumentos. Las fajas son asimismo un preservativo contra las quebraduras á las personas predispuestas.

*Chalecos.* Ni en sus formas tan variadas, ni en la materia de que se hacen nos ocuparemos mucho: sin embargo indicaremos que no deben oprimir el pecho ni las áxilas emba-



razando el movimiento de los brazos; que son útiles las telas de seda en verano, y las de lana en invierno, y que en esta estacion conviene sea su hechura de manera que abriguen hasta el cuello en tanto que lo permita la moda soberana.

*Envolturas.* Antiguamente se fajaban los niños de pies á cabeza, cuya perjudicial costumbre si no se ha estinguido completamente, pocos pueblos en el dia la conservan: á fines del siglo pasado era todavia general la de comprehender en la faja los brazos de los párvulos, dando lugar á que estos miembros no se desarrollasen bien, ni adquiriesen la fuerza que proporciona la libertad de los movimientos: en el dia solamente se les faja vientre y pecho por lo comun, pues que en algunos paises ni aun esto se hace; esta práctica opuesta á la antigua espone á los párvulos á un fácil y perjudicial resfriamiento; no hay duda que en la estacion del calor carece de inconvenientes dicho uso, pero por poco fria que esté la atmósfera, basta para que sea necesario se hallen las vestiduras perfectamente en contacto con la superficie del cuerpo.

*Capas, capotes, sobretodos.* Estas piezas de vestuario que se aplican sobre las demás de que hemos hablado se hallan tambien como todas bajo el imperio de la moda; en el caso que esta despótica y voluble señora no haya decididamente proscripto alguna, cada individuo encuentra mayor ó menor conveniencia ó gusto en la eleccion: los sobretodos, carriles, gabanes, levitas etc. abrigan el tronco y estremidades, pero no la parte inferior del rostro como lo hace con el embozo la capa, capote ó capota moderando así la sensacion del frio, y la impresion directa del aire y sustancias que contiene en los órganos respiratorios.

*Tocado.* Los sombreros estrechos ejercen sobre el cráneo una constriccion que estorba á veces los movimientos de la masticacion, y causa dolores de cabeza. Los sombreros blancos son preferibles en verano porque garantizan de los rayos del sol, los cuales repele, así como los negros los absorven. Las diversas invenciones de gorros ofrecen mas ó ménos ventajas ó inconvenientes segun la materia de que se hacen, y la mayor ó menor presion que ejercen: los que tienen viseras defienden los ojos de la luz fuerte, y tal vez del polvo y de algunos cuerpos extraños. Por regla general toda cubierta de la cabeza debe ser ligera y poco ajustada para que no pese ni comprima. Respecto al peinado mas comun de los hombres está en el dia adoptado el mas cómodo, aseado, y saludable, no estándose ya por esas largas



guedejas con que se adornára una gran parte de la juventud. En cuanto al del bello seco no nos atrevemos á penetrar en tan intrincado dédalo: sirva solamente de aviso que el fuego con que se forman los bucles, la tirante colocacion de los cabellos, y ciertos olores fuertes de los aceites y pomadas, son no pocas veces la causa de la caída del pelo y de los dolores de cabeza, así como tambien se producen estos por la compresion de pañuelos ó cintas que se ponen para dormir cuando se quiere que no se descompongan los papillotes.

Omitimos tratar de otras varias piezas de vestir porque sobre ellas tienen el mismo lugar las reglas hijiénicas espuestas: ahora diremos algo sobre las telas.

*Lana.* Todas las telas que de esta materia se fabrican, ya sea para cubrirnos, ya para vestirnos, nos defienden contra la intemperie de las estaciones, segun se ha dicho hablando de las camisas de lana aplicadas inmediatamente al cuerpo así como los calzones interiores de la misma tela; su utilidad es indisputable y no pueden ménos de recomendarse todos los tejidos de lana en los inviernos y paises frios.

*Lino.* Los tejidos de lino ó cañamo que entran en la composicion de nuestros vestidos siendo tupidos son dificilmente penetrados por el calor, y convienen por consiguiente en el verano; pero condensando el sudor y enfriándolo es preciso mudarlos pròntamente porque de lo contrario podrian ocurrir accidentes desagradables.

*Seda.* Las telas de seda de infinitas especies se usan en los paises y estaciones cálidas: la seda es considerada como una sustancia ideoelectrica, aislante, que trasmite mal el calor del cual se penetra mucho, principalmente cuando el tejido es flojo y claro: aplicada inmediatamente sobre la piel se humedece por los fluidos perspiratorios y por el sudor, siendo muy dificil que se seque; en este caso enfriándose podria dar lugar à la supresion de la transpiracion y sus consecuencias.

Hasta aquí hemos considerado en los vestidos, tanto en general como en particular los cuatro modos de accion indicados al principio de este artículo, es decir: defensa contra los cuerpos exteriores, conservacion de la necesaria temperatura, presion conveniente y frotacion sobre la piel. Ahora nos ocuparemos de las emanaciones y principios de que los vestidos pueden impregnarse.



*Emanaciones de que se pueden impregnar los vestidos.*

Los vestidos de lana son los que mas facilmente, y por mas largo tiempo conservan las emanaciones, y por eso son los que con mas frecuencia deben lavarse: algunas personas han contraido enfermedades contagiosas, por haber usado ropas que habian servido á individuos afectados de tales dolencias.

Tanto las piezas de vestuario como las de cama se impregnan de las emanaciones del cuerpo, y de los principios ó partículas contenidas en la atmósfera, y para que su impresion sobre la piel, y por la absorcion no produzca efectos morbosos es necesario el aseo. Deben por tanto lavarse con cuanta frecuencia fuese posible las ropas de vestidura y las de cama.

**ARTÍCULO III.***De los principios contagiosos.**Consideraciones generales.*

Ciertas enfermedades son causadas ó sostenidas por principios morbíficos, los cuales despues de introducidos en la organizacion turban las funciones: tales son las que resultan de la accion de los miasmas y venenos, y las que tienen la cualidad de contagiosas: llàmense así cuando su causa material es susceptible de ser transportada, de penetrar por la absorcion en el cuerpo de otro individuo, y de determinar en él una enfermedad idéntica en su naturaleza, aunque no lo sea en su forma.

La naturaleza de los principios contagiosos no es hasta ahora conocida; no ha sido posible aislarlos para someterlos á la análisis; podrémos apoderarnos de los humores que los contienen, pero no estraerlos de ellos: à nuestros medios de investigacion



no ofrecen caracteres diferentes de los otros líquidos; su único ditintivo es presentar por la inoculación una enfermedad semejante por su naturaleza, y sus síntomas esenciales. De lo cual se sigue que en Medicina son los principios contagiosos lo que en Física el calórico y la electricidad, que solo se conocen por sus efectos.

El número de principios contagiosos no puede determinarse sino por el de aquellas enfermedades que parezcan transmitirse; tampoco puede conocerse su naturaleza, sino por el género de enfermedad que orijinen, ni el modo como se comportan por fuera, sino por las circunstancias que parezcan contribuir á la propagación de tales enfermedades.

*Enfermedades que se han reputado contagiosas.*

*Anjinas.* Algunas parecen haber sido causadas por un principio contagioso, segun lo manifiestan numerosas observaciones. Deslandes refiere que habiendo cierto jóven contraído una inflamación gangrenosa de la boca y fauces, fué transportado á la casa de su hermano el cual y su cuñada contrajeron á poco tiempo el mismo mal; en seguida afectó al dicho Profesor Deslandes que los asistía, y luego á Mr. Favenier que lo substituyó en la asistencia. La respiración del aliento de los anjinosos parece ser la circunstancia mas favorable al contagio.

*Aftas.* Estas ulceritas que se forman en el interior de la boca suelen tambien comunicarse por la mamantación de un niño que las padezca á otro que tome el mismo pecho en seguida: tambien se trasmiten por el aliento y por beber en el mismo vaso en que un enfermo de dicho mal haya bebido.

*Coqueluche.* (Toz convulsiva.) Los autores no están acordes sobre su contagio; pero son raros los casos en que esta enfermedad repita, circunstancia solamente peculiar á las contagiosas: regularmente reina la toz convulsiva al mismo tiempo que el sarampion, podrian creerse ambas enfermedades como efectos de una misma causa: el modo de transmisión es el mismo que el de las aftas y anjinas.

*Herpes.* Alibert, por repetidas esperiencias en sí y en sus discípulos, niega el contagio de los herpes; sin embargo está tan



generalizada la idea de él, que es necesaria la reserva sobre este punto; puede ser que algunos herpes sean transmisibles en ciertas circunstancias.

*Disentéria.* Sobre esta enfermedad reina la misma discordia de opiniones á cerca de su cualidad contagiosa: médicos respetables la afirman, y otros no ménos la niegan: suponen los primeros que el modo de comunicarse es por la respiracion de las emanaciones de las materias fecales disentéricas, ó por su contacto con el ano.

*Fiebre amarilla.* Pocas enfermedades han orijinado mayor número de debates sobre su transmision, y sin embargo que hombres eminentes se han ocupado de la cuestion, aun se conserva indecisa. Unos sostienen que la enfermedad se reproduce por los focos ordinarios de infeccion; otros que de este modo, y tambien por contagio, y algunos afirman que solamente se padece por contagio: empezaremos á ocuparnos de estos últimos.

Vese, dicen ellos, pasar la fiebre amarilla de una poblacion á otra cuando la comunicacion no está interrumpida aun cuando sean diferentes las condiciones de salubridad y topografía: citan la epidemia de Barcelona que sucesivamente se propagó á Tortosa, á Asco, á Mequinezza, á Fraga y á Nonaspe, poblaciones situadas á veinte y cinco ó treinta leguas, y distintas por su localidad y salubridad: marcan á Barceloneta donde no se propagó la enfermedad hasta que el aislamiento de un enfermo fué violado por una parte del pueblo, y en Tortosa la propagó un solo individuo que habia comunicado con los buques procedentes de las Antillas: han observado que en ciertas ciudades, Palma por ejemplo, comenzó la enfermedad por los sitios mas elevados y sanos, y que la Carlota situada á 1200 pies sobre el nivel del mar y con las mayores condiciones salubres fué des poblada en 1800 por haber recibido individuos fugados de Cádiz: aseguran que los lugares mas inmediatos á los focos de infeccion no son siempre en los que la enfermedad hace mas estragos: en Barcelona no contrajeron la fiebre amarilla trescientos pescadores acampados en el puerto en las embocaduras de las cloacas; en este lugar infecto la insalubridad del aire, y la elevada temperatura son iguales todos los años sin que por eso el espresado mal se desenvuelva anualmente, pues si se hubiera de producir por emanaciones infectas debió tener lugar el año de 1822, en cuyo mes de Junio se limpiaba el puerto, y todos los sumideros y caños que corrian las calles de la ciudad; léjos de



eso nunca se ha visto en mejor estado la salud pública.

Observan tambien los contagionistas que siempre empieza la enfermedad en los puertos de mar despues de la llegada de buques procedentes de puntos infectados: los navíos el Gran Turco y el Donostiarra, fueron los que la importaron á Barcelona y á Pasages: tan pronto como llegaron á Mahon estos buques procedentes de las Antillas estalló en el Lazareto la enfermedad, de la que sucumbieron inmediatamente 28 guardas.

Los contajistas hacen valer en apoyo de su opinion las ventajas del aislamiento; dicen que en Barcelona se preservaron de la enfermedad por esta circunstancia los conventos de monjas, y que en la última guerra de los ingleses mientras Cádiz estuvo bloqueado no apareció la fiebre amarilla; pero sí tan luego como se levantó el bloqueo.

Pocos médicos españoles niegan el contajio, y especialmente los que por su edad han sido testigos oculares de todas ó la mayor parte de las epidemias de fiebre amarilla ocurridas en la península desde la de 1800. Las muchas obras escritas en España por sábios profesores nos dispensan citar en apoyo del contajio innumerables hechos consignados en ellas, limitándonos á esponer uno solo de nuestra propia observacion.

En el año de 1819 habiendo aparecido en la ciudad de S. Fernando la fiebre amarilla en un barrio llamado del Cristo, se notó su propagacion sucesiva á las casas inmediatas, á las calles, al resto de la poblacion, de esta á Cádiz, y de aquí á los pueblos circunvecinos: á poco tiempo se presentó en Sevilla en el barrio de Sta. Cruz un enfermo (1) y la Junta sanitaria dispuso

(1) Tuve ocasion de ecsaminar este caso ocurrido en la calle de Barrabás del dicho barrio de Sta. Cruz, y obtuve los datos siguientes: una pobre mujer que se hallaba en el término de su preñez salió de S. Fernando para Sanlucar uno de los calurosos dias del mes de Agosto en un burro, llegando á Bonanza con todos los efectos de una insolacion; se embarcó en el buque de vapor y llegó á Sevilla con fiebre alta; apenas entró en su casa se agrabò el mal, se verificó el aborto, y se desarrollaron síntomas imponentes: tales como el delirio, hemorragia por nariz y boca, vómitos, ansiedad, congojas, postracion etc.; este aparato alarmó de tal manera que se tomaron las precauciones de aislamiento: sin embargo ningun síntoma me indujo á caracterizar este caso por tífus icterodes, y sí por un causon ò fiebre inflamatorio-biliosa, contraida por la insolacion.



su aislamiento; sin embargo, interin se procedió al reconocimiento y se practicó la dicha medida, el enfermo estuvo en roze con muchas personas sin que á ninguna se comunicase el mal ni lo transmitiese; transcurrieron muchos dias cuando se presentó un segundo enfermo en otra calle del barrio, y en el mismo dia un tercero que habia estado en relacion y contacto con el segundo, el cual acababa de llegar de la ciudad de S. Fernando á donde habia llevado á vender chacina; reconocidos ambos por una comision de la Junta de Sanidad (de la que formé parte) fué caracterizada la enfermedad sin vacilar, por el verdadero tifus icterodes; en su consecuencia se procedió al aislamiento de ambas casas en las cuales fueron invadidas otras personas al siguiente dia. Pero no obstante la actividad con que se practicó la incomunicacion, no pudo evitarse que el mal apareciese tambien en casi todos los sujetos que habian estado en relacion con los dichos parientes; alarmada la Junta pidió dictámen á la comision facultativa sobre el modo de contener los progresos rápidos de la enfermedad, y esta opinó que el único medio era el absoluto aislamiento de casas, calles ó barrios: tomada en consideracion y aprobada por la Junta esta medida, se ejecutó hasta llegar á tapiar el harrio de Sta. Cruz y establecer un palenque; mas como esto no fuese bastante á evitar la comunicacion, y el mal hacía estragos horrorosos por las circunstancias insalubres del barrio donde se inició, se acordó por la Junta evacuarlo completamente haciendo trasladar todos sus habitantes al campo, ya á Lazaretos sucios, ya á los de observacion, ó bien á las haciendas y edificios campestres á las personas sanas. Evacuado el barrio y fumigado cuidadosamente, cesó desde este momento la epidemia.

Espongamos ahora las razones contrarias al contajio, de las cuales Mr. Deveze es el principal autor.

1.<sup>a</sup> En todos los paises donde reina habitualmente la fiebre amarilla, hay lugares donde no invade á otras personas que á las que han llevado consigo el jérmen de los focos de infeccion.

2.<sup>a</sup> En los climas templados la fiebre respeta los campos y sitios elevados, mientras hace sus estragos en los bajos y húmedos.

3.<sup>a</sup> En los hospitales bien situados no se muestra el mal sino en los individuos infectados antes de entrar.

4.<sup>a</sup> Diez y ocho personas procedentes de Sevilla murieron



de la fiebre en Alcalá de los Panaderos sin que ningun vecino de esta fuese atacado.

5.<sup>a</sup> Jamás se ha podido inocular la fiebre amarilla ni producirla voluntariamente.

Todos los médicos, contajionistas ó nó, convienen en que esta enfermedad resulta de un principio morbífico que, despues de penetrar en la economía, enjendra el desorden; pero no están acordes sobre el manantial de este principio. Para muchos partidarios del contajio el orijen del virus se pierde en la noche de los tiempos, lo único cierto que hay es, que se ha fijado y hecho endémica la enfermedad en las costas Orientales de la América haciéndose allí focos permanentes; para otros tambien contajionistas, y para todos los que no lo son, el principio de esta fiebre se origina de infeccion: los lugares donde se descomponen materias animales ó vejetales son estos focos segun unos, y segun otros residen en los buques negreros, que los importan sucesivamente à los puertos del antiguo y nuevo mundo.

De todo lo dicho puede deducirse que la fiebre amarilla podrá ser en ciertos países y circunstancias producida por contajio, y en otros por infeccion: de cualquier modo que sea, como cien hechos negativos no deben destruir uno positivo, la prudencia ecsije que se considere en hijiene pública esta enfermedad como susceptible de ser transmitida de un individuo à otro, y que para impedir su transmision se adopten todas las medidas necesarias.

El contacto con los individuos afectados ó el de sus materias escrementicias, de sus vestiduras, de las cosas que han tocado, de sus cadáveres, y la respiracion de la atmósfera de dichos enfermos ú objetos que le sirvan ó hayan servido, son los medios de contajio: por tanto se vé cuan estensa via tiene para su propagacion esta terrible enfermedad.

*Sarna.* No pertenece à la Hijiene cuestionar si la sarna se origina espontáneamente, ó se debe al inserto llamado *acarus scabiei*, ó si convenir en que es generalmente contajiosa siendo necesario el contacto inmediato del individuo afectado, ó de los objetos que haya este tocado para contraerla.

*Peste.* La mayor parte de los que reusan à la fiebre amarilla el caracter contajioso, lo reusan asimismo à la peste la cual pretenden se origina de focos de emanaciones pútridas que abundan en Levante; otros la consideran à la vez endémica y contajiosa: segun esto seria nacida por infeccion en el bajo Ejipto,



y por contajio en el alto, en Siria, en Constantinopla, y con mas razon en Europa: à ambas opiniones podria oponerse, que en las mismas ó peores condiciones de salubridad que el bajo Egipto se hallan muchos paises sin que en ellos jamás haya aparecido la peste.

*Tisis pulmonar.* Muchos médicos célebres han tenido por contajiosa á esta terrible enfermedad; entre ellos Galeno, Seunerto Rivera, Morton etc, y sin duda á esta opinion propagada entre las gentes se debe aun la costumbre de picar las paredes de las habitaciones donde han fallecido tísicos, y á cuya práctica obligan las leyes de España siempre que la reclamen los dueños de las fincas; ha habido sin embargo otros profesores no ménos sabios que han negado á esta enfermedad su propiedad contajiosa. En el dia puede asegurarse que tal es la opinion mas general entre los médicos, aunque prevalezca la contraria entre los que no lo son.

*Pústula maligna.* Esta enfermedad se comunica por haber tocado animales que padezcan ó hayan muerto del carbunco, ó rozándose con sus pieles: tambien puede transmitirse de una persona á otra por el contacto.

*Rabia.* En nuestros climas no se vé nacer espontáneamente la rabia en otros animales que el perro, el lobo, el gato y el zorro: estos pueden comunicarla á todos y al hombre: parece segun las observaciones y esperiencias hechas por los Sres. Huzard y Dupuis que los herbívoros no tienen la facultad de transmitirla despues de haberla recibido. La rabia no parece contajiosa de un hombre á otro: algunos pretenden que todo animal que muerde encolerizado, y aun el hombre mismo puede hacer nacer la rabia aunque en sí no tenga el virus hidrofóbico: pero la esperiencia repetida es contraria á semejante opinion.

La saliva, y el moco bronquial son los únicos humores susceptibles de transmitir el dicho virus; pero es necesario obrar sobre una superficie desnuda de epidermis.

*Sarampion.* Esta afeccion de la cútis y membranas mucosas se transmite por contajio; mas segun Deslandes parece que el principio ó miasma que produce este mal causa á veces afecciones distintas como anjinas, catarros, croups, gastro-enteritis etc., enfermedades que se ven con frecuencia cuando reinan las epidemias de sarampion: igual fenómeno se observa en las de escarlatina.

*Escrófulas.* Aunque Borden, Charmeton, Pujol y otros mé-



dicos hayan tenido por contagiosa esta enfermedad, y esten por ello las gentes, puede tenerse por cosa cierta que no lo es.

*Sífilis.* Esta dolencia cuya transmision por contagio es indudable ha tenido no obstante sus anti-contajionistas. Su modo de transmitirse ha sido y es por el contacto de una parte ulcerada por virus sífilítico, ó pus de dicho humor con superficie desprovista de epidermis, ó membrana mucosa.

*Tiña.* Mr. Alibert y Mr. L'homme despues de haber inoculado la tiña favosa, y dicho que podria en ciertos casos ser útil esta inoculacion, dudan de la cualidad contagiosa de esta enfermedad y dicen ser necesario mayor número de pruebas para tenerla como tal. Para que se verifique el contagio que el pus que emana de la tiña sea aplicado sobre la piel, y mejor estando desnuda de la membrana epidermoica.

*Cólera-morbo pestilencial.* La desastrosa enfermedad que procedente del Asia ha corrido desde el año 1830, casi toda la Europa llevando en pos de sí el espanto y la muerte ¿es ó nó contagiosa? Un profesor español que ha tenido ocasion de verla en las islas Filipinas, y en nuestro país ha deducido de sus repetidas observaciones no ser allí ni aquí contagiosa; muchos médicos compatricios son de igual opinion; pero sin embargo oigamos como se espresa el citado profesor, (1) «Aunque el cólera no sea transmisible por simple contacto, me guardaria mucho de aconsejar se proscribiesen del todo los medios de seguridad pública. La salud y conservacion de los estados importan infinitamente mas que las opiniones particulares de los hombres, y mientras los sabios no están acordes sobre el modo de propagarse la enfermedad, creeré siempre indispensables algunas disposiciones sanitarias, por la razon sencilla de que *in dubiis tutior pars est eligenda.*»

*Vacuna y viruela.* El virus de la vacuna no causa efecto en tanto que no sea aplicado sobre la piel incindida; el de viruela no solamente es transmisible de este modo, sino tambien por el contacto de un virolento, por el de sus ropas, ó por respirar su atmósfera.

De todo lo dicho se deduce que pocas enfermedades pueden afirmarse por contagiosas, y que esta cualidad puede muy bien disputarse á la mayor parte de las que han gozado, sin em-

---

(1) *El Dr. D. Fernando Casas en su obra del Tétanos internos página 100.*



bargo entre tanto que se cuestione dicta la prudencia que, siendo posible le transmision de una enfermedad se tomen las convenientes precauciones para evitarla.

Se ha observado que de todas las partes del cuerpo de un individuo enfermo de mal contagioso, las mas susceptibles de transmitir la enfermedad son las afectadas: así es que la anjina, las aftas y la toz convulsiva se comunican por el aliento y la saliva, que es donde ecsiste el virus; en la diarrea y disenteria por las materias fecales; en la viruela, vacuna, herpes, sífilis, y tiña por el pus de los granos; en la rabia por la saliva: solamente en el sarampion, escarlatina, tifus, peste, cólera-morbo, y fiebre amarilla, no se puede localizar la transmision lo cual consite en que todos los tejidos, ó al ménos todas las superficies están afectadas, ó en que aun no conocemos bien las vias por donde los principios contagiosos de dichas enfermedades verifican su emision.

Lo que parece fuera de toda duda es que un individuo que haya absorvido un virus, no lo transmite jamás sin que en él se haya desarrollado la respectiva enfermedad, y hasta que esta haya llegado á cierto periodo.

El aire puede servir de vehículo para la transmision de algunos virus como el de la viruela, sarampion, escarlatina, peste, fiebre amarilla, cólera-morbo, y los de aquellas disenterias, coqueluches, y tisis que se han tenido por contagiosas: otros no parecen transmisibles sino por el contacto inmediato como los virus de los herpes, de la rabia, de la sífilis, de la tiña, y de la vacuna: la absorcion de estos virus no es generalmente fácil sino por la piel desprovista de cutícula, mas difícil por las membranas mucosas, y mucho mas por la piel íntegra; para algunos es imposible en este último caso siendo de este número el virus vacuno y el de la rabia.

#### *Reglas hijiènicas.*

Es la primera: impedir el nacimiento de los principios contagiosos: la segunda destruirlos, y la tercera prevenir sus efectos.

En cuanto á la primera regla diremos, que si se pudiese seguir la suscesion de los individuos contagiados se llegaria has-



ta aquellos que no hubiesen recibido la enfermedad de ninguno, y por consiguiente en estos ha debido desenvolverse el virus por una accion viciosa de los órganos, ó han penetrado en la economía del mismo modo que lo han hecho todos los miasmas; pero cualesquiera que hayan sido sus causas, siempre resultará que no habrán pertenecido à ningun individuo antes de pertenecer á ellos mismos, de lo cual se sigue que ha habido originaria creacion de todo virus: esta creacion pues, es la que se debe prevenir, y á ello se dirige la primera regla.

Hay virus cuyo orijen se pierde en la noche de los tiempos, y que como una fatal herencia nos han legado nuestros antepasados; tal es el virus sifilítico: hay otros que parecen reproducirse en ciertas épocas sin que podamos conocer como ni de donde proceden: tales son los que causan la anjina gangrenosa, el sarampion, la escarlatina, la viruela etc. los cuales probablemente nacen de focos exteriores sobre quienes no podemos obrar por que no lo conocemos: otros nos vienen de los animales, como los virus de la rabia, y pústula maligna; este orijen es evidente aunque á la hijiene veterinaria es á quien toca el saber como impedir que los animales sean atacados de tales afecciones: y por último, hay otros que proceden de causas conocidas, y son los que nacen de focos de emanaciones de los cuales hemos hablado ya, y son los que causan el tífus contagioso, la disentería, la peste, la fiebre amarilla etc., estos resultan ciertamente de la accion de los miasmas que se escalan de algunos focos de infeccion sobre el cuerpo humano: esto supuesto, la primera regla consiste en destruir dichos focos por los medios indicados al tratar de las emanaciones, impedir que los animales contraigan enfermedades transmisibles al hombre, ó destruirlos si ya las padecen, y agotar ú oponerse á la formacion de manantiales de miasmas susceptibles de viciar el aire: tales son los medios que podemos indicar para impedir el nacimiento de los virus contagiosos.

La segunda regla es *destruir los virus*. Estos ó se hallan en el hombre ó fuera de él, y por consiguiente los medios hijiénicos para su destruccion deben dirigirse à la economía humana, ó à los objetos exteriores de donde proceden.

Aunque las reglas relativas á la destruccion de los virus durante su permanencia en el cuerpo humano sean en rigor preventivas, es à la patolójia y no á la hijiene á quien corresponde trazarlas: sin embargo ellas se reducen á dispersar los princi-



pios contagiosos, los cuales deben buscarse primero, en la atmósfera, y segundo en los cuerpos sólidos donde se hallan adheridos, aunque no los pueda percibir la vista.

El mas seguro medio de esta destruccion miasmática es el fuego. Bonaparte así lo hizo en Ejipto quemando las ropas y enseres de los apestados, como tambien sus cabañas.

Cuando hay materias que no pueden destruirse por el fuego, es necesario purificarlas; primero, lavándolas: segundo, sumerjiéndolas en agua ú otros líquidos: tercero, fumigándolas: cuarto, poniéndolas á recibir el sereno.

*Lavatorios.* Es muy conveniente lavar las ropas con lejía, y mas las que han servido á individuos cuyas enfermedades se comunican por la transpiracion cutánea ó por el pus que emanan las pústulas, y muy necesario que el mayor aseo reine en los sitios donde se reciben enfermos de contagio, especialmente siendo la peste, el cólera y los tifus que vician el aire con sus miasmas.

*Inmersion.* Se ha observado que en los paises de Levante cuando se sumerje en agua un objeto contaminado de la peste se hace incapaz de transmitirla; tambien es conveniente mojarlos en vinagre; pero creemos mejor medio de purificacion la inmersion en los cloruros de cal ó de sosa.

*Fumigacion.* Las fumigaciones mas eficaces son las que se hacen con los ácidos ó el cloro. Usanse aun en Levante las fumigaciones aromáticas con la canela, el aloes, la pimienta etc.: en el Lazareto de Marsella se conserva aun la costumbre de perfumar por medio de un haz de heno que se quema, las mercancías y las personas.

*Sereno.* La abundante humedad de la atmósfera y la ventilacion, obran sobre los efectos espuestos al aire libre durante la noche para la purificacion de los miasmas que en sí contienen: en otro tiempo se practicaba esta operacion en los Lazaretos durante cuarenta dias consecutivos: ahora que se fumigan por el cloro se les hace permanecer al sereno mucho menos tiempo.

Tales son los principales medios de purificacion de los cuerpos sólidos; pero como las lanas aunque lavadas, blanqueadas y trabajadas pueden conservar el virus de la pústula maligna, debe creerse que solamente la combustion de los objetos manchados puede prestar una entera seguridad. En cuanto á la purificacion del aire, debe procurarse por los medios ya indicados



anteriormente, y con respecto á las fumigaciones solamente diremos que son tanto mas útiles, cuanto ménos espacio de atmòsfera esté contaminado; cuando gran número de individuos la impregnan incesantemente de miasmas contagiosos, pocos resultados felices puede proporcionar una purificacion momentanea.

*Preservar de los efectos de los virus*, es la tercera regla. No hay duda que el mal venéreo no se comunica del mismo modo que la vacuna; que esta se transmite diferentemente que la peste, el cólera y la fiebre amarilla; que los virus, en fin, tienen la mayor parte su especial manera de propagarse, y por tanto debe establecerse como principio que no basta á un virus estar en relacion con una persona sana para verificar el contagio, es necesario para que este tenga lugar que lo esté bajo cierto modo: esto supuesto se requiere tambien que el virus sea absorbido, y que el organismo sensible á sus efectos sea susceptible de ser modificado por él; así es que un individuo que no absorbiese por ejemplo el miasma de la peste ó que fuera insensible á su accion, se hallaria respecto á esta enfermedad en el mismo caso que si ella no fuese contagiosa.

De estas dos condiciones emanan las dos indicaciones hijiénicas siguientes. 1.<sup>a</sup> Aislar los individuos sanos de los contagiados ó efectos que les hayan servidos. 2.<sup>a</sup> Destruir en las personas la aptitud á percibir la accion del contagio.

*Primera indicacion.* Supongamos desde luego que un individuo afectado de una enfermedad contagiosa, y que una sustancia contaminada son igualmente focos de principios contagiosos que deben ser objeto de iguales precauciones; las enfermedades contagiosas son de dos maneras, las unas que no pueden comunicarse sino por contacto inmediato, como la sarna, la pústula maligna, la rabia, la sífilis, la vacuna, y si como algunos pretenden contagiosas, el cáncer, las escrófulas, los herpes, la tiña etc., y las otras que no solamente son susceptibles de transmitirse de esta manera sino tambien por el intermedio del aire, como la peste, la fiebre amarilla, el cólera-morbo, la disenteria, el tifus, los escantemas, la anjina gangrenosa y segun algunos las aftas, la toz convulsiva, el croup, la tisis pulmonar etc., empezaremos á tratar de las primeras.

*Sarna.* En toda reunion de muchas personas como en los cuarteles, conventos, colejos etc., conviene separar á los sarnosos y abstenerse de tocarlos, especialmente cuando sudan, ó en los parajes donde hay granos: no usar sus ropas, camas, ni to-



car útiles que les hayan servido, y cuando tal se haya hecho deben lavarse las manos con agua y vinagre.

*Pústula maligna.* El aislamiento consiste aquí en no tocar á los animales que padezcan la pústula maligna, ni á sus despojos.

*Rabia.* El primer medio es destruir á los animales rabiosos, y si han llegado á morder lavar con mucha agua la herida, y aplicar inmediatamente sobre ella el fuego ó el cáustico, luego cubrirla con una ventosa si la parte lo permite: estos son los primeros socorros convenientes, en la rabia interior es llamado el profesor.

*Sifilis.* El humor venéreo se inocular por medio del contacto inmediato con partes escoriadas, con las membranas mucosas, ó donde la cutis sea muy fina, y esté habitualmente humedecida. Con el intestino ciego de los corderos se fabrican preservativos harto conocidos que han tomado el nombre de su inventor, por medio de ellos se interpone una barrera á la absorcion del virus aunque no siempre resiste esta barrera á los esfuerzos del coito: mucho es han recomendado los polvos del Dr. Luna como preservativos; pero creemos que en esto haya alguna escasajeracion: el simple lavatorio con agua comun ó con algunas gotas del amoniaco disuelto en ella es siempre útil.

Las dichas precauciones de aislamiento de contacto en las cuatro enfermedades espresadas son tambien aplicables á la tina, á los herpes etc., hasta tanto que definitivamente quede decidida la cuestion de su contagio: entre tanto pasemos á ocuparnos de las enfermedades que pueden comunicarse no solamente por el contacto inmediato, sino tambien por el intermedio del aire atmosférico.

Rara vez se aislan las personas que padecen anjinas, aftas, tozes convulsivas y garrotillos transmisibles, siendo así que la saliva, las mucosidades de la boca, y el aire de la respiracion son vehículos de sus principios contagiosos; es pues prudente destinar aposentos separados en las casas, y salas en los hospitales para los individuos afectados de dichas dolencias impidiendo la entrada á los sanos; tambien se evitará respirar de cerca el aliento de estos enfermos, y llevar á la boca útiles que les hayan servido como vasos ó cucharas; precauciones que especialmente deben tomarse con las mugeres y los niños, porque son los mas dispuestos á contraer estas afecciones.

Con los disentéricos deben adoptarse iguales medidas hijénicas, y separar sus deyecciones destinándoles comunes para



su uso. La esperiencia ha demostrado en los ejércitos que, cuando los soldados afectados de disenteria no han tenido comunes separados, en breve se ha generalizado la enfermedad, sucediendo lo contrario cuando se han destinado distintos dichos locales á los enfermos. El aseo es indispensable en todos los sitios donde se reciben disentéricos: el hacinamiento de estos desgraciados, la falta de renovacion de la paja de sus jergones impregnada del producto fecal, la incrustacion de esta materia en el suelo, en las maderas de la cama y paredes, son causas muy activas del contagio. Mr. Coste primer médico del ejército frances en los Estados Unidos durante la guerra de la Independencia, fué atacado de una violenta disenteria por haber pulsado á los soldados disentéricos acostados sin separacion en una iglesia, y haberse arrodillado sobre la paja infectada de sus deyecciones.

Con respecto á los ecsantemas, á la fiebre amarilla, cólera morbo, peste y varios tifus, dirémos que estas enfermedades no solamente se comunican por el contacto inmediato, como la sarna, pústula maligna etc., ó por la respiracion del aliento y saliva, como la anjina gangrenosa y las aftas, ò por las emanaciones y contacto de las heces fecales como la disenteria, sino tambien por todas las vias, y de todas las maneras; al ménos hasta ahora así lo ha confirmado la esperiencia (1).

El aislamiento de estos enfermos fuera sin duda el medio mas eficaz de evitar la propagacion de dichos males; no obstante los gobiernos solo adoptan esta medida contra la fiebre amarilla, el tifus y la peste. Contra el cólera-morbo asiático se ha practicado en unos paises y en otros nó; pero no se ha procurado el aislamiento contra los ecsantemas tal vez por su menor gravedad, y porque muchos individuos se hallan esceptuados de su influencia: por ejemplo la viruela no puede comunicarse á los que la han tenido ó están vacunados; el sarampion aunque puede afectar á todas las edades no lo verifica por lo regular sino á la infancia; en fin los pueblos familiarizados con estas enfermedades las consideran como de poca consecuencia, y las medidas precautorias de esta clase las mirarian como opresivas y violentas:

---

(1) *Con respecto á los ecsantemas, fiebre amarilla, peste, y tifus carcelarios, nosocomiales y otros, una gran mayoria de los médicos está por la opinion del contagio; pero no así respecto al cólera-morbo; sin embargo médicos respetables se hallan en ambas opiniones.*



sin embargo nada fuera mas útil que señalar exteriormente las casas donde hubiese viruelas ú otros ecsantemas, para advertir el peligro del contagio á las personas que hubieran de entrar en ellas.

Nada mas importante que separar de los sanos á los individuos afectados de la peste, del cólera, de la fiebre amarilla ó de los tifus, como tambien á los que están amagados ó sospechados de llevar en sí el jérmen de dichas enfermedades y los útiles contaminados: estos aislamientos se obtienen por medio de Lazaretos, y cordones sanitarios.

*Lazaretos.* A ellos se transportan los individuos y objetos que han de aislarse, y en ellos se prestan los auxilios medicinales á los enfermos, y se observa á los que inducen sospechas de venir á estarlo: tambien se someten á purificacion las cosas infectadas: estos locales deben hallarse completamente aislados y seguros, bastantemente espaciosos y situados en parajes sanos. El tiempo del aislamiento se llama *cuarentena* y su duracion es varia; por lo regular la cuarentena menor es de ocho dias, y á veces conviene pase de cuarenta.

Los Lazaretos deben establecerse sobre las vias por donde los contagios puedan introducirse, y principalmente en los puertos de mar á donde se dirijen buques procedentes de Levante ó de las Antillas, especialmente con relacion á la peste y fiebre amarilla.

Todos los buques no pueden ser tratados con el mismo rigor respecto á las medidas preventivas sanitarias, por lo que se ha determinado que los cónsules de los puertos de donde parten, dén á los comandantes de las embarcaciones una patente indicativa de la naturaleza del cargamento, y del género de relaciones que este y el equipaje hayan tenido con los focos de infeccion: á este efecto se dá la *patente limpia* la cual espresa que la salud es perfecta sin sospecha de mal contagioso, la *patente dudosa* indicante que si bien se goza salud, se llega de lugar donde se ha estado en contacto con buques procedentes de parajes infectados no obstante hallarse estos en salubridad, y en fin, la *patente sucia* la cual anuncia que se padece en el país de donde viene el buque una enfermedad epidémica sospechada de pestilencial, ó bien que ha comunicado libremente con caravanas ó mercancías procedentes de lugares donde ecsiste la peste, la fiebre amarilla, el cólera etc.

— Cuando la patente es limpia bastará que la cuarentena sea de diez, quince ó veinte dias; mas en caso de sospecha podrá



pasar de cuarenta principalmente si durante la navegacion ha habido enfermos ó muertos de enfermedad contagiosa. La cuarentena de las personas debe ser mucho mas corta que la de los efectos y mercancías, porque fuera casi imposible que un ser viviente conservase el jèrmen de una enfermedad pestilencial sin que se desarrollase despues de los veinte dias, cuando por meses y años puede conservarse en los fardos y ropas.

La naturaleza de los géneros puede hacerlos mas ó ménos susceptibles de retener los principios contagiosos, y esto debe influir en la duracion de la cuarentena: la administracion sanitaria ha establecido en todos los paises la pauta de esta distincion.

*La cuarentena de las mercancías* se hace siempre en tierra; si el buque trae patente limpia puede hacerse en los Lazaretos, pero si procede de parajes sospechosos se prohíbe su entrada en ellos. En Marsella se obliga á hacer la cuarentena en una isla desierta (1) destinada al efecto y perfectamente aislada á las mercancías procedentes de puertos infectados, y se las somete á repetidas fumigaciones.

*La cuarentena de las personas* se hace abordo ó en los Lazaretos. En Marsella se envian las provisiones diariamente entre dos barreras de hierro á los que hacen la cuarentena abordo, y á los que la hacen en tierra se les obliga á tres fumigaciones. Los que traen patente limpia tienen permiso para ver á sus parientes y amigos en la barrera del Lazareto acompañados de guardas: los que han presentado patente sucia no pueden salir de su aposento hasta pasado quince dias, y si en este tiempo muere alguno de sus compañeros de tripulacion, aun cuando sea de enfermedad ordinaria, es preciso volver á comenzar la cuarentena desde el dia que data la muerte.

*La cuarentena de los buques* se hace en el puerto ó fuera de él si la patente es limpia, si el buque llega de algun puerto sano de Europa, y no ha tenido comunicacion con embarcacion sospechosa, se le dá inmediatamente entrada; pero si viene de Levante, costas de Berbería, ó de un puerto de América donde reine la fiebre amarilla, si la patente es sucia, si se ha encontrado ó ha sido visitado por bajel sospechoso, y en fin, si ha comunicado de cualquier manera con jentes ó efectos que indiquen sospecha se le prohíbe la entrada en el puerto, y se le

---

(1) *La isla de Pomegue.*



indica el lugar donde ha de hacer la cuarentena.

Por medio de los Lazaretos y cuarentenas se evita la importacion y propagacion de una enfermedad contagiosa cuando está limitada á un corto número de individuos: pero cuando esta enfermedad resulta del hacinamiento de las personas y que se esparce por una poblacion numerosa entonces de nada sirven los Lazaretos; es preciso hacer entonces de los barrios de la ciudad ó de la provincia un vasto Lazareto, lo cual se obtiene por medio de los cordones sanitarios.

Al establecer un cordon sanitario es menester procurar darle toda la estension posible á fin de que los habitantes puedan diseminarse, y huir los focos de infeccion: por este medio se evita la propagacion exterior; veamos ahora como interiormente en los lugares acordonados se disminuyen los estragos pestilenciales.

La primera de estas medidas es el aislamiento de los individuos sanos; parece evidente que el aire libre y renovado no puede cargarse de los principios contagiosos; un simple foco dice Desgenettes, ha bastado á contener los progresos de la peste. En Barcelona durante la fiebre amarilla, y en Marsella mientras la peste, se libraron muchos conventos mediante un absoluto aislamiento; igual observacion hizo Mazaria en la peste de Vicense, y los Francos en Levante se salvan de ella encerrándose y aislándose en sus casas: en el año 1819 se libró la poblacion entera de Sevilla de la propagacion de la fiebre amarilla que invadió el barrio de Santa Cruz, por haberse aislado rigorosamente este barrio.

Durante una epidemia contagiosa es preciso evitar las reuniones públicas; nuestro sabio Aréjula observó en Málaga mientras la fiebre amarilla del año 1803, que en los lunes era mayor el número de invadidos á causa de las reuniones de los domingos en las iglesias: en Antequera en 1804 fué extraordinaria la mortandad despues de una procesion de rogativa hecha para hacer cesar la epidemia.

Las estufas públicas en Levante son miradas como unas de las primeras causas de la rapidez con que allí se propaga la peste.

La autoridad debe mandar la destruccion, ó al ménos la purificacion de todos los efectos que han pertenecido á los contagiados.

Es necesario apresurar la inhumacion de los cadáveres des-



pues de haberlos envuelto en lienzos empapados en cloruro de cal; no deberán esponerse como de costumbre, y se impedirán los riesgos que suelen acarrear algunas seremonias fúnebres: en la peste de Marsella una mujer vecina de esta ciudad fué á morir á Saint-Fulle, al dia siguiente de su entierro cinco personas que habian asistido y que rodearon el cadáver en la iglesia fueron invadidas de la peste y murieron; desde este dia la enfermedad se propagó é hizo sus estragos con la mayor rapidéz en toda la poblacion.

Deberán en circunstancias tales usarse ropas cuyas telas sean las ménos susceptibles de retener los principios contagiosos, como el lino y el cáñamo cuyo tejido es apretado: los sobre-todos de hule se han recomendado con razon: las ropas deben lavarse con frecuencia, y despojarse de ellas al entrar de la calle para tomar otras mientras se ventilan y fumigan las que se han quitado, no debiendo fiarse nunca de las que hayan servido á individuos infectados aun cuando se haya procurado su purificacion.

Si el deber ecsije la entrada en la habitacion de un contagiado, deberáse antes hacer abrir las ventanas y rociar con cloruro de cal ó de soda el aposento evitando permanecer allí mucho tiempo, acercarse al enfermo, (1) respirar su aliento, sentarse sobre la cama, y tocar ropas ó útiles de su servicio: sino pudiese el individuo dispensarse de tocar al enfermo ó á los objetos de su uso, se lavará inmediatamente las manos con una solucion del cloruro de cal, ó de sal marina, y apresurarse á cambiar de vestidos, lavándose todo el cuerpo con gran cantidad de agua.

La segunda indicacion tiene por objeto hacer á los individuos insepables á la accion de los virus, lo cual suele ser superfluo con algunas personas que por un privilegio especial parece se hallan al abrigo de todos los contagios. Hay algunas que desafian al vicio venéreo en su impuro comercio carnal con las mas infectadas. Desgenettes refiere de un turco que estando en estado de embriaguéz abria los bubones, tocaba los carbuncos de los apestados, y aplicaba el bisturí humedecido con el pus sobre su frente sudosa sin resultarle ningun mal: ¿el mismo Desgenettes no se hallò en roce continuo con estos enfermos sin sufrir la menor alteracion en su salud?

Una sola de las enfermedades contagiosas es la que hasta

---

(1) *Los profesores del arte de curar arrostran estos peligros.*



ahora puede contar con un preservativo evidente, tal es la viruela, y su preservativo la vacuna: este precioso descubrimiento ha arrancado innumerables víctimas al fatal eesantema vario-  
loso, sin que acarrée riesgo alguno apesar de lo que ciertas vul-  
garidades le atribuyen: podria quizá en algunos casos no estar  
eesenta de inconvenientes la vacunacion, pero estos inconvenien-  
tes no son comparables á los de la viruela con sus consecuen-  
cias y peligros.

Sin dificultad se creerá que el número de preservativos es-  
pecíficos contra la sífilis ha sido considerable: háse propuesto  
untar con unguento mercurial los órganos secsuales antes del  
coito, hacer lociones é inyecciones con el cocimiento de gensia-  
na, aristolochia, sándalo ó rosas encarnadas, tambien se ha preco-  
nizado lavarse con una solucion de acetato de plomo y una mul-  
titud de otros líquidos. Cierta autor ha recomendado la intro-  
duccion *in vulva equæ*. Gerónimo Montuus aconseja se mate un  
pichon y dividido por medio se introduzca en él el pene des-  
pues de la cópula mientras el ave conserva el calor: en fin, fuera  
interminable la esposicion de los específicos indicados por los infini-  
tos charlatanes que esplotan su mina sobre la credulidad pública:  
el lavatorio de las partes secsuales despues de la cópula, y las un-  
turas de simple grasa antes de ella, son los medios que deben  
considerarse como preservativos de alguna eficacia.

Contra la peste y la fiebre amarilla se han encomiado tam-  
bien los innumerables preservativos: el aceite de olivas en fric-  
ciones ha sido ensayado en varios paises; en Ejipto se ha ob-  
servado que los vendedores y acarreadores de aceite no eran ja-  
más atacados de la peste: igual observacion se hizo en Tunez y  
de aquí nació la idea de considerarle como preservativo: los pri-  
meros ensayos se debieron al Padre Luis de Pavía director del  
hospital de Smirna: en la obra de Leopoldo de Berchtad se en-  
cuentran hechos que parecen apoyar su eficacia.

Las fricciones oleosas eran practicadas en Smirna contra  
la peste y se han recomendado tambien contra la fiebre ama-  
rilla: hánse aconsejado asímismo varios amuletos, el vinagre de los  
cuatro ladrones, un pedazo de alcanfor llevado en la boca, la mas-  
ticacion del tabaco, las camisas empapadas en una fuerte deco-  
cion de azufre, ó hechas de tejidos impermeables y que se pe-  
guen sobre la cútis: se ha preconizado la quina, la pimienta,  
los baños de mar, los ecsutorios, los purgantes, las sangrías etc.  
ninguno de estos medios, la mayor parte ridículos, y otros tal



vez nocivos, se ha reconocido como eficaz preservativo; el mejor es seguir un régimen en todo semejante al que se indicó al tratar de las emanaciones.

Con respecto al cólera-morbo pestilencial, tambien se ha preconizado como específico preservativo y medicinal el aceite comun: en Sevilla y Jerez se ensayò durante las epidemias de los años 1833 y 1834, habiéndolo usado y propagado de los primeros el Sr. Vazquez, (1) pero nuestras propias observaciones y las de muchos comprofesores no han confirmado satisfactoriamente la virtud anti-colérica del aceite. El aire puro del campo, el aseo, los baños templados, los alimentos de fácil digestion, el ejercicio moderado, los entretenimientos agradables, y sobre todo la falta de temor son indudablemente los mas eficaces medios de resistir á esta enfermedad.

#### *De los venenos.*

Algunos animales segregan naturalmente un humor que introducido en sus mordeduras, producen accidentes mas ó menos graves y alguna vez mortales.

#### *Insectos.*

*Abeja.* Este insecto pica con un aguijon de cuya base destila un veneno muy acre; dicho aguijon suele quedar en la picadura y debe intentarse sacarle; luego se lavará la herida con agua en la que se echa un poco de sal ó de vinagre: de esta agua se beberá siempre que la abeja haya picado en la farinje ó se haya tragado.

*Araña.* Pocas veces produce la picadura de este insecto mas que una ligera flogosis que se disipa pronto con la locion de agua acidulada ó salada.

---

(1) *El Sr. Vazquez no era profesor del arte de curar: muchas personas aseguranban habia emprendido la carrera mèdica, que no habia llegado á concluir.*



*Abispa.* Esta pica como la abeja, y su picada es mas dolorosa: se emplean contra ella los mismos socorros que para la de la abeja.

*Cantáridas* especie de mosca que no daña por su picadura, sino por su contacto y emanaciones: algunas personas han enfermado solo por haber dormido bajo árboles cubiertos de cantáridas: su efecto sobre la piel es la inflamacion seguida de flictena.

*Hormiga.* Algunas tienen aguijon, otras destilan un humor al picar que orijinan granos; las hormigas de Europa son inocentes en comparacion de las de Africa y América, las cuales obligan à los individuos à meterse en el agua para sustraerse à las picadas, ó abandonar sus casas.

*Piojo.* Los hay de tres especies: el del cuerpo, el de la cabeza, y el del pubis, (vulgarmente aladilla.) El desaseo contribuye à enjendrar las dos primeras especies, la tercera es comunicada. Todos causan comezon è irritacion insoportable: la principal regla hijiénica consiste en la limpieza del cuerpo y ropas, luego los baños sulfurosos y lociones con agua de jabon; los piojos del pubis se destruyen con una disolucion del dento-cloruro de mercurio en agua ó untándose con el unguento mercurial.

*Pulga.* Las pulgas pican y chupan à la vez, y el mejor medio de desembarazarse de ellas es un estremado aseo. Palmer, médico ingles, asegura que un poco de poléo encerrado en un saquito y puesto en la cama ahuyenta las pulgas.

*Chinche.* Este animal es una verdadera plaga de la humanidad, sus emanaciones irritan y en su picadura destila un licor acre. Los fuertes olores como el de la ruda, el ajenjo, el cáñamo, ó la nuez las destierran: una mezcla de aceite de trementina y aguardiente, la solucion del sublimado corrosivo y la infusion del tabaco las destruye, y tambien à sus huevos. La luz las hace huir; por eso basta colocar una en el aposento cerca de la cama para librarse de este molesto insecto; empero el mejor medio es destruirla en los sitio donde se recojen y anidan, conservar mucho aseo, y vijilar contra su reproduccion.

*Escorpion.* Este insecto tiene el aguijon en la cola, en la cual se notan varios agujeros por donde destila un humor venenoso: su picadura suele ser tan grave como la de la vívora, sus socorros son los mismos que para la mordedura de esta, y de los cuales hablaremos al tratar del dicho reptil: en en Es-



paña se conoce este insecto bajo el nombre de alacrán.

*Mosquitos.* Los mosquitos pican con una especie de trompa armada de un chupador y muchas cerdas, luego que pican chupan la sangre, y destilan en la herida un líquido acre: las picaduras de estos insectos causan una comezon insoportable; algunas veces son tan numerosos y acosan de tal suerte á las gentes del campo que las obligan á huir de las bandadas y encerrarse en los edificios: los Lapones se ven obligados á untarse el cuerpo con grasas ó con resinas ó vivir en medio del humo para preservarse: en España hay varias especies de mosquitos, los mas comunes en las poblaciones son los que llaman zancudos, los cuales no solamente incomodan con su picada, sino tambien con un agudo sumbido que hiere desagradablemente el oido impidiendo el sueño; contra estos se usan los mosquiteros de gasa: pero se ha observado librarse de sus picaduras por medio de unturas en el rostro hechas con el aceite de jazmines ó la emulsion de almendras amargas: una de las especies que mas abunda en el campo á la entrada del Otoño es la de un mosquito tan pequeño que apenas se percibe: sin embargo es tan ardiente su picada y tan numerosa las bandadas que rodean y atacan á las personas, que no pocas veces han llegado estas á sufrir un ascenso de fiebre ó se ha desarrollado una erisipela: el olor del tabaco y del amaranto, se dice tiene la propiedad de ahuyentarlos; las gentes del campo encienden boñigas de buey á este efecto: algunas personas se hallan al abrigo de las picaduras de los mosquitos por solo el olor especial de su transpiracion.

*Tarántula.* Especie de araña que abunda en Nápoles, en Sicilia, Malta, y Berbería, tambien se conoce en España: créese que su picadura ocasiona graves accidentes los cuales solo se disipan por la música y el baile; pero médicos sabios opinan que no causa la picada de este insecto ningun fenómeno morboso grave ni extraordinario, que sus efectos son mas bien locales que generales: hemos tenido ocasion de observar varios casos en los cuales no se ha inferido ningun resultado funesto, ya se haya hecho uso de la música porque así lo han querido los pacientes, ó ya nó. Conociendo cuan poderoso es el influjo de la imaginacion, cuan difícil destruir las creencias vulgares, y que nada se aventuraba hemos contemporizado en el uso de este bizarro medicamento.



*Reptiles.*

*Vibora.* Es el reptil mas venenoso de Europa: tiene dos dientes largos, retorcidos, movibles, huecos y abiertos por una hendidura muy estrecha que deja salir el veneno cuando el animal irritado los endereza y muerde: esta mordedura es tanto mas peligrosa cuanto mas tiempo ha pasado sin que haya mordido, que esté mas irritado, que el tiempo sea mas caloroso, y que la parte mordida se halle mas lejana del corazon: los primeros efectos de la mordedura son un entorpecimiento, un vivo dolor, hinchazon, y lividez de la parte: esta hinchazon se estiende á las partes vecinas, y luego sobrevienen los síntomas mas graves precursores de la muerte. La rapidez con que á veces se suceden dichos accidentes ecsije pronto socorros: el cáustico, el fuego, las ventosas serán aplicadas instantáneamente. En América se conoce la culebra de cascabel cuya mordedura es efectivamente mortal: en el dia se tiene contra ella como remedio seguro el zumo de un vegetal llamado *guaco*, el cual se toma interiormente y se aplican sobre la herida las hojas machacadas.

## CAPITULO III.

*De las sustancias introducidas en las aberturas naturales del cuerpo.*

Estas son: 1.º las que penetran por la boca en el aparato intestinal; 2.º las que se introducen por el ano en los intestinos gruesos; 3.º las que introducidas en la boca no pasan de la farinje; 4.º las que penetran en las fosas nasales.



*Sustancias que pasan por la boca al aparato  
gastro-intestinal.*

Todas las sustancias que tienen un volúmen proporcionado á la cavidad de la boca pueden penetrar en el estómago; pero cuando á él llegan obran de diferentes maneras: unas en cierta cantidad determinan graves accidentes y aun la muerte, y se conocen con el nombre de venenos: otras tienen por objeto restablecer la salud y se llaman medicamentos: otras en fin, sirven á la reparacion de las pérdidas de la economía y se llaman alimentos: estos se dividen en sólidos y líquidos.

*Venenos y medicamentos.*

Por regla general toda sustancia que no sea alimenticia es cuando ménos inútil, y casi siempre nociva al hombre en el estado de salud: esta proposicion no admite réplica respecto á los venenos, y en cuanto á los medicamentos es conveniente desecharlos de un modo absoluto aunque se crean útiles á pretesto de prevision. Cuando la salud es perfecta no se debe hacer otra cosa que alejar las causas que puedan alterarla; si se quiere hacerla aun mas perfecta, ó se crée que modificando de cierta manera la organizacion se le hace mas fuerte contra las causas morbíficas, debe entenderse que para ello basta el buen régimen. De las sustancias medicinales no debe jamás hacer uso una persona sana. Quien nada tiene que curarse no necesita remedios (1).

---

(1) Si esta mácsima se tuviese presente, no se lamentarian muchas fatales consecuencias debidas al comun error de creerse infinitas personas capaces de modificar su organizacion por medio de brebajes que con título de medicamentos toman, ya para prevenir las enfermedades que temen, ya para corregir los mas ó ménos pronun-  
ciados desarreglos de su organizacion: en el primer caso aventuran su salud, y en el segundo su vida, haciendo tal vez graves leves indisposiciones por contrariar los remedios indicados.



*De los alimentos sólidos y líquidos.*

Unos y otros reparan nuestras pérdidas; los sólidos llevan siempre en sí el principio nutritivo, los líquidos pueden no llevarle, por eso los subdividiremos en líquidos alimenticios y en bebidas.

*Alimentos sólidos.*

Los reinos animal y vegetal suministran las sustancias alimenticias sólidas, el mineral solamente presta algunas como condimento.

Considerados químicamente los alimentos pueden ser divididos en nueve clases.

1.<sup>a</sup> Clase. *Farináceos ó feculentos.* La fécula se encuentra casi pura en el sagú, la cebada, el maiz y el arroz, unida á un glúten en el trigo, á una sustancia azucarada en la castaña y la batata; en la avena, habichuela, guisante, arvejon, y lentéjas especialmente cuando estas semillas están frescas: se encuentra con la fécula una sustancia extractiva verde é insoluble en el agua en los chícharos, habas y algunos arvejones; hállase con una sustancia colorante soluble en el agua en ciertas habichuelas: con un mucílago viscoso en las habas de pantanos, centeno, y patata; con un mucílago dulce y un aceite craso en las almendras, avellanas, nueces, semillas frias, alfonsigo y cacao; con un principio aromático amargo en las almendras amargas, y en fin, encuéntrase la fécula, asociada á una sustancia venenosa en la yuca, en la raíz de Brionía y en la Zizaña.

2.<sup>a</sup> Clase. *Alimentos mucilajinosos.* El mucílago está unido á una parte colorante verde y á un principio extractivo sin acsitud en las malváceas como la acelga, la espinaca y la verdolaga: á un principio ligeramente amargo que se corrije con el agua en la lechuga, endivia, escarola, chicoria y cardos, como tambien en el espárrago, alcauciles y alcachofa; á un principio colorante amarillo, y azúcar en la zanahoria; á mucha agua y á



un principio particular en los nabos; á un principio àcre en los rãbanos, coles y berros; á un principio àcre y volàtil en los puerros, cebollas y ajos; en fin à un principio aromático en el perejil, perifollo y tomillo.

3.<sup>a</sup> Clase. *Alimentos azucarados*. Estos son las diversas especies de azúcar y miel, como asimismo los vegetales que contienen mucho principio sacarino como los higos, dátiles, ubas, albérchigos etc.

4.<sup>a</sup> Clase. *Alimentos acidulos*. Lo son la naranja, grosella, cereza, melocoton, fresa, mora, ciruela, pero, perillo, manzana etc.

5.<sup>a</sup> Clase. *Alimentos oleosos y grasientos*. Estos son los aceites líquidos de olivo, de nueces, de pescados y de huevos: las aceitunas, los aceites crasos, como la manteca y grasas de animales.

6.<sup>a</sup> Clase. *Alimentos caseosos*. Lo son las diferentes especies de leche ó de quesos.

7.<sup>a</sup> Clase. *Alimentos gelatinosos*. La gelatina es imperfecta y viscosa en los animales muy jóvenes, como el cochinito de leche, y la piel de ciertos pescados como el abadejo: es mas perfecta en la baca, el cabrito, los pájaros jóvenes y la rana; se halla muy húmeda en las carnes blancas de los volátiles jóvenes; en los gazapos y perdigones, tambien en la pescadilla, en las truchas, carpas y otros peces: en fin, la gelatina se halla en mayor ó menor estado de pureza en las jaleas animales ó vegetales.

8.<sup>a</sup> Clase. *Alimentos fibrinosos*. Las carnes blancas ya dichas anteriormente pueden entrar en esta clase: la contienen los animales adultos bien cebados como los capones, los pavos, las gallinas, y entre los peces la anguila, las carpas gruesas, la tortuga etc.: las carnes son firmes y compactas en los conejos, y los volátiles adultos caseros; en el bacalao, la raya, el sollo, y el atun: los mas importantes de los alimentos fibrinosos son aquellos cuyas carnes están penetradas de osmazomo como las del buey ó baca, del carnero, y de un gran número de aves entre las que se encuentran la perdiz, el pichon, el faisán, el pato, y el ánsar: estas carnes están colocadas entre las carnes blancas de que ya hemos hablado, y las negras que son las del ciervo, jabalí, liebre, codorniz, becaza, becafina, cogujada, zorzal y becafigos.

9.<sup>a</sup> Clase. *Alimentos albuminosos*. La albumina es el elemento principal de los nervios, del cérebro y de los huevos de



las aves y de los peces; de las almejas, de las ostras etc. etc.

### *Efectos de los alimentos en el hombre.*

Ecsaminarémos sucesivamente los efectos de cada uno de los alimentos, ya animales, ya vejetales, para presentar despues consideraciones generales sobre sus modos diferentes de obrar.

### *Alimentos vejetales.*

Estos nos los prestan los frutos, tallos, hojas, raices y bulbos, como tambien las flores de algunos vejetales.

### *Frutos.*

*Granos cereales.* La avena, el trigo, el maiz, el mijo, la cebada, el centeno y el arroz.

*Avena.* La decocion de este grano es nutritiva y muy digerible; conviene á los niños y personas valetudinarias; la harina de avena en caldo animal, ó en poleadas es tambien fácil de digerir.

*Trigo.* El grano de este cereal reducido á harina contiene, segun Vojel, entre 100 partes, 68 de fécula, 24 de glúten fresco, 5 de azúcar gomosa y parte y media de albuminosa vejetal: tambien se encuentra mucílago y sales, como el fosfato de cal: con esta harina se hace el pan, las masas, las crémas y las papillas. Para la formacion del buen pan es necesaria la levadura á fin que fermente y lo haga poroso; á este efecto debe contener la harina suficiente cantidad de glúten, y como la del trigo es la que mas contiene, es por eso la que dá mejor pan y mas digerible: las condiciones de un pan bueno han de ser las de lijero, blanco, poroso y bien cocido sin que sea quemado, y que no contenga salvado alguno.



El pan es el mas saludable de todos los alimentos, el que nunca fastidia estando bien elaborado, y el que mas conviene à todas las edades y constituciones; no tiene estas cualidades mientras no se enfria, ni cuando se ha puesto muy duro por la desecacion: nadie debe ignorar que el pan caliente es pesado é indigesto: con el pan se hacen panatelas que convienen à los niños y personas de estómago débil: la sopa de pan es la mas digerible de todas: las crémas de pan son útiles à los enfermos, convalecientes y párvulos: las papillas hechas con las cortezas de pan raspadas en caldo animal es buen alimento para los mismos: los fideos, la sémola y los macarrones son masas hechas con la harina del trigo, las dos primeras especies se usan cocidas en agua, leche ó caldo, son de fácil digestion, y convienen à todos los estómagos; los macarrones reciben sus cualidades particulares del queso ó manteca con que se preparan: la papilla de leche es el alimento mejor de los niños pequeños, pero es necesario esté clara y bien hervida; la que se hace con harina tostada es mas digerible y tónica; para tostarla bien se pone al horno en un plato vidriado y se pasa despues por un tamiz: con la harina de trigo se hacen la mayor parte de las pastas, las cuales casi todas son indigestas por la manteca que contienen y la rancidez que esta adquiere: regularmente se destina este alimento à los niños que es à quienes ménos conviene.

*Maiz.* Con la harina de maiz se hacen papillas muy nutritivas y digeribles; con ellas se mantienen pueblos en donde segun relacion de Mr. Lespes no se padece mal de piedra ni ninguna otra enfermedad de la vejiga urinaria, y asimismo se destruyen las hipocondrías, disenterías y epilepsia.

*Mijo.* Se hace con la harina de mijo pan, papillas, y tortas de grato sabor estando calientes; es alimento sano.

*Cebada.* Esta harina con la pequeñísima cantidad de glúten que contiene no permite la fabricacion del pan; pero se hacen con ella papillas, galletas y algunas pastas.

*Arroz.* De las 100 partes de arroz las 96 son de fécula, además se halla en él alguna corta cantidad de azúcar, de albumina, y de aceite craso, este es el solo grano cereal que se emplea sin reducirle à harina; se usa cocido, y es alimento de facil digestion y analéptico: se le ha concedido al arroz la propiedad astrinjente que le reusa gran número de médicos: la harina de arroz no sirve para hacer pan; pero con ella se hacen crémas, papillas y tortas.



*Centeno.* El pan de centeno no es tan nutritivo como el de trigo; pero es mas fresco, posée la ventaja de tardar mucho en endurecerse y tiene un sabor que agrada à muchas gentes: en Galicia se consume mucho el pan de centeno entre la clase pobre.

*Legumbres.* Las hábas, habichuelas, lentéjas, garbanzos y guisantes se comen secos ó frescos y su harina: frescas estas legumbres son mas digeribles, contienen mayor cantidad de principio sacarino, son ménos flatulentas y tambien ménos nutritivas: secas ofrecen mucha mas fécula, alimentan mejor; pero se digieren con mas dificultad; no convienen á los estómagos débiles, y causan flatuosidades: todas estas semillas son emolientes aunque la lentéja y la habichuela pasan por algo tónicas, y aun por càlidas, pero son ménos flatulentas, no se hinchan tanto en el estómago y se digieren mas facilmente que las demás: los garbanzos los tuvo Hipócrates por diuréticos: con dichas legumbres se hacen puches ó poleadas algo pesadas para algunos estómagos.

*Almendras.* Hay almendras dulces y amargas: usanse solamente las primeras que pasan por nutritivas, pero son difíciles de digerir: con ellas se hacen emulsiones muy refrigerantes.

*Bellotas.* Tambien las hay dulces y amargas: las primeras contienen el principio sacarino y tansico; por este último son astringentes, tambien se hacen con ellas emulsiones.

*Castañas.* Contienen almidon, glúten y azúcar, y se comen cocidas, asadas, crudas y secas: son muy nutritivas, pero indigestas cuando crudas: no así estando tostadas ó cocidas: es el alimento único de algunos pueblos.

*Cocos.* Los cocoteros pertenecen al Asia, Africa y América: es alimento dulce y nutritivo: el líquido que contienen en su interior es refrigerante.

*Avellanas.* Son alimento nutritivo; pero se digieren con dificultad especialmente cuando estan secas y rancias.

*Nueces.* Estando verdes son poco nutritivas é indigestas; secas nutren mejor, pero si estan rancias irritan el estómago, la garganta y la boca; tambien causan toz.

*Piñones.* Su sustancia es dulce, emulsiva y nutritiva; conviene, segun se dice, á las personas debilitadas por los placeres del amor.

*Alfomigo.* Es muy nutritivo, emulsivo y emoliente.



*Frutas.*

*Albaricoque.* Fruto dulce y digerible estando maduro.

*Limon.* Lo hay dulce y ágrío: el primero es refrigerante, dulce y con grata acidez: el segundo contiene mucho ácido: dilatado su jugo en agua es atemperante.

*Calabaza.* Es dulce y solo se come cocida.

*Membrillo.* Crudo es un fruto acerbo, cocido es agri-dulce: con él se hacen compotas agradables y algo astringentes.

*Dátiles.* Fruto azucarado: es alimento casi exclusivo de algunos pueblos en Egipto: es muy nutritivo, pero indigesto para estómagos no acostumbrados.

*Higos.* Frescos se digieren mejor que secos, pero secos son muy nutritivos; usan mucho este alimento ciertos pueblos de la Grecia casi exclusivamente una parte del año: los atletas romanos, según Plinio, se alimentaban con ellos para aumentar sus fuerzas.

*Brebas.* Contienen mucha azúcar y mucílago: son lacsantes.

*Higos chumbos.* Abunda en ellos el principio sacarino y el mucílago envuelto en granos, cuya sustancia leñosa llena el tubo intestinal causando la astringencia del vientre cuando se comen en gran cantidad: es fruto refrigerante é inocente en moderado uso.

*Fresas.* Son agri-dulces, refrigerantes y poco nutritivas: algunos estómagos no pueden digerirlas bien sin prepararlas con vino y azúcar.

*Moras.* Son mas dulces que el anterior fruto, y se digieren con facilidad; tienen alguna cualidad astringente.

*Granadas.* Son agri-dulces astringentes como tambien refrigerantes.

*Melon.* Es fruto refrigerante, poco nutritivo, y de facil digestion estando bien maduro: no obstante hay estómagos que lo digieren mal, experimentando flatuosidades, cólicos, ó diarrea: se facilita la digestion del melon comiéndolo con pimienta, sal, ó azúcar, y bebiendo encima un poco de vino bueno.

*Asandia.* Es fruto muy acuoso, dulce y de un sabor grato: es muy frio, y algunas personas no lo pueden digerir.

*Nisperos.* Su sabor es áspero y acerbo: cuando se pasan de maduros son menos ásperos y mas agradables al paladar: es fruto astringente.



*Aceitunas.* Solamente se comen en salmuera: son de difícil digestión.

*Naranjas.* Su jugo es muy refrigerante: los estómagos débiles no pueden digerir el ollejo.

*Albérchigo.* Es fruto delicioso, dulce y sano, pero se debe comer bien maduro, y en corta cantidad.

*Damasco.* Fruta que contiene mucha parte de azúcar y mucílago cuando está bien madura: es sin embargo pesada para algunos estómagos, y conviene comerla en corta cantidad.

*Pera.* Es suave y azucarado este fruto: bien maduro se digiere fácilmente y es refrigerante.

*Manzanas.* Son dulces algunas, otras tienen alguna acidez; á estas se le dá el nombre de peros, que constituyen una especie; suelen digerirse mal porque su pulpa es firme. Hay otra especie llamada camuesa cuya sustancia es blanda y contiene mas azúcar y ninguna acidéz, esta es mas digerible: cocidas se digieren bien todas las especies, particularmente en compota.

*Cerezas.* Son dulces y algo acidulas, se digieren bien estando maduras.

*Guindas.* Tienen las mismas cualidades que la cereza.

*Ciruelas.* Fruta azucarada y de digestión fácil cuando está bien en sazón; las ciruelas pasas son mas dulces, mas nutritivas y mas digeribles.

*Uvas.* Fruta suave, azucarada, laxativa y de fácil digestión estando madura: su película ú ollejo es lo mas difícil de digerir: las pasas son mas indigeribles: en agráz sirve su jugo dilatado en agua y con azúcar como refrigerante.

*Tomate.* Fruto del *solano lycopersicum* rojo: cuando está maduro contiene un líquido ácido que le hace agradable para las salsas y condimento: con el tomate se preparan muchos guisados y ensaladas, comiéndolo frito en mucha cantidad es algo narcótico.

*Pimiento.* Sirve como condimento á varias preparaciones culinarias; pero se come tambien solo crudo, asado ó frito: hay varias especies: las unas son picantes y otras no: las picantes irritan la boca, y toda la membrana mucosa gastro-intestinal: algunos individuos no se aperciben de este efecto, ó realmente no lo experimentan, y á estos les facilita la digestión.



*Tallos y hojas de vejetales.*

*Apio* se come crudo en ensalada ó cocido: es poco nutritivo, y de fácil digestión.

*Espárragos*. Son nutritivos, fáciles de digerir, aperitivos y diuréticos.

*Chicoria: Endivia: Escarola*. Sirven para ensaladas, y son fáciles de digerir.

*Col*. Contiene un principio ácre; se come cocida; es alimento medianamente nutritivo, y también uno de los más flatulentos.

*Berros*. Se comen en ensalada; contienen un principio ácre, antiescorbútico, estimula el estómago, y excita el apetito.

*Espinacas*. Son ligeras, poco nutritivas, suaves, y lacsantes; sus propiedades se modifican según se las prepara.

*Lechugas*. Son emolientes, poco nutritivas y de fácil digestión; alguna vez causan flatuosidades.

*Acederas*. Son poco nutritivas y digeribles: su acidez las hace refrigerantes.

*Ajo*. Solamente se come cocido, ó sirve á la confección de salsas: contiene un principio muy ácre, difícil de digerir, flatulento y diurético.

*Acelgas*. Son muy emolientes, poco nutritivas, y de fácil digestión: solamente se comen cocidas.

*Verdolaga*. Es muy acuosa, muy emoliente, poco nutritiva y digerible con facilidad.

*Sagú*. Esta sustancia presta una fécula casi pura, es muy nutritiva y se digiere fácilmente.

*Flores.*

*Alcachofa: Alcaucil*. Solamente se comen los receptáculos de la flor: cruda es difícil de digerir; cocida se digiere mejor: es vegetal cálido.



*Coliflor.* Contiene un principio ácre que pierde por la cocion; es alimento medianamente nutritivo, de fácil dijestion, y aunque emoliente es bastante flatulenta.

*Brócol.* Tiene las mismas cualidades que la coliflor, y se come siempre cocido.

### *Raices.*

*Batata.* Esta raiz es muy nutritiva, contiene mucha fécula, y parte sacarina: se come cocida, asada, en compota y en dulce.

*Cotufa.* Pequeños tubérculos redondos ú obtongos, carnosos, nutritivos, y que contienen un jugo emulsivo y refrijerante.

*Chirivia.* Se come cocida; es nutritiva y poco flatulenta.

*Navo.* Se usa como la chirivía, es nutritivo pero muy flatulento.

*Papa.* Raiz tuberculosa, muy feculenta y alimenticia; en algunos paises substituye al pan,

*Rábano.* Se come crudo, se dijere mal nutre poco, y contiene un principio ácre que le hace diurético y antiescorbútico.

*Remolacha.* Se come cocida y aliñada; contiene mucho principio sacarino, es nutritiva y de fácil dijestion.

*Zanahoria.* Solamente se come cocida; es ménos dijorable que la remolacha.

### *Raices bulbosas.*

*Ajos: Cebollas: Cebollinos.* Ninguna de estas raices es nutritiva, y mas bien se emplean como condimento: contienen un principio ácre que estimulando al estómago activan la dijestion: su accion sobre la economía parece ser diaforética y diurética: son tambien flatulentas aunque por medio de la cocion pierden una parte de su acrimonia, especialmente la cebolla blanca la cual es mucho ménos escitante, y cocida no solamente se despoja del principio ácre, sino que manifiesta el sacarino que con



tiene: en este caso varían sus cualidades y se convierte en una sustancia emoliente y alimenticia aunque poco nutritiva.

### *Hongos.*

Hay varias especies y para usarlos como alimento es necesario saber distinguirlos, á fin de evitar los que son venenosos: segun Person, es necesario no fiarse de los hongos que se crián en cavernas, ni en bosques muy húmedos y sombríos, ni de aquellos cuya superficie está húmeda y sucia, ni de los que tienen olor virulento semejante al de los rábanos, ni de los que tienen sabor amargo, astringente ó estíptico, y contienen un jugo lechoso y ácre, de color amarillo ó rojo de sangre: débense en fin, desechar los hongos que se marchitan y descomponen: conviene asimismo que hallada la especie saludable se la quiten ojas y tallo, y se la sumerja en una mezcla de agua y vinagre, y que despues de guisados se coman sin guardarlos para otro dia, porque se alteran facilmente y adquieren malas cualidades: los hongos son nutritivos, pero difíciles de digerir: las mas veces solo sirve para condimento.

*Frutas ó criadillas de tierra.* Especie de seta que crece bajo de tierra sin raiz, tallo ni hojas: la trufa es muy nutritiva, pero de difícil digestion, sobre todo cuando no se masca bien: conviene no comerla en mucha cantidad: se tiene por afrodisiaca.

### *Sustancias estraídas de los vejetales.*

*Gomas.* La aràbiga no es nutritiva por sí sola, pero unida á sustancias que contengan azoe se dijere bien, y presta un quilo abundante, segun las esperiencias de Leuret y Lassaigne.

*Aceites.* El de olivo es el mejor: todos son de difícil digestion, y adquieren cualidades irritantes cuando están rancios: en otro tiempo se les creia muy nutritivos, pero lo son cuando se unen á sustancias que contengan mucho azoe como sucede á las gomas: cuando se toma aceite en gran cantidad se encuentra sin alteracion en las heces fecales.

*Fécula.* A este principio amiláceo deben su cualidad nutritiva la castaña, la batata, la papa, el salep, la tapioca etc. sin



embargo se les niega como á las otras sustancias que carecen de azoe.

*Azúcar.* Tambien á la azúcar como desprovista de azoe se le niega la cualidad nutritiva estando sola: muchos la tienen por cálida: con frecuencia causa acedías principalmente cuando está unida á mucílagos: las confituras-comidas con exceso traen este inconveniente: el azúcar y el agua azucarada facilitan la digestión de muchos alimentos: con ella se hacen sirops, compotas y helados: combinada con harina y huevos se hacen innumerables pastas ligeras, como la leche créma y manjar blanco, y principal en las mermeladas.

#### *Alimentos animales.*

Los mamíferos, volátiles, peces, crustáceos, moluscos, reptiles, é insectos sirven de alimento al hombre.

#### *Mamíferos.*

*Buey.* La carne del buey es muy nutritiva, muy digerible, y contiene mucha mas fibrina y osmazomo que la del ternero; pero esta posee mayor cantidad de gelatina, es mas fresca, mas tierna, mas lijera y se dijere mas facilmente; sin embargo muchos estómagos no la llevan bien: la del buey es mas tónica. El mas usado de todos los caldos se hace con esta carne, y para que sea bien hecho no debe estar espeso ni grasiento. La carne del buey se come cocida, asada y guisada. Nada mas nutritivo que el bisteck cuando se dijeren bien.

*Carnero.* Este mamífero es despues del buey el de mas uso alimenticio. Su carne es compacta y muy nutritiva especialmente hasta los cinco años del animal, pasada dicha edad se desmejoran sus cualidades: la del cordero de seis meses es muy delicada y posee las mismas buenas condiciones que la del ternero: aunque la del carnero es consistente, lo es ménos que la del buey; es mas sabrosa que la de este y se dijere mejor. Los



carneros que pastan en sitios secos y elevados dán mejor carne que los de las llanuras bajas y húmedas. La del morueco es dura coriácea y un poco nauseabunda como la del macho cabrío: la de la oveja es viscosa é insípida, pero facil de digerir: el cordero que ha mamado seis meses tiene mejor carne que el que se ha destetado á los dos meses.

*Cerdo.* Su carne es mas densa y apretada que la del carnero y buey; su gordura abundante y consistente se acumula bajo la piel y forma lo que llamamos tocino: la carne del cerdo es de trabajosa digestion; pero como nutre bien conviene en general á gentes trabajadoras: la grasa del redaña dá lo que se llama manteca sin sal: con su sangre se hacen las morcillas no fáciles de digerir; todas las partes del cerdo tienen esta condicion y todas son de grato paladar. Es buen alimento para las personas de estómago fuerte; mas no para las delicadas.

*Cabra.* En España solo se usa la carne del macho castrado: la de este y aquellas son duras y mas difíciles de digerir que la de oveja y carnero: la del cabrito es tierna, gustosa, y de fácil digestion.

*Corzo, ciervo ó venado.* Tiene la carne delicada aunque su cualidad es relativa á la naturaleza del país en que se cria: los que tienen la piel oscura son mejores que los de piel tostada: los que pasan de dos años tienen la carne dura y de mal sabor: la especie llamada cervicabra es la mejor, el cervato es tierno, sabroso y nutritivo.

*Liebre.* Su carne es negra y apretada, muy nutritiva y de grato sabor, sobre todo siendo jóven el *lebrato*, es muy estimado y tambien se prefiere la liebre de los montes á las de las llanuras.

*Conejo.* Su carne es blanca, ménos sabrosa y mas consistente que la de la liebre: es nutritiva y de fácil digestion.

*Jabali.* Cochino silvestre cuya carne es recia, pero de agradable gusto: tiene mucha ménos grasa que el cerdo: el javatillo es muy apetitoso y de fácil digestion.

### *Peces.*

*Anchoa.* Sirve la anchoa salada para condimento, y se mezcla con otros manjares á fin de corregir la viscosidad de ellos;



se pone en las mesas al principio para escitar el apetito: las mejores anchoas son las reciensaladas, tiernas, blancas por fuera, rojizas por dentro, enteras y grasientas.

*Anguila.* Su carne es exquisita pero se dijere con dificultad á causa de la grasa que contiene: debe estar bien sazónada para hacerla mas digerible.

*Barbo.* El sabor de su carne es soso, es viscosa y poco agradable, pero fácil de digerir: sus huevos son nauseabundos y purgantes particularmente en la primavera.

*Arenque.* Los frescos tienen la carne blanca, un sabor grato y son muy digeribles; pero los salados son indigestos é insalubres.

*Atun.* La carne del atun es roja, consistente, muy nutritiva y se aprocsima por su sabor á la del ternero, pero es pesada é indigesta para los estómagos débiles: el atun salado es aun mas difícil de digerir,

*Bacalao.* Cuando es fresco tiene un sabor exquisito y es muy nutritivo: los machos son mejores que las hembras: el salado es de difícil digestión: su carne es agradable por el condimento con que se prepara, y aunque se hace macerar por algun tiempo en agua para ablandarla y desalarla, siempre queda dura, coriácea y de penosa digestión.

*Bonito.* Su carne es de sabor agradable tal vez por el adobo con que se prepara y frie; pero es indigesta.

*Caballa.* La consume mucho por barata la clase pobre, tambien se adoba para freirla y tiene grato sabor; mas no solamente suele ser indigesta, sino que tambien causa en algunas personas erupciones cutáneas.

*Calamar y choco.* Son dos especies de jibia: la primera tiene la carne mas suave y gustosa: pero ambas son de difícil digestión.

*Carpa.* Es excelente alimento, aunque algo indigesto especialmente la carpa gruesa que contiene mucha gordura.

*Congrio.* Su carne es muy grasienta, compacta, nutritiva, y agradable pero tambien de difícil digestión.

*Corbina.* Es de agradable sabor, tierna y digerible.

*Delfin.* La carne del delfin tiene semejanza con la de buey; es negrusca, escala mal olor y se dijere con dificultad.

*Denton.* Es su carne suave y grata aunque con muchas espinas; es digerible.

*Dorada.* Su carne es blanca, firme, de agradable sabor, y fácil de digerir.

*Lenguado.* Es blanca, suave, grata, y de buena digestión su carne.



*Lenguadilla.* Es mas pequeña que el lenguado, su gusto es parecido á este y su carne aun mas tierna y dejerible.

*Merluza.* Así se llama la *pescada* cuya carne es fina, tierna, jugosa, nutritiva y muy fácil de digerir.

*Pescadilla.* Es aun mas suave que la pescada, y conviene por su grato sabor, cualidad nutritiva y facilidad de digerir á los niños, ancianos, convalecientes y personas débiles.

*Mero.* Su carne es firme, de buen sabor y nutritiva; no es indigesta sino por su ecesiva cantidad ó condimento.

*Pintarroja.* Su carne es suave, pero no se estima en lo general sino por la clase pobre: es digerible con facilidad.

*Raya.* Conviene que no sea demasiado reciente su carne para que sea buen alimento y pueda bien digerirse: tambien pertenece su uso á la clase pobre.

*Salmon.* Este pescado solamente es bueno para los estómagos robustos: sabe mejor cuando fresco que cuando salado.

*Salmonete.* Es de grato sabor su carne y asimismo tierna, nutritiva y fácil de digerir.

*Sollo.* Su carne es firme, su piel gruesa y grasienta, de buen sabor, nutritiva y tambien de fácil digestion: sus huevos son purgantes.

*San Pedro.* Su carne es muy fina y de gusto exquisito; muy tierna y fácil de digerir.

*Sardina.* Tiene las mismas cualidades que la anchoa: se come frita ó asada y tambien en escabeche: son regularmente digeribles cuando están frescas.

#### *Volátiles.*

*Alondra.* El sabor de la carne de la alondra es exquisito, sobre todo en otoño, y se digiere muy fácilmente.

*Becaza.* Esta ave conocida en España con los nombres de gallineta, chocho-perdiz, pitorra y sorda, es tambien de carne muy tierna, sabrosa y delicada; su digestion es muy fácil y es nutritiva la becaza.

*Becasina.* Pájaro conocido asimismo con el nombre de agachona en España, se halla en el agua dulce sin ser ave marítima:



su carne es fina y muy gustosa, nutritiva y de facilísima digestion.

*Becafigo.* Este pájaro es como la terrera, cogujada, triguero, etc., de muy fácil digestion y esquisito sabor.

*Abutarda.* Su carne es parecida en el sabor à la del pavo y muy dura; para enternecerla es necesario hacerla hervir en vasija tapada: es alimento que solamente pueden digerir bien los estómagos robustos. El pollo de abutarda es sin embargo tierno, de esquisito sabor y mas digerible.

*Alcarabán.* Pájaro de invierno en la provincia de Andalucía: su carne es de buen gusto y fácil de digerir.

*Ansar.* Hay dos especies de ánsar; el silvestre y el doméstico: el primero es muy digerible, pero no tanto el segundo, y por consiguiente solo deben usar dicho alimento las personas robustas y escusarlos las de vida sedentaria y de gabinete. Cuando es pollo el ánsar tiene la carne viscosa y poco soluble; cuando viejo es dura, coriácea é indigesta.

*Ave fria.* Pájaro tambien de invierno en tierras de Andalucía: su carne no es difícil de digerir, pero poco gustosa.

*Cisne.* No se hace uso en España de esta ave que apenas se conoce: en Francia y otros países son gratos sus pollos.

*Becafina.* Especie parecida à la becaza: su carne es muy tierna y gustosa, como tambien fácil de digerir.

*Beca-figos.* Pájaro pequeño de grato sabor, muy nutritivo y digerible.

*Codorniz.* Es ave de esquisito gusto, tierna y delicada, especialmente cuando està gorda y no es vieja: puede ser indigesta cuando contiene mucha grasa. En España las codornices se tienen por el alimento mas sano, digerible y conveniente à las personas débiles y convalecientes.

*Chorlito.* Su carne es delicada, de gusto agradable, poco nutritiva y fácil de digerir segun Deslandes; pero el chorlito que durante la estacion fria aparece en nuestro país no tiene tan recomendables cualidades: su carne es algo dura, y de sabor poco delicado.

*Estornino.* Es duro y difícil de digerir, aunque su gusto no es ingrato.

*Faisan.* Siendo pollo puede tenerse por alimento sano, pero el adulto necesita estar algo manido para que su carne sea tierna y agradable. Es ave poco conocida en España.

*Gallareta.* Pájaro amático; tiene la carne dura, sabor marisco y es difícil de digerir: abunda en las lagunas de Andalucía.



*Gallina.* Ave casera de carne grata, nutritiva y de fácil digestion.

*Gallo.* Cuando adulto es dura su carne, y ménos sabrosa que la de la gallina; pero pollo es exquisita y cuando es castrado.

*Gorrion.* Es pájaro de que se hace poco uso; no es muy estimado sino por la gente pobre, y su carne no tiene mala cualidad.

*Mirlo.* Su carne es buena en tiempo de las vendimias: en España se come en invierno cuando se caza el zorzal à quien se asemeja en el gusto; es grato al paladar y fácil de digerir.

*Oropéndola.* Es suave y digerible alimento.

*Ortega.* La carne de esta ave blanquea por la coccion: en Francia parece que es mas delicada y no ménos sana que la perdiz; pero en España no es preferible à esta.

*Perdiz.* Es de buen alimento, gustoso y de fácil digestion: conviene esté algo manida, y de aquí el dicho proverbial «el conejo y la perdiz en la nariz.» El caldo de esta ave se tiene por tónico, y útil á las personas debilitadas por los goces del amor y á las que se hallan convalecientes.

*Pichon.* Esta carne debe ocupar uno de los primeros lugares entre las carnes negras. Los pichones caseros son los que merecen la preferencia: son tiernos, nutritivos, tónicos y fáciles de digerir: por lo tanto convienen á los estómagos débiles. Los palomos viejos tienen la carne dura, pesada é indijesta: la de los pichones silvestres es agradable de comer; pero seca y de difícil digestion. La paloma torcaz ofrece las mismas cualidades.

*Polla de agua.* Hay varias especies: la que se conoce en España tiene buena carne, suave y fácil de digerir.

*Pato.* Tambien ofrece especies numerosas esta ave: entre los silvestres el pato real es el mejor: su carne sabe ménos al marisco que los otros, y se digiere mas facilmente. El casero es delicado, nutritivo, tierno y digerible.

*Tordo.* En España se hace poco uso de esta carne, que es dura y algo indijesta; pero sí el estornino, especie de tordo cuya carne es mas grata y digerible.

*Tórtola.* Es agradable pero dura su carne, y no de muy fácil digestion à ménos que sea jóven y no recientemente muerta; entonces es tierna jugosa y digerible con facilidad.

*Zarapico.* Pájaro acuático del que se conocen varias especies: el zarapico real es el mejor, aunque su carne sabe al marisco y es trabajosa de digerir.



*Zarzareta.* Especie de pato de gusto esquisito, y parecido al del pato real: su carne es tierna y se digiere bien.

*Zorzal.* Pájaro de carne tierna y jugosa, agradable y digerible.

*Alimentos sacados de otros animales crustáceos.*

*Cangrejo.* Este crustáceo tiene poca carne y esta es poco nutritiva y no muy fácil de digerir: en España se conocen varias especies; los mas comunes se designan con los nombres vulgares de centollas, cangrejos morunos, y barriletes: de estos solamente se come la parte de su cuerpo que impropiamente se llama boca.

*Bogavante.* Este crustáceo cuya carne tiene las mismas cualidades que la de los cangrejos, aunque es mas delicada al paladar.

Las carnes de los moluscos han ocasionado no pocas veces cólicos ó diarreas, y algunas efflorecencias de la piel.

*Réptiles.*

*Rana.* Su carne es gelatinosa y se dijere bien cuando está un poco manida: en España se hace poco uso de la rana como alimento: de ella se come solamente las patas, y su caldo tiene la propiedad refrigerante.

*Tortuga.* La hay de tierra, de mar y de agua dulce: su carne es blanca, muy nutritiva y de fácil digestion: se hacen con ella caldos restaurantes y frescos. Los huevos de tortuga son estimados en algunos paises.

*Moluscos.*

*Ostras y ostiones.* Contienen mucha albumina, y por eso crudos son mas digeribles: la coccion los endurece y hace indigestos. Las otras son bastante nutritivas, y escitan el apetito.



*Almejas.* Su digestion es difícil; con frecuencia causan sin saberse por qué verdaderos síntomas de envenenamiento; tales como dificultad de respirar, tumefaccion del rostro, náuseas, vómitos, cólicos, erupciones en la piel etc. Estos accidentes duran de 12 á 14 horas. Sin embargo las especies que se consumen en las costas de Andalucía y se conocen con los nombres de almejas, coquinas y berdigones, aunque suelen indigestarse no se ha visto producirse dichos efectos en semejantes casos.

*Caracoles.* Los de mar conocidos con los nombres comunes de vulgados y cañadillas, tienen un alimento insípido y una viscosidad que los hace indigestos.

*Otros mariscos.*

*El langostino, la gamba y el camarón,* son especies de un mismo género: la carne de estos es dura y de difícil digestion.

*El muergo.* Se come crudo porque su albumina cocida se endurece y es entonces indigesta.

*La ortiguilla y el erizo de mar,* son alimentos suaves y digeribles en corta cantidad.

*Alimentos estraidos de algunas partes de los animales.*

*El cerebro ó sea la meollada.* Contiene mucha agua, cierta cantidad de albumina, un poco de materia grasienta de osmazomo etc. Es alimento suave, poco nutritivo y de fácil digestion.

*Pulmones ó bofes.* Los de vaca y carnero los comen solamente la gente pobre en España: los de cabrito y cerdo son de uso general; este alimento es nutritivo y fácil de digerir.

*Higado.* Aunque esta parte del animal es nutritiva suele ser indigesta por la compactidad de su tejido. Se usa tambien con preferencia el del cerdo y del cabrito, bajo el nombre de azadura se prepara por lo comun en nuestro país el hígado con los pulmones.



*Bazo.* El del cerdo es el que solamente tiene un uso general en España y es alimento de regular digestibilidad.

*Riñones.* Se comen los del carnero, cabrito y cerdo y son algo trabajosos de digerir.

*La piel membranas e intestinos* contienen mucha gelatina, se guisan bajo el nombre de *menudo*, y se digieren bien cuando estas partes están tiernas, bien cocidas y convenientemente sazoadas. Los menudos de cerdo y de ternera son los mejores.

*Tendones, ligamentos y aponeuroses.* Son de difícil masticación y digestión penosa: prestan mucha gelatina á la decocción.

*Tejido adiposo ó gordura, y médula ó tuétano.* Es como toda grasa indigesta, á ménos que no se coma en muy corta cantidad.

*Huesos.* Contienen casi una tercera parte de su peso de gelatina la cual se extrae por la ebulición: son por consiguiente útiles para la formación del caldo.

*Huevos.* Los de mas uso son los de gallina: frescos y cocidos en agua ó asados, nutren mucho y se digieren bien. Convienen á los convalecientes tan luego como estos puedan usar alimento sustancial. La clara cruda es pesada para el estómago, ligeramente cocida se digiere con mas facilidad, y dura es de difícil digestión. La yema es muy nutritiva y fácil de digerir. Los huevos duros se digieren con mas dificultad que poco cocidos. Fritos son ménos digeribles en razon del aceite ó mateca: sin embargo en esto influye la costumbre y la disposición individual. Tambien se comen los huevos de pava, de pata, de gallareta, de barbo, de sollo y de tortuga; estas tres últimas especies son las ménos saludables.

#### *De algunas preparaciones de cocina.*

Las carnes se preparan hirviéndolas, cociéndolas al horno, asándolas ó friéndolas.

*Carnes hervidas.* Estas pierden por la decocción en el agua sus principios solubles, y particularmente la gelatina y el osmazomo lo cual las hace ménos nutritivas; mas como entonces disminuyen su cohesión se digieren con mayor facilidad. El agua en que se han disuelto dichos principios se llama *caldo* y es en-



tonces el vehículo de las moléculas nutritivas; este caldo es mas ó ménos tónico, mas ó ménos reparador segun que las carnes hayan contenido mayor ó menor cantidad de osmazomo y de gelatina.

*Cocidas al horno.* Las carnes en corta cantidad de agua y vasijas tapadas se enternecen lo mismo que con la ebulicion, conservando además la mayor parte de sus principios nutritivos. La carne así preparada reúne las ventajas del cocido y del asado.

*Las carnes asadas* forman una costra sobre su superficie compuesta en gran parte por el osmazomo, el cual es muy sabroso, tónico y opuesto á la desecacion de ellas. De este modo conservan casi todos sus principios cocidos y encerrados en su masa. La carne asada es el mejor y mas nutritivo de todos los manjares; pero se digiere con mas dificultad que la hervida y cocida al horno.

*La frita* cuando lo es despues de cocida se pone tierna; pero la costra formada sobre ella de harina y grasa se digiere difícilmente y fatiga al estómago: debe hacerse de modo que esta costra sea lo mas delgada posible; con semejante precaucion el pescado frito se come sin inconveniente.

Las carnes se someten tambien á otras preparaciones tales como ahumarlas, salarlas, manirlas y adobarlas.

Las carnes ahumadas y saladas se tienen por ácras, y se las considera capaces de causar el escorbuto, los herpes, y otras enfermedades: es prudente prohibirlas á las personas predispuestas á las irritaciones.

Las carnes manidas en vinagre son tiernas divisibles, y fáciles de digerir; pero calientan demasiado al estómago: manidas en aceite se digieren con mas dificultad.

Las carnes fuertes y coriáceas de ciertos animales silvestres necesitan sufrir alguna alteracion para hacerse tiernas y digeribles: tales son las del faisán, la perdiz, el conejo, el ciervo, el javalí etc.

### *Condimentos.*

Su objeto es modificar el sabor ú otras cualidades de los alimentos.

El azúcar, la leche, la crema, la manteca, el aceite y la gra-



sa son las materias empleadas frecuentemente para los condimentos. Escepto el azúcar las demás sustancias mas bien suelen servir á entorpecer que á aumentar la propiedad digestiva de los alimentos: sin embargo se las usa algunas veces con el fin de hacerlos ménos estimulantes y mas suaves.

El vinagre, el agráz, el limon etc., modifican el sabor de los manjares, y añadiéndoles cierta acidez los hacen refrigerantes y tal vez mas digeribles: muchas personas experimentan no obstante males de estómago despues de su injeccion.

La mostaza, el rábano picante, el ajo, la cebolla y otras plantas aliáceas facilitan la digestion estimulando fuertemente el estómago; pero tales sustancias no convienen á las personas que tengan este órgano irritado ó susceptible á irritarse.

La sal es sin duda de todos los condimentos el que mas se emplea. En pequeña cantidad (la necesaria para sazonar los alimentos insípidos ó para facilitar la digestion) no tiene ningun inconveniente; pero su esceso es nocivo. La sal marina es un estimulante enérgico que acaba á la larga por alterar el estómago, y crear graves enfermedades.

La pimienta, el clavo, la canela, la nuez moscada, el laurel, el tomillo, el comino, la alcarabéa y el hinojo, deben á sus principios aromáticos el hallarse en el número de los condimentos mas usados. Todas estas sustancias son cálidas aunque en grados diferentes, y facilitan la digestion de los estómagos débiles: sin embargo no deja á veces de lamentarse el abuso que de ellas se hace para variar el sabor de las diferentes preparaciones alimenticias, escitar el apetito, y despertar el paladar.

### *Consideraciones generales.*

#### *Accion de los alimentos sobre el hombre.*

Todos los alimentos tienen la propiedad de disipar el hambre, aunque en grados diferentes: la causa de esta es la necesidad de reparacion de las pérdidas que continuamente sufre la economía viviente, y el asiento de tal sensacion recide en el estómago.



El hambre consiste en una especie de irritacion la cual en su menor grado determina solamente sensaciones mas ó menos ejecutivas, mas ó menos desagradables; pero que acaban por desenvolver una verdadera enfermedad muy análoga á la inflamacion.

El apetito, el hambre y la bulsinia ó hambre canina, marcan los diferentes grados de este singular estado á que se ha dado por Deslandes el nombre de *esuritis*; mas al deseo vehementemente y no satisfecho de los alimentos sigue su desaparicion, y le substituye el disgusto, las náuseas, las tiranteses en el estómago, el dolor de cabeza, los bostezos, la opresion, la fatiga etc. en seguida sobrevienen los vómitos, un gran abatimiento fisico y moral, convulsiones, y otros graves síntomas precursores de la muerte si nó se verifica la alimentacion. Las autópsias han demostrado vestijios de la gastriti.

Es un error creer que los alimentos mas nutritivos son los que poséen mejor la facultad de calmar el hambre, porque esta cosa por el contacto de aquellos con el estómago antes que tengan lugar las funciones reparadoras, así es que las sustancias que mas tiempo permanecen en dicha entraña, presentan mayor volúmen y la llenan, son las que mejor y mas pronto destruyen el hambre. Los alimentos lijeros como el caldo, un gran número de pescados como las acedías, las pescadillas: ciertos vejetales como las espinacas, las acelgas y los espárragos: todas las cuales sustancias se detienen poco en el estómago corrigen ménos el hambre, que aquellas que son pesadas é indigestas como las legumbres secas farináceas, las poleadas, las panizas y las carnes de cerdo, ànsar, abutarda etc. Todo el mundo sabe que se necesita mayor cantidad de un pan lijero, de buen trigo y bien amasado para calmar el hambre que de otro mal cocido y basto.

Muchos alimentos sólidos como las frutas, especialmente las ácidas y acuosas, apagan la sed; pero de esta sensacion nos ocuparemos cuando deba tratarse de los alimentos líquidos y de las bebidas.

En cuanto á la digestibilidad de los alimentos nada hay ciertamente mas variable, lo cual depende de muchas causas de las que espondremos las mas principales.

Las sustancias alimenticias pierden en el estómago al cabo de un tiempo mas ó ménos largo sus primitivos caracteres, y se transforman en un nuevo compuesto llamado chimo, el cual luego que sale de esta entraña se separa en dos partes la una



que absorven los vasos que se abren en las paredes de los intestinos y se llama quilo, y la otra que se desliza por el canal intestinal y se denomina heces fecales. Todos los alimentos no son igualmente quimificables y quilificables, los unos se convierten pronta y fácilmente en quimo y quilo, y à estos se les dice lijeros ó fáciles de digerir, otros tardan ó se resisten, y se les llama pesados ó indigestos.

Para que un alimento se dijiera, se necesita, primero que no se oponga por su naturaleza à la accion de los órganos digestivos: segundo que estos órganos se hallen en estado de poder obrar sobre él. De aquí se deduce que la facilidad ó dificultad de digerirse los alimentos, depende, ya del mismo alimento; ya del individuo en cuyo estómago se recibe.

#### *Condiciones de digestibilidad pertenecientes al alimento.*

Se necesita para que una sustancia alimenticia sea digerible, que pueda ser soluble en gran parte en el agua, en los ácidos suaves, en la bilis, y que sea susceptible de fermentacion. Por esta causa los minerales, los leñosos y los huesos que carecen de dicha condicion no pueden convertirse en quimo, ó lo hacen incompletamente. Las grasas y aceites se filtran casi totalmente para mezclarse sin alteracion con los productos estercoráceos: la sola parte de estas materias que concurre à la formacion del quilo es la que se jaboniza en el duódeno por la bilis: por tanto nada hay mas indigesto que la manteca, las grasas y los aceites, como asimismo las carnes que se han hecho adobar en estas sustancias, y las que están cargadas de gordura. Los pavos cebados, los capones, el sollo y la anguila no resisten à la digestion por otra causa que por la abundancia de su grasa.

Las sustancias privadas de azoe, como la fécula, la goma, y la azúcar no se dijieren ni convierten en quilo en tanto que no se mezclen à las que contengan dicho principio. Esto esplica porqué los vegetales mucilajinosos y azucarados se dijieren con mas dificultad que los alimentos caseosos, fibrinosos y glutinosos,

Pocas sustancias se dijieren bien crudas ¿qué estómago po-



dria convertir en quimo la carne, las legumbres y el pescado crudo? (1) Las ensaladas sin aliño no fuera posible digerirlas, y aun suelen así indigestarse.

Es necesario ablandar por la coccion las sustancias alimenticias, sobre todo las carnes, para que los jugos gástricos puedan obrar sobre ellas. Hay sin embargo sustancias á quienes la coccion hace mas indigestas endureciéndolas: tales son las que contienen mucha albumina, como las ostras ú ostiones, y la clara del huevo.

La carne echada de repente en el agua hirviendo se endurece y hacerse difícil de digerir porque la albumina que contiene se concreta por el calor, y el caldo que resulta es malo, como privado de la gelatina y la albumina que no ha permitido desprenderse de la carne por dicha concrecion.

Ciertas sustancias resisten á la accion del fuego, conservando su densidad y haciéndose indigestas: tales son el hígado y riñones de todos los animales, la molleja de los pájaros, y las carnes de un gran número de mamíferos, aves y peces. Las carnes del cerdo, de la cabra y de la liebre son, á coccion igual, ménos digeribles que las del buey y carnero. El ánsar y la abutarda se dijieren con mas dificultad que el pollo y el pichon.

El volúmen de los alimentos influye sobre su digestibilidad; los bocados grandes, cualquiera que sea su naturaleza alimenticia, permanecen los últimos en el estómago, segun las observaciones de Magendie, mientras que los pequeños bajo igual condicion pasan prontamente á los intestinos.

A todo lo dicho añadiremos que hay sustancias que siendo calificadas por ligeras se dijieren sin embargo mal como lo prueba el hallarse casi en la forma que se toman entre las heces fecales: citarémos en esta clase las espinacas, las zanahorias, las acederas y algunas legumbres.

---

(1) *Hay individuos cuyos estómagos tienen este poder; pero son escepciones de la regla; la costumbre puede tambien dar esta gran facultad digestiva: algunos pueblos que ocupan muy bajo lugar en la escala de la civilizacion, se alimentan casi esclusivamente con la carne cruda de los animales.*



*Condiciones de digestibilidad pertenecientes á las personas.*

Para que un alimento se dijiera bien es preciso que el estómago, intestinos, hígado y páncreas presten la cantidad suficiente de sus respectivos humores, que estos tengan las condiciones convenientes, y que las paredes del tubo alimentario gocen de la contractibilidad necesaria para obrar sobre él. El cumplimiento de estas condiciones depende, primero de la impresion de los alimentos sobre el estómago: segundo de una multitud de circunstancias que le son estrañas.

La diversa sensibilidad del estómago de cada individuo es la causa de que no pueda establecerse la escala de digestibilidad de las sustancias alimenticias: esta sensibilidad varia al infinito, y hace que tal alimento ligero y digerible para una persona sea pesado é indigesto para otra: por eso solo se puede establecer como principio que para que una sustancia haya de digerirse se necesita cierto grado de estimulacion de las vias digestivas, que el exceso ó defecto de este estímulo hace que la digestion se ejecute mal, y que un individuo no puede digerir tal alimento por que escita poco su estómago, mientras otro tampoco lo dijere porque lo estimula demasiado. En consecuencia de esta observacion se han inventado los condimentos, y la accion del calórico para hacer á los alimentos mas ó ménos escitantes.

Todos los alimentos no son igualmente nutritivos; luego que llegan al aparato gastro-intestinal ó lo recorren sin sufrir alteracion alguna hasta salir con las materias fecales, ó son absorbidos sin experimentar tampoco transformacion ó se convierten en quimo y quilo: estos son los que verdaderamente deben considerarse como sustancias alimenticias.

El raciocinio y la esperiencia demuestran que los alimentos mas nutritivos son los que mejor se dijieren, y sobre todo aquellos cuya materia tiene mas analogía en su composicion con nuestros tejidos; prueban tambien que los alimentos muy acuosos son en volúmen igual ménos nutritivos que los que contienen poca agua: los granos secos, por ejemplo, nutren mas que los frescos, las frutas y legumbres prestan pocos materiales re-



paradores, y asimismo las carnes cocidas en agua son poco nutritivas, porque esta agua les ha robado una parte de sus principios, el mejor modo de hacérselos conservar es asándolas, friéndolas ó cociéndolas al horno.

Acabamos de ver que diversos alimentos aplacan mas ó menos facilmente el hambre y la sed, y que mas ó menos bien se dijieren y nutren; pero sus efectos no se limitan à esto, modifican además el juego de nuestros órganos, y el ejercicio de nuestras funciones: en este caso obran como medicamentos.

Muy difícil fuera, por no decir imposible, clasificar los alimentos en el estado actual de la ciencia, segun sus estados impresionables, y segun la manera como modifican el organismo: esta misma dificultad hay respecto à los medicamentos, así es que solamente se pueden aproximar los unos à los otros segun sus efectos mas generales y pronunciados: por tanto se les ha dividido en refrigerantes, emolientes, escitantes y tónicos.

Los alimentos refrigerantes son aquellos que por la abundancia de su agua, ó acidéz mas ó menos pronunciada calman la sed, y templan el calor animal: à esta clase pertenecen las frutas rojas, como las cerezas, fresas, naranjas, limones, asandías y tambien las ensaladas etc.

Los alimentos emolientes, así llamados porque escitan apenas la sensibilidad y movimiento de los órganos digestivos, son la mayor parte pertenecientes à los vegetales y à los peces, como tambien la leche, las carnes de los animales jóvenes, las cargadas de gelatina, las sustancias arinosas, mucilajinosas, azucaradas, oleosas, butiráceas etc.

Los alimentos escitantes son aquellos que no solamente estimulan los órganos gástricos durante su injeccion y elaboracion digestiva sino despues de terminada esta: la circulacion, las secreciones, la sensibilidad, la intelijencia y las necesidades reproductoras quedan activadas por estas sustancias: la mayor parte de dichos alimentos deben sus propiedades à los condimentos con que se preparan, tales como la pimienta, la sal, el clavo, el gengibre, la canela, el laurel, el tomillo, el ajo, la mostaza etc.

En fin, llámanse alimentos tónicos ó fortificantes, los que tienen la propiedad de escitar moderadamente los órganos, al mismo tiempo que ofrecen en abundancia materiales reparadores. Entre los vegetales la sustancia que posee en mas alto grado dicha propiedad, es la harina de trigo con la cual se hace el pan,



y entre las carnes todas aquellas que contienen el osmazomo, unido á la fibrina y gelatina: de esta clase son las de los animales llamados de carnes negras, como el cabrito, la liebre, la codorniz, la gallineta, los becafigos etc., en fin, todas las que reúnan las condiciones de digeribles y nutritivas.

Además de las propiedades dichas poseen los alimentos otras que vamos á indicar: algunos se hinchan en el estómago, y hacen sentir pesadéz y embarazo: tales son las papillas, las panizas, las semillas secas y todos los farináceos; estos son sin embargo, como ya dijimos antes, los que mejor y mas pronto calman el hambre: otros causan flatuosidades, como los ya dichos, y aquellos que tienen al mucílago por base, como los nabos, las coles, los colinabos, los ajos, los rábanos etc., y tambien todos los cuerpos crasos. Las flatuosidades son siempre signos de una mala digestion, é indican que los alimentos han experimentado una fermentacion cualquiera antes de su conversion en quilo. Ciertas sustancias dán lugar á eruptos nidorosos, entre las cuales se notan las carnes grasientas, las frituras etc. Los ágrrios ó acedías son producidas por los lacticinios y las frutas ácidas ó azucaradas. Muchos alimentos tienen la propiedad de lacsar el vientre: tales son las sustancias crasas, las carnes gelatinosas, las ubas, las ciruelas, las ciruelas-pasas, el melon, la miel, las espinacas, las acelgas, y en general la mayor parte de los vegetales acuosos. Otros gozan la propiedad de constipar el vientre, y entre ellos se cuentan las frutas acerbas no maduras, como los nísperos, los membrillos, las granadas etc. Hay tambien alimentos que se tienen por escitantes de los deseos reproductores, y entre estos se clasifican las criadillas de tierra, algunos pescados y la yerba-buena: asímismo los hay que promueven la secrecion de la orina, como el perejil, el ápio, los espárragos, el puerro, la cebolla, el ajo etc., y en fin, hay sustancias capaces de viciar los humores y de determinar el escorbuto, los herpes y otras enfermedades: estas sustancias son las materias vegetales fermentadas, las salazones, las carnes ahumadas y las que han sufrido ya un grado mas ó ménos adelantado de descomposicion.

#### *De los alimentos líquidos y de las bebidas.*

Siendo la base de todos los líquidos el agua deberémos empezar por ella.



*Del agua.*

El agua mas pura y escenta de principios estraños, escepto el aire, es la mejor: se ha dicho escepto el aire, porque está demostrado que las que no le contienen como las destiladas, y las que se han hervido, ó las que resultan de la nieve ó hielo derretido, son insípidas, pesadas y de mala cualidad; sin embargo, nada mas fácil que hacerlas buenas con solo ajitarlas antes de beberlas. El agua de los rios y grandes arroyos que corre rápidamente sobre su fondo de arena ó de guijas, debe considerarse como mas saludable que todas. Despues de estas debe obtener el mejor lugar las de lluvia, no siendo las primeras especialmente cuando cae despues de una larga sequía, porque entonces se encuentra el agua cargada de una multitud de cuerpos recojidos en la atmósfera. Las aguas de pozo y las de manantiales son inferiores á las precedentes, en razon de contener con mucha frecuencia gran cantidad de sales calcáreas; estas aguas no pueden disolver el jabon, ni cocer las legumbres farináceas, y por consiguiente las que tales caracteres presentan deben considerarse como malas. El agua del mar es absolutamente impotable. Por último, para que un agua pueda beberse ha de ser límpida, fria, inodora y sin sabor: la que se encuentra estancada es ordinariamente insalubre á causa de las moléculas animales y vegetales que en si contiene.

Para purificar el agua de los principios estraños que tiene en suspension, basta filtrarla á través de piedras porosas, ó de capas de arena fina, de musgo, de esponja ó de carbon. Las aguas llamadas selenitosas pueden hacerse potables por medio del carbonato de potasa. Las del mar solamente podrian serlo despues de haberlas destilado.

Siendo el agua un objeto de primera necesidad, debe vigilarse sobre su pureza. Las cañerías que sirven á su conduccion si son de madera puede esta alterarse, y comunicarle un sabor desagradable ó tal vez hacerlas dañosas: las de bronce, hierro, barro, y aun las de plomo, á pesar de los temores concebidos sobre este metal, presentan el agua tal como la reciben. Los pozos y al-



jibes deben limpiarse todos los años. El agua de los rios y estanques no debe tomarse de sus orillas, particularmente si en ellas abocan sumideros, ó hay fabricas de materias capaces de viciarla.

*Alimentos y bebidas procedentes de humores animales.*

Los humores que sirven para alimento y bebida son la leche y la sangre.

*Leche.*

Las leches mas usuales son la de vaca, la de muger, la de cabra, la de oveja, la de burra y la de yegua: el agua, la manteca, el queso, el azúcar de leche y algunas sales son los elementos que entran en la composicion de todas: algunos que son indisolubles en el agua se hallan en suspension.

La leche de vaca es la que contiene mejores proporciones la créma, el queso y el suero por eso es de las mas usadas: las vacas paridas de tres meses dán la mejor leche como nutritiva, y como sabrosa con tal que se beba pura y no alterada con agua ó fécula.

La leche de muger es ménos consistente y mas azucarada que la de vaca, los primeros dias que siguen al parto es mas serosa, y tiene la cualidad laesante: entonces se llama calóstros: despues se hace mas densa y nutritiva segun la influencia del régimen y del estado moral: estas dos condiciones sean tal vez la causa de la variacion que se nota en la composicion de dicha leche, cuyo análisis ha dado á todos los químicos tan diferentes resultados. La leche de muger es ménos nutritiva, pero mas digerible que la de vaca; el azúcar de leche que en ella abunda la hace preferible á las demás para los niños y personas debilitadas.

La leche de cabra contiene mas queso, ménos manteca, y es mas viscosa que la de vaca: su suero contiene ménos azúcar que la de muger: por poseer cierto aroma y ménos manteca se tiene la leche de cabra por mas tónica y no tan relajante como las otras: tambien suele causar astriccion de vientre en algunos parvulos.



La leche de burra tiene mucha analogía con la de muger, y solamente se diferencia de esta en que se coagula con mas facilidad y dá una especie de manteca poco consistente y sosa: contiene ménos azúcar de leche que la de muger, y mas que las otras: es ligera y conviene á los niños, á las personas irritables, á los tísicos y á los que padezcan flegmasias crónicas en las vísceras abdominales.

La leche de oveja dá mucha créma, una manteca poco consistente; un queso viscoso y contiene poca azúcar de leche; es muy nutritiva y se hace poco uso de ella.

La leche de yegua contiene poco queso y manteca, pero sí mucha azúcar de leche. No se usa en nuestro pais. Los Tártaros preparan con ella una especie de licor vinoso.

La leche en general puede considerarse mas que como bebida como alimento, y el mejor de todos euando se digiere bien; sus efectos emolientes y sedativos llegan en algunas personas hasta la enervacion: es poco nutritiva y no puede tenerse como una sustancia bastante reparadora, sino para las personas que hacen poco egercicio, y cuyas funciones asimilativas solo tienen mediana actividad: su uso no conviene á los niños escrofulosos ó predispuestos á esta enfermedad. Cuando la leche se asocia al té, al café ó al chocolate, su digestibilidad se modifica por estas sustancias; en el diario de Medicina y Cirujía de París del mes de Junio del presente año se halla un artículo sobre los inconvenientes del café con leche; su autor afirma que de la mision de ambos líquidos resulta una descomposicion que dá la cualidad de indigerible á dicha bebida: no negamos se verifique dicha descomposicion química, y que en algunos sugetos tenga lugar la indigestibilidad; pero no admitimos este efecto en lo general, ni de un modo tan absoluto. La leche sirve tambien como condimento en la preparacion de una multitud de manjares, como pastas, cremas y todas las composiciones de leche, huevos y azúcar.

Para facilitar la dijestion de la leche basta agregarle una corta cantidad de rom, ciertas aguas minerales, el extracto de nebrina, de quina ó de cualquiera otro tónico: cuando causa acideces se le asocia el agua de cal ó la magnesia, y si laesa el vientre se apaga en ella un hierro hecho ascua ó se le agrega una poca de agua ferruginosa.

Tambien se hace un uso alimenticio de los diversos elementos separados de la leche. Del suero se hace poco uso como alimento, y sí como medicamento, á no ser la gente pobre que



suele consumir el que se obtiene despues de las preparaciones de la manteca y el queso. Este que se prepara por la fermentacion espontánea de la leche es nutritivo y refrigerante. El queso es usado de dos maneras, fresco y no fermentado ó seco fermentado mas ó ménos alcalino.

El fresco puede ser salado y sin sal. El primero es de mas facil digestion y nutritivo que el segundo.

El fermentado cuando es rancio adquiere un sabor fuerte; en su preparacion entran algunas veces semillas umbelíferas, el perejil, la cebolla, el azafran y tambien el vino de Málaga ó de Canarias, y es digerible para estómagos que no sean irritables: sin embargo, el queso fermentado goza la reputacion de mal alimento, tanto por la escitacion local y general que causa como por la acrimonia que comunica á los humores. Debe comerse con mucho pan á fin que este embote y atenúe su propiedad irritante.

Tambien se aumenta su fermentacion echándole vino y dejándole crear gusanos: es alimento que no puede recomendarse como saludable, por mas que se proclame grato al paladar.

La créma es alimento indigesto: con frecuencia produce la pirosis, especialmente cuando se la mezcla con frutas ó licores fermentados: el café facilita su digestion.

La manteca sola se digiere dificilmente, pero pierde este inconveniente usada en calidad de condimento y asociada á otras sustancias. Cuando llega á estar rancia entra en el número de las materias mas nocivas al estómago.

### *Sangre.*

La sangre nunca se emplea sola en estado líquido; cocida, frita ó preparadas con ellas las morcillas, es siempre un mal alimento: su digestion es penosa, causa cierta sensacion de calor en el estómago y eruptos quemantes.

### *De las bebidas y liquidos alimenticios tomados del reino vegetal.*

Estos líquidos pueden ser clasificados en el órden siguiente:



primero jugos vegetales mezclados con agua, y son: la limonada, la naranjada, la agrazada, la vinagrada, la orchata y el agua azucarada: segundo, los licores fermentados como los vinos, la cidra, la cerveza y el hidromel: tercero los alcoholes ó licores obtenidos por la destilacion de líquidos fermentados: cuarto las infusiones y mezclas como el café, el té y el chocolate.

*Primera clase. Jugos de vegetales.*

Los jugos de los frutos ácidos mas empleados para bebidas son los de limon, naranja, y agráz: estos líquidos son refrigerantes y apagan la sed: pero algunas personas no pueden soportarlos y experimentan despues de haberlos usado males de estómago, ó una titilacion en la larinje que provoca la tós. Las bebidas ácidas tomadas poco tiempo despues de la comida pueden turbar la dijestion. Los jugos de los frutos emulsivos, como la almendra, la cotufa y la bellota sirven para formar las orchatas: con las primeras se obtienen bebidas emolientes que apagan ménos la sed que las anteriores, y tampoco la sobrellevan algunos estómagos: la emulsion de bellotas es astringente.

*Segunda Clase. Licores fermentados.*

Estos son el producto de la fermentacion alcohólica.

*Vinos.*

Los elementos de los vinos son: 1.º gran cantidad de agua: 2.º alcohol: 3.º algun múcilago, y materia vejeto-animal, á la que se atribuye la causa de sus alteraciones consecutivas: 4.º un



poco de tanino que les dá la aspereza: 5.º un principio colorante azul que transforma en rojo claro los ácidos: 6.º ácido acético, y tartrato acídulo de potasa etc. Algunos vinos hechos con uvas muy dulces, contienen además una cierta cantidad de azúcar que no ha fermentado. A estos diferentes elementos es necesario añadir uno cuya existencia no puede negarse, aunque no haya podido separarse de los otros: este principio se tiene por un aceite esencial, el cual dá al vino el aroma, la fragancia, y probablemente una parte de su sabor. Los vinos espumosos contienen además un volúmen bastante considerable de ácido carbónico libre, el que segun algunos se encuentra tambien en muchos de los que no hacen espuma.

El vino es el producto de la fermentacion del mosto de la uva, fermentacion durante la cual el azúcar que se encuentra en el líquido se transforma en alcohol. Los principios de este licor obran incesantemente los unos sobre los otros, cambia de caracter en las botellas y acaba á la larga por perder todas sus cualidades. Todos los vinos no contienen igual cantidad de alcohol; segun los experimentos de Mr. Brande, el vino de Lisa, en Venecia, es el que parece contener mas que todos los conocidos hasta el dia, y sus ensayos en los demás han dado por resultado la progresion siguiente:

1.º Vino de Madera.....(África.)	Schiras.. ....(Persia.)
2.º de Jerez.....(España.)	Siracusa....(Sicilia)
3.º Lacrima Cristi.....(Italia.)	Borgoña....(Francia.)
4.º Constancia.....(Africa.)	Rhin.....(Alemania.)
5.º Málaga.....(España.)	Barsac.....(Burdeos.)
6.º Hermitage.....(Delfinado.)	Champagne(Francia.)
7.º Rousillon.....(Francia.)	Frontignan.(Languedoc.)
8.º Malvasía de Madera.(África.)	Cote-Roti..(Delfinado.)
9.º Lunel.....(Languedoc)	Tokai.....(Hungria.)

Añadamos que en igualdad de condiciones los vinos nuevos contienen mas alcohol que los viejos, y que en consecuencia cuando se les quiere estraer este principio debe no tardarse en destilarlos.

Nada mas variado que el aroma y fragancia de los diferentes vinos: los que en Francia gozan de mas nombradía son los de Champaña y Borgoña ; los de Burdeos y del Rhin están cargados del tártaro que depositan à la larga en las botellas, y le dan sin duda el sabor áspero y aústero; los de Brie, de las cercanías de Paris y del Orleans son endebles de alcohol y carga-



dos de ácido: entre los de España el vino de Jerez es el que goza mayor reputacion. Los vinos blancos son en general ménos alcohólicos y mas lijeros que los de color. La manzanilla y amontillado son los mas puros y ménos escitantes por contener ménos cantidad de alcohol. El de Málaga es no solamente muy abundante en dicho principio sino tambien en azúcar, conteniendo además un principio aromático amargo. La tintilla de Rota es asimismo muy alcohólica y estremadamente azucarada.

El vino puro rara vez apaga la sed de un modo durable, pero dilatado en agua goza de esta propiedad en el mas alto grado.

Los mejores para obtener este efecto son los que contienen poco alcohol y ofrecen alguna acidez, como el vino tinto Catalan, el Burdeos etc. Los vinos espumosos apagan bastante bien la sed.

El vino parece goza de la propiedad nutritiva aunque en grado leve, supuesto que se ven individuos que no viven de otra cosa que el vino por alimento y bebida: los mas cargados de materia azucarada deberán en tal caso ser los mas nutritivos.

Todos los vinos estimulan el estómago aunque en grados diferentes: à esta propiedad deben la facultad de facilitar la digestion, y la poseen tanto mas cuanto son mas generosos. Los vinos endebles de alcohol, acidulos é imperfectamente fermentados son los que ménos estimulan el estómago, y por consiguiente los que ménos favorecen las funciones digestivas: ellos causan con frecuencia eruptos ágrios, cólicos, y no convienen en general à las personas de estómago delicado: por la inversa los vinos muy espirituosos, escitan tanto esta víscera que es necesario prohibirlos à los individuo que la tienen muy irritable. Dichos vinos solo deben beberse en corta cantidad al fin de la comida y principalmente cuando se ha comido con algun esceso; son útiles sobre todo à las personas cuyo estómago está tan embotado, que no puede sino à fuerza de estimulantes ejecutar sus funciones.

El abuso del vino acaba con el tiempo por paralizar el estómago, determinar gastritis crónicas, engurgitamientos del píloro etc. Los que se abandonan à esta bebida experimentan gradualmente la necesidad de irlos tomando cada vez mas espirituosos, y concluyen por no encontrarlos bastante fuertes para facilitar su digestion y ni aun á veces hacerla posible. Los bebedores antiguos pierden el apetito, y las facultades digestivas.

Los vinos mas alcoholizados son los que mas facilmente embriagan. El tinto Catalan no causa tan pronta y grande embria-



guez como los secos de Jerez. Los que tienen alguna acidez causan á los ébrios un sopor, á que se sigue indigestion la cual termina por vómitos agrios. Los alcohólicos no embriagan causando dichos efectos. Los espumosos como el Champagne ocasionan una embriaguez pronta, pero poco durable y ménos peligrosa que la de los demás; es instantánea, alegre y por lo regular acaba en risa y dichos joviales.

La escitacion general que produce el uso de los vinos es proporcionada á su facultad embriagadora. Debe fiarse tanto ménos del que es puro, y de los muy alcohólicos cuanto las personas sean mas irritables: muchas no pueden soportar la menor cantidad de este licor, cuya injestion les causa diversidad de enfriamiento.

El vino reanima las fuerzas: el viajero despues de una larga caminata, y el trabajador concluida una penosa tarea sienten la necesidad de beber un poco, pero el abuso del licor espirituoso acarrea los mas tristes resultados. No solamente produce los males relativos al estómago (de los que ya hemos hablado) sino tambien el embrutecimiento, la ofuscacion de todos los sentidos, los temblores, la parálisis de los miembros, las inflamaciones crónicas de toda especie, las hidropesías, los catarros, el asma etc. Estos terribles efectos son mas comunes en la muger que en el hombre, y mas cuando el vino se toma en ayunas que cuando está el estómago lleno de alimentos.

Dar fuerzas al estómago para la digestion y al cuerpo para soportar el trabajo, debe ser el objeto que se proponga para el uso de esta bebida, de la cual solamente conviene tomarse corta cantidad y elejirse el vino ménos escitante.

### *Cerveza.*

Para la fabricacion de la cerveza pueden servir todos los granos cereales; pero en Europa solamente se usa la cebada; esta se hace macerar durante cuarenta horas en agua fria y se estiende despues sobre el suelo; en breve tiempo germina el grano, y entonces una parte de su almidon se transforma en azúcar, sin la cual no se verificaria la fermentacion alcohólica:



concluida la germinacion se hace secar el grano, y en ciertos casos tostarlo; entonces toma el nombre de *malta* y despues el de *hez ó harina* cuando está molido. La harina se dice *brazada* cuando se diluye á fuerza de brazos en agua cuya temperatura esté de los 71 á 82 grados del termómetro centígrado, y á cuya agua se agrega cierta cantidad de las flores de una sustancia vegetal llamada *lúpulo*. Al cabo de dos ó tres horas se saca el agua de la primera infusion y se pone otra nueva hasta tanto que se hayan estraído todas las partículas solubles: este líquido contiene, aunque en proporciones variadas, los elementos de las diferentes especies de cerveza, es decir, azúcar-almidon, una pequeña porcion de glúten y mucílago: luego se pone á fermentar en toneles despues de haberse agregado una cierta cantidad de levadura, lo cual no es otra cosa que la espuma de la cerveza que ya ha fermentado: entonces empieza la fermentacion, se desprende el ácido carbónico, y se forma el alcohol; cuando la cerveza está ya hecha se traslada á otros toneles donde continua todavía la fermentacion por algun tiempo.

- Hay varias especies de cerveza, pero aquí nos ocuparemos solamente de las llamadas blanca y negra, que son las que mas se beben en nuestro país. Llámense cervezas blancas las que se hacen con la cebada no tostada; estas son poco cocidas, y algunas hechas con el residuo de las heces de la cerveza negra.

La cerveza blanca ó de poco color, ya sea la que se usa en Francia, en Inglaterra ó en España, conviene á casi todos los estómagos, calma la sed, promueve la orina y causa en la cú-tis un ligero sudor. A algunas personas suele lacsar el vientre, y aun aumentar la secrecion mucosa de la uretra y vajina. Esta especie de cerveza se recomienda como un preservativo de mal de piedra, y de otras muchas enfermedades.

La cerveza negra comprende á muchas blancas de la Béljica, á las coloradas de Francia, á las de Bruselas, á los *porter* de Inglaterra, y en fin, al *munmé* de Alemania: algunas de estas son insalubres, determinan cólicos, meteorismo, blenorrajias y retenciones de orina. La clarificacion y el hábito de usar dichas cervezas son los mejores preservativos contra tales accidentes.

Las cervezas negras generosas y bien hechas no causan las mismas incomodidades; hay algunas, como las de Louvain y en particular el *pectermann* que son algo pesadas. El *faro*, que se asemeja por su olor y sabor á las cidras añejas, es tan irritante como estas. El *alambic* es aun mas fuerte, y trastorna la cabeza cuando



es viejo; empero las cervezas que en razon de su fuerza pueden compararse á los vinos mas espirituosos, son los buenos *porters* ingleses: estos se fabrican de muchas maneras; se hacen excelentes con la hez de la cebada bien tostada, el lúpulo, la melaza y la regaliza. Los *porters* son mucho mas nutritivos y tan embriagantes como nuestros mejores vinos. La embriaguez que causan es siempre tan peligrosa y de larga duracion como la de las demás cervezas fuertes.

Por último, las cervezas mas usuales, fabricadas en España, convienen á las personas de estómago débil para escitar el apetito y favorecer la digestion; sirven para corregir la sed en los calores del estío, mezclándola con agua ó con bebidas aciduladas, como la limonada ó naranjada, y para promover el sudor y la orina.

#### *Cidra.*

La cidra se fabrica machacando las manzanas y añadiéndolas mas ó menos agua, se dejan cocer durante algunas horas, despues se coloca en capas separadas en esteras de crin, y al cabo de un dia se procede á la presion. El mosto que tras-cuela es recibido en anchas cubas abiertas donde se deja fermentar: de estas se saca y pone en toneles que se cierran algunos dias despues: aquí es donde tiene lugar una segunda fermentacion que se prolonga alguna vez mas allá de seis meses.

Hay varias especies de cidra que apenas se conocen en nuestro país. Las cidras que los franceses llaman *mediana y pequeña* son bebidas muy sanas, mucho mas lijeras y fáciles de digerir que las dulces, y son menos escitantes y embriagantes que las cidras fuertes preparadas: convienen á los sujetos débiles, flacos y de temperamento bilioso; se aconseja la cidra en muchas enfermedades

#### *Licores alcohólicos.*

*El Aguardiente* es un compuesto de alcohol y de agua obtenido por la destilacion del vino. *El Kirchenmasser* se fabrica con las



cerezas. *El rom y la tafia* con la melaza ó la azúcar de caña. *El arack* de la Arabia con el arroz fermentado, y el *rack* de Europa es el aguardiente de grano. Además se fabrican otros muchos licores, que fuera largo esponer y que no se conocen en nuestro país. En España se hacen esquisitos con la esencia de sustancias aromáticas como el anís, la canela, el café, el clavo, las rosas, las almendras amargas etc.

Los licores espirituosos tomados en corta cantidad facilitan la dijestion á las personas cuyo estómago es frio y entorpecido. Párcamente usados sirven à moderar el sudor en los países cálidos, y à resistir el frio en los climas y estaciones frias, y en fin, prestan momentáneamente cierto vigor á los individuos que se entregan á fuertes trabajos.

Muy difuso seria esponer todos los inconvenientes y peligros de estas bebidas tan generalmente conocidas: ellas producen una escitacion general y local muy fuertes, y causan embriagueces las mas intensas. Deslandes cuenta haber visto morir á un soldado en pocas horas á consecuencia de haberse bebido por apuesta una botella de aguardiente. Estos peligros son mas de temer, cuando los estómagos de los individuos que hacen uso de dichos licores es muy irritable, cuando se beben en ayunas, y sobre todo cuando falta la costumbre: sin duda que se debe á esta que no sean tantos los males capaces de ser causados por el aguardiente en nuestro país donde su uso es casi general en la clase pobre bajo el nombre de *tomar la mañana*: sin embargo á muchos individuos semejante costumbre los ha aficionado de tal modo, que han acabado por embriagarse con frecuencia y adquirir graves enfermedades.

### *Bebidas espirituosas compuestas.*

#### *Punch.*

El punch ó ponche que se acostumbra llamar en nuestro país, es una bebida compuesta de agua caliente, rom, zumo de limon y azúcar; en lugar del rom, puede hacerse tambien con aguar-



diente, rack, ginebra ú otros licores espirituosos: tambien se le agrega huevo. El ponche tomado muy caliente y cargado de alcohol turba pronto las ideas, y embriaga de una manera desagradable, si es que no llega à ser nociva y aun peligrosa; pero si por el contrario se toma tibio, bien azucarado y poco espirituoso, su accion es benigna como poco estimulante, y por tanto conviene á las personas linfáticas, y à las que padecen ronquera por estar suprimida la transpiracion.

### *Sangria.*

Con este nombre se conoce en nuestro país una bebida confectionada con vino tinto, agua, azúcar, limon, y nuez moscada: se toma caliente ó fria: es agradable y tónica, sin ser escitante: son pocas las personas que con ella algo se embriagan, y para lo cual necesitarian beber demasiada cantidad.

### *Infusiones y mezclas.*

#### *Tè.*

Se distinguen varias especies de té: los que mas uso tienen en España son el llamado verde y el negro. El té se prepara en infusion de agua hirviendo ó adicionando á la infusion acuosa la leche de vaca ó de cabra; de ambas maneras se dulcifica con azúcar. Esta bebida escita lijeramente el estómago, lo cual es conveniente á los que habitan paises húmedos, y á las personas linfáticas. Se cree que dá una actividad momentánea à las facultades mentales y causa, segun se dice, en algunos sujetos temblores y vértigos. Es un correctivo de algunas leves alteraciones en las funciones dijestivas, é indisposiciones nerviosas.



El café es una infusión del grano de este nombre, que tostado y hecho polvo disuelve sus principios colorante, aromático y amargo en el agua hirviendo y se edulcora después. Es bebida grata, ya sea sola ó mezclada con leche. Su uso puede decirse que es general en todos los países. Tomado después de comer es el café para muchas personas de una necesidad absoluta á su digestión. Aunque es verdad que favorece la acción gástrica, también lo es que causa una excitación general, y más especialmente sobre el corazón y el cerebro; bajo tal concepto puede ahuyentar el sueño en algunos individuos, mientras que á otros les activa las facultades intelectuales: en cuanto á los que son muy irritables, el café suele ocasionarles la disnea, palpitaciones, temblores y á veces ponerlos en un estado febril. Asociado á la leche pierde una parte de su actividad, y según Deslandes y casi todos los higienistas favorece la digestión de este líquido: ya en otro lugar espusimos una contraria opinión emitida en un artículo inserto en el Diario de Medicina de París de Junio del presente año: en verdad que no cuestionaremos la descomposición que dice el autor se verifica en dicha mezcla; pero si dirémos que, en nuestro país muchas personas que toman el café con leche después de la comida, no sufren el menor mal efecto.

*Café.*

Se distinguen varias especies de té: los que más uso tienen en España son el blanco y el negro. El té se prepara en infusión de agua hirviendo ó adicionando á la infusión gruesa la leche de vaca ó de cabra; de ambas maneras se dulcifica con azúcar. Esta bebida excita fuertemente el estómago, lo

*Chocolate.*

El chocolate es bebida nutritiva y sus cualidades dependen del modo de prepararle: cuando el cacao está poco tostado, el chocolate es más mantecoso, más dulce y más grato al paladar; pero tiene menos aroma, sacia pronto y se digiere alguna vez con trabajo: cuando el cacao está demasiado tostado el chocolate es más amargo, más aromático y menos untuoso: entonces



es mas escitante y se dijere con prontitud. Se le agrega muchas veces alguna materia aromática, y especialmente la vainilla. Para ciertas personas es alimento poco digerible, flatulento y causador del insomnio. Es conveniente beber agua despues de tomarle á fin de hacerle ménos estimulante.

### *Resumen general.*

La sed no es otra cosa que el síntoma de un estado particular de la boca, farinje y esófago, así como el hambre lo es de otro estado del estómago. La sensacion de la sed consiste en una irritacion que aumenta la secrecion salivar desde luego; pero que mas adelante causa la sequedad, constriccion y flogosis de la boca y fauces, pudiendo graduarse hasta determinar los accidentes mas graves y aun la muerte.

Las bebidas que bajo menor volúmen apagan la sed con mas permanencia son las acídulas, como las limonadas, naranjadas, vinagradas, etc.: luego siguen las emulsiones, y el agua con pequeñas cantidades de vino, aguardiente ó èter: asímismo calman la sed los vinos algo acídulos, los espumosos, la cidra, la cerveza etc.

El agua caliente, la apaga mucho mejor que la tibia; pero el agua fresca la corrije mas pronto, y de un modo mas durable, que cuando està muy caliente.

La sed se apaga de un modo mas pronunciado cuando las bebidas se toman lentamente, que cuando se tragan con rapidcz, y si se està sudando la injeccion súbita de una bebida fria puede causar multitud de enfermedades graves, entre ellas la peritonitis y la pléuro-perineumonia. El agua y el aire frio, dice Sidenam, ha causado mas estragos en la humanidad que la peste y el hambre: se han visto muertes instantáneas sucederse á la injeccion del agua fria. Para precaver tales peligros basta retener algun tiempo en la boca el líquido frio, ó en estado de hielo, á fin de moderar su temperatura antes que penetre en el estómago; así se apaga tambien mejor la sed. Las bebidas heladas escitan una sed secundaria que necesita apagarse con otras ménos frias.

Los líquidos facilitan la dijestion de dos maneras, ó por



su modo de impresion sobre el estómago, ó por la propiedad de disolver las sustancias sólidas en él introducidas.

De los experimentos hechos por Leuret y Lassaigne resulta que las bebidas favorecen la formacion y la absorcion del quilo, de aquí se sigue que la costumbre de comer sin beber puede acarrear vicios en la digestion. La necesidad de beber mientras se come es tanto mayor cuanto los alimentos sean mas secos, mas cálidos, y mas susceptibles à hincharse ó esponjarse en el estómago; tambien cuando por su dureza van imperfectamente molidos, ó son viscosos, tenaces y refractarios á la accion de los jugos gástricos. En fin, las personas de gran apetito, cuya digestion vá acompañada de muy viva escitacion, mucha sed y calor, necesitan mas que otras beber durante la comida.

Los líquidos destinados á facilitar la digestion, deben beberse mas bien en cortas cantidades y repetidas en el tiempo de la comida, que no en gran cantidad á su conclusion: sin embargo, el beber con demasiada frecuencia es nocivo para algunas personas, porque puede turbarse la digestion, favorecer la alteracion espontánea de los alimentos en el estómago y acabar por la enervacion de esta víscera.

Todos los líquidos que contienen principios animales ó vegetales son nutritivos y digeribles con mas rapidez que los sólidos; sin embargo se han visto enfermos vomitar el caldo, mientras retenian en su estómago el pan, la carne, ú otras sustancias sólidas. Los líquidos alimenticios, no obstante, solo pueden convenir á personas débiles y de poca actividad digestiva, mientras que fueran insuficientes á la reparacion de las fuerzas y pérdidas del organismo á personas robustas y ejercitadas.

Las bebidas consideradas con relacion à su influencia sobre la digestion é impresion sobre el estómago, obran à la manera de los condimentos. Las estimulantes como el vino, los licores, la cerveza, el café, el té y el chocolate, son en ciertas personas indispensables á su buena digestion, especialmente á las que han adquirido la costumbre de su uso, ó tienen un estómago débil sin energía, ó que le sobrecargan de alimentos: tambien son necesarias cuando se toman alimentos frios, é incapaces por sí mismos de escitar la accion del estómago: sin embargo hay personas á quienes dichas bebidas turban la digestion, mientras que un vaso de agua pura ó azucarada la facilita mejor que el vino mas generoso. En fin, es pues de la mayor importancia antes de recomendar ó de prohibir unas ú otras clases de bebi-



das, conocer la susceptibilidad del estómago del individuo, la especie de alimento que vá á usar y su costumbre, como tambien tener en consideracion el clima, la estacion y el estado actual de la atmósfera.

Las bebidas alcohólicas ó aromáticas deben sobre todo su influencia escitante á la rapidez con que penetran en el torrente de la circulacion: el hábito embota su accion, y por eso las personas que hacen poco uso de ellas experimentan sus efectos en el mas alto grado. Así como son nocivas estas bebidas á los sujetos irritables y predispuestos á las inflamaciones, especialmente de la membrana mucosa gastro-intestinal, son convenientes ó tal vez necesarias á las que se entregan á trabajos penosos, á las que habitan climas frios, y á las que tienen ciertas constituciones caracterizadas por la palidez de sus carnes, y por la torpeza ó poca actividad de sus movimientos vitales.

#### *Reglas hijiènicas.*

Habiéndose ya tratado de las propiedades que posee cada alimento sólido, líquido ó bebida en particular, y su accion sobre el estómago, pasaremos á ocuparnos de las reglas dietéticas generales.

Estas reglas se refieren 1.º á las épocas de tomar el alimento: 2.º á la cantidad de este: 3.º á su eleccion, y 4.º á las causas aceleradoras ó retardantes del trabajo dijestivo. En cuanto á la primera indicaremos cuando y cuantas comidas deben hacerse.

La naturaleza siempre previsora, siempre prudente, no ha querido fiarse de nuestra razon, y ha establecido las instintivas sensaciones del hambre y de la sed para obligarnos á tomar los materiales necesarios á la reparacion de las pérdidas de nuestro organismo: puede por tanto fijarse como principio que solamente se debe comer cuando haya hambre, y beber cuando hubiere sed, ó se experimentase cierta sensacion que indica la necesidad de alimento, porque hay sujetos en quienes jamás se hace sentir el apetito ni el hambre, que como ya en otra parte dijimos son grados de una misma sensacion, y en su lugar experimentan ti-



rantez y pesadez en la rejion del estómago, dolor de cabeza, mal estar, desfallecimiento ú otros fenómenos que avisan la necesidad de alimentacion. Jamás, pues, se debe comer mientras que dichas sensaciones no se hayan manifestado; por dos razones, la primera, porque no ecsiste necesidad de reparacion, y la segunda, porque cuando el estómago no pide alimento, y se le introducen, la dijestion es penosa; para probar lo primero bastará decir que los que mueren en la abstinencia son víctimas de los efectos del hambre, y no de la falta de reparacion, porque á ser de otro modo no podrian verse tantos casos de abstinencia extraordinaria como nos presenta la historia: un loco, segun relacion de Van-der-Wiel, teniéndose por el Mesías, estuvo sin tomar alimento desde el dia 6 de Diciembre de 1684 hasta el 15 de Enero de 1685, es decir, durante cuarenta dias, los cuales se limitó á fumar y enjuagarse la boca con agua; no se dijo que en todo este tiempo tuviese hambre, y es probable que no la tuviera. El mismo escritor, y Becari refieren otros varios casos de abstinencia de 15, 20 ó mas dias en los cuales los individuos se hallaban sin conocimiento, y por consiguiente no sufrían el hambre, VVepfer cuenta de una jóven que por espacio de 13 meses solamente se alimentaba con algunas cucharadas de arroz, pasas, ciruelas cocidas, ó bien agua azucarada, habiendo perdido enteramente el apetito. En el diario enciclopédico de París del año de 1774 se lee la historia de una muger que desde el de 1773 no habia tomado alimento sólido, ni líquido hasta el extremo de no probar una sola gota de agua, sin que hubiese sentido en todo este tiempo la menor sed ni hambre. En las memorias de la Academia de Ciencias se halla otro caso de una jóven que desde el año de 1751 hasta el de 1755 no habia introducido en su estómago otra cosa que agua pura, en cuyo intérvalo no habia experimentado apetito alguno. En fin, pudiéramos citar innumerables ejemplos de abstinencia mas ó ménos absoluta, en los cuales los individuos no han sufrido el hambre. En cuanto á la segunda razon, es decir, que cuando el estómago recibe alimentos sin pedirlos, la dijestion es penosa, hay esperiencia de ello tan frecuente y general que creemos inútil detenernos en probarlo.

Hay una mácsima dietética que dice: «no dejes el apetito pasar al hambre, ni el hambre á la rabia:» es bien cierto que siendo estos tres estados las graduaciones de una irritacion del estómago, cuanto mas se tarde en destruir, mas incremento to-



mará y mas graves consecuencias deberá desenvolver, por consiguiente, segun el estado en que sea posible remediar la *esuritis*, así se procederá á los medios. Cuando el apetito se ha elevado á ser hambre, y habiendo pasado la hora de la alimentacion, el estómago experimenta sufrimientos, no deben tomarse sustancias sólidas ni en gran cantidad, sino un vaso de agua azucarada, caldo, ó cualquiera otro líquido suave: no son los alimentos sólidos que satisfacen mejor el hambre los que deben tomarse en este caso, sino los que penetren con mas prontitud en todo el aparato digestivo y le irriten ménos: esta precaucion debe especialmente no olvidarse con los convalecientes que experimentan un apetito vivo y desproporcionado á las fuerzas de su estómago, ni tampoco con los que han sufrido una inedia prolongada, y las angustias del hambre: con todos estos individuos debe obrarse como con los que habiendo permanecido mucho tiempo en la oscuridad se les vuelve á la luz del dia, ó como con los infelices asficsiados por el frio.

Debe observarse que se puede regularizar el hambre y hacerla periódica estableciendo horas para tomar el alimento: ¿deberá esto hacerse? A esta pregunta se puede contestar con un hecho, y es que en todos tiempos y en todos los los paises se hace así, lo cual prueba la conveniencia de semejante acuerdo, pues que los hombres no habian de establecer una costumbre contraria à sus necesidades: espongamos no obstante las ventajas de esta regularizacion. La primera es la comodidad. Siendo el hambre una necesidad ejecutiva es conveniente saber las épocas de su aparicion, haciéndola periódica para tener preparados los medios de satisfacerla. La segunda ventaja consiste en que se hacen mejor las digestiones cuando las comidas están regularizadas, así como todas las funciones del cuerpo se ejecutan mejor bajo esta condicion. El sueño tiene lugar mas pronto en las personas que se acuestan á una misma hora, así como los movimientos musculares cuando están regularizados por los sonidos se ejecutan mejor. Los órganos advertidos por el hábito desempeñan mas fácil y perfectamente sus funciones que cuando estas son intempestivamente provocadas.

Hay dos especies de apetito el uno facticio, cuya satisfaccion puede escusarse porque no es la espresion de una necesidad, el cual jamás llega á ser hambre y se escita solamente por la vista, el olor, ó el recuerdo de un manjar; el otro real, ó sea primer grado de la *esuritis*, el cual debe satisfacerse con prontitud. Este



es el que torna periódicamente á la hora ordinaria de la alimentacion y espresa una necesidad que debe ser satisfecha. La regularizacion de las comidas nos hace distinguir estas dos especies.

Cuando no se adopta la costumbre de regularizar las comidas, la cantidad de alimento que se injiere es varia, de lo cual resulta no poder establecer la regla conveniente á las escijencias de la salud, tanto con respecto á la reparacion de las pérdidas como al trabajo digestivo.

En cuanto al número de las comidas deben estas fijarse con arreglo á las consideraciones siguientes: cuando se ejecutan á largos intervalos de tiempo no es el apetito, primer grado de la *esurititis*, el que va á remediarse sino el hambre, ó sea el segundo grado, y para lo cual el estómago reclama grande copia de alimentos. Cuando las comidas se hacen muy aprosimadas, el apetito es escaso ó nulo, la alimentacion será corta y el estómago en la repeticion de su trabajo apenas tendrá tiempo de reposo. Por tanto, en el primer caso habrá todos los inconvenientes del hambre y de la fatiga que resultará al estómago de la injeccion de una masa considerable de sustancias alimenticias, y en el segundo tendrá lugar este mismo, inconveniente por el continuo ejercicio de la víscera. Para remediar ambos extremos es necesario adoptar un término medio, y para este deben tenerse presente dos cosas harto variables, la una es el hambre, y la otra la facultad digestiva. De aquí resulta la dificultad de fijar el número igual de comidas conveniente á todos los individuos: si para fijarle se toma por regla la tendencia al hambre, deberán ser las comidas tanto mas numerosas cuanto mas cerca nos hallemos á la época del nacimiento, por que la necesidad de nutricion disminuye á medida que se vá completando el desarrollo y crecimiento del cuerpo.

En los niños pequeños los actos alimenticios deben ser muy frecuentes; no es posible fijar á número determinado las veces en que se le debe dar el pecho en la primera edad; despues del destete necesitan hacer cuando ménos cuatro comidas en nuecpaís, es decir almuerzo, comida, merienda y cena: á los adultos les bastan tres; y dos á los ancianos, estas consideraciones pueden tenerse presentes respecto á las edades. El género de vida ú ocupacion, el aire en que se vive, el clima, la estacion, el seaso, y las condiciones individuales influyen tambien en la necesidad de la alimentacion. El hombre ocioso experimenta mé-



nos esta necesidad que el trabajador; el que respira el aire de una casa, y una calle estrecha y oscura, que el habitante del campo; la muger débil y vaporosa, que el hombre activo y robusto; y en fin, el que por cualquiera causa es de poco apetito, que el que tiene constantemente mucho.

Para fijar el número de comidas con respecto á la facultad digestiva, debe establecerse una distincion entre los individuos que dijieren mal, sin faltarles el apetito, y los que carecen de él, y asimismo ejecutan con dificultad esta funcion; los individuos que se hallan en este último caso deben dejar grandes espacios de tiempo entre sus comidas, á fin de no cargar sus estómagos hasta estar ciertos de haber completado sus digestiones y los primeros no retardarlas tanto: pero cuando á la facultad de digerir bien se une un buen apetito, es necesario aproximarlas, si es que nó se quiere ver obligado á tomar mas cantidad de alimento que aquella que el estómago podria digerir. *Comer poco y á menudo* es la regla que entonces debe observarse.

De todo lo dicho se infiere que el número de comidas no puede, rigurosamente hablando establecerse de un modo absoluto, y sí con relacion á las consideraciones espuestas: cada país sin embargo, tiene sus costumbres emanadas tal vez de la naturaleza del clima: en España se hacen generalmente tres comidas, cuyas horas varian segun las circunstancias de la poblacion y de las clases sociales: en las grandes ciudades tienen lugar á muy distintas horas que en los pueblos de segundo y tercer órden, y en la clase pobre y menestral que en la acomodada; una gran parte de la gente rica, ó de alto tono, en todo subyugada al imperio de la moda, ha adoptado ya el uso de algunos paises extranjeros, no solamente en el número, sino tambien en las horas de las comidas, y hasta en las especies y preparacion de los manjares.

Respecto á la cantidad de alimento que debe tomarse, no entenderémos aquí por cantidad la suma de moléculas nutritivas que pueda contener una sustancia alimenticia, sino la masa, el volúmen, el peso de esta sustancia: bajo tal concepto, la regla hijiénica será *no tomar mas alimento que aquel que pueda digerirse sin trabajo.*

Cuando se sobrecarga el estómago, hay esposicion á los resultados de las malas digestiones: cuando es insuficiente el alimento, el hambre se reproduce, dando lugar á los inconvenientes



de la *esuritis*, además faltarán los materiales necesarios á la nutrición á la reparación de las fuerzas, dando lugar á la debilidad y á la humorización.

La medida de la cantidad de alimentos debe señalarla el grado de su digestibilidad y el de la fuerza del estómago. No hay duda que los alimentos indigestos deben tomarse en menor porción que los digeribles, y que los estómagos débiles habrán de ocuparse ménos que los que tienen energía vital.

Habiéndose hablado ya en detal de las cualidades y digestibilidad de los alimentos mas usuales, pasaremos solamente á indicar los signos propios á conocer el grado de confianza que se pueda tener en las fuerzas del estómago.

El hambre suele ser un índice engañoso del grado de fuerza digestiva, segun lo prueba una repetida esperiencia, la repleción hace nacer un sentimiento particular al llamar *saciedad*, la cual debe siempre evitarse (1) porque si en algunos casos esta sensación indica que el estómago ha recibido la cantidad de alimento que es capaz de digerir, en otros manifiesta haber recibido ya demasiada. Los alimentos bien preparados y gratos al paladar pueden retardar el momento de la saciedad, mientras que el estómago no tiene ya las fuerzas suficientes á su digestión: en este caso el apetito no está en relación con la facultad digestiva, mas como no es posible marcar el punto de suspender la alimentación, cada individuo debe tomar por regla su propia esperiencia y el recuerdo de sus malas digestiones pasadas.

En cuanto á la elección de los alimentos debe establecerse por regla general, que no debe hacerse uso de aquellos que aunque reconocidos como salubres, haya esperiencia de digerirse con trabajo. Con efecto, un alimento refractario á la acción digestiva, no puede ser, en el caso mas favorable, mas que de una mediana utilidad, mientras que obra constantemente efectos nocivos: desde luego, ó no presta materiales reparadores, ó lo hace imperfectamente, porque no es lo que se come lo que nutre, sino lo que se dijere; además fatiga, irrita al aparato digestivo, y causa en él inflamaciones mas ó ménos graves y rebeldes. Por tanto, no deberá elejirse una sustancia alimenticia que se prevea digerirse mal, á ménos que entre las que estén á la posibilidad del individuo no sea esta la mas digerible, ó que las ventajas que

---

*Non satietas, non fames, neque aliud quidquam, quod modum nature exeserit, bonum. HIPPOCR. Seccion 2.<sup>a</sup> af. 4.<sup>o</sup>*



se infieran no sean superiores á los inconvenientes de su indigestibilidad.

La eleccion de los alimentos reposa sobre el hecho siguiente: primero, que ellos obran sobre el organismo modificaciones, las cuales varian segun la naturaleza de cada uno; y segundo, que el organismo necesita en virtud de una multitud de circunstancias, ser modificado, ya de una manera, ya de otra. En consecuencia de este hecho, deben siempre preferirse las sustancias alimenticias que le modifiquen del modo mas ventajoso á las necesidades individuales.

Vamos pues ahora á tratar de una regla que por su generalidad destruye hasta cierto punto las otras, y es la que está fundada en la influencia del hábito.

Ha probado la observacion que el uso reiterado de un alimento llega á habituar de tal modo al organismo, que sus efectos buenos ó malos, apenas se hacen sentir ó se hacen nulos: tal sustancia que se dijera mal, cesa de resistir á la accion del estómago; tal otra que encendia por sus propiedades irritantes una especie de fiebre, no produce ya impresion alguna; este alimento que no se dijera por frio, y que causaba cierto estado de enervacion, se dijere, nutre y repara como lo haria la sustancia mas tónica; aquel de cualidades lacsantes, astrinjentes, flatulentas etc., deja de lacsar, de constipar y de ser flatulento, lo cual no sucede porque ha cambiado sus propiedades, sino porque el organismo se pone con él en ciertas relaciones, se habitua y resiste á cualquiera de las modificaciones que deba causarle.

La polifajia es un ejemplo de esta especie de indiferencia que crea el hábito. Jacobo de Falaise se hizo, segun cuenta Beaudé, polífago á los 62 años de su edad; empezó por tragarse un canario vivo, despues naipes, flores y monedas en cantidad considerable, luego ratones, ranas, cangrejos, anguilas, culebras y otros animales, todos vivos: verdad es que no lo hizo impunemente, y que aunque al cabo de algunos años cojió el fruto de su osada empresa, sufrió una gastro-enteritis, efecto mas bien de la irritacion causada por la presencia en el estómago de animales que algun tiempo permanecian allí con vida, que por verdaderas indigestiones.

Otro hecho no ménos constante es que el individuo que hace uso de un solo alimento, llega á no poder soportar otros: el que solamente come manjares muy especiados, no puede usar



los que no lo están, sin esponerse á una indigestion: un estómago acostumbrado à la dieta láctea, no puede digerir otros alimentos que los lacticinosos. Se ve pues, que por el uso prolongado de una sola especie de alimento, se llega á habituar el organismo de tal modo que se rebela contra cualquiera otro. Para no incurrir en el inconveniente del hábito debe establecerse por regla, el estender cuanto sea posible el círculo de los alimentos que por sus cualidades no ofrezcan inconveniente, evitando limitarse al uso de uno solo, ó de una sola clase de alimentacion.

El volúmen de los alimentos influye mucho sobre su digestibilidad, segun ya hemos dicho en otra parte; este hecho establecido por esperiencias directas, prueba que los dientes no están solamente destinados á dividir los alimentos de modo que puedan tragarse, sino tambien à hacerlos ménos refractarios à las operaciones digestivas. No hay hábito mas contrario al desempeño de una buena digestion que el de tragar las sustancias alimenticias sin mascarlas; sus consecuencias son tanto mas nocivas, cuanto las funciones gástricas tengan ménos enerjía. La pérdida de la dentadura es con frecuencia seguida de dispepsia y causa de las frecuentes indigestiones en los niños, mientras que está incompleta, y asimismo en los ancianos que no saben ó no pueden mascar los alimentos. Por tanto, conviene á estos individuos la alimentacion con sustancias que por su solubilidad ó division puedan pasar sin mascarse, como las sopas, poleadas, crémas, gelatinas, abóndigas, picadillos etc.

Los alimentos que bajo el menor volúmen nutren mas, son los que mejor convienen á las personas que se ejercitan en trabajos penosos, como tambien á las que en razon de su estómago débil ó irritable hacen malas digestiones: para las que viven en la ociosidad el réjimen analéptico es una causa directa de plétora, é indirecta de flegmasias y conjestiones: las que estan predispuestas á dichas enfermedades no deben usar alimentos escitantes y nutritivos, sino al contrario, sustancias que se digieran con facilidad y presten pocos materiales à la reparacion.

El uso esclusivo de alimentos escitantes no puede convenir sino á las personas que no puedan digerir otros; sin embargo, entonces debe procurarse habituar con tentativas prudentes el estómago á sustancias de propiedades distintas. La digestion de los alimentos emolientes ó refrigerantes puede facilitarse por la mezcla en las comidas de los que se llaman escitantes, bajo cuyo concepto son estos útiles. Tambien pueden convenir á los suje-



tos linfáticos y flemáticos, al ménos puede decirse que vista la poca irritabilidad de estos individuos su estimulacion sería ménos dañosa que á los demás, porque à decir verdad, la dieta esclusivamente escitante no estaría siempre esenta de inconvenientes.

Mientras ménos habituada se halle una persona á los alimentos estimulantes, mas sensible será á sus efectos: una salsa fuertemente especiada podrá ocasionar en algunos individuos cuya alimentacion ordinaria sea de leche ó de sustancias farináceas, fenómenos semejantes à los de un envenenamiento. Débese evitar el uso habitual de alimentos escitantes, porque ellos obran sobre el estómago quitándole la actitud á digerir otros, ó manteniéndolo en un estado de sobre-escitacion continua que determina à la larga, gastritis, dispepsias, engurgitamientos escirrosos del píloro etc. Además obran sobre el sentido del gusto estragándolo, paralizándolo, y haciéndolo insensible á todo lo que no tiene un sabor muy pronunciado, á todo lo que no es alcohólico, ú aromático. Ellos obran tambien sobre el organismo en general haciéndolo mas impresionable, desenvolviendo y sosteniendo enfermedades irritativas, neuroses, neuraljías, inflamaciones etc., y en fin, obran si se puede decir así, gastando la vida y anticipando la vejez.

La dieta escitante es sobre todo contraria á las personas dotadas de gran irritabilidad; las mugeres, que en general son mas nerviosas que los hombres, experimentan mas que estos sus peligrosos efectos; no se las debe permitir, especialmente á la aproximacion de la pubertad, ni en las épocas de la menstruacion, ni en la de su cesacion definitiva. Los alimentos irritantes deben desterrarse del réjimen dietético de los niños y de las nodrizas.

Las sustancias tónicas convienen en general, sin tener los inconvenientes de las escitantes, á todas las personas á quienes estas últimas pudieran ser útiles. El número de individuos á quienes los alimentos tónicos son contrarios, es mucho ménos considerable: no se debe desechar sino en los casos en que el estómago no pueda sobrellevarlos, ó en los sujetos pletóricos, predispuestos á las enfermedades inflamatorias, ó iniciados de ellas, y en fin, en los que son escesivamente irritables: tambien deben escusarse durante los ardores de la canícula.

Muchos alimentos tienen, segun hemos ya visto al tratar de ellos en particular, propiedades especiales: unos se hinchan



en el estómago, otros son flatulentos y causan eructos nidorosos, àgrios ó amargos, algunos lacsan, y otros constipan el vientre; tales tienen la propiedad de activar la secrecion seminal y despertar lúbricos deseos, tales la de promover la escrecion de la orina, y algunos en fin, tienden á viciar los humores. Empero es tan fácil indicar los casos particulares en que estas diversas sustancias pueden convenir ó dañar, que nos parece inutil entrar en detalles sobre esta materia.

En cuanto á las reglas dietéticas que conciernen á las causas que aceleran ó trastornan el trabajo dijestivo, produciendo así indisposiciones ó enfermedades, diremos que la dijestion se hace mejor cuando se come despues de un ejercicio moderado, y cuando este sigue à la comida; que, como ya en otro lugar se ha dicho, no compriman el vientre las vestiduras mientras se come; que los locales para las comidas no estén situados en lugares bajos, mal ventilados, donde el calor sea escesivo, y se reúnan gran número de convidados; que se evite el entregarse al sueño despues de comer, porque la dijestion no se hace mejor mientras se duerme, á pesar de que muchas personas así lo creen; (1) que se escuse toda contencion de espíritu, sea en el acto de comer ó despues de la comida, no solamente porque el trabajo intelectual no se hace bien, sino porque ejerce una influencia desfavorable sobre el acto dijestivo, y además aumentará la tendencia á las conjestiones cerebrales que ecsiste mientras se verifica el trabajo dijestivo.

Las emociones y las pasiones cuando son leves, activarán la dijestion, pero si son fuertes la trastornarán cualquiera que sea su naturaleza: tambien se deberá escusar todo movimiento violento del cuerpo cuando el estómago está lleno de alimentos; el columpio, el balance de un carruaje son dañosos entonces, especialmente á las personas no acostumbradas. Lo mismo pueden dañar las grandes carcajadas y esfuerzos de risa; en fin, el coito y sobre todo sus escesos, los fuertes olores, los baños sean gene-

---

(1) *Muchas personas que duermen la siesta, hacen bien sus dijestion, y si algun dia no la duermen suelen decir mal: esto prueba el poder de la costumbre; pero he observado que las no habitadas á dormir despues de la comida, si alguna vez lo han hecho, su dijestion ha sido penosa.*



rales ó parciales (1) la impresion brusca de un aire muy frio, ó muy caliente, la administracion de una lavativa etc., son causas capaces de perturbar las operaciones dijestivas.

*De las sustancias que penetran por el ano en los  
intestinos gruesos.*

*Lavativas.*

Aunque los clisteres ó lavativas son mas bien medicamentos que medios hijiénicos, se emplean sin embargo en estado de salud ó en leves indisposiciones, y por tanto diremos algo sobre dichos medios.

Las lavativas obran, primero facilitando y provocando la espulsion de las materias fecales; segundo prestando como las bebidas cierta cantidad de líquido á la absorcion, y tercero produciendo en el organismo ciertas modificaciones.

El agua simple inyectada por el ano promueve las contracciones de los intestinos, diluye las materias en ellos contenidas, y provoca ó facilita así la defecacion, mas cuando al agua se agrega un poco de miel, azucar, sal, aceite ó alguna sustancia purgante, el efecto es mucho mas cierto y pronunciado. Las lavativas pueden ser útiles en todas las edades, aunque mas lo son á los viejos que en general están mas sujetos á las constipaciones ventrales.

El repetido uso de las lavativas entorpece al intestino recto de modo que sin su auxilio no puede ya desembarazarse de

---

(1) *Un oficial de marina, con quien estuve embarcado en el navio el Principe de Asturias, durante la guerra de la independencia, acostumbraba lavarse la cara, la cabeza, el pecho y los brazos todos los dias despues de comer, sin sufrir por ello el menor desarreglo en su salud; sin embargo el color de su cútis era pálido, y no fuera extraño que algun dia le resultase el consiguiente efecto de tan mala costumbre.*



las materias que lo obstruyen: por tanto es necesario no emplearlas sino en el caso de verdadera necesidad, á fin de no contraer un hábito nocivo; mas si se hubiere ya contraído es conveniente abstenerse desde luego de todo alimento y bebida que pueda irritar ó constipar, y sustituirles sustancias frescas, suaves y lacsantes, à fin de retardar hasta llegar á suprimir el uso de las lavativas.

La posibilidad de prestar líquidos á la absorcion por los clisteres, es con frecuencia útil en el estado de enfermedad, pero en el de salud solamente podria ser provechoso en los calores del estío, cuando las orinas acres y escasas necesitan diluirse para no irritar el canal de la uretra en el acto de su espulsion.

Las lavativas consideradas como medios de modificar el organismo, bien sea por su impresion sobre el intestino recto, ó bien por las moléculas que se introduzcan en la sangre, no pueden calificarse como agentes hijiénicos. Las lavativas tibias podrian contribuir hasta cierto punto á aliviar el cuerpo irritado por algun trabajo excesivo, cansancio ó fatiga, y obrar con corta diferencia como lo haria un baño exterior templado. Algunas personas se aplican lavativas con objeto de aclarar la vista, y conservar la tez fresca: refiero esta costumbre sin dar asenso á dichos resultados. Las lavativas usadas durante la digestion han solido interrumpirla; por tanto, no conviene hasta pasadas cuatro ó cinco horas de la comida. Las mugeres deben abstenerse de ellas durante sus reglas, à menos de una gran necesidad, y en tal caso no practicarlas con líquidos frios.

Es necesario tener presente que se han causado abcesos, fistulas, y dolores con la cànula de las geringas, cuando mal introducida ha tropezado con las paredes del recto: á estos accidentes están mas espuestas las personas que tienen tumores hemorroidales internos á la inmediacion del ano

### *Supositorios.*

Los supositorios ó calas son unos cuerpos sólidos que se introducen en el intestino recto para provocar la espulsion de las materias fecales.



Dichos medios solamente se emplean con los pàrvulos de la primera edad, en los cuales hay mas facilidad para esta operacion que para las lavativas, y por eso se las prefiere para combatir la constipacion. Tambien suelen usar calas las personas que padecen tumores hemorroidales, y temen ser lastimadas por la cànula de la geringa. Los supositorios se hacen de varias materias; se usan para ellos los cuerpos crasos, como el sebo, el tocino, la manteca ordinaria, la de cacao etc.: tambien se hacen con jabon, pero estos algunas veces han causado el tenesmo, como todos los que tienen en su composicion sustancias irritantes. Las nodrizas usan en nuestro país por calas tallos de perejil untados en aceite comun, ó bien las forman con papel de estraza untado con manteca de puerco sin sal: estos supositorios merecen la preferencia.

*De las sustancias que introducidas en la boca no pasan de esta cavidad.*

Bajo este título trataremos, primero, de los masticatorios: segundo, de los colutorios, dentríficos y conservacion del buen estado de la dentadura: tercero, de la costumbre de fumar.

### *Masticatorios.*

Los masticatorios mas empleados en Europa son las hojas del *tabaco*, y en las Indias orientales el *betel*, preparacion compuesta de las hojas del *piper betel*, del tabaco, de cal viva y de nuez del *arec*.

Las sustancias que componen los masticatorios, son en general acres, nauseabundas y quemantes, pero el hábito llega hasta embotar su accion y reducirla à proporciones tales que la hacen grata al gusto. El hábito en los masticadores es como en todas las cosas, crea una necesidad de la que no es muy posible sustraerse. Vènse todos los dias pobres comprar primero



el tabaco que el pan, y no puede explicarse lo que sufre un masticador sin tabaco, y un Indio sin su betel.

Ramacini y otros afirman que la masticacion del tabaco apaga el hambre; bajo este concepto podrá ser útil á los viajeros, á los militares, y á todas las personas que se espongan á estar algun tiempo privadas de alimento, pero tambien dice que los masticadores y fumadores pierden el apetito, y en tal caso las sensaciones que experimentan son compradas á precio harto caro.

Uno de los efectos mas positivos de los masticatorios es el aumento de la secrecion salivar, lo cual ningun beneficio acarrea al hombre sano; la saliva recibe del tabaco un color oscuro y del betel el color rojo, se vuelve acre, y tragándola no puede ménos de determinar numerosos accidentes. Cuando es en pequeña cantidad ocasiona desarreglos mas ó ménos notables en las funciones del estómago, y sérios trastornos cuando se traga mucha. Un soldado ébrio habiendo tragado saliva impregnada de tabaco, evacuó el vientre, se asoporó, despertó ajitado por fuertes convulsiones, rió á carcajadas estrepitosas, y apareciendo afectado de demencia, perdió la vista por algun tiempo.

Los masticatorios obran tambien sus efectos sobre las encías y los dientes: el betel los corroe en términos que los masticadores de esta sustancia se encuentran á la edad de veinte y cinco ó treinta años privados de toda la porcion de estos huesos que pasa de sus alveolos: el tabaco si bien no causa un efecto tan destructor, no por eso deja de ennegrecer la dentadura é irritar constantemente las encías.

#### *Colutorios, polvos dentrificos y opiatas.*

Las partes blandas de la boca no necesitan colutorios, por que la saliva, el humor mucoso bucal, y sus movimientos continuos mantienen su humedad y blandura, y no permiten la permanencia de cuerpos estraños; mas no sucede así con los dientes, estos se ensucian, primero, por los restos de los alimentos, segundo, por un limo que en ellos deposita la saliva, el cual se pega á su raiz, se endurece, se hace calcareo, y en sus progresos destruye las encías, separa los dientes y los caría hasta



en sus alveolos: à esta costra heterogénea se la dá el nombre de sarro ó tartaro; tercero, el humo del tabaco y su jugo en los masticadores, los ennegrecen con una capa fuliginosa.

Corregir el mal olor de la boca, separar el tartaro, é impedir la alteracion del esmalte de los dientes son las indicaciones hijiénicas que vamos á llenar.

### Colutorios.

*Colutorios, gargarismo.* Cuando los dientes están limpios y hay la costumbre de mascar con ambos lados, basta enjugarse la boca al acabar de comer, con agua tibia mezclándola con una corta cantidad de vino, con preferencia el tinto. Cuando las encías están blandas, pàlidas, hinchadas, ó dán sangre, conviene enjugarse con una poca de tintura de guayaco, espíritu de cclearia, ó agua de colonia dilatada en agua.

*La esponja* es un buen medio para limpiar la dentadura, cuando el *sarro* está blando; tiene la ventaja de no arañar el esmalte de los dientes.

*Los cepillos* están en el mismo caso que la esponja cuando son suaves; pero deben no usarse los hechos con cerdas de jabalí, porque pueden alterar y aun quebrar los dientes, y lastimar las encías. Si el sarro está muy endurecido, es necesario ocurrir para quitarle al arte del dentista.

*Los mondadientes* son mejores los hechos con el cañon de una pluma; los de madera, especialmente de naranjo, son buenos; los de marfil son duros; los de oro, plata ú otros metales pueden lastimar el esmalte de los dientes, y es muy perjudicial el uso de los alfileres.

*Las raices* de regaliza ó de altea herbidas y cortadas en forma de pinceles, sirven bien à los niños y adolescentes por que su dentadura no ha adquirido todavía la total solidéz.

### Polvos dentrificos.

Las sustancias con que en lo general se confinjen estos polvos son: las conchas de ostra, los huesos calcinados, la miel car-



bonizada, la piedra pomez, la jibia, el alumbre quemado, el cré-  
mor de tártaro, el coral y el carbon; algunas veces se les agrega  
para darles color ú olor la cochinilla, la quina, la raiz de lirio,  
la canela, el clavo etc. Estos polvos cuando son vastos gastan á  
la vez el sarro y el diente, y cuando contienen ácidos alteran  
químicamente uno y otro (1).

### Opiatas.

Estas se hacen con polvos dentríficos y miel. Cadet de Ga-  
ssicourt recomienda la siguiente: una onza de azúcar tamizada,  
media onza de quina, dráema y media de crémor de tártaro,  
una onza de carbon molido, y un escrúpulo de canela.

### De la fumacion. (2)

No es el tabaco la primera materia de que los hombres se  
han servido para fumar, segun Becher; los antiguos médicos de  
la Grecia y de Roma hacian fumar el tusílago para curar las  
fistulas y remediar ciertos vicios del pulmon; mas aquí vamos  
solamente á ocuparnos de la fumacion del tabaco, tan general en  
el dia en todos los paises, y de cuyo orijen haremos una sucinta  
reseña.

La abundancia de insectos, especialmente alados, que pu-

---

(1) *Los polvos dentríficos que fabrica D. Juan de Dios Lo-  
pez, dentista en el Puerto de Santa Maria, reúnen todas las ven-  
tajas hijiénicas que ecsijen.*

---

(2) *Creemos no haya inconveniente en adoptar la palabra fu-  
macion, para espresar la accion de fumar. El traductor de una  
memoria titulada, «Influencia del tabaco en el hombre» escrita por  
Mr. Grenet, usa la voz «fumenbucacion» compuesta de las latinas  
fumus y bucca.*



Julan en diferentes parages de las Américas, obligó en un tiempo á sus habitantes á buscar medios de defensa contra sus picadas: las moscas, los mosquitos, los cinifes, los tábanos, los músticos eran tantos que sus bandadas cubrian, segun la espresion vulgar, el sol; y los pulgones, las hormigas, las langostas y otros insectos aflijan sobre manera á los moradores de unos climas, en los que la agricultura apenas se conocia, y cuyos terrenos estaban abandonados á los solos conatos y productos de la naturaleza: para precaverse contra semejante plaga, inventaron los salvajes del Nuevo Mundo untarse y barnizarse la piel con el jugo de varias plantas aromáticas, y asimismo rodearse de humo: á este efecto quemaban los Lapones al rededor de sus casas ciertas especies de agaricos, y los Tunqueses no caminaban sin llevar en sus manos manojos de yerbas secas encendidas. Entre las plantas cuyo humo ahuyentaba mas á los insectos, observaron los Americanos el tabaco, y desde luego le prefirieron hasta hacer un uso casi esclusivo. Entonces se ensayaron las cerbatanas, cañas, trompetillas y juncos, cuya médula habia sido roida por los gusanos, rellinando la estremidad de estos tubos con hojas secas del tabaco, que hacian arder para aspirar su humo. Los Caribes aplicaban las hojas de este vegetal á sus heridas, simples ó envenenadas, considerándole como el mejor antídoto contra el veneno de que cargaban sus flechas: tambien mascaban el tabaco con miras hijiénicas, le acercaban á la nariz para favorecer la espulsion de las mucosidades, y le fumaban por entretenimiento. Cristobal Colon, tratando de su descubrimiento de la isla de S. Salvador, nos refiere haber encontrado en ella Indios de uno y otro sexo, que llevaban unos tizones compuestos de yerba cuyo humo aspiraban; en fin, hemos visto que el tabaco en fumacion parece que principió su uso como medio de defensa contra los insectos, y que despues propagándose por todos los paises de la tierra se creó una costumbre, un entretenimiento, un vicio y una necesidad, cuyas ventajas é inconvenientes vamos á esponer.

Puede decirse que el deseo de sensaciones es el que ha hecho en casi todos los paises nacer y propagarse el uso del tabaco: su humo despues de haber recreado la boca de los fumadores es arrojado sin penetrar en los pulmones: dicha sensacion distrae, alegra y dispone bien el ánimo, corrije el pesar, y prepara al recojimiento y á la meditacion: cuando hay un uso antiguo se convierte este entretenimiento en una necesidad á ve-



ces tan precisa de satisfacer como el hambre: el soldado en campaña y el marinero en el mar prefieren carecer de pan que de tabaco. El fumar apaga el hambre, y esta es sin duda una de las ventajas mas positivas del uso del tabaco; mas no por eso tiene la facultad de nutrir ni reparar las fuerzas, y por tanto solamente obra sobre la sensacion famélica por algun tiempo.

La accion de fumar escita una secrecion abundante de saliva, lo cual tiene sus ventajas y sus inconvenientes. La saliva que se arroja en gran cantidad, puede debilitar la economía y hacer falta al estómago para la dijestion, especialmente cuando se escupe mucho al fumar despues de comer; dicho humor no parece impregnarse del humo del tabaco, si se atiende á que conserva su cualidad clara y límpida; los Orientales tragan la saliva sin que por ello les resulte ningun mal efecto: el tialismo abundante que causa el fumar puede acabar á la larga por estenuar á algunos individuos. Perci asegura haber visto morir consuntos varios sujetos por el abuso de la fumacion: sin embargo, estos efectos no son los mismos en todos los paises, ni en todas las personas; las linfáticas no están tan espuestas como las biliosas y nerviosas, ni á las que viven en rejiones bajas y húmedas daña tanto el abuso del tabaco como á las que habitan en parajes cálidos y elevados. La naturaleza de las enfermedades que pueden resultar de la fumacion, varia en razon de las dichas circunstancias, así es que la hidropesía es por ejemplo, la enfermedad á que tienden los fumadores en los paises húmedos, mientras que el desecamiento, la consuncion, el endurecimiento escirrosos y cáncer del estómago, son á las que propenden los que habitan las rejiones cálidas.

Cuando no hay costumbre de fumar, ò cuando se empieza á hacerlo, el tabaco determina los efectos de un verdadero envenenamiento: vértigos, fatigas, náuseas, vómitos, y un mal estar son los síntomas mas ó ménos graduados en casi todos los sujetos, y en quienes se disipan con mayor ó menor rapidez ó facilidad.

Luego que la costumbre ha hecho insensible el organismo á los efectos del tabaco, el uso de este se hace un manantial de sensaciones agradables, pues, como ya dijimos, no solamente recrea, sino que disipa la melancolía y tristeza, entretiene la ociosidad y predispone al cérebro el ejercicio de sus funciones. Los marinos le consideran como un poderoso anti-escorbútico, y un específico contra los males que causan las nieblas en la



mar: unos le creen útil contra la pituita, otros para su vista, para sus oídos, ó para su pecho, quien le cree un preservativo de la apoplejía, quien de las enfermedades contagiosas etc. etc., y en fin, sin el tabaco muchos creerian que les era imposible vivir.

Entre las veinte especies de tabaco (*nicotiana*: Linn. (1) que se conocen y crecen en Méjico, en el Perú, en Chile, en la China, en el Missouri, en la América meridional y en Europa, las que se usan mas son las que proceden de nuestras Antillas y de la Virginia. El tabaco habano es el de mas mérito entre los fumadores, así como el de virginia es el mas barato, y por consiguiente el de mas consumo en las clases proletarias.

El tabaco puede fumarse de tres maneras diferentes: en cigarros, en cigarrillos picado y envuelto en papel, ó quemándolo en pipa.

*Los cigarros.* Entre los de la Habana solamente citaremos los de la *vuelta de abajo*, los de *San Vicente* y los *Chirontes*, cigarros enormes y de larga duracion, que usan los mayordomos de ciertas casas de América: tambien hay otros que llaman *puntas de negro*, los cuales aunque detestables, los fuman con pasión los esclavos y algunas personas de gusto extravagante. Los cigarros fuertes pueden ocasionar una salivacion demasiada, ó causar vértigos, náuseas, vómitos y demás efectos del embriagamiento en algunas personas.

*Los cigarrillos* son de corta duracion y hacen por consiguiente segregar ménos cantidad de saliva; créese que el humo del papel es dañoso á las personas de pecho delicado; pero á las que tal disposicion tienen podrá dañarles el humo del tabaco siempre que les esciste la tos.

*La pipa* es un instrumento compuesto de un recipiente y un tubo: se hacen de barro ó porcelana, y de varios metales como el zinc, la plata, el oro, el estaño, y el antimonio; tambien se

---

(1) *El nombre de nicotiana se ha dado al tabaco porque Juan Nicot, embajador del Rey de Francia en la corte de Portugal, fué el primero que la presentó á Catalina de Médicis, indicándola sus virtudes; pero en realidad habia sido descubierta un siglo antes por Roman Pane, hermitaño español, el cual la habia transportado de América á Europa. Con el nombre tabaco, de la lengua Haiti la conocen los habitantes de la isla de Santo Domingo; con el de yeth los Mejicanos, y con el de sayri los naturales del Perú.*



hacen de madera, marfil, cuerno, concha, agata, cornerino y succino: las de mejor materia son las de ambar amarillo, ó las de una especie de talco llamado *espuma del mar*. El *ouha*; de los Mahometanos, cuyo humo pasa por una especie de baño de Maria y recorre un espacio de diez á doce pies antes de llegar á la boca, y el *calumet* de los salvajes de las islas del mar del Sud y de la América septentrional son las dos especies de pipa que se conocen de mas lujo. El *calumet* sirve á las ceremonias de las tribus, y á las negociaciones de la paz y de la guerra; los indios le tienen por una dádiva del sol; hace fumar con esta pipa es tomar á la divinidad por testigo y garante de sus tratos, y se persuaden que el *grande espíritu* los castigaria en el caso de infraccion.

La pipa al fumar deja en su fondo un aceite empireumático que se estiende y penetra á toda la longitud del tubo, y llegando á la boca irrita los labios y la lengua; por eso convienen mas las de cañon largo, porque entonces dicho aceite no llega á la boca del fumador.

Las cualidades del buen tabaco consisten en el olor, en el sabor, en que arda bien, y haga la ceniza blanca; verdad es que el olor y el sabor están sometidos al gusto individual, así es que á unos sujetos sabe mal un tabaco que para otro es delicioso, á algunos les agrada el fuerte, mientras que á otros les es imposible fumarle sino siendo suave. Por regla general es bueno el tabaco que picado y sin mojar haga *cabellera*, que la hoja que cubre á los cigarros sea de un amarillo pálido y sembrada de manchillas blancas.

Respecto á las horas de fumar no se pueden establecer reglas positivas, sin embargo, á pesar del temor de pretendidos peligros, despues de comer creemos sea mas útil que antes, y tal es el imperio de la costumbre que algunas personas dijeririan mal la comida el dia que no fumasen despues de ella. Supónese que la saliva esputada en el acto de fumar hace falta para la digestion; pero este inconveniente es falso porque la cantidad de saliva que se tiene que reparar está en proporcion de la segregada, y esta secrecion se repara sin inconveniente por la absorcion mas considerable de líquidos efectuada por el fumar.

En cuanto al lugar cuando es posible y la estacion lo permite, es preferente fumar al aire libre, en una atmósfera templada, en un bosque ó jardin donde el olor de las flores se mezela al del tabaco.



La cesacion súbita de la costumbre de fumar no está exenta de inconvenientes, aunque no nos es dable marcar las enfermedades á que tal suspension pueda dar lugar: tal vez ciertas otálmias, flucsiões y apoplejías se hayan debido á esta causa.

Tambien debemos considerar al tabaco respecto á su influencia, con relacion al hábito, edad, secso, temperamento, climas y estaciones, y bajo tales conceptos vamos á examinarle.

*Hábitos.* El tabaco no es una necesidad natural, lo es ficticia y como tal su grado está en razon de la fuerza de la costumbre: para los que apenas le han usado, su cesacion no producirá ni aun el pesar de una privacion, mas para los que han contraido un largo hábito, esta interrupcion además del disgusto podria causar perjudiciales cambios en el organismo. Así lo significó Hipócrates en su aforismo 50 de la segunda seccion (1) tratando del poder de la costumbre sobre todos los actos de la vida. El opio siendo un veneno le toman los Orientales en grandes dosis. Mitridates tomaba la cicuta, y esto solamente se puede hacer sin riesgo cuando se ha contraido un largo hábito.

*Edad.* La falta de vigor en la constitucion para luchar contra la accion de una sustancia deletérea, es una circunstancia desventajosa á la edad pueril para el uso del tabaco; además el niño que fuma distrae los deseos naturales y las necesidades verdaderas: en este caso apura todos los goces sin haber satisfecho ninguno, sofoca de antemano los pensamientos que mas tarde se habrian convertido en placeres reales, en sentimientos elevados, y en la misma prosperidad. Al anciano por el contrario le es eminentemente útil el tabaco bajo consideraciones morales; el fumar le entretiene y distrae el ánimo, le alivia los pesares de la edad, y sirve de paliativo á sus padecimientos; pero es preciso usarlo con precauciones porque el organismo se deteriora progresivamente, y puede llegar el caso de no resistir á la accion tóxica de este vegetal: por tanto creemos que el abuso del tabaco en el anciano es tan peligroso como su absoluta cesacion.

*Secso.* En las Américas está muy en uso que las mugeres fumen, pero en la Europa y otros países apenas se vé hacerlo, aun cuando en España vá propagándose algo la costumbre ame-

---

(1) *Que ex longo tempore consueta sunt, et si deteriora sunt, consuetis minus molestare solent. Oportet igitur ad insueta permu-*  
*tari.*



ricana; bajo el aspecto hijiénico que es como debemos mirarla en esta obra, diremos que ningun inconveniente ofrece al sexo femenino, aunque el abuso del tabaco en fumacion puede ser mas nocivo que al hombre en razon de la organizacion mas delicada y susceptible á la accion tóxica. Keilins no consideraba el fumar como contrario al decoro de uno ni otro sexo; y Rein-tema de Franfort, decia que no era mas perjudicial á las mujeres que á los hombres.

*Temperamento.* Ya se ha dicho que las personas de temperamento linfático y carácter melancólico, era mas útil el uso del tabaco, que á las de un temperamento bilioso y una constitucion seca é irritable. Grenet dice, «que los sujetos de pasiones tristes pueden reportar efectos mas favorables de la fumacion que los de genio alegre»: efectivamente, continua, «el tabaco segun las circunstancias podrá hacer risueño el rostro del melancólico, triste al sanguíneo, dará animacion al linfático y calmará el fuego del bilioso». No créemos que esactamente determine estos efectos en todas las personas de dichos temperamentos, y solamente con- vendremos en que su abuso es mas perjudicial á las personas de un temperamento sanguíneo ó bilioso y de una constitucion fuerte é irritable, que á las de un temperamento flemático, y abundantes en linfa, así como tambien que su uso moderado es mas conveniente á estos.

*Climas y estaciones.* Considerando las estaciones como climas transitorios, segun lo ha observado el Padre de la Medicina, diremos que el uso del tabaco es mas favorable en las regiones frias y húmedas, que en las cálidas y secas, en invierno que en verano, y en tiempos frios ó calientes, pero húmedos, que en los calientes ó frios, pero secos.

Para completar nuestro objeto hijiénico en la materia de este articulo, debemos tambien decir algo sobre las propiedades tóxicas del humo del tabaco.

Los experimentos químicos hechos por Mr. Brenét prueban que el humo del tabaco enfriado y condensado deposita un aceite empireumático, que si bien no es capaz de causar la muerte ocasiona algunos accidentes de envenenamiento: créemos sea necesaria una gran cantidad para determinarlos, y que tal vez lo verifique solamente en algunos individuos: bajo tal asercion el mismo Brenét dice, «ser de gran importancia asegurarse de lo perjudicial que es el humo del tabaco en los edificios públicos»: tambien inferimos deba entenderse esto cuando se retenga mucha



cantidad en edificios cerrados y sin ventilación, de lo cual pocas personas desconocen los malos efectos. Mr. Merat asegura, y convenimos con él, que muchas personas no pueden soportar el holor del humo del tabaco, especialmente las mugeres nerviosas, y sobre todo en la época del ménstruo, preñez, parto, y puerperio, en las que pueden sobrevenirles indisposiciones mas ó ménos graves: por tanto, debe evitarse fumar en parajes donde haya tales inconvenientes.

Por último, como incidentes posibles debemos prevenir los riesgos de incendiar la cama á los individuos que tienen la costumbre de fumar en ella en los momentos de principiar el sueño, quedando no pocos dormidos con el cigarro encendido. Tambien indicaremos los peligros de encender los cigarros en la llama de las pajuelas fosfóricas al verificarse la deflagracion de la pasta, porque entonces se aspira el gas fosfórico, cuya presencia es nociva á la boca y vias respiratorias.

#### *Errinacion.*

Toda sustancia que aplicada á la nariz promueve una secrecion abundante de moco es errina, pero si bien pertenece á la Medicina el conocimiento de todas las que obran de este modo, toca solamente á la higiene ocuparse de la que en el estado de salud se aplica al órgano del olfato para escitarle agradablemente y facilitar dicha secrecion; esta sustancia es el tabaco reducido á polvo mas ó ménos impalpable. Segun Deslandes, el uso del tabaco en dicha forma es una necesidad que el hombre se ha creado aunque inútil y tal vez perjudicialmente, porque además de calificarla de ridícula y repugnante, dice que es capaz en su abuso de causar graves accidentes, y hasta apoplejías mortales: aun cuando esto no suceda, á la larga debilita el olfato, altera el gusto y disminuye la memoria: sin embargo tambien confiesa que el uso del tabaco en polvo corrije dolores de cabeza habituales.

El estornudo que causa á algunas personas el tabaco descarga la cabeza, segun la espresion vulgar, y no hay duda que alguna vez es útil bajo este concepto, pero muchos y violentos estornudos pueden ser seguidos de graves accidentes: debe pues prohibirse el uso del tabaco en polvo á las personas predisuestas á las conjestiones cerebrales, y á las iniciadas de algu-



na enfermedad orgánica en el aparato circulatorio. También debe prohibirse y aun castigarse severamente à aquellos individuos que para hacer estornudar arrojan en las habitaciones los polvos del euforbio conocidos con el nombre de cebadilla.

#### *Del aseo.*

Es tan recomendable el aseo que para hacer su elogio bastará decir que es la mitad de nuestra existencia: su influjo es tan grande sobre todo lo que tiene relacion con la salud, que el descuidarlo puede dar lugar à una multitud de males mas ó ménos graves: no solamente se estiende esta influencia sobre cuanto mira à las sustancias alimentarias, sino tambien sobre aquellas cosas que nos tocan, nos cubren y nos rodean. El aseo, pues, debe procurarse en las habitaciones, en las ropas y en nuestro cuerpo.

Habiéndose tratado ya en sus respectivos lugares sobre las condiciones de salubridad de las habitaciones y vestidos, nos ocuparemos ahora del aseo del cuerpo tan necesario à la conservacion de la salud.

Las partículas que voltejean en el aire, las que se desprenden de los cuerpos y se adhieren à las ropas ó à la cútis y el sudor que las retiene alteran la limpieza del cuerpo: entonces ó se suprime la transpiracion ó se absorven por la piel los principios inmundos que la cubren pudiendo ambos efectos determinar diversas enfermedades. Para precaver estas, conviene mantener el aseo por las prácticas ordinarias siguientes:

*Las lociones ó abluciones* se hacen con esponja, lienzo ó lana, empapadas en agua fria en verano, y tibia en invierno sobre todas las partes del cuerpo: algunas veces conviene agregar al agua una corta cantidad de algun licor espirituoso, como aguardiente, vino, agua de colonia, de la banda etc., otras se usan los aceites ó grasas en forma de pomada.

En todo tiempo conviene lavarse cada dia las manos y el rostro una vez al ménos, y hacer abluciones en todas las partes de la piel cuyos pliegues esten espuestos à un continuo frotamiento, donde haya escudacion de los folículos sebáceos subcutáneos, los cuales contienen aquel humor de olor ácido y desagradable que se nota en ciertos individuos. Las ventajas que resultan de las abluciones, sobre todo en los paises cálidos son



incalculables: además de mantener la frescura y eretismo de la cutis facilitan la perspiracion que detenida en la superficie del cuerpo dá lugar á muchas enfermedades cutáneas: esta perspiracion aumentada, en cuyo caso toma el nombre de sudor, no debe ser cohibida repentinamente con abluciones frias: siempre que este sudor sea demasiado abundante, ó acre en los sobacos, ingles ó pies, deben tomarse las mayores precauciones para que no se interrumpa bruscamente. Las mugeres despues del parto, especialmente las que no crían, están espuestas á abundantes sudores que hacen retirar la leche, lo cual se favorece con bebidas tibias, pero es menester guardarse de que se las den demasiado calientes porque las debilitaria. En todo tiempo debe evitarse cuando se suda mucho esponerse á una atmósfera fria ó húmeda, no desnudarse al aire libre ni en las corrientes de los vientos, mudar con las debidas precauciones la ropa humedecida, y no beber líquidos frios: si por algun accidente se hubiese suprimido repentinamente el sudor, conviene tomar un baño tibio por espacio de media hora, meterse en cama y tomar bebidas tibias aromatizadas y edulcoradas: el vino caliente solamente conviene á los personas fuertes y robustas.

*Barba.* Algunos hombres no pueden soportar la barba crecida, mientras que otros sufren incomodidad al afeitarse á menudo: de los que la llevan larga solamente diremos que deben peinarla y lavarla diariamente por regla sanitaria. Con respecto á la operacion rasuradora, conviene que ésta no se haga al acabar de comer, ni en paraje donde haya corriente de vientos salir al aire libre con la cara humedecida. En cuanto al temple del agua con que se bañe la barba, si bien conviene en lo general sea fresca en el verano y caliente en el invierno, puede obrarse segun la costumbre. Es asimismo útil saber que el jabon debe ser suave y poco cargado de álcali, que las navajas sean bien cortantes, y que se cuide no cortar las granulaciones, berrugas ó barrillos. Créemos asimismo muy del caso prevenir, que la operacion anecea de cortar los pelos que vejetan en el interior de la nariz, ecsije la precaucion de hacerlo con tijera roma para evitar que un estornudo violento é inevitable pueda causar una puntura, cuya hemorragia seria peligrosa por la dificultad de cohibirla.

*Cabellera.* Todos los medios en otro tiempo empleados para cuidar y conservar los cabellos son casi enteramente abandonados porque la moda en el dia mas generalmente a-



doptada es la de llevarlos muy cortos, y con tal que esten bien peinados y limpios no se necesita aquella multitud de grasas y aceites animales y vejetales y antiguas pomadas cargadas de olores tan incómodos à veces para los que las usaban, como para las personas que se aprocsimaban. La costumbre de lavarse la cabeza no está eesenta de inconvenientes tales como los dolores de muelas, flusiones de ojos, inflamaciones de oidos etc. La caspa ó costra surfurácea formada por el sudor en la raiz del pelo, no eesije otra cosa que separarla con un peine fino. Los peinados en que se anudan ó estiran demasiado los cabellos causan dolores de cabeza, y en fin, los bisonés y pelucas que se sujetan con resortes, pueden ocasionar la misma indisposieion. Una multitud de drogas se han inventado con el fin de hacer nacer el pelo, y las preconizan como infalibles, sin considerar que esto no es posible en los casos en que se hallen destruidas las glandulillas que contienen su raiz. La alopecia semil es irremediable. Por último, solamente el esmerado aseo con el cabello puede impedir la cria del asqueroso cuanto incómodo insecto, así como la formacion de las pústulas y de la tiña. Omitimos esponer otros pormenore; sobre la materia, por haberse tratado ya en los artículos *vestidos é insectos*.

*Uñas.* Esta produccion animal que sirve en el hombre para dar firmeza à los dedos requiere el cuidado de recortarla, porque su crecimiento es no solamente inutil sino perjudicial: la parte de las uñas que escede la lonjitud de los dedos debe ser cortada, pero cuidando que en la de los pies no lo sea tanto que al crecer se introduzca en los tegumentos laterales de los dedos, y cause la inflamacion conocida con el nombre de gavilanes.

*Cosméticos, elixeres y aguas de olor.* La utilidad de todos estos medios que ha creado el luerativo arte perfumador, ya para corregir en la tez las injurias del tiempo, ya los vicios de la naturaleza, ó las huellas de las enfermedades, es muy dudosa en algunos casos, y en otros no dejan de ser nocivos. El agua con un poco de aguardiente, agua de colonia, miga de pan, pasta de almendra ó jabon suave, son los únicos medios en que la salud no se compromete de manera alguna.

*De los vicios del cútis.*  
Hay ciertos vicios, pequeñas deformidades ó alteraciones de la



piel que no merecen el nombre de enfermedades, aunque en rigor las considere la medicina como tales; mas sin embargo que en tal concepto no debiera ocuparse de esta materia la higiene, las tomaremos en consideracion y espondremos sus medios preservativos y curativos.

*Barrillos, espinillas, orzuelos y granos.* Todas estas granulaciones inflamatorias de la piel suelen deberse á un régimen alimenticio cálido ó al uso de bebidas espirituosas y escitantes; en algunas personas son el resultado de su disposicion humoral, y en otras del uso de los cosméticos fuertes é irritantes. Débense lavar estas partes con emulsiones de almendras, nata de leche, ó agua pura, tomar bebidas refrijerantes, baños templados, y abstenerse de alimentos y líquidos estimulantes; tambien se deben evitar las unturas repercusivas como el azufre etc. cuando estos males son inveterados.

*Vegigas ó flictenas.* Se forman en los pies por la acritud del sudor en algunos sujetos, y tambien en las manos: deben punzarse para dar salida á la serosidad que contienen, y aplicarse alguna sustancia oleosa ó grasienta dejando cubierta la parte.

*Empeines.* Cuando los herpes furfaráceos son pequeños, se les dá el nombre de empeines, los cuales si aparecen en el rostro se desea con mas ansia su desaparicion, á cuyo efecto no se duda aplicar cuantas unturas repercusivas recomienda el empirismo; mas como estas afecciones de la cútis suelen ser consecuencia de un vicio humoral, debe evitarse su repercusion porque pueden pasar á órganos mas importantes.

*Callos.* Los de los pies incomodan á la estacion y á la marcha, y causan dolores á veces insoportables. Los medios de remediarlos son su reblandecimiento por el agua caliente, y la aplicacion de cataplasmas emolientes para despues estirparlos. Esta operacion ecsije cuidado y paciencia á fin de ir separando por láminas la porcion del cútis en callecida, y no herir la parte no callosa, especialmente si está algo irritada. Hay varios emplastos, yerbas y mucílagos, harto conocidos, para ablandar los callos. Los que se llaman *ojos de gallo* son callosidades formadas entre los dedos de los pies, y se curan del mismo modo que hemos dicho de los callos.

*Gavilanes.* Los ángulos de las uñas de los pies introducidos en los tegumentos laterales de los dedos, causan una inflamacion á que se dá el nombre de gavilan: para evitar este mal, basta cortar las uñas de modo que no puedan esconderse por sus



ángulos en la sinuosidad que las rodea, y para esto se cortan en forma cuadrada dejándolas cubrir los lados: tambien convienen raspar algo por el centro la uña para evitar un engrosamiento que dá lugar á la corbadura.

*Verrugas.* Esta escrecencia de la cútis puede quemarse ó ligarse si tiene pedículo estrecho, pero nunca debe arrancarse. Hemos visto muchos cánceres debidos á esta imprevisión.

*Padrastos doneellas.* Además de la incomodidad que causan pueden orijinar el *panarizo* si se arrancan con los dientes como algunas personas acostumbran; tambien es nocivo meter las manos en lejia, y otros licores fuertes cuando los padrastos estan inflamados.

*Sabañones.* Esta inflamación flecmonosa aparece en los países y tiempos frios, en las manos, pies, narices y orejas, especialmente si se esponen de improviso á una opuesta temperatura. El mejor medio preservativo dice Morin, es habituarse desde temprano á la impresion del frio, meter las manos en agua á la temperatura de la atmósfera, lavarlas con nieve ó yelo, tenerlas allí sumerjidas un cuarto de hora y añadir á dicha agua un poco de aguardiente alcanforado, en una palabra, emplear todos los medios de fortalecer la cútis contra la impresion del frio.

*Cánceres.* No hablamos aquí de esta enfermedad con otro objeto, que con el de prevenir el descuido con que se miran y tratan varios vicios de la cútis como son las manchas, grietas, barrillos, granos y otras léves afecciones. Bastará advertir que muchas de estas desatendidas ó tratadas empiricamente, ó imprudentemente irritadas con el contiuno tocamiento de los dedos han pasado á convertirse en crueles cánceres.

*Cerumen.* La materia grasienta y untuosa que tapiza el conducto exterior de los oidos y se llama *cerumen* ó *cerilla*, la cual suele segregarse en demasiada cantidad, espesarse y adquirir una dureza capáz de obstruir el paso á los sonidos. Para que esto no suceda debe impedirse la acumulacion de dicho humor, y estraerle por medio de una cucharilla ó escarba-oidos, y si nó bastare se hará una inyeccion de agua tibia, ó leche de almendras. La estraccion del cerumen debe hacerse con la precaucion de no lastimar con el instrumento la membrana que reviste el conducto ni irritarla con frecuentes tentativas, lo cual dá lugar á dolores y absesos.



## SEGUNDA SECCION.

### *Influencia del hombre sobre sí mismo.*

El hombre está bajo la dependencia de todas las cosas que le rodean, sin ellas no podría existir y las modificaciones de su organismo son producidas por su influencia: estas modificaciones, estos fenómenos son de dos especies; los unos son independientes de la voluntad, y à esta especie pertenecen todos los espuestos en la primera seccion de la primera parte; los otros tienen dependencia aunque en diferentes grados, de manera que la voluntad puede acelerar ó retardar su ejercicio, provocarlo ó suspenderlo, y como el ejercicio de estas funciones, llamadas por los fisiólogos de *relacion*, son verdaderos medios hijiénicos, y segun esté bien ó mal dirigido, habrá de ser útil ó nocivo à la salud, vamos à consagrar à su conocimiento esta segunda seccion.

Los fenómenos vitales de cuya influencia trataremos son: 1.º el trabajo mental; 2.º las pasiones; 3.º los movimientos voluntarios; 4.º las funciones generadoras, y 5.º el sueño y la vijilia.

Como todos los modificadores que vamos à estudiar son funciones, y toda funcion tiene su órgano ó sus órganos, nuestro trabajo consistirá en determinar cuales son los resultados de la accion ó inaccion de un órgano, tanto sobre sí mismo cuanto sobre aquellos que concurren à los demás actos de la economía viviente.

En consecuencia de esto, perteneciendo el trabajo mental al cérebro vamos à determinar cuales son los efectos de la accion y del reposo de esta víscera, considerada como órgano de la inteligencia, primero sobre sí misma, y despues sobre el resto del organismo.

Establezcamos primero, que el trabajo mental puede ser ó moderado ó escesivo. Es de notar que las palabras moderado y escesivo no tienen sobre esta materia un valor absoluto, sino relativo, y solamente esplican que dicho trabajo se contiene en



ciertos límites ó los traspasa; así es que tal será excesivo para una persona que fuera ménos que moderado para otra, y que la aptitud para el ejercicio intelectual, pudiendo variar en razon de la hora del día y de otra multitud de circunstancias, los límites de moderado y escésivo deban variar asimismo en el mismo individuo. Por tanto puede sentarse como principio que el trabajo mental es moderado mientras no fatiga, y excesivo en el caso contrario.

*Efectos del trabajo intelectual moderado sobre el cérebro.* Durante este trabajo es probable que afluya mayor cantidad de sangre al cérebro y se desenvuelva en él mas calórico: entones á escepcion de un poco de mas calor en la cabeza en algunos individuos, ningun otro efecto sensible se manifiesta, pero mas adelante se perfecciona la accion de este órgano y se adquiere mayor aptitud á la creacion de las ideas y complemento de las demás operaciones intelectuales.

El cérebro se perfecciona del mismo modo que un músculo, y por eso puede educarse. El trabajo mental no puede dar al hombre las facultades de que completamente carece, mas puede perfeccionar las que posee: no dará la memoria, el juicio, la imaginacion, la atencion etc. pero aumentará estas facultades. De aquí vemos la actividad imaginativa de los poetas y artistas, la prodijiosa memoria del comediante y del naturalista, y la exactitud y rectitud de juicio del letrado, del médico y del matemático.

*Efectos del trabajo intelectual moderado sobre el organismo.* El trabajo intelectual influye sobre el de la digestion. Si se lee, se piensa ó se escribe, mientras se come se dijere mal, aunque estos trabajos no hayan sido inmoderados, y por consiguiente cuanto mas penoso sea, tanto mas lo será el acto digestivo. Es muy comun ver en algunos individuos mucha ciencia y mal estómago.

La perfeccion de una parte tiene lugar por lo general á expensas de las otras. Los que perfeccionan su cérebro carecen de vigor muscular: por tanto los sabios son débiles de cuerpo, aunque fuertes de espíritu. Las fuerzas físicas están en razon inversa de las fuerzas intelectuales.

*Efectos del trabajo intelectual excesivo sobre el cérebro.* Estos efectos se refieren á la congestion y á la irritacion. El trabajo mental los produce en todos sus grados, desde el simple enrojecimiento de la cara hasta la apoplejía, desde el ligero mal estar, hasta la inflamacion mas aguda.



Cuando el cérebro empieza á fatigarse se experimenta pesadez de cabeza, primero, y despues dolor: el semblante se colora, y los ojos se inyectan: en unos sujetos hay tendencia al sueño, en otros lo contrario, y en todos entorpecimiento en las ideas. Los individuos delgados y muy irritables experimentan los efectos de la irritacion cerebral sin flusion, no sienten mas que mal estar ó dolor. Los que son pletóricos, ó viven en una atmósfera caliente ó comen en demasía, tienen mas pesada y dolorosa la cabeza, somnolencia y entorpecimiento, el rostro y ojos se hinchan y enrojecen, las venas de la cabeza y cuello se engruesan, la palabra se embaraza, y todo anuncia una congestion cerebral.

La demencia y la pérdida sucesiva de las facultades intelectuales pueden tambien resultar de un trabajo mental escesivo. Mr. Esquirol refiere muchos casos de individuos dementes á consecuencia de largas vijilias, y fuertes contenciones de espíritu. El vigor del pensamiento se gasta como el del cuerpo. Se han visto hombres de grande capacidad intelectual caer en un estado opuesto. La continua ocupacion del espíritu ha ocasionado la hipocondría, la melancolía, el fanatismo, el entusiasmo, el éstasis, y en fin, todas las verdaderas monomanías.

*Efectos del trabajo intelectual escesivo sobre el organismo.* Estos efectos son la consecuencia de la irritacion y de la congestion cerebral: si la congestion domina hay embarazo de la lengua, entorpecimiento en los miembros, y tendencia á la quietud; á un grado mas adelantado apoplejía ó reblandecimiento del cérebro. Si es la irritacion se siente calor y dolor continuo en los miembros, y hay una verdadera fiebre. Las personas que se entregan con esceso á los trabajos mentales están sujetas á otras muchas incomodidades por efecto de la falta de ejercicio, como veremos en otro lugar.

*Efectos de la carencia del trabajo intelectual.* El hombre por mas estúpido que sea, reúne y compara ideas, por consiguiente no hay jamas absoluta carencia del pensamiento, lo que sí habrá es un ejercicio corto ó casi nulo. Las resultas, pues, de este estado son inversas del trabajo intelectual sea moderado ó escesivo; el entendimiento en vez de perfeccionarse se embrutece, y en compensacion los músculos adquieren mas actividad y vigor. La fábula representando á Hércules con cabeza pequeña y miembros enormes, nos ha trazado la historia de una gran parte del jénero humano.



*Reglas hijièncas.*

Para que el trabajo intelectual se verifique del mejor modo posible, y se perfeccione, es necesario no llegue hasta causar sensaciones desagradables, sea en el cérebro, ó sea en las demás partes del organismo. El tiempo mas favorable á la creacion del pensamiento es la mañana: entonces el cuerpo y el espíritu se hallan en reposo; el cérebro ha adquirido nuevas fuerzas durante el sueño, y el estómago no se ocupa en el trabajo digestivo: los trabajos intelectuales necesitan ademas silencio; los que se hacen entre el ruido son mas fatigosos é imperfectos.

La continuacion de los trabajos mentales acaba por perfeccionarlos, y se llega mas brevemente á este término, metodizándolos bajo ciertas reglas, que se han variado al infinito, y que constituyen un verdadero sistema de educacion intelectual. Bajo este concepto toda vez que la hijiene prescriba dichas reglas no solamente preserva al hombre de las enfermedades, sino que perfecciona su estado moral; empero, no indicaremos el valor de los diversos sistemas ó métodos de enseñanza convenientes al desarrollo y perfeccion de las facultades mentales, porque no siendo iguales las aptitudes de los individuos, es necesario buscar la conformidad de aquellas que estén mas en armonía con la aptitud de la persona antes de determinarlas.

Ya se ha dicho que el trabajo intelectual no debe llegar hasta que fatigue; pero si esta fatiga es poco considerable, si no es muy repetida, si no hay disposicion á las conjestiones cerebrales, sus inconvenientes son leves, pasajeros y se limitan á un mal estar, y alguna disminucion de capacidad mental; pero si el sujeto es pletórico ó predispuesto á la irritacion encefálica, sea inflamatoria ó hemorrájica, es necesario suspenda su tarea antes que el cérebro se sienta cansado.

El trabajo excesivo disminuye la aptitud á trabajar, y esta màxima deben tenerla presente todos los que principien una carrera científica: es pues conveniente procurar este ejercicio sin llegar hasta la fatiga, porque el cérebro no habituado á este género de ocupacion se cansa prontamente, pero poco á poco su



capacidad para el trabajo aumentará, y acabará por poder fácilmente y cada dia duplicar y triplicar lo que prontamente le fatigaba en un principio.

Débase escusar el trabajo mental durante la digestion, especialmente las personas de estómago debil, y las predispuestas á las afecciones cerebrales. A los literatos conviene hacer un ejercicio moderado, y no trabajar en sitios muy calientes, ni muy frios, ni tampoco sufriendo los ardorosos rayos del sol. Durante el estío son mejores las tareas literarias por la mañana, y no tener ropas ajustadas, principalmente la corbata. En dicha estacion les son útiles los baños templados, y no convenientes los olores fuertes ó el gás del carbon en los aposentos donde trabajan. Su rejimen alimentario debe componerse de sustancias ligeras, y medianamente nutritivas : los alimentos pesados é indigestos hacen la mansion en su estómago, y el penoso trabajo digestivo predispone à las conjestiones cerebrales ; los que son demasiado nutritivos favorecen la plétora, porque los sujetos que hacen poco ejercicio sufren cortas pérdidas. Las pequeñas cantidades de licores alcohólicos ó fermentados escitan la accion del cérebro sin dañarle: un poco de vino se sabe que aviva el ingenio, sin embargo, no necesitan todas las personas de esta máxima; al contrario, à algunas produce el vino un efecto inverso; á muchas es dañoso á sus facultades intelectuales el uso de bebidas fermentadas. En cuanto al café no condenamos, como otros, su uso á los literatos; pero reprobaremos su abuso como sustancia que estimula demasiado al cérebro.

## CAPITULO II.

### *De las pasiones.*

Las pasiones consisten en sentimientos interiores mas ó menos violentos, mas ó menos prolongados, los cuales ejercen una poderosa influencia sobre la salud del hombre. He aquí lo que únicamente atañe comprender al higienista ; el ocuparse en su asiento, origen y naturaleza toca al metafísico y al fisiólogo.



Los sentimientos que constituyen las pasiones tienen una multitud de grados que se extienden desde la menor emoción hasta la exaltación más violenta. Las palabras *afcción del alma* y *pasión* han sido creadas para expresar el grado de fuerza de estos sentimientos. Siempre que hay emoción, por leve que sea, hay *afcción del alma*, mas si este sentimiento es violento, exagerado y capaz de turbar el orden de las funciones de la economía, si se sufre hay una *pasión*. El *deseo* es una *afcción del alma*, la *ambición* es una *pasión*. Esto supuesto, examinaremos la influencia de las pasiones y de las *afcciones del alma* consideradas, primero, en el género de emoción; segundo, en la fuerza de la emoción; tercero, en la perseverancia de la emoción; y cuarto, en las mutaciones de que la economía es susceptible.

*Influencia de las pasiones con respecto al género de emoción.* Las pasiones se refieren à dos *afcciones del alma*, que son el placer y el dolor. Las primeras no son nocivas, à ménos que no toquen en el exceso; hacen la vida grata, fortifican la salud, y contribuyen à la curación de muchas enfermedades. A estas pasiones pertenecen la alegría, la admiración, el entusiasmo, la contemplación, el éstasis, el amor, el reconocimiento, la amistad y la benevolencia.

En prueba del influjo de las pasiones alegres sobre el estado enfermo, citaremos varios casos: el placer que causa la armonía hizo recobrar sus facultades à un célebre músico atacado de un profundo letargo. Habiendo perdido el conocimiento una muger avara, su médico la puso una moneda en la mano, con cuyo contacto recuperó sus sentidos. El príncipe de Saxe-Weimar padecía largo tiempo habia una doble terciana rebelde à todo tratamiento, y la cual repetia siempre à las doce en punto de la mañana; su médico el célebre Hufeland, adelantó un dia el reloj dos horas y lo presentó al enfermo, quien recibió tal alegría al considerarse libre de la fiebre pasada la hora de la acesión, que no volvió à aparecer esta. La pasión amorosa, segun Tissot, ha curado muchos enfermos contra cuyos males habia luchado inútilmente la medicina. Un jóven que se hallaba en estado de consunción el más deplorable, supo interesar en su padecimiento à una hermosa muger, quien le prestó la más cuidadosa y esmerada asistencia; à medida que crecia la pasión del jóven disminuia su enfermedad, y convertida en amor la piedad de la asistente, sus goces le devolvieron completamente la salud.



Las pasiones que se refieren al dolor, son la cólera, la vergüenza, la inquietud, el horror, el pesar, la tristeza, el miedo, los celos, la envidia y la nostálgia; tambien pertenecen á esta clase el orgullo y la ambicion. Estas afecciones son el manantial de un gran número de enfermedades, y si acontecen durante estas causan ó aceleran una terminacion funesta.

El mal estar que acompaña y sigue á los movimientos del alma, es siempre un índice del estado de sufrimiento, y nuestros órganos no pueden sufrir sin que sus funciones reciban un ataque mas ó ménos contrario á la salud. El pesar obstinado origina todos los males nerviosos, como la epilepsia, la melancolia, la manía, el histerismo, los espasmos, las cefalaljas y los dolores de toda especie, como tambien la mayor parte de las enfermedades agudas y crónicas. El ilustre médico Femel murió del pesar de haber perdido á su esposa, Vesalió, por haber abierto el cuerpo de un hombre vivo creyéndolo cadáver, Clemente VII del disgusto que le causó el contenido de una carta que le escribió la Universidad de París, Isócrates al saber la pérdida de la batalla de Cheronea.

*Influencia de las pasiones con relacion á su fuerza.* Los efectos de las pasiones, tanto alegres como tristes, deben ser proporcionados á su vehemencia; así es que tan violenta puede ser una pasion, aun siendo de las útiles á la salud, que destruyan esta. Un amor moderado, por egemplo, causa deliciosas sensaciones, y activa los actos vitales; pero un amor violento puede ser peligroso. Lo mismo decimos de todas las emociones alegres. Se ha visto morir personas en el esceso de una alegría. Sòfo-cles murió de placer al recibir el premio de una tragedia que habia escrito. Diàgoras falleció al abrazar á sus tres hijos vencedores en los juegos Olímpicos, y Leon X. al saber una noticia fatal á la Francia. Un soldado se enamoró de la hija de su coronel; la jóven comprendió este amor y resolvió pagarle; á este efecto dió al soldado una cita para las doce de la noche; el amante sufrió en esta hora fuertes sensaciones entre el temor, el deseo y la desconfianza; la tardanza de la jóven aumentaron sus emociones; pero la que esperimentó al oír los pasos de esta fué tal, que al recibirla en sus brazos quedó ecsánime; en la apertura de su cadáver se halló que la sangre se habia abierto paso á través de los tejidos del corazon.

*Influencia de las pasiones respecto á su duracion.* El efecto debe ser en las pasiones, segun su duracion, análogo al de las en-



fermedades agudas y al de las crónicas. Un acceso de cólera, por ejemplo, si es violento causará una apoplejía, y la tristeza ó un pesar prolongado causarán males de languidez y afecciones crónicas, como aneurismas del corazón, gastritis, lesiones del hígado etc.

*Influencia de las pasiones consideradas segun su sucesion.*  
Esta influencia está comprendida en una de las que ya hemos examinado: puede establecerse como principio que una pasión es tanto mas fuerte cuanto sucede á otra de mas opuesta naturaleza. La alegría que es sucesora á la tristeza, la esperanza que sigue al desaliento, y *vice-versa*, obran con mas fuerza que cuando estos sentimientos tienen lugar en una completa calma del espíritu. Cuéntase que despues de la batalla de Cannas una madre desolada por la pérdida de su hijo, que creyó muerto, fué de tal modo impresionada al saber que vivia, que murió en el acto de darla la noticia. Mr. Halle refiere que un hombre sentenciado á muerte por el tribunal revolucionario en tiempo de la República, fué perdonado cuando ninguna esperanza tenia de salvacion, pero esta nueva le causó tal emocion que cayó gravemente enfermo.

#### *Reglas hijiènicas.*

Estas consisten: primero, en hacer que el hombre no experimente pasiones; segundo, en que las experimente favorables; tercero, en que sean moderadas; cuarto en modificar las sensaciones; quinto, en evitar la brusca sucesion de fuertes y diferentes afecciones del alma; sexto, en impedir su larga duracion; séptimo, en alejar y combatir las causas en los momentos en que las pasiones podrian ser funestas; octavo, en alejar todas las influencias que pudiesen obrar en el mismo sentido que ellas.

En cuanto á la primera regla, aun en el caso que al hombre fuese posible impedir sus pasiones ¿fuera útil hacerlo? Si las pasiones tienen peligros, tambien ofrecen utilidad y encantos; las tentativas que se hiciesen con intencion de sofocarlas serian algunas veces vituperables, si la imposibilidad de conseguir tal objeto no las hiciese ridículas.



Respecto á la segunda regla, el arte de alejar las pasiones que pueden alterar la salud consiste en desviar los objetos que podrian orijinarlas, ó familiarizarnos con ellos; en fin, en modificar las sensaciones y los juicios. No es de nuestra incumbencia entrar en mas detalles sobre esta materia.

Para cumplir la tercera regla se necesita comprender que la fuerza de una pasion resulta ó de la magnitud ó de la naturaleza de su causa, y por tanto su indicacion solo consiste en aislar al hombre de tales causas, ó al ménos si esto no es posible familiarizarlo con ellas. De este modo se dirige mejor el juicio y se le hace ménos contradictorio al objeto susceptible á provocar las pasiones.

La cuarta regla ecsije saber que todos los hombres no sienten igualmente, y por esta razon, se parecen tampoco los unos á los otros respecto á las pasiones. El hombre que siente poco no tiene penas; pero ni tampoco placeres: su dicha consiste en la ausencia de sensaciones: conviene pues, no despertarle de este sueño feliz. El hombre demasiado sensible está espuesto á fuertes emociones y á todas sus consecuencias. Disminuir su sensibilidad, conducir las á justos límites, y alejarle de todas las influencias escitantes, como los fuertes licores, los alimentos especiados, el café, los bailes, los espectáculos y las ocupaciones muy sedentarias son las indicaciones necesarias de llenar.

En cuanto á la quinta regla diremos haber observado que las pasiones son tanto mas violentas cuanto se sucedan á otras de naturaleza contraria. El evitar semejante contraste es la indicacion que se presenta.

Respecto á la regla sesta, se deberán alejar las causas de la pasion y modificando el juicio y la sensibilidad del individuo, se le distraerá llamando su atencion sobre objetos diferentes. Los viages, las relaciones sociales, nuevas ocupaciones son convenientes, y en fin, se reemplazará aquella pasion, si es posible, con otra ménos molesta ó peligrosa.

La sétima regla ecsige prevengamos que las emociones son mas fatales durante la digestion, preñez, evacuacion menstrual, loquial etc., que en cualquiera otra circunstancia.

Para llenar el objeto de la octava regla hijiénica se aconsejará al individuo enfermo de amor, por egemplo, evitar los espectáculos, lectura y conversaciones voluptuosas, al que sufre pasiones tristes y prolongadas se evitarán las influencias capaces de determinar afecciones crónicas del estómago, hígado,



pulmones, corazon y matriz, y al que experimenta accesos de ira ó de furor se escusará todo lo que pueda escitarle demasiado, como la luz fuerte, el ruido etc. *Un vaso de agua apaga la ira*, dicen las gentes, y este precepto saludable no debe hecharse en olvido toda vez que pueda practicarse.

### CAPITULO III.

#### *De la locomocion.*

La locomocion, que en fisiología espresa literalmente el movimiento de una parte ó de todo el cuerpo que cambia de lugar, aquí tendrá mas latitud por que no solamente comprenderá los movimientos que imprimen al hombre los cuerpos exteriores, ó los que afecta por su accion muscular, sino tambien todos los géneros de estacion, todas las actitudes en las cuales esta accion sea mas ó ménos grande. En su consecuencia este capítulo será dividido en tres artículos: el primero le consagraremos á la *estacion*, el segundo *ejercicio* y el tercero á la *gestacion*.

#### *De la estacion.*

Siempre que la fuerza muscular mantenga al cuerpo en una posición cualquiera, se llama *estacion*, y esta se diferencia del reposo, en que en esta el cuerpo ó un miembro obedecen á su peso y se hallan en inaccion, sin que obre para nada la fuerza muscular: respecto al ejercicio ecsiste la diferencia en que en la estacion los músculos trabajan para conservar una actitud, y en el ejercicio obran para que cambie de lugar el cuerpo, ó alguna de sus partes.



Los efectos de las diferentes estaciones se operan en los músculos, en las partes que transmiten inmediatamente el peso del cuerpo al suelo, en los huesos, en la víscera del vientre y en otros órganos.

Los efectos de las varias estaciones sobre los músculos son el cansancio, y un aumento de fuerza y de volúmen.

Las estaciones mas comunes son la bipeda, la monópeda, la de sobre las puntas de los pies, la de rodillas y la de asiento.

La estacion *bipeda* es la mas ventajosa al hombre: en esta estacion los pies transmiten todo el peso del cuerpo al suelo; sin embargo, para serlo se necesita buena conformacion, y la edad en que los músculos tengan suficiente fuerza y los huesos la solidez necesaria. La estacion bipeda es imposible para un niño cuando la cabeza y vientre no tienen un volúmen proporcionado á las demás partes del cuerpo, ó sus músculos son aun muy gelatinosos y débiles y sus huesos poco consistentes. Hay además circunstancias en que dicha estacion es perosa. La muger habituada á llevar corsé, si se despoja de él, se debilitan los músculos erectores del tronco, y le cuesta trabajo sostener la rectitud del cuerpo, del mismo modo que á la embarazada y á todo individuo que por cualquiera causa tiene el vientre demasiado voluminoso.

La estacion *monópeda*, ó sea sobre un pié, es molesta sobremanera, por que falta el equilibrio al peso del cuerpo y es por tanto inusitada.

La estacion sobre las *puntas de los pies* es así mismo penosa por que todos los esfuerzos los hacen los músculos de las pantorrillas, y por consiguiente en este sitio es donde mayor incomodidad se siente: dicha posicion no puede ser muy prolongada á ménos que no se apoyen las manos como hacen los lacayos en las traseras de los coches.

La estacion de *rodillas* ecsije muchos esfuerzos por que las rodillas y pies que sostienen al cuerpo se encuentran tras de él, y en continua tendencia este á caer adelante; por eso se acostumbra en los templos el uso de reclinatorios para orar. La fatiga que causa la genuflexion es considerablemente menor cuando las nalgas se apoyan sobre los talones.

La estacion de *asiento* es de todas las que ménos incomodidad causa, y por consiguiente la que se desea mas, con tal que tenga donde apoyarse la espalda. La altura de las sillas debe ser tal que estando el tronco situado verticalmente forme un ángulo



recto con los muslos. Cuando son bajas fuerzan á los miembros inferiores á una flección incómoda, y cuando altas á una estension ó á quedar colgando: en el primer caso embaraza la circulación venosa, y en el segundo los miembros inferiores sufren el peso del cuerpo. Esta posición es casi un término medio entre el estar de pié y estar sentado.

*Efectos de las estaciones sobre las partes que transmite el peso del cuerpo al suelo.* En la bipeda los individuos que tienen los pies planos, y sin la concavidad natural de la superficie plantar, se cansan de tal manera que esta deformidad debe considerarse como suficiente causa esceptuante del servicio militar. Los zapatos muy estrechos y sin elasticidad achatan la cara plantar de los pies, borran su concavidad, y aumentan su diámetro transversal; por esto incomodan en la estación y en la marcha. En la estación de rodillas la piel se encuentra oprimida entre dos cuerpos duros, el suelo y la rótula, lo cual hace mas ó ménos esta posición dolorosa, segun esté la piel mas ó ménos habituada y encallecida por la genuflección. La estación de asiento es tambien incómoda, cuando por largo tiempo se sostiene sobre un cuerpo duro ó desigual, y sobre todo para las personas que poco provistas de gordura aplican su piel delgada y sus tuberosidades isquiáticas. Estos inconvenientes faltan cuando los asientos están dispuestos con cojines de lana, seda ó algodón; pero tambien estas materias susceptibles de calentar demasiado las partes que largo tiempo oprimen, pueden causar diviesos, y algunas veces almorranas. Por tanto se aconseja á las personas de gabinete y á todas las obligadas á permanecer sentadas mucho tiempo, usen sillas cuyo asiento sea de paja, junco ó rejilla, ó bien cubiertos con cojines rellenos de crin y forrados con piel. Montegre mira como muy perjudiciales y causadores de almorranas los sillones de asiento horadado y los cojines en forma de rosquete, de que muchas personas hacen uso, y aconseja á las que padecen dicha enfermedad acostumbren sentarse sobre cojines de crin bombeados en su centro.

*Efectos de las diferentes estaciones sobre los huesos.* Es necesario que el peso del cuerpo no esceda á la solidéz de los huesos; por eso el deseo bien natural de algunos padres de ver andar á sus párvulos antes que los huesos de estos tengan la consistencia necesaria á soportar el peso del cuerpo, ha hecho que contraigan sus hijos una conformación viciosa. Algunos médicos reprobaban el uso de los carricoches en que pasean los niños, pero



únicamente debían declamar contra su abuso: el carricoche cuando no se usa prematuramente, y se espera á que los niños hayan comenzado á sostenerse y dar algunos pasos, es no solamente un medio de proteccion, sino de apoyo. En cuanto á los andadores se les prohíbe con razon, por que comprimen el pecho, levantan los hombros, y tienden à dar una direccion irregular á los huesos que componen la armadura de estas partes. El peso de las partes del cuerpo que gravitan sobre la columna vertebral, sea estando el individuo de pié, ó sentado, puede causarle una direccion viciosa cuando los huesos que la forman no tienen la solidéz necesaria; por eso los jóvenes que crecen rápidamente y demasiado suelen encorvarse; por que la dureza de las vértebras no ha debido aumentar en proporcion de lo que se ha distendido. Los corsés forzando el tronco à tomar malas actitudes han sido causa de nó pocas gibosidades. Una posicion violenta, prolongada ó habitual de la columna vertebral produce el mismo efecto: así se vé en algunas personas escesivamente aplicadas al estudio del harpa, ó al dibujo, ó escritura en mesas demasiado altas.

*Efectos de las estaciones sobre las vísceras del vientre y otros órganos.* Algunas vísceras del aparato digestivo cuando están sobre-cargadas de gordura ó llenas de alimento sufren presion contra las paredes anteriores del vientre en la estacion de pié, y tambien cuando la matriz está distendida por el producto de la concepcion. Estando el individuo sentado, y apoyada la espalda, el esfuerzo de estas vísceras contra dicha pared es muy leve; pero en la genufleccion, y sobre todo, inclinado el cuerpo sobre un punto de apoyo, el peso de las vísceras y la presion de las paredes abdominales obran sobre la parte superior del vientre; por eso el número de quebrados era tan considerable en las órdenes monásticas.

La circulacion es entre todas las funciones de la economía la que sufre mas en las flecciones escesivas y continuadas por largo tiempo; de aquí los engurgitamientos, la tumefaccion, el color violáceo, y las varices y aneurismas á que comunmente están espuestos mas que otros artesanos, los zapateros y los sastres.

En todas las estaciones, escepto cuando el cuerpo está acostado, la sangre sube contra su peso en una porcion mas ó ménos considerable del sistema venoso, lo cual se verifica sin inconveniente en el estado de salud completa; pero cuando se está débil, valetudinario ó cacoquímico, suele la estacion bípeda pro-



longada causar la hinchazon de las venas, la de las extremidades, las varices y los desfallecimientos; por eso los individuos debilitados solamente pueden estar sentados ó tendidos, y en caso de algun desfallecimiento, los primeros socorros consisten en acostarlos horizontalmente, aplicarles á la nariz algunos olores, hacerles fricciones sobre la piel, y rociarles el rostro con agua fresca.

*Del ejercicio, sus efectos y reglas hijiénicas concernientes.*

Ya se ha dicho en otro lugar que el ejercicio aumenta el vigor de las partes que trabajan, así es que el obrero tiene mas fuerza muscular que el literato: el aumento pues de la enerjía y volúmen de los músculos, de su agilidad y precision para los movimientos es uno de los efectos del ejercicio: tambien lo es el cansancio, el cual sentimiento no se limita á los músculos que han trabajado, sino que se estiende á todo el organismo y causa un mal estar, y á veces la fiebre. Si el cansancio no es un estado favorable al hombre robusto ¡cuanto ménos lo será al débil! Debe evitarse sobre todo, á los individuos irritables y predispuestos á las inflamaciones; ¡cuántos artesanos, jornaleros y labradores pagan con una vejez anticipada los excesos de su trabajo, y alargan una mano casi paralizada por el cansancio, para impetrar la compasion de tanto ilustre ocioso que se ha enriquecido con la fatiga de estos desgraciados! Tambien suele ser efecto del ejercicio la ruptura de músculos ó tendones. Omitimos referir hechos que prueban esta verdad por ser harto sabidos. Los bailarines, títeres y saltadores, son los individuos mas espuestos á dicho accidente.

Los esfuerzos para levantar fardos, saltar fosos, escretar ú orinar, en los casos de constipacion de vientre ó de iscuria, han causado hernias; á los bostezos se ha seguido algunas veces la luxacion de la mandíbula inferior, y á la fuerte y súbita rotacion de la cabeza, la dislocacion de la primera vértebra del cuello con la segunda.

*Influencia del ejercicio sobre algunas funciones.*

*Digestion.* El ejercicio tiene un gran poder sobre el apetito:



el individuo que trabaja poco suele tenerlo mediano, escaso ó nulo, mientras que el trabajador le adquiere tal, que necesita para satisfacerlo abundante copia de alimentos. Las abstinencias extraordinarias de que hablamos en otra parte, solo han sido observadas en sujetos que se hallaban en una inmovilidad casi continua; pero si el ejercicio moderado es el mas activo escitante del apetito, el inmoderado causa el efecto contrario.

El ejercicio moderado es tan útil antes como despues de la comida; antes aguijonea el apetito; despues activa la digestion. El paseo moderado despues de comer, y á un aire libre y puro; es mas conveniente que la inaccion y el sueño.

*Circulacion y respiracion.* Estas dos funciones se hallan en el organismo tan encadenadas la una á la otra, que casi es imposible aislarlas cuando se ecsaminan sus modificaciones; estas modificaciones poco pronúnciadas en un ejercicio moderado, se manifiestan en alto grado en un ejercicio violento. Un individuo que acaba de luchar, correr ó bailar, subir una montaña etc., siente batir con fuerza su corazon, su pulso se pone fuerte, frecuente y desenvuelto; se percibe en la piel el movimiento de las carótidas, la cara se hincha y enrojece, y la inspiracion y espiracion se suceden con rapidez. Tambien ha sufrido alteracion química el aire espulsado de los pulmones.

*Absorcion.* La ociosidad engorda y el trabajo enflaquece; por eso en Inglaterra hacen dar largas carreras á los mozos que han de montar los caballos que han de correr, y al efecto los visten con ropas pesadas que los hagan sudar, y por consiguiente enflaquecen. Galeno hizo adelgazar en poco tiempo á un hombre extraordinariamente obeso, obligándole á ejercicios violentos.

*Secreciones, ecsalaciones, nutricion.* El ejercicio aumenta la secrecion cutánea, segun es cosa sabida, y no lo es ménos que las personas criadas, y que viven en un aire puro y libre, ejercitando sus fuerzas musculares, se ven mas nutridas que las que vejetan en la obesidad.

*Sensaciones y facultades intelectuales.* Un ejercicio moderado sostiene la facultad de sentir y la de pensar. En general está el espíritu mas capaz de discurrir en el paseo que en el bufete, y se experimenta tambien mayor número de emociones nacidas de la multiplicidad de los objetos que hieren nuestros sentidos. Empero el ejercicio inmoderado produce efectos contrarios.

*Calorificacion.* Se sabe que el ejercicio desenvuelve el calor, y que se siente mas el frio en la inaccion. El movimiento



de los músculos, las frotaciones que resultan y los efectos tónicos deben colocar al ejercicio en el número de una de las principales fuentes del calor.

### *Resumen.*

Recopilando cuanto llevamos dicho à cerca de los afectos del ejercicio, vemos que el moderado obra como un agente tónico, que el excesivo produce irritaciones, y que él estremadamente violento puede causar mas fatales resultados. Entremos pues ahora, aunque rapidamente, à considerar en detal, los diferentes ejercicios à que el hombre por necesidad ó complacencia se entrega.

*Marcha ó paseo.* Cuando este se hace sobre un plano horizontal ó llanura es el mas cómodo de todos los ejercicios; pero es incómodo ó fatigante cuando se hace sobre un plano inclinado ó cuesta abajo, así como cuando cuesta arriba, al subir una escalera ó una montaña. Esto no conviene à las personas de respiracion corta, à las asmáticas, ó que están iniciadas de afecciones del corazon ó de los vasos gruesos. La marcha es tanto mas penosa cuanto mas rápida y desigual.

*Salto.* Es el salto estremadamente fatigoso para el viejo y aun para el adulto, solo conviene à la juventud, pero como el choque es muy fuerte en este género de ejercicio, debe prohibirse à los individuos que padezcan aneurismas y hernias, à las mugeres en cinta y à los individuos delicados del pecho.

*Carrera.* Esta puede considerarse un medio entre la marcha y el salto, ó sea una sucesion de saltos. Como es prontamente seguida de fatiga y cansancio, se debe prohibir tambien à las mugeres preñadas y à las personas de pecho delicado.

*Baile.* Tambien se compone de la marcha y del salto. Cuando el baile se encierra en ciertos límites, cuando sus movimientos no son ni rápidos ni violentos, cuando no se verifica hasta el cansancio, cuando no se obliga à una rotacion prolongada como el vvals, cuando sus sacudidas son moderadas debe considerarse como uno de los mas útiles ejercicios. Mas tónico que el simple paseo, es ménos fatigoso que la marcha ascendente,



la carrera y el salto, lo cual debe atribuirse à la regularizacion de los movimientos por la música. El baile dà á la juventud vigor, salud, gracia, soltura y libertad à los movimientos: conviene tambien el baile à la adultez, sobre todo à las mugeres, à algunas de las cuales corrije los efectos de una vida demasiado sedentaria. El baile, sin embargo de sus ventajas, ofrece inconvenientes à las personas à quienes el choque y sacudimientos pudieran ser nocivos, y por tanto, debe no permitirse à las mugeres durante su preñez y periodo menstrual, ni à las personas amenazadas de hemotisis ó iniciadas de aneurismas.

*Caza.* En este ejercicio se encuentra la marcha, la carrera y el salto; en ciertos casos obliga à todas las actitudes, à gritar, y à no dejar un solo músculo en inaccion: sin embargo, en justos límites la caza es ciertamente uno de los ejercicios mas saludables por el movimiento muscular, por el aire puro que en el campo se respira, y por las numerosas, variadas y agradables sensaciones que orijina.

*Esgrima.* Este ejercicio pertenece mas à la estacion que el antecedente. La esgrima ecsije un esfuerzo muscular bastante considerable, que no tiene otro objeto que mantener el cuerpo ó el brazo en cierta posicion, y tambien en un gran número de movimientos hechos sin indiferencia, sino atendiendo cada músculo flexor à su estensor para moderar, limitar ó detener su accion: hay en fin, en la esgrima una continua lucha entre todos los músculos; lo cual hace à la vez este ejercicio útil y fatigoso, y además una série de sacudidas que toman parte activa en la produccion de sus efectos; sin embargo, como uno de los pies se apoya fuertemente en la tierra cuando el otro la hiere, estas sacudidas son ménos generales que en la carrera y en el salto.

*Juegos de pelota, balon y volante.* En estos juegos, como en la esgrima, se ejercitan tanto los miembros superiores como los inferiores, y contribuyen por ello à dar fuerza y agilidad. En los de pelota llamados *el largo* y de balon, se emplea mas la carrera. El de pelota *corto* ó *blé* necesita mas actitudes y movimientos mas variados. El *volante* es el ménos fatigoso y por tanto mas conveniente.

Los juegos del *tejo*, *las bochas* y *los bolos* no obligan à saltar ni à correr: en ellos se emplea mas la destreza que la fuerza, y por eso deben considerarse útiles. (1)

---

(1) *El juego de los bolos segun se usa en las montañas de Asturias ecsije mucha fuerza por el peso considerable de las bolas.*



*La barra.* El tiro de barra es entre los juegos de fuerza y destreza el que mas puede comprometer la salud: no solamente ecsije este ejercicio una salud robusta, sino que aun así puede causar hernias, aneurismas, emotisis y otras enfermedades.

*Villar.* Este juego ofrece todas las ventajas de la marcha sobre un plano horizontal, y además todas las de un ejercicio moderado, principalmente de los miembros superiores. Sin duda el villar es uno de los entretenimientos mas saludables, uno de los géneros de locomocion mas convenientes despues de la comida.

*Natacion.* El nadar tiene por caractéres particulares no ecsijir fuertes sacudidas, solamente sí las consecuentes à simples movimientos, y librar à la médula espinal del peso de los miembros superiores del cuerpo. Este ejercicio es útil bajo el doble concepto de fortalecer, y prevenir el riesgo de la sumerion.

*Canto, declamacion y lectura en voz alta.* La influencia de estos ejercicios se limitan à los órganos que los ejecutan; tales son la garganta, larinje, paredes del pecho y órganos contenidos en esta cavidad. Cuando no pasan ciertos límites, son provechosos estos ejercicios; por ellos adquiere la voz estension, firmeza y suavidad, favorecen el desarrollo del pecho, y en este concepto han solido destruir algunas enfermedades del aparato respiratorio, como la tisis incipiente; mas cuando se ejercitan demasiado estos órganos ó con violencia dichos ejercicios son muy perjudiciales. Los ascensos en el canto, los gritos y la declamacion han causado hemotisis, tisis larinjeas y pulmonares, y enfermedades del corazón ó de sus vasos.

Los oradores, declamadores y cantores deben arreglar su voz à la estension de sus facultades, no ejereitarla hasta la fatiga y suspender su ejercicio cuando esta aparezca: no ocuparse en estas tareas al acabar de comer, seguir un réjimen moderado, evitar los excesos y particularmente los del amor, y el uso excesivo de licores espirituosos; abstenerse de comidas saladas y picantes y de bebidas heladas, cuyo uso fuera perjudicialísimo despues de dichos ejercicios.



*De los efectos del ejercicio pasivo ó gestacion,  
y de las reglas hijiénicas relativas.*

La gestacion tiene gran analogía con los modos de locomocion que hemos explicado, y no es otra cosa que una modificacion de la estacion. Nos ocuparemos de estos ejercicios en particular.

*Equitacion.* De todas las gestaciones la equitacion es la que ecsije mas esfuerzos musculares. Debe considerarse como una variedad de la estacion de *asiento*. Cada paso que el caballo dá experimenta una sacudida que trasmite al jinete. Si marcha al paso, las sacudidas son moderadas; si á la andadura son mas fuertes, y mas al galope; pero al trote lo son tanto y tan incómodas que hay personas que no pueden resistirlas.

Cuando los sacudimientos que resultan del *paso* y de la *andadura* no son considerables, la equitacion es uno de los ejercicios mas favorables á la salud, causa ménos fatiga que la *marcha*, y permite mas largo paseo, mas variado y ofrece mas objetos de distracion y respirar un aire mas puro que el habitual. El ejercicio á caballo, cuando es moderado, abre el apetito, facilita las dijestiones y entona el organismo: puede considerarse como uno de los mas útiles á las personas débiles de edad algo avanzada y convalecientes. Es tambien útil á algunos enfermos crónicos.

Empero cuando la equitacion ecsije grandes esfuerzos, cuando causa extraordinarios sacudimientos y muy repetidos, no deja de ofrecer inconvenientes: bajo tales condiciones debe prohibirse á las personas predispuestas ó iniciadas de males irritativos, ó de afecciones del corazon y de sus vasos, de cálculos vesicales, tumores hemorroidales etc. Tambien puede causar las hernias.

*Carruajes.* Los mal suspendidos, como desgraciadamente lo son nuestras vetustas calesas, tienen el inconveniente de producir violentas sacudidas, que causan incomodidad suma, y alguna vez las consecuencias de volcar: los esfuerzos del aparato muscular para mantener el equilibrio y disminuir la impresion del movimiento comunicado, son penosos. Los carruajes bien suspendidos carecen de estos inconvenientes y sus moderados sacudi-



mientos son útiles á las personas débiles, ancianas ó convalecientes.

*Literas ó sillas de manos.* Este género de gestacion causa sacudidas tan débiles, que son casi nulas, es por consiguiente útil como medio de transporte á toda clase de enfermos, á los heridos y á las personas tan débiles que fuera imposible llevarlas en carruage.

*El paseo en agua.* Cuando es en onda tranquila despierta el apetito y facilita la digestion; pero estos efectos mas bien son debidos á la pureza del aire y á la distraccion que al movimiento. Este género de ejercicio no conviene á las personas susceptibles al maréo.

*Cuna.* Las sacudidas lijeras que se imprimen á los párvulos en las cunas, no pueden ménos de serles útiles en época en que sus movimientos son tan escasos: el desarrollo, el hermoso color de las mejillas de los niños que se mecen, pueden compararse con el tinte pálido, miembros flacos y mala salud de aquellos que noche y dia se estacionan sobre una cama ó una silla; pero clamemos contra aquellas madres y nodrizas que para acallar los lloros de los parvulitos ó para hacerlos dormir, les imprimen sacudidas violentas en las cunas; estos movimientos pueden producir afecciones graves del encéfalo.

*Columpio.* Pocas personas pueden soportar el ejercicio del columpio, á causa de los vértigos y náuseas que ocasiona; las que pueden estar esentas de este inconveniente conseguirán algun beneficio siempre que los movimientos no sean violentos.

#### CAPITULO IV.

##### *Influencia de las funciones generadoras.*

Las funciones generadoras tienen como las demás un objeto, el cual debe desempeñarse; no puede nadie sustraerse á los deberes que imprimen, sobre todo en ciertas circunstancias, sin comprometer mas ó ménos la salud. La abstinencia completa de



los actos venereos pueden considerarse como un mal; por ellos comenzaremos para pasar despues al abuso de estos mismos actos.

La abstinencia no la entendemos aquí solamente por la privacion de los actos generadores, sino tambien por la resistencia á las sensaciones á que impelen entregarse los individuos de uno y otro sexo. No puede haber abstinencia de los actos venereos, ó mas bien continencia en el niño ni en el viejo; en el primero porque el sentido genital aun no ha nacido, y en el segundo porque ya se ha estinguido. El celibato puede ecsistir sin deseos amorosos; pero sin estos deseos no puede haber continencia.

La pubertad empieza desde los doce á los diez y ocho años: un nuevo centro de sensaciones aparece entonees, una multitud de ideas y necesidades nuevas. Esta época es mas tardía en los climas frios que en los cálidos. Tambien es ménos precoz en los individuos sujetos á rudos trabajos, que en los criados en la molicie y la ociosidad, en los aldeanos, que en los habitantes de las grandes ciudades, donde todos los sentidos son prematuramente escitados desde la mas tierna edad; y en fin, esta precocidad es mas notable entre los que frecuentan las sociedades, los bailes, los espectáculos, y se entregan desde temprano á las lecturas lascivas, obscenas y que se procuran secretos placeres, y hacen uso de alimentos escitantes, licores alcohólicos y bebidas fermentadas.

Cuando los deseos venereos no son impetuosos la continencia es útil; se experimenta un bien estar general, se siente el cuerpo bien dispuesto, y cuando llegan á satisfacerse, porque toda continencia debe tener un término; es con mas placer y complemento; pero tanto como la continencia es útil cuando los deseos son moderados, es nociva cuando son estremados, sea por una disposicion natural, ó por que sean escitados los sentidos, ó por una tenaz resistencia de la voluntad contra los gritos de la naturaleza. En este caso se han visto sobrevenir enfermedades vergonzosas; como la satiriasis, el priapismo, la erotomanía, la ninfomanía, y el histerismo. Una jóven de buena familia y de edad de diez y nueve años, fué acometida de accesos histéricos y convulsiones; tratada inútilmente por espacio de mucho tiempo con todos los medios que enseña la medicina, la enferma desapareció un dia de su casa paterna, sin que por mas que se la buscara se llegase á encontrar. Al cabo de algunos meses, pasando su médico Mr. Asquirol por uno de los barrios peor avecindados de París, la encontró—¿Que haceis aqui, señorita? la preguntó—*Estoy curándome*, respondió ella. Esta desgraciada



continuó durante diez meses en la vida de muger pública de la mas íntima clase, tuvo dos abortos, y acabó por volver à la casa de sus padres totalmente restablecida de sus enfermedades. Despues se casó, fué madre de familia, y tuvo una conducta irreprehensible. Habiendo sido una bailarina herida lijeramente en el pecho, su médico la puso á dieta, y la prohibió los goces sensuales que ella se procuraba con esceso. A consecuencia de este plan la enferma tuvo poluciones nocturnas, adelgazó por momentos, y fué acometida de violentos dolores en los lomos. En fin, cansada de purgas, sangrias etc., abandonó todos los remedios, se entregó á sus anteriores placeres, se dissiparon los síntomas y no tardó en recobrar una salud completa.

En vista de estos hechos y otros muchos que pudiéramos referir ¿qué deberá pensarse del celibatismo? No debe verse en él mas que un estado contrario á la naturaleza, una rebelion contra las necesidades de los órganos, tan precisas de satisfacer como el hambre y la sed, y sin embargo el celibato ha sido aplaudido por filósofos como obra de la razon y por sacerdotes como de la moral. Ha creido presentarse en mas grande estado de pureza delante de Dios, habiendo violado las leyes de él emanadas. Si se quieren conocer los resultados de los votos religiosos en ciertas personas, léase la historia del desgraciado Blanchet, cura de la Reolle en Guyenna, tal como el ilustre Buffon nos la ha transmitido. Obsérvense los viejos celibatos, con respecto á su salud, y cuéntense sus dias. El doctor Haigart ha probado por tablas mortuorias, que la vida de los célibes en igualdad de circunstancias es mas corta. Igual observacion han hecho Buffon y de Parcieux. Este último y un antiguo cura de San Sulpicio han demostrado tambien por estados necrolójicos esactos, que los monges, á pesar de la uniformidad y arreglo de su vida, viven ménos que las demás gentes del mundo, que desde el año 1685 hasta el de 1745 pocos habian llegado á la edad octojenaria; que las personas de ambos sexos que encierran los conventos no viven tanto como los eclesiásticos seculares que viven en la libertad; que los célibes legos viven mas que los religiosos, y en fin, que de todos los individuos son los casados los que mas llegan á una vejez avanzada. Estos hechos están confirmados por Hufeland y Sinclair.

Debe pues mirarse como un precepto hijiénico el no resistir con tenaz obstinacion á las necesidades reproductoras, y acordarlas todas las satisfacciones no reprobadas por la moral.



*Efectos del abuso de la cópula y reglas hijiénicas que la conciernen.*

Hay abusos del coito, primero, cuando los individuos de uno y otro sexo se entregan á él prematuramente; segundo, cuando lo hacen en edad avanzada, y tercero cuando se repite demasiado.

*Cópula prematura.* Debe establecerse una distincion entre la *pubertad* y la *nubilidad*. La primera tiene lugar tan luego como las relaciones entre los sexos es posible; pero la segunda no lo tiene hasta que estas relaciones puedan establecerse sin daño de la salud. Puede haber deseo y posibilidad de ejecutar el coito antes que el cuerpo haya adquirido todo su desarrollo; si no se escucha mas que este deseo, si se le obedece ciegamente pueden resultar males sin número, tanto para los individuos que ejecutan los actos reproductores como para el fruto de ellos.

Cítanse hombres que gozan una salud florida en la edad mas avanzada, aunque hayan sido precoces en los goces sensuales. Montegre cuenta de un jóven que fuè iniciado en los misterios del amor á la edad de siete años, sin ser aun pubero, y que no obstante despues de los sesenta conservaba todo el vigor físico y moral que se pudiera desear. De aquí infiere este célebre hombre que los riesgos de los goces prematuros son ecsajerados. Sin embargo, estos inconvenientes se han designado en todas las épocas y en todos los paises. Las leyes de Licurgo prohibian á los hombres casarse hasta los 37 años, Xenofonte y Plutarco, que habian explorado el espíritu de estas leyes aseguran que su objeto era obtener generaciones vigorosas. Platon pretendia la nota de infamia para los hijos nacidos de madre que contase ménos de 20 años, y padre de ménos de 30. Tácito cuenta que los jóvenes Germanos no conocian el amor precoz. Deben conservarse, decia, las fuerzas productices hasta el estado de madurez. Las mugeres están sometidas á la misma ley.

En los jóvenes los goces prematuros se oponen al desarrollo del cuerpo; quedan flacos, débiles y sujetos á una multitud de enfermedades. La tisis pulmonar es sobre todo una se-



cuela de los placeres precoces. En las mugeres se altera la salud, pierden el color y frescura de la cútis, y la sobrevienen leucorréas de interminable duracion que las aniquilan. Si desgraciadamente conciben, rara vez llega á su término el preñado. Este es penoso, el parto laborioso, y con dificultad pueden amamantar á sus hijos y cumplir con todos los deberes de la maternidad: vése las prematuras y sin atractivos ya en edad mediana, se arrepienten tarde de haber sucumbido á las ecsijencias de las primeras pasiones, ó maldicen á los padres que no han vacilado en sacrificarlas al vil interés.

Las consecuencias de los matrimonios precoces no son ménos deplorables para los hijos que para los padres: donde tales casamientos tienen lugar se ven hombres pequeños y mezquinos. Mr. Delafontaine atribuye á las uniones prematuras de los judios polacos, la extrema debilidad física que se observa en ellos y en sus hijos. Frecuentemente se observa hijos débiles de padres muy jóvenes.

A pesar de todas las dichas consideraciones los casamientos precoces tienen sus partidarios. Mr. Foderé los cree convenientes para evitar la masturbacion. Otros para impedir el libertinage; pero creemos hay varios medios de prevenir estos males sin procurar otros para su remedio.

Creemos difícil fijar la época en que pueda contraerse matrimonio sin comprometer la salud. Hay mugeres que sin riesgo podrian ser madre á los 16 ó 17 años, mientras que otras no podrian serlo sin inconvenientes para ellas ó sus hijos, hasta una edad mas adelantada. Esta edad no puede fijarse en razon de la influencia de los climas, y por tanto ha bastado que el hombre tenga algunos años mas que la muger. Aristóteles pretendia que este exceso debia ser 20 años, á fin que la fecundidad de ambos secos se perdiese al mismo tiempo. Licurgo señalaba 10 y otros han designado mas ó ménos; pero en verdad que nada influye la igualdad de edades á los fines del matrimonio, con tal que ecsistan las condiciones antes indicadas.

#### *Espulsion en edad muy avanzada.*

La union de los secos en edad muy avanzada ofrece graves y numerosos inconvenientes; sin considerar otros, que los que



conciernen á la hjiene vemos que los viejos que la practican abrevian su vida. Los casamientos tardíos faltan á su objeto por la infecundidad de los esposos; la muger aun en el caso de concebir se espone mas que en otra edad á partos laboriosos, y dá á luz hijos débiles y con el sello en su organismo de la vetustez. Aunque algunos viejos conservan la potencia de la edad adulta, nada en general es para ellos mas mortífero que el acto procreador: mas de una vez se les ha visto perecer en él. Un octojenario quiso encender la tea de himéneo con una tierna y linda jóven, criada en un convento; en este lugar se celebró la ceremonia nupcial y de él pasaron los novios al tálamo. Pocas horas despues la novia era viuda, y á los nueve meses fué madre.

La fecundidad acaba en la muger con la terminacion de la época de su evacuacion menstrual; esta época acontece en nuestros climas desde los 45 á los 50 años, y la facultad procreatriz en el hombre se debilita en lo general de los 50 á los 60, y se pierde pasados los 60. Sin embargo, esto es tan indeterminado que no podria jamás afirmarse que un hombre por anciano que fuese habia perdido completamente la dicha facultad. Numerosos egemplos prueban que el hombre puede procrear en edad muy avanzada. Apesar de estos casos debemos convenir en que los casamientos tardíos son contrarios á la poblacion.

Se ha pretendido que el calor de una jóven esposa calentando al anciano marido, le daba nueva vida, y se cita el egemplo del Rey David, que en su ancianidad recurrió con fruto á este medio; pero si esto es así, no dejará de ofrecer inconveniente á la salud de la muger, segun se ha observado, marchitando la frescura de su tez y arrugándola.

*Abuso de la cópula.* Hay abuso de la cópula siempre que por ella se altera la salud ó resultan hijos débiles y enfermizos. Debemos pues ecsaminar; primero, las causas que hagan dañosa la cópula; segundo, cuales son las que pueden dañar á la constitucion de los hijos.

*Causas que pueden hacer dañosa la cópula.* El coito es dañoso cuando es muy repetido, cuando es intempestivo, cuando espone al contajio de ciertas enfermedades, y en fin, cuando se fecunda á una muger cuyo parto puede ser peligroso.

El exceso en el coito es relativo, no absoluto; tal persona apenas puede cumplirle una vez al mes, mientras otras lo ejecutan muchas veces al día sin quebranto de su salud. Es pues imposible marcar los límites en el uso conveniente de estos actos, y de consiguiente valuar el abuso.



Los efectos de los excesos de la cópula son: primero, la *ener-vacion*. Un Hércules despues del coito no es mas que un hombre comun, no hay vigor muscular que pueda resistir à esta especie de exceso; segundo, el *enflaquecimiento*, el cual aumenta progresivamente, aunque el apetito es vivo; la frescura de la tez desaparece, los ojos se hundén, y la piel se pone seca, àspera y terrosa; tercero, las *poluciones nocturnas*, las cuales contribuyen à la debilitacion; cuarto, la *impotencia*, que mas tarde ó temprano acontece à consecuencia de los excesos venéreos; quinto, en fin, una multitud de enfermedades, como la tisis pulmonar, la carie de las vértebras y las aneurismas del corazon.

Aunque las mugeres resistan mas que los hombres à la excesiva repeticion del coito, no están exentas de algunos males, como el histerismo, la epilepsia, las leucorreas y varias enfermedades nerviosas.

Las mugeres que se entregan al coito durante su evacuacion ménstrual, se esponen à la supresion ó à la hemorragia uterina, y à causar en el hombre una blenorragia ó úlceras en el pene. De aquí se vé que el aseo y la hijiene están de acuerdo para la proscripcion del coito en semejante circunstancia.

Muchas mugeres sufren sin incomodidad los goces venereos durante su preñez; pero otras han abortado en consecuencia de estos actos.

Todo el mundo sabe que el contajio de la sífilis se verifica las mas veces por el coito. La lepra que se padece en Egipto y otros parajes de la Provenza y del Piamonte hacia romper en otro tiempo los contratos del matrimonio, y separar los esposos. No es raro, si hemos de dar crédito à una multitud de autores ver que cuando uno de los esposos contrae la tisis, y continuan los goces conyugales, se altera la salud del otro; y aunque la epilepsia no sea enfermedad contajiosa, parece que tambien cuando el uno la adquiere, el otro se afecta por una especie de imitacion.

Cuando la construccion de la pelvis es deforme, se ha aconsejado que antes que la muger se case sea ecsaminada atentamente, y consideradas las proporciones de este canal huesoso, à fin de evitar un parto laborioso y tal vez imposible. En Francia, segun Froissard, ecsistia en otro tiempo la costumbre de procederse à dicho ecsamen, y se dice que Isabel de Baviera lo sufrió antes de desposarse con Cárlos VI. En la actualidad no hay las que lo ordenan; pero si ecsiste un deber en los padres para



no permitir el matrimonio á sus hijas mal conformadas, sin que preceda la inspeccion científica que pueda evitar resultados fatales.

*Causas que pueden hacer dañosa la cópula á los hijos.* Es dañosa la cópula á los hijos cuando entre los padres no existen las condiciones necesarias para formarlos bien constituidos, y cuando padecen enfermedades susceptibles de ser transmitidas.

Los padres demasiado jóvenes ó muy ancianos procrean en general hijos débiles: los cacoquímicos, enfermizos y debilitados están en igual caso. Frank, Buffon y otros autores han creido que cuando cierto número de individuos forman una clase fuera de la cual jamas contraen matrimonio, su especie llega á degenerar, y se apoyan en el ejemplo de algunos animales cuyas razas es necesario cruzar, como los caballos, los carneros etc., para que no se alteren. Piensan estos sabios que los vicios orgánicos se perpetuarían en aquellas familias donde los matrimonios permaneciesen concentrados, como se perpetúan los rasgos y facciones del semblante.

Echemos una ojeada rápida sobre las enfermedades que se creen transmisibles por la via de la generacion.

Se pregunta si la sífilis podrá pasar del padre al hijo sin estar afectada la madre; no siendo aun satisfactorias las razones alegadas por una ú otra parte, la cuestion está indecisa: lo que está bien probado es que una madre sigilada dá á luz hijos sigilados. Se ha propuesto para evitar las fatales consecuencias de la propagacion de este mal de uno á otro esposo ó á sus hijos, se disuelvan los vínculos conyugales de una persona infectada antes de contraerlos, confiscando una parte de sus bienes en favor de la otra, y para evitar este sensible extremo, que no se verifique esponsal alguno sin que preceda certificado médico que acredite la completa salud de los contrayentes.

Estos medios son excelentes; pero dudamos que en el estado actual de nuestras costumbres puedan dar el resultado.

Se sabe bien que las personas nacidas de padres afectados de escrófulas, raquitis, gota ó piedra, estan mas espuestas que otras á contraer dichas enfermedades. La disposicion á la tisis es la mas notable, como herencia fatal: tambien se hereda la epilepsia y no falta quien crea que asimismo la tenia.



*Masturbacion.*

Al tratar del coito prematuro hemos indicado algunos efectos del onanismo. El hábito masturbador es tanto mas peligroso cuanto que no ecsije el concurso de otro individuo, y que puede desarrollarse y arraigarse en toda edad.

En efecto, la masturbacion no pertenece esclusivamente á ninguna época de la vida. Dícese que hay quien la ha observado en los niños de pecho y en los mas decrepitos ancianos. En general se observa mas frecuente desde los diez á los veinte años. Antes de los diez años el sentido genital duerme, despues de los veinte se apodera de él la union de los secos; esto es segun el curso ordinario, el cual presenta un sin número de escepciones.

En las niñas es donde se observa el onanismo en mas temprana edad, ó sea en la primera, á causa de la forma de sus partes genitales, la picazon que ocasiona el desaseo, las lombrices ó cualquiera otra causa irritativa le dán orijen. El instinto obliga á la criatura á rascarse, y esta frotacion le procura sensaciones agradables, supuesto que las repite. Muy pronto este mal hábito dá sus frutos, la niña enflaquece, su frescura se marchita, sus dijestiones se alteran y aparecen las flores blancas.

Los niños hallan tambien este vicio sin buscarlo, con la sola diferencia de ser mas tarde. Resulta algunas veces de contener voluntariamente la orina: pero aunque la masturbacion aparece por una especie de instinto, el egemplo, y los consejos perniciosos les hacen inspirar mayor gusto y arraigar esta vergonzosa y nociva costumbre. Reunidos y acostados los jóvenes en un mismo lecho se instruyen mutuamente, ó los domésticos libertinos enseñan á los hijos de sus amos. Por último la vida de los claustros, forzando á buscar en sí mismos los placeres que la naturaleza ha colocado en otra parte, lleva y lejitimaria esta torpeza si pudiese ser lejitimada.

Nada mas variado y espantoso que el cuadro de las enfermedades causadas por los escesos del onanismo; es una es-



cala de males sobre la cual los hombres se sitúan en grados diferentes, según su constitución, su edad ó la extensión de sus excesos. Este no experimenta otra cosa que un sueño penoso y agitado, durante el cual su piel está ardiente y bañada de sudor. Aquel sufre digestiones penosas, males de estómago, cólicos ó diarreas. Otro tiene una sed inextinguible ó una hambre insaciable, y aunque tome enorme cantidad de alimentos no se nutre, y enflaquece paulatina ó rápidamente: en fin, la locura, la epilepsia ó el idiotismo son la participación de algunos, mientras que en otros se desvanecen las facultades que distinguen á los hombres de los brutos; sin memoria, sin previsión, viven para el presente, sin idea de lo pasado ni de lo futuro. El que en otro tiempo era activo, laborioso y audaz se vuelve taciturno, perezoso y temeroso hasta de su sombra. La raquitis, los dolores dorsales, el mal de pot, la coxalgia, la tisis pulmonar, el timosis, el parafimosis, la iscuria, la blenorragia, la leucorrèa, las escrófulas, la impotencia, la aracnitis crónica, las aneurismas del corazón, las gastritis, las enteritis, las poluciones nocturnas, los espasmos, los temblores y otros males que omitimos son la consecuencia del onanismo.

### *Reglas hijiènicas.*

Para prevenir ó desarraigar el hàbito de la masturbacion convienen las reglas siguientes:

Un ejercicio moderado, acostarse tarde y madrugar, á fin que el tiempo del reposo solo pueda consagrarse al sueño.

Que las camas sean duras y sus cubiertas ligeras: el calor y la blandura escitan y disponen á la voluptuosidad.

Que para entrar en la cama haya pasado algun tiempo de la cena: el trabajo de la digestion despierta el sentido genital, y cuando este se satisface aquel se perturba.

Que se proscriba todo alimento escitante, sólido ó líquido, como el vino, café, licores espirituosos etc., y que el agua, la leche y las sustancias farinaceas sean adoptadas.

Que para calmar los ardores sensuales se usen baños templados, ó frios si no hay algun inconveniente.



Que haya un esmerado aseo, y se curen las enfermedades que puedan irritar los órganos sexuales.

Que se procure no retengan los párvulos la orina, y que se haga presente á los jóvenes cuan vergonzosa y perjudicial es la costumbre masturbadora.

Para corregir el onanismo es necesario dirigirse á la voluntad de los individuos que han contraído este fatal hábito, y cuando su razon lo permita, hacerles entender los peligros y males que se procuran, presentándoles el mas horroroso cuadro: se han visto jóvenes á quienes el terror ha hecho renunciar de repente y para siempre á los placeres solitarios.

Los viajes, las ocupaciones, son útiles, y asimismo los trabajos de la imaginacion, como la lectura y la escritura, y en fin, hay casos en que el matrimonio es el medio único y conveniente.

## CAPITULO V.

### *Del sueño y de la vijilia.*

Una de las leyes mas importantes de la vida es la de la intermitencia de accion. Todos los órganos la experimentan; ninguno puede obrar continuamente. Los de la vida llamada de nutricion y aun el corazon se presentan constantemente á nuestro ecsamen, en un estado alternativo de relajamiento y de accion. El aparato encefálico, debe pues, como todos los otros, estar sometidos á esta ley.

Durante la vijilia el cérebro preside á las funciones sensitivas, intelectuales y locomotoras; pero al cabo de cierto tiempo se hace incapaz de percibir los sonidos que hieren el oido, ver los objetos que reflejan la luz, crear pensamientos, ni dirigir movimientos. En vano todos los escitantes exteriores rodean al hombre para impedirle se entregue al sueño, pueden cuando mas retardarle, pero no evitarle. El artillero duerme á pesar del terrible estampido del cañon, el viajero caminando y el letrado escribiendo. Nada puede impedir al cérebro cesar en el ejerci-



cio de sus funciones en cierta época, y durante un tiempo mas ó ménos largo.

### *Influencia de la vijilia.*

Se ha dicho ya que toda sensación, cualquiera que sea el órgano que la experimente, el agente que la produce acaba por desarrollar en este órgano, ó por simpatía en los otros un sentimiento de mal estar y dolor que se llama fatiga, que este estado es tanto mas pronunciado y llega tanto mas pronto cuanto que la percepción de que es producto era mas fuerte; se ha visto que el trabajo intelectual, que las contracciones musculares, que el coito dan un resultado semejante, es pues positivo que todos los fenómenos que componen lo que se llama vida de relacion acaban, cuando pasan ciertos límites, por enjendrar la irritacion, el mal estar, el dolor, en fin, un verdadero estado patológico capaz de acarrear un resultado funesto. Y bien, hay vijilia prolongada, vijilia escesiva cuando se espone á semejante estado, cuando no se procuran nuevas fuerzas por un sueño reparador, cuando se busca, al contrario por medio de escitantes exteriores, el prolongar un trabajo, que el cérebro reusa desempeñar. El órgano ú órganos que se han ejercitado mas son los primeros á sufrir; pero el resto de la economía pronto toma parte en el sufrimiento. Las personas que se abandonan á vijilias inmoderadas, no tardan en enflaquecer, su frescura desaparece, sus digestiones se depravan; experimentan violentas cefalaljas, dolores en los miembros y columna vertebral; su piel se pone quemante y entonces experimentan interiormente un calor muy vivo, como si un líquido ardiente circulase por sus venas. Los ojos se les enrojecen, irritan y lagrimean; la garganta y boca se secan; no hay punto alguno en todo el organismo que no se resienta dolorosamente. La frecuente repetición de la vijilia acaba por deteriorar la constitucion del individuo, y comunicarle una susceptibilidad estrema.



*Influencia del sueño.*

Definir el sueño, la suspension de los fenómenos que caracterizan la vida exterior, es adoptar el género de definición ménos satisfactorio de todos, aquel que solo se atiene à la forma exterior de las cosas, á sus efectos ostensibles. Esto no es decir lo que es el sueño, sino lo que aparece ó como él se muestra. La mejor definicion seria aquella que explicara el género de modificacion del aparato cérebro-espinal que le hace impropio para presidir, en el hombre sano, á las funciones de relacion despues de una cierta duracion del ejercicio de estas funciones.

El sueño se recomienda al estudio del higienista, primero en sí mismo, por los fenómenos que presenta el hombre mientras su duracion; segundo, en sus consecuencias por los diferentes estados patológicos, ú otros que son el resultado. Ecsaminaremos pues el sueño bajo estos dos puntos de vista

1.º *Del sueño considerado en sí mismo y de los fenómenos que lo acompañan.* Cuando se abandonan los individuos al sueño sus sentidos se hacen sucesivamente inactivos, la vista es el primero que cesa; siguen el gusto y el olfato, el oido y el tacto desaparecen los últimos.

La sensibilidad no está de tal modo entorpecida durante el sueño que nada pueda hacer impresion: todos los sentidos no duermen con una intensidad igual, y el hábito hace gran papel en este respecto. Tal persona duerme profundamente bajo el tañido de una campana ó de un yunque; tal otra en una habitacion iluminada con esceso: otras sobre duros guijarros. Los sentidos que se entorpecen los últimos son tambien los que los agentes esternos despiertan los primeros. El tacto y el oido, por egemplo, son los mas sensibles. La vista debiera sin duda colocarse antes que todos bajo este concepto, si los ojos no estuviesen protegidos por los velos espesos que interceptan la luz. Los desgraciados à quienes una barbarie refinada ha privado de los párpados, mueren por falta de sueño entre horribles tormentos.

Una multitud de causas hacen variar la profundidad del



sueño, es decir el grado de la no impresionabilidad de los sentidos durante este estado. Así es, que el sueño es tanto mayor cuanto el sujeto es mas jóven, ménos irritable y que se ocupe en trabajos musculares mas toscos, que su salud sea mejor, que sea mas pletórico, y que su cabeza sea mas gruesa y su cuello mas corto: el sueño cuando empieza es mas profundo, y su intensidad disminuye à medida que se aproxima la hora de costumbre para despertar; los sentidos entorpecidos y refractarios á las mas fuertes impresiones, se hacen sensibles á la menor impresion.

Las percepciones durante el sueño dan dos resultados; 1.º los ensueños; 2.º el acto de despertar.

*Ensueños.* Los ensueños no son solamente el producto de los pensamientos de la vijilia, de las ideas que ocupaba la imaginacion en el momento de entregarse al sueño, resultan de las sensaciones que apesar del entorpecimiento general vienen á herir el cèrebro. Una leve diferencia en el modo de acostarse, una cama demasiado caliente, la impresion del frio, la compresion de cualquiera parte, toda posicion capaz de hacer nacer una sensacion penosa, un ruido inesperado etc. son las causas mas comunes de los ensueños; las sensaciones interiores, aquellas que son una consecuencia de modificaciones patológicas ó fisiológicas de nuestros órganos, los originan asimismo, y es notable que la naturaleza de estos sueños tiene relacion con las sensaciones que los han producido. El baron de Trenck soñaba frecuentemente durante su cautividad y grandes ayunos, con comidas espléndidas. Un enfermo afectado de una neurose grave del estómago soñaba haber comido un jamon y creia sentir el peso y las angustias de una indigestion. El que padece retenciones de orina sueña orinar fácilmente; el que tiene deseos reproductores sueña con objetos lúbricos. El *cochemar* ó pesadilla es el producto de algun entorpecimiento en la circulacion ó de alguna digestion laboriosa.

La influencia de los ensueños en la salud debe ser grande, pero aun no es bien conocida. Se sabe todo el poder que tienen los ensueños sobre los espíritus débiles. Moreau de la Sarthe cuenta haber asistido á una jóven que se habia vuelto loca à consecuencia de un ensueño, durante el cual creyó ver y oir á un mensajero que le decia que su familia habia de ser irrevocablemente condenada por las faltas que ella habia cometido.

*Despertamiento.* Cuando el sueño ha llegado á toda la profundidad que ha podido adquirir se hace mas ligero. El desper-



tar es constantemente el resultado de la acción sobre los sentidos de todas las influencias tanto exteriores como interiores. A ser posible sustraer à un hombre dormido à todas estas influencias, lo cual no se puede, su sueño fuera eterno. Cuando se alejan todas las cosas capaces de escitar las sensaciones, cuando se evita la luz y los sonidos en los lugares destinados al sueño, la duración de este es mayor, y el despertamiento se verifica mas tarde que de costumbre. Una parte del efecto que resultaria de la ausencia completa de los modificadores, se obtiene por que se ha sabido alejar los que mas escitan.

Cuando durante el sueño sobreviene una sensación del cerebro es proporcionalmente mas viva que mientras la vigilia. Un pequeño ruido que de repente despierta à una persona dormida resuena largo tiempo y con fuerza en sus oídos. Una digestión algo penosa, el menor estorbo en la circulación, causan una opresión, una angustia, una pesadilla de las mas incómodas, impresiones que durante la vigilia apenas se harían sentir. Cuando la percepción de una fuerte sensación por el cerebro, durante el sueño, hace à este órgano repentinamente susceptible de experimentar otras, el acto de despertar se verifica bruscamente y con sobresalto.

Un individuo que así se despierta, experimenta una emoción de las mas vivas, su corazón late con fuerza, su respiración se acelera, su cara espresa el espanto, se levanta y se ajita sin ser dueño de sus acciones, y recibe una multitud de impresiones sin estar en posibilidad de apreciar ninguna. Tal modo de despertar no está siempre exento de inconvenientes, especialmente en las personas nerviosas, en los niños, en los que dijieren en el momento de este brusco despertamiento, en los iniciados de enfermedades inflamatorias, neuralgias, hipocondría, histerismo, manía, ó en los que tienen predisposición à estos males.

Cuando el sueño comienza, la facultad contractil de los músculos disminuye poco à poco, y à medida que se hace mas profundo, estos órganos se relajan mas completamente: toda estación que ecsija un esfuerzo algo considerable es imposible en el individuo que duerme; si está de pié, los miembros inferiores se doblan, su cabeza se inclina sobre el pecho, y si nada lo sostiene cae; los párpados se cierran, y à juzgar de la posición en semi-flección de los miembros, los músculos estensores se paralizan antes que los flesores.

Cuanto mas profundo el sueño, es tanto mayor es la inmo-



bilidad del cuerpo; al contrario, si el cerebro no está tan entorpecido que aun sea susceptible à las impresiones, la posicion de los miembros varía con frecuencia durante el sueño. Se vé así mismo personas dormidas entregarse á actos complicados, y ejecutar grandes esfuerzos. Unos hablan en voz alta, otros se sientan; hay algunos que se levantan, andan, y hacen uso de todos sus miembros; à estos se les llama somnambulos. Salius Petrus Diversus cuenta que cierto jóven se levantó de su cama una noche totalmente dormido, se puso sus botas y sus espuelas, se montó en el pretil de una ventana y creyéndose á caballo comenzó á dar espolazos. Horstius nos ha transmitido otro hecho aun mas extraordinario. Un militar dormido vá á una ventana, la salta, sube ayudado de una cuerda à lo alto de una torre, coje un nido de urrasas, vuelve á su cama y continúa durmiendo hasta la mañana siguiente. Omitimos otros muchos hechos por ser el somnambulismo harto conocido.

Casi todos los autores afirman que los actos de la vida de nutricion se ejecutan con mas actividad, fuerza y regularidad durante el sueño; pero esto no se halla aun bien demostrado.

¿Las funciones interiores pueden adquirir mayor enerjía mientras se duerme, cuando los sentidos están mudos, el cuerpo inmóvil, y el entendimiento en inaccion? ¿cuando todo el organismo se halla insensible? á la verdad que no puede concebirse cómo la ausencia de las causas que obran durante la vijilia pueda hacer un efecto contrario durante el sueño.

La quimificacion y quilificacion de los alimentos no se interrumpen mientras se duerme, pero ¿son acaso estas funciones mas activas? apesar de cuanto pueda decirse las dijestiones que se hacen entonces no son tan buenas como las hechas durante la vijilia.

La absorcion parece en verdad que adquiere un aumento de enerjía mientras el sueño: parece cierto que hay gran peligro de dormirse en un lugar mal sano, como à las orillas de una laguna ó pantano ó en un anfiteatro de diseccion.

Que la circulacion se relentece durante el sueño es tambien una verdad que la acredita el estado del pulso: este relentecimiento favorece las conjestiones sanguíneas, y los embarazos de la circulacion, de manera que, en los individuos predisuestos, el sueño puede acarrear graves accidentes.

*Del sueño considerado en sus consecuencias.* El sueño es moderado siempre que no produzca otro efecto que dar descanso



à nuestros órganos. De este modo su influencia es de las mas saludables.

El sueño excesivo tiene muchos y varios inconvenientes. Desde luego el del reposo llevado al extremo, y que por consiguiente enerva los músculos, y embota los sentidos. Las ventajas que causa el ejercicio son perdidas para los grandes dormilones, sus funciones se ejecutan con mucha ménos enerjía, sus digestiones son malas y adquieren tal exceso de gordura que pueden llegar hasta la obesidad mas incómoda. En estos sujetos las facultades intelectuales pierden una gran parte de su poder, la memoria se debilita, la imaginacion desaparece, el entendimiento se embota y el individuo se embrutece, por que en un sueño prolongado ó muy repetido, el cérebro se halla en un estado de congestion casi continua.

#### *Reglas hijiènicas.*

Estas reglas se refieren; primero, al tiempo que respectivamente debe designarse al sueño y á la vijilia, y horas que se les deben consagrar; segundo, á la posicion mas conveniente para entregarse al sueño; tercero, á los lugares en que se debe dormir; y cuarto, á las causas que puedan impedir sea el sueño reparador, ó le hagan nocivo á la salud.

*1.<sup>a</sup> regla.* El sueño como la nutricion es una de las condiciones de la vida, dependiente hasta cierto punto de la voluntad; pero la naturaleza no ha dejado tanto el uno como el otro acto al discernimiento del hombre, le ha impuesto el hambre y la sed para que no deje de ocurrir á la reparacion nutritiva, y le ha dado la necesidad del sueño para que no pueda reusar el reposo de los órganos: puédesse hasta cierto punto resistir al sueño, puede arreglarse su vuelta y aun provocarla; pero no impedirle completamente sin esponer la salud. Un precepto fundamental de la ciencia enseña que, *no debe velarse cuando la necesidad de dormir se siente en alto grado.* Los dolores de cabeza, las graves afecciones cerebrales, y otros resultados morbosos han sido la secuela de una obstinada resistencia al sueño.

En los casos en que el cuerpo se halla cansado, los senti-



dos irritados y se experimentan otros efectos de una vigilia demasiado prolongada sin sentir el sueño ¿debe este provocarse? la respuesta debe ser relativa, y según los medios que al efecto se empleen.

La quietud, el silencio y la oscuridad son medios inocentes que en todo caso pueden emplearse, pues aunque el sueño no llegue, el cuerpo descansa; pero cuando para causar el sueño se emplean sustancias narcóticas ó bebidas alcohólicas, puede afectarse el cerebro, y por consiguiente no pueden emplearse sin temor: además que no siempre suele conseguirse dormir por este medio, cuando se verifica suele no ser este un sueño reparador: la escitacion que causan dichos modificadores acarrear un mal estar que impiden se haga un sueño profundo y tranquilo, y en su lugar le producen inquieto, ajitado y penoso. Se mejante sueño se acompaña mas que otro de una congestion cerebral capaz en algunos sugetos de determinar la apoplejía.

Las bebidas espirituosas no deben usarse para llamar el sueño, y el opio, como el mas usado de los narcóticos, solo debe tomarse en pequeñas dosis para combatir un insomnio rebelde despues de apurados los medios ya dichos, y no siendo el sugeto pletórico.

El hábito tiene grande influencia sobre el sueño; es quien puede fijar las horas de dormir y despertar, es quien puede haciéndolo, evitar los inconvenientes de las vijilias prolongadas y del sueño escesivo.

Una multitud de circunstancias, como la edad, el sexo, la constitucion, la costumbre hace variar la duracion del sueño. En general mientras mas cerca está del nacimiento, y es mas débil el individuo, mas larga y profundamente duerme; pero su sueño se vá haciendo mas corto y mas lijero á medida que adquiere fuerzas y años. Las mugeres duermen por lo comun mas que los hombres, y entre estos los linfáticos que se aprocsiman algo en el temperamento al sexo femenino, son los mas dormilones. Esta propension es tambien peculiar á los pletóricos que tienen la cabeza gruesa, cuello corto y anchas espaldas: las circunstancias dichas pueden servir de base á la determinacion del tiempo que debe designarse al sueño.

Respecto á las edades, el niño de pecho puede dormir tanto cuanto la necesidad se haga sentir: á la juventud bastan ocho ó diez horas de sueño y al adulto de seis á ocho. Como los ancianos marchan en la escala descendente de las fuerzas vita-



les, necesitan ocho, diez y aun doce para dormir convenientemente.

Los pletóricos á pesar de su predisposicion al sueño, deben no dormir mas tiempo que el correspondiente á su edad segun las indicaciones hechas, y los linfáticos y débiles deben evitar un sueño prolongado que les impediria las ventajas del ejercicio.

Antes de hablar de los inconvenientes de hacer la noche dia y el dia noche, diremos dos palabras sobre la costumbre de dormir la *siesta*. En los paises cálidos la siesta es casi una necesidad, á causa de la imposibilidad de trabajar en medio del dia, y de la extrema fatiga que resulta del excesivo calor; en nuestros climas templados puede convenir durante los ardores de la canícula á los individuos que se ocupan en trabajos penosos: escepto esta circunstancia, en general no la recomendamos, porque el sueño despues de la comida entorpece los sentidos, deja pesadez en el cuerpo, y un amargor en la boca que se prolonga durante el resto del dia.

2<sup>a</sup>. *Regla*. La posicion que debe tomarse para dormir debe ser tal que ningun esfuerzo muscular ecsija para mantenerse en ella. Aunque se pueda dormir sentado y la cabeza apoyada, la posicion mas cómoda y conveniente es la horizontal: se cree sea mas útil acostarse sobre el lado derecho, pero esto lo creemos indiferente y solamente la costumbre es la que debe dar en este caso la preferencia á uno ú otro lado, solamente sí diramos, que la posicion supina es molesta por la mayor superficie que ofrece el pecho á la columna de aire que sobre él gravita, y que es mas ventajoso dormir con la cabeza suficientemente elevada, especialmente á las personas predispuestas á congestiones encefálicas.

3<sup>a</sup>. *Regla*. Las camas demasiado duras son poco favorables á la reparacion de las fuerzas, las demasiado blandas y muy calientes ofrecen las mismas desventajas que las ropas de demasiado abrigo. Son incómodas en el estío, y despiertan lúbricos deseos: esta circunstancia las hacen nocivas á los masturbadores, á los individuos sujetos á poluciones nocturnas, y á los que por razon sanitaria, ó cualquiera otra no pueden entregarse á los placeres del amor. Los jergones de paja ó de crin, como compuestos de materias poco susceptibles á calentarse, son convenientes aunque no sean únicos en la formacion de la cama. Los colchones rellenos de lana ó de pluma convienen en invierno. Las



sábanas deben ser de lino en verano y de algodón en la estación fría; deben renovarse con frecuencia para conservar el aseo. Las cubiertas demasiado gruesas tienen el doble inconveniente de calentar mucho y pesar sobre el cuerpo.

4<sup>a</sup>. *Regla.* No deben conservarse ligaduras como las ligas flojas y corbatas, porque pueden aumentar la disposición á las congestiones que existen durante el sueño y aun determinarlas. Una corbata olvidada ha causado mas de una vez la apoplejía, y en casos ménos fatales las pesadillas. Debe evitarse siempre el acostarse inmediatamente al acabar de comer, y sobre todo cuando se ha comido mucho. La digestión se haria mal y tenderia á acrecentarse el embarazo en la circulación, dando lugar á sueños fatigosos, y á congestiones mas ó ménos graves. Ya se ha dicho que el sueño es peligroso en lugares mal sanos y jamás deben dejarse en la habitación donde se duerma, flores ni sustancia alguna olorosa. Las alcobas deberán ser siempre que sea posible, espaciosas y ventiladas, y sus ventanas no deben jamás quedar abiertas mientras se duerma. Por último, la luz, el ruido, y todo lo que tienda á turbar el sueño, ó á causar ensueños mas ó ménos desagradables deben desterrarse de los dormitorios.



## Segunda parte.

### DEL HOMBRE,

#### CONSIDERADO EN SUS RELACIONES CON LAS INFLUENCIAS Á QUE SE HALLA SOMETIDO.

Todos los individuos, cualquiera que sea su edad, su sexo, sus hábitos, sus profesiones y el clima que habiten están compuestos de unos mismos órganos, y presentan unas mismas funciones. Apesar de esta semejanza, existen entre ellos numerosas diferencias, las cuales resultan del modo como obran las influencias á que están sometidos. Tal de estas influencias afecta el organismo, ya de una manera, ya de otra, sin que por eso haya dejado de ser la misma. Lo que causa placer al uno, ocasiona dolor al otro, lo que fortifica la salud de este, desarregla la de aquel, y en fin, un agente, que puesto en relacion con un individuo no hiciera la menor impresion, podria causar instantáneamente la muerte de otro.

Estas diferencias merecen la atencion del higienista, por que si un individuo debe buscar lo que otro debe temer, importa establecer en que esto consiste indicar los medios de conocerlo, y prescribir las reglas conservadoras. La esposicion de estos hechos y de estos preceptos, es la materia á que esta segunda parte está consagrada.

Las diferencias que los hombres presentan con relacion á las modificaciones que les imprimen las varias influencias que le rodean, pueden reducirse á cuatro clases: 1.<sup>a</sup> diferencias que



pueden existir en individuos de una misma edad y sexo, independientes de la una y del otro, y á las que se han dado los nombres de temperamento, constitucion é indiosincracia; 2.<sup>a</sup> diferencias que resultan de los hábitos; 3.<sup>a</sup> diferencias entre los individuos de sexo distinto; 4.<sup>a</sup> diferencias entre los individuos de distintas edades.

## CAPÍTULO I.

La doctrina de los temperamentos no está aun mas adelantada que en los tiempos de Galeno. Poco se ha añadido; algunas ideas rancias se han desterrado; pero en el fondo han quedado lo mismo. Esto ha dependido del método de division, ó por mejor decir, por la falta de método, habiéndose además comenzado á dividir antes de conocer esactamente el objeto sobre que debiera fundarse esta division, y la regla que para ello debiese seguirse.

La palabra temperamento espresa una idea de modificacion; aplicada al organismo, indica una de las relaciones que ecsisten entre él y las influencias que sin cesar tienden á modificarle.

Las diferencias que presenta el organismo con relacion á las modificaciones de que es susceptible, pueden colocarse en tres clases: 1.<sup>a</sup> *diferencia que resulta de la fuerza de las modificaciones y de su regularidad.* Es un hecho que hay ajente que produce fenómenos mucho mas considerables en un individuo que en otro; que hay hombres influenciados apenas por las causas mas poderosas; mientras que otros se resienten estremadamente de las mas débiles influencias. La observacion de estos hechos es la que ha hecho á Mr Recamier dividir las constituciones en *activas, pasivas, atáxicas y refractarias.* 2.<sup>a</sup> *Diferencias que presentan un mismo sistema de órganos, ó simplemente un órgano cualquiera en diversos individuos.* El estudio de estas diferencias consistiria en tomar cada uno de los aparatos orgánicos, ó cada órgano en particular, para indagar despues el modo cómo se comportan bajo la accion de los modificadores. 3.<sup>a</sup> *Diferencias relativas á la tendencia á que siempre tienen ciertos órganos ó sistemas de órganos á ser mas modificados que otros.* A estas diferencias se les dá el



nombre de predomínios orgánicos, y á las cuales se ha aplicado mas especialmente el de temperamento. Se llama *nervioso* aquel en que el aparato cérebro-espinal es mas influenciado que los otros. *Sanguíneo*, el que ofreciendo un aparato circulatorio muy desarrollado hace el primer papel en la economía. *Linfático* aquel en que los vasos y ganglios linfáticos tienen gran volumen é importancia, y se afectan con facilidad, y en fin, se dá el nombre de *bilioso* al temperamento en que el aparato digestivo, y por consiguiente el órgano secretor de la bilis es sobre el que mas obran los agentes exteriores. Bajo este último punto de vista es como vamos á considerar las diferencias orgánicas, trazando sucesivamente los caracteres de los temperamentos, y los preceptos relativos á la conservacion de los individuos que los presentan.

#### *Temperamento nervioso.*

Los caracteres de este temperamento son susceptibilidad extrema, sensibilidad esquisita, y movilidad suma. Un ligero golpe, un leve ruido, un roce, el contacto de un cuerpo de diferente temperatura que la del individuo, le afectan dolorosamente: las pasiones y sensaciones se suceden rápida y continuamente en las personas nerviosas, y cuanto mas violentas son mas corta es su duracion. Su voluntad es tan movible como sus sentidos; tienen frecuentes caprichos y sus deseos se reemplazan y borran con increíble rapidez. Constantemente experimentan en grados distintos el placer ó el dolor. ¿Cómo podria la salud resistir á tan continuas conmociones? Así es, que la mayor parte de las personas nerviosas son débiles y pacientes. Considérense esas damas sensibles que asisten á los teatros, á los bailes y salones, ¡siempre enfermas! enfermas de su temperamento: sin embargo es necesario guardarse bien de comprender el mal segun ellas lo espresan; todo es ecsajerado, y para formarse una idea justa del estado de sus órganos, debe reducirse mucho en la mente las sensaciones que refieren.

Este temperamento es con frecuencia adquirido; abunda en las ciudades mientras es raro en las aldeas. Las sensaciones que se procuran los habitantes de las primeras y que procuran tambien



à sus hijos desde la edad mas tierna, les esaltan la facultad de sentir. Nada mas propio á desarrollar el temperamento nervioso que la ociosidad, la vida de los salones, la frecuentacion de los espectáculos, los bailes, las comodidades de la vida, las conversaciones licenciosas, las lecturas de las novelas y el uso habitual de alimentos muy especiados, licores fermentados etc.

El temperamento nervioso tiene tambien atributos físicos que le dán á conocer. Los individuos son en general delgados y poco musculosos, le falta enerjía física, y se fatigan facilmente.

Las enfermedades conocidas bajo los nombres de vesanías, vapores, epilepsia, histerismo, hipocondría, catalepsia y manía, son las mas frecuentes en las personas nerviosas.

#### *Reglas hijiènicas.*

Se refieren à dos indicaciones; 1.<sup>a</sup> alejar de los individuos que presentan este temperamento todas las influencias que puedan aumentar su susceptibilidad; 2.<sup>a</sup> someterlos á las influencias que obran un efecto contrario.

Los paises frios y el aire muy vivo de las montañas no convienen en general á las personas nerviosas. Sensibles mas que otras á la aprocsimacion de las tempestades, debe procurarse alejarlas de sus impresiones, calmar sus temores y procurarlas reposo.

Los baños frios cortos muy repetidos, y en agua corriente ejercen una influencia favorable sobre las personas nerviosas. Tambien pueden ser útiles los calientes seguidos de lociones frias, ó de un baño frio; en cuanto al baño tibio les es útil cuando la irritacion nerviosa es grande.

Los alimentos que les convienen son los suaves, y las bebidas refrigerantes; los tónicos tambien si no escitan demasiado: en cuanto á los escitantes deben proscribirse á las personas nerviosas y á las que tienen disposicion à serlo. Lo mismo debe entenderse de los vinos muy alcohólicos, licores fuertes, café y demas bebidas irritantes.

Los hombres que se entregan con ardor à los trabajos intelectuales son de una susceptibilidad estremada; esta la deben



à la actividad de sus sentidos, à las vijilias prolongadas, y à la falta de ejercicio. Les conviene alternar con el trabajo del gabinete el paseo, y no llevar al exceso las tareas intelectuales.

Àvidas de emociones las personas nerviosas, las buscan por todas partes; pero todo lo que escita sus sentidos les es dañoso, hasta el placer mismo. Un olor fuerte las trastorna y convele: la música que las conmueve y estasia, les hace derramar lágrimas, y les prepara males: sin embargo cuando estas emociones no son muy vivas les son favorables.

Se ha observado en todos tiempos que la susceptibilidad nerviosa y la fuerza muscular están casi constantemente en razon inversa la una de la otra: que los sujetos robustos y atléticos son poco sensibles, y que las personas nerviosas son en general de musculatura poco pronunciada y sin fuerzas; por tanto, de esta observacion se sigue que el ejercicio es à estas muy provechoso. Un médico hábil del pasado siglo aconsejaba à las damas vaporosas que reclamaban sus cuidados, barriesen y aljofifasen ellas mismas su habitacion si querian curarse. ¡Cuántas personas adquieren una susceptibilidad nerviosa, manantial fecundo de padecimientos, por haber pasado de una vida activa y laboriosa à una ociosa y sedentaria!

#### *Temperamento linfático.*

El modo de sentir de los individuos linfáticos es totalmente diferente del de los nerviosos; tanto cuanto son vivas las sensaciones en estos, son obtusas en aquellos. No diremos que los linfáticos pasen su vida en una indiferencia completa, por que eso fuera imposible; pero les falta poco para ese estado. Los agentes físicos los encuentran casi embotados, y hay algunos, que segun el dicho vulgar, es necesario desollarlos para hacerles cosquillas; sus impresiones morales son casi nulas; suelen tener emociones pero rara vez pasiones: su caracter es dulce, sus movimientos léntos; inclinados à la pereza solo hallan placer en el reposo.

Los linfáticos tienen por lo comun el cabello rubio, los ojos azules, el cútis blanco y fino, los labios gruesos, las carnes



blandas, pastosas, cargadas de gordura ó de líquidos blancos: están propensos desde niños á engurgitamientos glandulares, á las escrófulas y raquitismo; pero á medida que adquieren edad, estos caracteres físicos se hacen méros aparentes, hasta llegar en algunos á desaparecer; queda en ellos sin embargo como distintivo de su temperamento la escasa sensibilidad.

El temperamento linfático es como los otros, susceptible de adquirirse bajo ciertas influencias. Se le observa en poblaciones enteras: es propio de los habitantes de los países frios, húmedos, bajos y pantanosos. Es comun en la Holanda y gran número de las comarcas septentrionales.

#### *Reglas hijiènicas.*

La primera consiste en evitar todo lo que pueda enervar; la segunda en buscar las influencias que producen un efecto contrario.

Debe evitarse habitar en parajes húmedos y bajos, y donde el aire está cargado de emanaciones mal sanas, y elejir sitios elevados donde se respire una atmósfera pura y seca, en pais caliente.

Los baños tibios enervan á los linfáticos, les convienen como á los nerviosos los frios y cortos, ó los calientes seguidos de los frios. Las fricciones secas les son útiles, y los alimentos tónicos que no sean muy escitantes. La dieta animal, las carnes de animales adultos asadas ó cocidas al horno, el vino, la cerveza y la cidra deben formar en general la base de sus comidas.

La ociosidad es perjudicial á los linfáticos, ó al menos la vida sedentaria: debe recomendárseles el ejercicio. Teman los padres que amen á sus hijos colocarlos en establecimientos donde la educacion física sea descuidada, donde individuos destinados á útiles trabajos se crian como si lo fuesen para la vida del claustro, donde las prácticas minuciosas é inútiles ocupan el lugar de ejercicios saludables; sepan que la gimnástica reducida á arte hace marchar de frente la educacion del cuerpo, con la del corazon y la del entendimiento. La eleccion de una carrera, cosa que no es indiferente para el porvenir de la juventud, me-



rece séria atencion con los individuos linfáticos y de disposicion escrofulosa: deben evitárseles profesiones sedentarias, en las que se confinassen en un aposento poco ventilado y obscuro, que les obligasen á velar las noches, y á hacer un ejercicio parcial ó casi nulo.

Conviene á los jóvenes linfáticos madrugar y acostarse tarde, porque el sueño largo los enerva, y produce en ellos los mismos efectos que la inaccion.

Los trabajos mentales no dañan à los linfáticos, sino cuando los privan del ejercicio corporal: el amor, la alegría y toda passion viva que no sea triste les es favorable. Las emociones y las pasiones son poco temibles en ellos por su poca vehemencia, excepto las debilitantes, como el pesar, el disgusto, el desaliento y la tristeza, pasiones que dichosamente no adquieren en estos sujetos grande intensidad.

Los linfáticos rara vez abusan de los órganos generadores. En ellos el sentido genital despierta tarde, y jamás adquieren viveza; sin embargo, si la adquiere es mas peligrosa por no participar de este grado de actividad el resto del organismo. Los excesos venereos de toda especie son fatales à estos individuos, los debilitan pronto y desarrollan las enfermedades de que están amagados; en las mugeres causan las leucorréas excesivas que concurren á la debilitacion general.

#### *Temperamento sanguineo.*

Los individuos de este temperamento son mas sensibles que los del linfático, y ménos que los del nervioso, presentan un vigor y una enerjía física mas considerable que los de uno y otro: sus pasiones son violentas, pero pasageras: el amor, la cólera y el furor los llevan á veces hasta el mas alto grado de ecsaltacion; pero se desvanecen con la misma facilidad y prontitud con que nacen estas pasiones. Las personas sanguíneas son comunmente vivas, lijeras, inconstantes, buenas y generosas; mas bien tienen defectos que vicios; sujetos á pasiones estre- mas cometen alguna vez crímenes; pero como estas pasiones no son de larga duracion, se vé raramente á los individuos san-



guíneos presentar el cuadro de una depravacion profunda.

La abundancia y riqueza de su sangre y la actividad de todo el aparato circulatorio, es el caracter fisico esencial que distingue á las personas de este temperamento: su pulso es lleno, fuerte y desarrollado: sus labios y sus mejillas son encarnadas; su piel no tiene la blancura de la del linfático, ni la color morena del bilioso, es lijera y sonrosada y se percibe en ella la sangre que circula: todas las causas susceptibles de determinar las conjestiones sanguíneas, las inflamaciones y las hemorragias tienen una influencia considerable sobre la salud de los individuos sanguíneos. Desde jóvenes están sujetos á las epitáxis: la menstruacion es precoz y abundante en las mujeres de este temperamento, y en fin, es tan grande y poderosa la predisposicion á las flegmasias, que estas ecsijen los mas activos y prontos socorros del arte.

A los caracteres exteriores que presentan las personas sanguíneas, es necesario añadir que sus cabellos son por lo general castaños, que no son flacos ni gruesos, que tienen los ojos pardos ó azules, la fisonomía animada, la talla ventajosa, las formas dulces, aunque bien espresadas, y en fin, que sus articulaciones son pequeñas, y grande su fuerza muscular. El temperamento llamado atlético, á causa del desarrollo y fuerza de los músculos, tiene grandes relaciones con el sanguíneo. Entre los individuos que se citan haber poseido este último en el mas alto grado se hallan Marco Antonio, el Duque de Richelieu, Enrique IV, Luis XIV, Regnard y Mirabeau.

Este temperamento es, como los otros, susceptible de ser adquirido: el habitar en lugares secos y elevados, una vida muy activa, respirar emanaciones de viandas no fermentadas, un régimen dietético muy nutritivo y tónico, son las causas capaces de orijinar dicho temperamento.

Los sujetos sanguíneos se sienten pesados é incómodos cuando el tiempo está borrascoso; entonces no pueden sostener su cabeza, su cara se pone turgente, su pulso lleno, fuerte, frecuente ó raro: semejantes incomodidades experimentan tambien cuando hace calor: entonces ecsiste un embarazo mas ó ménos grande en el aparato circulatorio, y el cérebro en un verdadero centro de flucion. Las personas pletóricas deben sustraerse á tal influencia evitando los lugares calóricos, vistiéndose lijera y en el estío, absteniéndose de trabajos fuertes, de la impresion de los rayos del sol, y usando de bebidas refrijerantes, y si el individuo puede,



debe vivir en un clima templado, y en una atmósfera poco sujeta á repentinas y estremadas variaciones.

Los pletóricos deben evitar el aire demasiado caliente por que este es una causa de plétora general, y el escesivamente frio como causa de plétora interior; deben asimismo precaverse de las vicisitudes atmosféricas, manantial inagotable de reumas, flusiones de pecho y otras flegmasias agudas.

Las compresiones y trabas de los vestidos son mas nocivas en los sujetos pletóricos que en los demás; deben escusar los peinados que opriman la cabeza, las corbatas que se opongan al libre curso de la sangre del cérebro al corazon, los corsés que comprimiendo el pecho ponen obstáculo á la respiracion, y al vientre impiden su distension por los gases de los alimentos y bebidas, y en fin, las fajas y ligas que demasiado ajustadas entorpezcan la circulacion.

Los baños tibios y frescos de agua corriente son tan útiles á las personas sanguíneas, como perjudiciales los muy calientes y muy frios; los calientes pueden causar apoplejias, disneas y flegmasias porque rarefacen la sangre, y estimulan los órganos, y los frios porque contrayendo los vasos capilares sanguíneos esponen á los mismos peligros.

Los individuos sanguíneos deben temer mas que otros los escesos de la mesa; sus indigestiones acompañadas de una turjencia sanguínea y de un embarazo en la respiracion pueden ser funestas: deben comer moderadamente, usar bebidas lijeras, desabrocharse si el vientre está comprimido por las ropas, hacer algun ejercicio despues de la comida, y no entregarse á las contentiones del espíritu.

Las personas sanguíneas, ó deben hacer mucho ejercicio, ó resignarse á la plétora y á sus consecuencias; desgraciadas las que pasan súbitamente de una vida activa á una sedentaria. La naturaleza no se plega ciegamente á los designios y caprichos de los hombres; la consumacion nutritiva, fruto de la actividad puede cesar de repente con ella; pero la hemotisis continua, el tejido celular se llena de gordura, el individuo cae en la obesidad, se hace pesado, perezoso, y mas y mas inhabil para el ejercicio que imprudentemente ha omitido. Entonces le asalta la gota ó una conjestion cerebral, que pone fin de una manera fulminante á un género de vida tan contrario á las ecsijencias de su temperamento.

Los individuos sanguíneos deben ser frugales en su ali-



mentacion, ocuparse en ejercicios agradables, tales como la caza, la equitacion etc., y si este réjimen no basta á disminuir su plétora, una sangría practicada bajo la direccion médica será conveniente como preservativo de los males á que estas personas están predispuestas.

El trabajo intelectual se ejecuta con facilidad en los sujetos sanguíneos; pero deben evitar sean escesivos si quieren no esponerse á una apoplejía ú otra afeccion grave del encéfalo.

Inclinados á los placeres del amor los individuos de este temperamento, pueden bien soportarlos; pero llevados al exceso pueden tambien atraerles resultados funestos, determinando entre otras afecciones, las enfermedades del corazon ó de sus vasos.

### *Temperamento bilioso.*

Los sujetos biliosos son en la apariencia ménos impresionables que los nerviosos y sanguíneos, pero sus impresiones son mas duraderas. No solamente son estos individuos mas capaces de grandes y fuertes determinaciones, sino que las siguen con perseverancia. En general son ambiciosos, firmes, é inflexibles, con frecuencia se les ha visto trastornar el mundo, entre los individuos de este temperamento es donde se han visto los grandes hombres, y los grandes malvados, Alejandro de Macedonia, Julio Cesar, Bruto, Mahomet, Cárlos XII, el Czar Pedro, Cromwell, Sisto V., Napoleon pueden presentarse como tipos del temperamento bilioso.

Puede dársele á este temperamento por caracteres físicos el color negro de los cabellos, la tez morena, un pulso fuerte y un gran vigor. Estos individuos están predispuestos á las afecciones del hígado, del estómago y del duódeno: tambien lo son á las hemorroides y á la melancolía, lo cual ha hecho crear el temperamento melancólico. Se citan como tipos de este á Luis XI, Tiberio, Juan Jacobo Rousseau, Tasso, Pascal, Gilbert y Zimmermann.

Nada hay que decir sobre el réjimen que conviene á las personas del temperamento bilioso, porque es absolutamente el mismo que se ha indicado en el temperamento sanguíneo. Sin



embargo, añadiremos que los individuos biliosos deben mas que otros temer, y por tanto, precaverse de las plagas pestilenciales de la zona tórrida, abstenerse de alimentos escitantes y licores fuertes, especialmente en ayunas: hacer uso de bebidas aciduladas, procurarse distracciones, y alejar todo lo que pueda orijinarles ideas tristes.

## CAPÍTULO II.

### *De los hábitos.*

La palabra hábito solamente espresa un modo de relacion entre el hombre y las influencias que obran, ó son susceptibles de obrar sobre él, su duracion, la persistencia de accion de ciertas influencias, y la frecuente repeticion de unos mismos actos: las diferencias que resultan pueden colocarse en las cinco clases siguientes:

1<sup>a</sup>. Mayor aptitud á ejecutar ciertos actos en fuerza de su frecuente repeticion.

2<sup>a</sup>. Disposicion tanto menor à experimentar los efectos de una influencia, cuanto mayores se han experimentado antes.

3<sup>a</sup>. Disposicion tanto mayor à recibir los efectos de una influencia, cuanto mas largo tiempo se ha sustraído à su accion.

4<sup>a</sup>. Sensaciones desagradables, mal estar, afecciones morbosas, cuando se ha estado privado de una influencia, cuando se abstiene de un acto de que hay hábito, cuando se está sometido á una influencia, ó se hacen cosas á que no se está habituado.

5<sup>a</sup>. Regularizacion de la vuelta de ciertas necesidades.

La educacion fisica y moral no es otra cosa que la ciencia de perfeccionar por medio de los hábitos ciertas facultades.

A fuerza de repetir los mismos actos, el artista adquiere la ciencia de ejecutar cada vez con mas perfeccion los productos de su profesion.

Uno de los resultados mas notables del hábito, es la disminucion de la impresionabilidad de nuestros órganos, es la tendencia continua que presentan à ser ménos modificados por un agente que ejerce mas largo tiempo y mas frecuentemente su



influencia sobre ellos. Los efectos de un modificador, cualquiera que sea, son siempre mucho mayores la primera vez que se está sometido á su accion. El solo contacto del aire hace gritar al niño que acaba de nacer; ciertos industriales, como los herreros y los trabajadores del vidrio permanecen durante dias enteros á la accion de un calor que otros no podrian soportar un instante: el fundidor es ménos molestado por el brillo de los metales en fusion, que cualquiera otro: el artillero se hace pronto insensible al estampido del cañon: el habitante de las altas montañas no se percibe que el aire que respira es mas raro que el de las llanuras: el de las rejiones templadas no es tan impresionable á las vicisitudes atmosféricas como el de los paises muy cálidos ó muy frios. El Siberiano resiste fácilmente á los rigores de su clima, y el Africano á los ardores equinocciales. Los olores y las mas fuertes emanaciones, que causarian las mas vivas impresiones á las personas no habituadas, no hacen ya la menor impresion en los órganos olfatorios del artesano que vive constantemente en dicha atmósfera. La aclimatacion no es otra cosa que un efecto del hábito. Los que han padecido la fiebre amarilla en las rejiones donde reina, no son atacados segunda vez.

El hábito es el que permite á tal persona soportar un baño muy caliente ó muy frio, el que hace que la muger no se aperciba de la presion ejercida por su corsé, que tal individuo se nutra con las sustancias mas indigestas, que á tal otro le agraden las sustancias mas insípidas, mas saladas ó mas amargas, y que el oriental trague sin peligro enormes cantidades de ópio. A fuerza de tomar venenos Mitridates perdió la facultad de destruirse por ellos. El uso frecuente de las lavativas hace inapto para la defecacion al intestino recto. Los mascadores de tabaco y de betel apenas le encuentran sabor á estas sustancias tan irritantes. El humo narcótico y embriagante del tabaco no afecta al fumador, y nada prueba mas el endurecimiento, que es fruto del hábito, que la insensibilidad de la pituitaria al polvo de este vegetal.

El sabio se entrega sin molestia á trabajos del gabinete, que serian excesivos para las personas no habituadas; el hábito en fin, acaba por destruir las sensaciones mas vivas, hacer tolerables las posiciones mas penosas posibles, los ejercicios mas violentos, y hasta los placeres del amor causan una alteracion mas consi-



derable en la juventud, cuyos sentidos no se han embotado todavía por el abuso de los goces.

Se ha dicho que los individuos son tanto mas sensibles á la accion de una influencia, cuanto mas largo tiempo han estado sustraídos á ella. El hombre habituado á vivir en un oscuro calabozo, no puede resistir la impresion de la luz, al dársele la libertad; el que toma mas precauciones para garantizarse contra el frio, se acatarra mas pronto que el que no toma ninguna. Un olor débil parece fuerte al que no está habituado, é igual efecto se observa en todas las sensaciones.

La privacion de una influencia á que se está habituado, causa una sensacion de mal estar, un dolor, que hace de ella una necesidad. Muchos individuos que enferman fuera de su país natal, tienen que regresar á él para recobrar su salud. Dícese que algunos literatos, acostumbrados á trabajar en medio de un gran ruido no pueden hacer otro tanto en el silencio. Las personas que acostumbran llevar ropas interiores de lana, no pueden dejarlas un instante sin experimentar una alteracion desagradable, y algunas veces morbosa, é igual efecto causa la supresion de toda especie de hábito.

El hombre experimenta diariamente ciertas necesidades, cuyas vueltas puede regularizar por medio del hábito, la necesidad de comer, la de defecar, la de escretar la orina, pueden regularizarse por la costumbre. Ella fija la hora de dormir y la de despertar. ¡Desgraciado aquel que quebrante la ley que él mismo se haya impuesto por el hábito!; casi siempre sufrirá la pena de su imprevision.

#### *Reglas hijiènicas.*

No contraer malos hábitos, conservar los buenos, no violar imprudentemente los profundamente arraigados, no destruirlos sin precaucion, aún siendo malos; tales son las indicaciones hijiènicas relativas al hábito.

Celso ha dado el precepto de no imponerse jamás el yugo de un hábito. Si este precepto se tomase en un sentido demasiado absoluto, no mereceria un serio examen, por que fuera im-



practicable; pero considerado solamente como recomendado no contraer hábitos duros, ó demasiado ejecutivos y esijentes, no tiene otro defecto que ser demasiado general; por que hay ciertos hábitos que deben procurarse. ¿Quién sostendría que no debe acostumbrarse á un niño al trabajo, á un jóven al ejercicio de los músculos? ¿quién negaría la necesidad de habituar al cerebro al trabajo intelectual en las personas destinadas á las ciencias? ¿Quien las ventajas de regularizar las horas del alimento y las del sueño? Convengamos pues, en que nó todos los hábitos deben proscribirse, y que algunos deben solicitarse. Los que deben huirse son los contrarios á la salud, los que imponen obligaciones ó necesidades, los que no nos proporcionan ventajas. El mascar tabaco, fumar, levantarse ó acostarse demasiado tarde ó temprano, ponerse lavativas diariamente, y otras mil acciones de que hemos hablado, ya en esta obra son hábitos que pueden ó deben evitarse.

La facilidad de adquirir los hábitos está en razon inversa de la disposicion á conservarlos. Las personas nerviosas, y de gran impresionabilidad los contraen y los pierden con facilidad. Á los niños se les habitúa sin trabajo, y facilmente se les modifican los hábitos que han contraido, ó se les hacen perder. Á un viejo con dificultad se le hace adquirir nuevos hábitos, casi imposible hacerle perder los antiguos, y en tal caso pudiera serle funesto el cambio.

Debe establecerse por regla general que ningun hábito antiguo debe correjirse ó abolirse súbitamente, sino por grados, para evitar desagradables consecuencias.

### CAPÍTULO III.

#### *De los secos.*

Aunque los individuos de diferente seco presentan notables diferencias con relacion á su constitucion, y que los temperamentos nerviosos y linfáticos son mas frecuentes en la mu-



ger, así como los sanguíneos y biliosos lo son en el hombre, no hay diferencias fundamentales sino las que prestan las funciones generadoras y los órganos que las ejecutan.

#### *De el hombre.*

El desaseo de las partes sexuales no está exento de inconvenientes en el hombre, aunque mas los ofrezca la muger. La ablucion de estas partes es siempre necesaria despues del coito, especialmente si ha tenido lugar con muger que se halle menstruando ó afectada de flores blancas: dicho lavatorio es aun mas preciso si hay sospecha de mal venereo, como blenorragia, úlcera, escoriacion, verruga etc., y cuando el prepucio prolongado no permite la salida à las mucosidades blancas que espesadas y detenidas irritan y escorían; en este caso conviene ejecutar una simple inyeccion con agua, algunas veces repetida, procurando no hacer esfuerzos para descubrir el glande, á fin de evitar el parafimosis no pocas veces causado por semejantes tentativas. La circuncion de los Judíos y de los Mahometanos no ha tenido otro motivo para su institucion, que una mira hijiénica; esta operacion, aunque no dolorosa ni de gravedad, no la aconsejamos cuando las inyecciones y lociones pueden cumplir dicho objeto.

#### *De la muger.*

Las reglas hijiénicas especiales á la muger son relativas 1.º á la menstruacion; 2.º á la preñez; 3.º al parto; 4.º á la espulsion de la placenta; 5.º al puerperio.

#### *De la menstruacion y reglas hijiénicas que la conciernen.*

La menstruacion debe ser considerada en su primera aparicion, en el tiempo de su duracion hasta la edad crítica; y en su sensacion definitiva en dicha edad.



**ARTICULO 1.º Primera menstruacion.**

La época de la primera erupcion de las reglas, es mas ó ménos precoz ó tardía, segun que las jóvenes estén ó nó sometidas á las diversas influencias que vamos á esponer.

Puede mirarse como un hecho demostrado que la menstruacion es tanto mas precóz, cuanto mas cálido sea el país: en las regiones ecuatoriales la muger empieza á menstruar de los ocho à los once años, en nuestros climas templados de los doce à los quince, y mucho mas tarde en los países frios.

Las jóvenes nerviosas é irritables empiezan á menstruar mas temprano que las linfáticas, y las fuertes y bien constituidas son tambien mas precoces que las débiles y cacoquímicas. En fin, las que habitan las grandes ciudades, cuyos sentidos son de mil maneras escitados, son asímismo mas tempranas en la primera aparicion de sus reglas, que las que viven en los campos y poblaciones pequeñas.

Evitar la precocidad de la menstruacion y hacer fácil y sin riesgo su aparicion, son las dos indicaciones hijiénicas que deben llenarse.

Es presando las influencias que hacen demasiado precoz la pubertad en las jóvenes, se indica el modo de prevenir ó evitar dicho inconveniente. Tissot ha hecho observar que las menstruaciones precoces contribuyen con frecuencia á debilitar las mugeres por toda su vida, añadiendo, que haciéndolas capaces de concebir pueden no dar á luz en su término ordinario hijos bien constituidos.

Las primeras señales que anuncian la aparicion de las reglas son pesadez de cabeza, somnolencia, languidéz y embarazo en la respiracion: á estas siguen, dolores en los lomos, muslos, ingles y bajo vientre, que alguna vez son muy intensos. Tambien suele aparecer una evacuacion por la vulva de un líquido amarillento, los labios se hinchan, y á veces se forman en ellos abcesos: los pechos se ponen turjentes, duros y mas ó ménos dolorosos. A dichas señales tambien se agregan en algunas jóvenes afecciones de la sensibilidad, sufren males nerviosos,



se ponen tristes, abatidas, taciturnas, susceptibles de cólera, impacientes, y se ven eesaltadas á veces por diferentes pasiones.

Algunas mugeres no experimentan ninguno de los espresados fenómenos. A las primeras deben tratarse segun los síntomas que presenten; si son de plétora, se disipará esta por el ejercicio moderado, las bebidas refrijerantes y un réjimen vegetal y poco nutritivo: una sangría ó sanguijuelas en las inmediaciones de la vulva, si la plétora es intensa; pero si los signos de irritacion dominan, los baños, los semi-cupios, las lavativas emolientes, los vapores dirigidos à las partes secuales y las cataplasmas emolientes sobre el bajo vientre son útiles. Deben prohibirse los ejercicios violentos, y si la irritacion es muy grande conviene el absoluto reposo, y apartar todas las influencias capaces de producir vivas sensaciones.

Cuando llegan las jóvenes á la época de la nublidad debe evitarsele con el mayor cuidado todo enfriamiento repentino, y como pudieran aterrarse á la vista de una evacuacion desconocida, las madres prudentes deben advertir con tiempo á sus hijas la revolucion que se va á operar en ellas.

**ARTICULO 2º.** *De la menstruacion durante el tiempo de la aparicion, hasta su término en la edad critica.*

Las influencias que son favorables ó dañosas à la menstruacion, obran sobre ella de dos maneras. La accion de las unas es *directa*, se ejerce mientras duran los menstruos y sus efectos son inmediatos; la de las otras, al contrario es *indirecta* y dispone à las mugeres, en el intévalo de sus reglas à tenerlas de tal manera ó de otra. Vamos à establecer una distincion entre el réjimen que conviene à las mugeres *entre las épocas menstruales* y el que deben observar durante la duracion de la *evacuacion*. Diremos no obstante que estas dos especies de réjimen tienden á un mismo fin: que son destinadas á hacer que la menstruacion se verifique de la manera mas conforme al voto de la naturaleza, es decir, á que no sea insuficiente, ni escesiva, á que vuelva periódicamente cada mes, á que no cause vivos dolores, y en fin, à que no sea interrumpido su curso.



*Del régimen que conviene á la muger entre sus épocas menstruales.* Todo lo que tiende á escaltar la sensibilidad general, y más especialmente la del útero, tiene una influencia desfavorable sobre la menstruacion, en efecto, está demostrado que la mayor parte de las indisposiciones que la acompañan, son debidas las mas veces á la escesaiva susceptibilidad de los individuos. Las madres dando temprano á sus hijas el gusto de la coquetería, escaltan su impresionabilidad dispuesta entonces á ausentarse y les preparan una multitud de males, á cuya cabeza deben colocarse los que dependen de los desarreglos de la menstruacion. Los vestidos muy calientes, las camas demasiado blandas obran en el mismo sentido, como tambien el frecuente uso de los baños tibios ó calientes; respecto á los frios, y de agua corriente, convienen en los intervalos de las reglas á las mugeres que las tienen cortas ó demasiado abundantes. Las que usan alimentos escitantes y succulentos y beben vinos generosos y licores fuertes, pierden por lo comun mucha sangre. Las mugeres ociosas que pasan su vida en un sofá ó en una cama, ó que su ocupacion las obliga á estar constantemente sentadas están en el mismo caso. De ordinario se ven mugeres pálidas, delgadas y delicadas llamarse sanguíneas por el esceso de sus reglas, mientras que otras fuertes, de rollizas carnes, cuya tez es vivamente colorada, no perder cada mes sino algunas gotas de sangre, y tenerla en contrario concepto. Las buenas comidas y la falta de ejercicio reunidos contribuyen á dar mucha nutricion y á disminuir el flujo menstrual. Se ha observado que esta evacuacion es escasa en las mugeres que engruesan y en las de considerable corpulencia.

Las mugeres que leen muchas novelas, ó libros obscenos, las que corren de placer en placer, frecuentan los bailes, los espectáculos, y se entregan á todas las especies de goces sensuales tienen ordinariamente una menstruacion muy abundante. Las de vida pública tienen una verdadera hemorragia periódica. Las preñeces repetidas producen un efecto contrario. Es raro que una madre de muchos hijos menstrúe con tanta abundancia como antes de su primer embarazo.

*Del régimen que conviene á las mugeres durante sus reglas.* Una muger que se halla menstruando, y se estaciona por algun tiempo en paraje donde el aire sea demasiado caliente, se espone á una pérdida abundante de sangre, ó á una supresion repentina de su evacuacion; pero mas, sobre todo, debe temer los súbitos



enfriamientos; se vé con frecuencia que el pasage de un lugar caliente á otro frio, ó vice-versa, que el poner los pies desnudos en el suelo, el meterlos en agua fria, todo el cuerpo ó alguna parte, ha detenido y turbado de un modo mas ó ménos consecuente el flujo menstrual. En vista de estos riesgos debe cubrirse con vestidos que no la hagan temer las vicisitudes atmosféricas, y si el cambio de estacion la obliga á usar ropas mas ligeras esperará á que pase la epoca menstrual. Los lienzos que acostumbran usar las mugeres para cubrir la vulva, conservados largo tiempo, pueden obrar como cuerpos irritantes, tan luego como el líquido en que están empapados se altere, y producir granos, escoriaciones ó inflamaciones erisipelatosas, conviene pues mudarlos y conservar el aseo por medio de lociones de agua tibia.

En cuanto al réjimen dietético no conviene en lo general el uso de alimentos y bebidas escitantes.

Respecto al ejercicio debe tenerse atencion á las circunstancias de la menstruante: si en consecuencia de su inaccion ó de su extrema susceptibilidad tiene reglas abundantes le conviene hacerlo mucho entre las épocas, y algunos mientras su duracion; por que de hacerlo entonces excesivo acrecentaría á la vez la evacuacion y los dolores que suelen acompañarla. Se ha visto con frecuencia un flujo menstrual verdaderamente hemorrájico en consecuencia de una larga carrera á pié ó á caballo, un viaje en carruage traqueante, un salto de un foso, una caida etc. El útero está tan flojamente suspendido á las partes inmediatas, que toda sacudida violenta puede serle perjudicial mientras ejecuta su funcion menstrual. Sin embargo, un ejercicio moderado puede ser ventajoso á las mugeres cuya menstruacion es insuficiente ó que se hace con dificultad.

No hay causas mas frecuentes de las supresiones de los menstruos que las vivas emociones, y las pasiones; por tanto debe recomendarse á las personas que rodean á las mugeres mientras se ejecuta la erupcion de sus reglas, aparten todas las causas capaces de producirlas.

Se ha dicho ya que el cóito practicado durante la menstruacion puede tener inconvenientes para el hombre, añadiremos ahora que con frecuencia los tiene mayores para la muger. El estremecimiento nervioso que acompaña á los placeres del amor, y la irritacion local consiguiente, pueden provocar la abundancia de las reglas, detenerlas súbitamente, y determinar en el útero ya escitado una irritacion morbosa de mas ó ménos conse-



cuencia. Por lo dicho se vé que aun cuando el aseo no impusiese un deber en la abstinencia del cóito durante las reglas, la salud decretaría una ley.

**ARTICULO 3.º** *De la menstruacion en la época de su cesacion definitiva.*

La edad en que esta época, llamada crítica, se verifica no es la misma en todas las mugeres, unas cesan de menstruar á los 38 años, mientras que otras á los 50, á los 60, y aun 70. Hay ejemplos de octojenarias que han conservado sin interrupcion sus reglas: estos casos raros deben considerarse sinó como patolójicos, al ménos como anomalías viciosas.

La duracion regular de la evacuacion menstrual en nuestros climas es de treinta à treinta y cinco años, salvo algunas escepciones: por lo comun las mugeres que han empezado á menstruar tarde acaban tambien tarde, y como la primera aparicion de las reglas en nuestro país, es en general desde los 12 á los 15 años, su cesacion acontece de los 45 à los 50.

La época crítica es ciertamente la mas peligrosa de las mugeres y la que mas temen; por eso cuando la han salvado, la esperanza de prolongar sus dias las consuela de los temores que han pasado.

La menstruacion se termina en un gran número de mugeres sin trastorno ni enfermedad; pero en otras antes de desaparecer sufren en este flujo periódico irregularidades sin número. En unas desaparece total y repentinamente; en otras se anticipa ó retarda; en algunas se anuncia por un aumento estrordinario en la cantidad ó una larga duracion; en varias acortándose. Frecuentemente sucede que una evacuacion leucorrájica reemplaza por algun tiempo al flujo menstrual, y sudores nocturnos abundantes incomodan à las mugeres en esta época.

Las enfermedades que suelen aparecer en la edad crítica son numerosas y frecuentemente crónicas: vértigos, cefalaljas, pesadez y otras señales de plétora en algunas: en otras, dolores vagos, hinchamientos de las articulaciones, males de garganta, herpes, forúnculos, erisipelas etc. En algunas mugeres se ven las



afecciones del hígado, del bazo ó del estómago: en esta época crítica es tambien en la que se desarrollan los cánceres de los pechos, y sobre todo, las enfermedades del útero, las cuales se anuncian, ya por hemorragias considerables, ó por flujos leucorrájicos abundantes: entonces tienen lugar las metritis crónicas, las hidatides, los pólipos, las vejetaciones etc., en fin, todas las enfermedades que son el producto de la irritacion de la matriz.

¿Qué se deberá hacer para preservar á las mujeres de las enfermedades que acabamos de enumerar? ¿Que régimen debe aconsejarseles á este efecto? ¿Tendrá un régimen poder bastante para impedir la aparicion ó el desarrollo de dichos males?

Sí ciertamente, el régimen puede mucho; pero se haria mal en creer que este régimen preservativo no debe empezar hasta que llegue ó se aproxime la época crítica: es necesario que comience con la menstruacion y dure el tiempo que ella. Las mugeres que mas temen la época de la cesacion de sus menstros con las que han vivido en la molicie, cuya sensibilidad, especialmente la del útero, ha sido escitada, ecsaltada de mil maneras: estas mugeres son ó las que han vivido en el libertinaje, ó las que obrando contra el voto de la naturaleza han vivido en una continencia que ella reprueba. Es constante que las campesinas están ménos espuestas á los peligros de la edad crítica que las damas rodeadas de influencias capaces de causar desórdenes en la menstruacion, y de ecsaltar la irritabilidad general y mas particularmente la de los órganos generadores.

Las mugeres cuando están próximas á la edad crítica, deben escusar las grandes reuniones, las habitaciones muy calientes donde el aire no esté suficientemente renovado, las vijilias prolongadas, y sobre todo, las tertulias consagradas al baile ó al juego. No deben usar ropas muy lijeras, no llevar pechos y brazos muy descubiertos, ni los vestidos demasiado ajustados. Tambien les conviene evitar las camas demasiado blandas y calientes, porque despierta los sentidos á invitar á placeres de que las mugeres deben ser sóbrias en la época de que se trata.

El régimen alimenticio debe ser suave y refrijerante, y abstenerse sobre todo, de comidas escitantes á los placeres del amor. Las que han abusado de estos alimentos y de bebidas alcohólicas deben temer una época crítica borrascosa.

El ejercicio moderado es utilísimo en dicha época; pero muy perjudicial el que causa sacudidas como la carrera, el salto, el vals etc.



La tranquilidad del espíritu es tan necesaria à las mugeres en la cesacion definitiva de sus reglas, como el ejercicio moderado del cuerpo. No hay época en su vida en que las pasiones lentas y tristes como el pesar, la tristeza etc., puedan causar resultados mas funestos. Ellas deben abstenerse sinó de los placeres amorosos al ménos de su exceso: en esta época la matriz vá á dormirse, la salud corre peligros, si este sueño no es completo y profundo, débese pues alejar cuanto puede impedirlo, cuanto pueda retardarlo.

Se ha aconsejado à las mugeres que han llegado à la edad crítica diversos medios terapéuticos, tales como la sangría, los cauterios, los vejigatorios, los purgantes etc. Estos medios pueden convenir à algunas para combatir las enfermedades que sobrevienen en esta época; pero como medios preservativos son nulos.

*De la preñez, y de las reglas hijiénicas que la conciernen.*

Cuando se considera cuan grande es la tendencia que tiene la salud à desarreglarse en las mugeres que están en cinta, cuan temibles son estos desarreglos en dicho estado, y cuan graves las enfermedades que durante él sobrevienen, se conocerà hasta que alto punto llega la importancia de observar con la mayor esactitud las leyes de la hijiene.

Como durante la preñez la matriz es muy irritable, como es el punto de partida de una multitud de irradiaciones simpáticas, el objeto que debe proponerse es el de alejar de las mugeres embarazadas todas las causas irritantes y particularmente las que obran directamente sobre la matriz.

La tos fuerte y repetida puede causar el aborto, de lo que se sigue cuan necesario es à las embarazadas evitar los catarros, impidiendo el súbito paso de una temperatura caliente à una fria, à cuyo efecto deben permanecer en su habitacion en las estaciones en que la atmòsfera está sujeta à frecuentes vicisitudes, renunciar à los paseos de noche, especialmente las frias y húmedas, y abstenerse de bebidas heladas en los tiempos de calor.



Necesitan las preñadas respirar un aire puro porque son mas sensibles á las exhalaciones pútridas que las dispone á abortar, y á los efectos de los miasmas. No deben vivir en parajes bajos y húmedos, calles estrechas, infectas y oscuras, ni en casas recientemente labradas. Les son perniciosos los olores fuertes aunque les sean agradables, las reuniones numerosas y sobre todo le es nocivo el baile.

Las mugeres en cinta no deben usar vestidos ligeros, escusar la desnudez de la espalda, pecho y brazos, y no comprimirse especialmente con los corsés: estas imprudentes compresiones impiden el libre crecimiento del feto, irritan la matriz, la impiden situarse adelante, y obligándola hacia los costados dán lugar á oblicuidades que hacen alguna vez difícil el parto. A la mugeres que han parido repetidas veces, y tienen los tegumentos del vientre demasiado relajados, conviene llevar faja durante el embarazo, aunque sin comprimir el vientre y sí con el fin de sostenerlo.

Cuando las mugeres tienen intencion de criar deben impedir que los corsés y vestidos ajustados compriman los pezones y eviten su desarrollo; las que los tienen aplastados deben en los últimos meses de la preñez formárselos con la succion, ya sea por medio de una pipa, ó de una persona si no quieren esponerse á los dolores intolerables que causan las grietas.

Las embarazadas pueden hacer uso de los baños templados, sin embargo que antiguamente se prohibian, siempre que se tomen con mesura: no convienen únicamente á las mugeres linfoáticas y sin enerjia porque las disponen á abortar; pero son muy útiles y aun indispensables á las nerviosas é irritables; tomados en los últimos meses facilitan y abrevian los partos por la flexibilidad que dan á las partes blandas sexuales. Los calientes deben evitarse, sobre todo cuando hay signos de plétora. Los de agua corriente pueden ser útiles siempre que los tomen mugeres habituadas á ellos, y no muy sensibles á la impresion de su entrada, salvo estos casos su influencia es favorable; muchas mugeres en cinta se hallan despues de dicho baño mas fuertes, mas ágiles y ménos incómodas que antes. En cuanto á los pediluvios y baños de asiento, aunque no esté bien demostrado que puedan causar el aborto no deben tolerarse sino como medios de aseo.

Muchas mugeres embarazadas creen que en tal estado deben comer por dos: esta preocupacion fundada en un racioci-



no especioso ha hecho cometer errores muy deplorables. La cantidad de alimento que debe señalarse á una embarazada, debe arreglarse á su fuerza digestiva y á la intensidad de su apetito, sin permitirle nunca la saciedad. Si la necesidad de alimentacion se renueva con frecuencia, debe satisfacerse cuantas veces lo reclame, siempre que sean fáciles las digestiones; pero si son trabajosas, debe imponérsele á la embarazada un régimen dietético sóbrio, aun cuando su hambre se espese con energía, por que la preñez no es siempre capaz de resistir á la violenta irritacion de los órganos digestivos, y los esfuerzos del vómito pueden causar el aborto.

Nada mas difícil de arreglar que el régimen dietético de las mujeres en cinta; á cada momento manifiestan los apetitos mas extravagantes, y las mas singulares anomalías; tal embarazada tiene una invencible repugnancia á los manjares mas delicados, por los que en otro tiempo fueron sus delicias; tal otra apetece con ansia las sus tancias mas inmundas y refractarias al aparato digestivo. Esta se vé violentamente incomodada despues de haber comido una pequeña cantidad de alimento suave y ligero; aquella vomita la leche y el caldo, y dijere sin trabajo los alimentos mas groseros é indigestos. Estas y otras anomalías y caprichos que pudiéramos indicar, ponen un obstáculo insuperable á la fijacion de un régimen alimentario comun á las mugeres en estado de gravidéz: por tanto nos limitaremos á decir que debe permitírseles todo alimento que deseen y dijieran bien, segun su propia esperiencia, y no obligarlas al uso de aquellos que repugnen, aun cuando se tenga una alta opinion de su bondad, eligiendo cuando se pueda los que mas nutran, sin causar irritacion en los órganos digestivos.

Un ejercicio moderado es indispensable á las embarazadas, dá mas actividad á las funciones y evitan, hasta cierto punto, las incomodidades de la preñez; este ejercicio conviene al aire libre, á pié, y despues de comer, á las mugeres trabajadoras les es útil su tarea siempre que no ecsija esfuerzos extraordinarios. Debemos prevenir que hay casos en que no conviene el ejercicio, tales son los de aquellas mugeres que han experimentado muchos abortos, las que sienten muy vivos dolores en los lomos, bajo-vientre, ingles y muslos, y las que se han casado tan jóvenes que se han hecho embarazadas sin haber adquirido su la organizacion un total desarrollo. Cuando á una embarazada la sobrevienen dolores vivos en las caderas é hipogastrio, pesadéz sobre



el periné y aparece alguna sangre en la vulva, debe meterse en cama, y colocarse de modo que todos los músculos se hallen en la mas completa relacion, esto es, de espaldas, las rodillas dobladas, las corbas sostenidas por almohadas y la cabeza elevada. Deben conservarse en el lecho hasta la desaparicion total de los síntomas que hacen temer el aborto.

Los géneros de ejercicio algo violentos y que imprimen sacudidas deben ser absolutamente prohibidos á las preñadas, tales ejercicios son los paseos ó viajes en carruages mal suspendidos, y por terrenos desiguales y pedregosos, la equitacion, el baile, las carreras y los saltos. Tambien son peligrosas ciertas ocupaciones á que se ven obligadas muchas mugeres pobres, como el cargar con fardos, sacar agua, subir objeto de peso, ciertos trabajos agricultores etc. Algunos hombres filántropos se han esforzado en llamar la atencion de los gobiernos sobre aquellas mugeres gravidas á quienes la necesidad obliga á entregarse á penosas ocupaciones, para que dicten medidas propias á sustraerlas de la fatal influencia de los esfuerzos que hacen diariamente. ¡Plegue á Dios llegue el momento en que sea oida la voz de la humanidad!

En vano han procurado muchos sabios destruir las preocupaciones relativas á la imaginacion de las preñadas. Una mancha en la cútis, ó un vicio de conformacion en el hijo que algunas dan á luz, manifiestan una esacta semejanza con aquel objeto que les habia escitado deseo, temor, aversion ú horror. No hay razonamiento alguno con que se las pueda convencer de su error. Sin embargo, debe evitarse á las embarazadas la vista de objetos deformes, repugnantes etc., por que la impresion que les causaría, y los temores que les dejarán podrian dañar á su salud y tal vez á la del feto, encerrado en el claustro materno. La concepcion de sus deseos caprichosos no tiene tampoco otra mira que la de evitar los efectos de una censacion intensa causada por los *antojos*.

¿Los deberes conyugales deben tambien prohibirse á las mugeres en cinta? Muchos médicos y casuistas han respondido afirmativamente, apoyándose en el ejemplo de las hembras de los animales que se alejan del macho, tan luego como han concebido. Han citado tambien ciertos pueblos, en que las mugeres son separadas de los hombres, y aisladas durante su preñado. Han hecho tambien valer los peligros que resultan para la madre y para el hijo de las sacudidas convulsivas que tie-



nen lugar en el acto generador. Zacchias pretende que una muger en cinta posee el derecho de rehusar el acto conyugal. A pesar de cuanto se ha escrito sobre esta materia, puede decirse que el coito moderado no tiene inconveniente alguno en la mayor parte de las mugeres gravidas: que todo cuanto se ha dicho sobre este acto solo debe dirigirse contra su abuso, y que la abstinencia absoluta de los placeres del amor durante la preñez, puede en ciertas mugeres ser desfavorables á ellas y á su fruto. Ha habido personas que se han entregado á todos los excesos de los goces amorosos para provocar el aborto, y no lo han conseguido. Hay mugeres, no obstante, á quienes debe prohibirse el coito en el estado de gravidéz; tales son aquellas cuyas partes secuales están muy sensibles, hinchadas, dolorosas, que hacen temer el aborto, y que por su edad y constitucion están predisuestas á dicho accidente. Al terminar este artículo no podemos menos de llamar la atencion sobre aquellas mugeres prostituidas, cuyo comercio carnal no interrumpen aun cuando su vientre se halle distendido por el producto de la concepcion. No sabemos que debe indignar mas, si la muger que ha llegado á tal grado de depravacion, si el hombre que no repugna prodigarla sus alhagos, ó un gobierno que tolera semejante escándalo, y no dicta medidas para impedirlo.

*Del parto y de las reglas hijiènicas que en él convienen.*

Las mugeres que están de parto deben hallarse en una habitacion espaciosa y de una atmósfera templada: si es caliente, la cabeza se pone pesada y dolorosa, el rostro se enrojece, las venas se hinchan, el pulso bate con fuerza, y se embaraza la respiracion: á estos síntomas sigue la cesacion de los dolores, y alguna vez la hemorragia nasal ó la uterina, como tambien las convulsiones: si la atmósfera es fria y la muger suda, puede suprimirse esta escrecion y en su consecuencia sobrevenir graves accidentes.

La temperatura conveniente debe fijarse por las sensaciones de la parturiente, y segun estas sensaciones calentar ó refrescar el aire de la habitacion. Sin embargo débese observar que



hay casos en que la muger de parto siente frio en una atmósfera sofocante, y otros en que se queja de un calor excesivo, aunque se respire un aire fresco. No debe entonces modificarse la temperatura por las sensaciones de la parturiente.

Cuando hay tempestad, algunas mugeres suelen experimentar un espasmo general, un mal estar que retarda con frecuencia el parto, el cual se termina ordinariamente al primer trueno, y frecuentemente es preciso que tomen un baño ó que se les haga una sangría. Conviene pues cuando la atmósfera está calorosa y amenazando borrasca, mantener las ventanas abiertas y rociar el suelo con agua y vinagre.

Los vestidos de una muger en el acto de parir deben ser lijeros y estar flojos; nada deberá pesar sobre su vientre; toda constricción pudiera serle nociva. Muchas mugeres tienen la precaucion al aprocsimarse el parto, de trenzarse el cabello y arreglarlo de manera que puedan pasar muchos dias sin los cuidados acostumbrados. Otras se ponen una multitud de papillotes que se aplican contra la cabeza, por medio de un pañuelo fuertemente apretado, á fin que no se descomponga. Esta práctica suele causar dolores de cabeza insoportables, y por tanto no debe adoptarse.

Muchas camas mecánicas y sillas se han inventado para el servicio del parto, y aun están en uso; pero una cama comun es suficiente, siempre que el parto sea natural; sin embargo las sillas de brazos que al efecto se usan en España ofrecen comodidad à las parturientes para sus esfuerzos; à las parteras ó comadrones para desempeñar sus deberes en este acto.

Los baños calientes ó frios, no se emplean jamás durante el parto; pero los tibios se usan cuando es necesario hacer cesar, ya el estado de espasmo, ó de eretismo que se opone al parto, ya para facilitar la dilatacion del cuello del útero, ó ablandar la tumefaccion de las partes exteriores. Cuando los dolores son flojos, algunos profesores, y entre ellos Sigault, los reaniman aplicando sobre el vientre una begiga de agua fria. Otros y especialmente Alph Le Roy aconsejaba lo contrario, es decir, lienzos calientes. Las mas veces basta hacer fricciones con la mano sobre el abdomen para despertar las contracciones del útero y acelerar el parto.

Los alimentos durante dicho acto deben reducirse á algunas tazas de caldo, ó biscochos con un poco de vino. si los dolores son tardíos y flojos, y para apagar la sed el agua azucarada



ó con alguna corta cantidad de vino. En las mugeres linfática y no irritables convienen algunas cucharadas de vino generoso ó de agua de canela; pero deben escusarse á las pletóricas y muy irritables, especialmente si los dolores son fuertes. Muchas parteras, à pretesto de dar fuerza á las parturientes, las obligan á tomar repetidas veces vino, aguardiente ú otras bebidas escitantes de que se han seguido accidentes desagradables en el parto, ó en las consecuencias de este.

Como la esperiencia ha demostrado que el trabajo del parto se hace con mas rapidéz cuando la muger está de pié y andando, que cuando está sentada ó acostada, no se debe apresurar á sentarla ó acostarla, y aconsejar ande en su habitacion mientras las fuerzas se lo permitan. Hay sin embargo casos en que el acto del parto es tan rápido, que puede temerse que en la posicion de pié se presente una hemorragia uterina, la cual posicion es desfavorable á contenerla.

Tampoco debe permitirse mucho ejercicio cuando el parto tarda demasiado, cuando la muger tiene hérnias, ó un prolapso uterino, cuando está débil, experimenta fatigas, desfallecimiento, sus piernas están hinchadas, ó tenga desvanecimientos y cansancios.

Los esfuerzos de la muger secundan poderosamente las contracciones uterinas; mas para que sean eficaces deben hacerse en el momento del dolor, y que sean estos esfuerzos moderados cuando el trabajo del parto empieza, cuando hay hérnias, cuando el parto viene rápido y cuando hay enfermedades del corazon ó de los vasos gruesos. Los gritos estremados tienen todos los inconvenientes de los esfuerzos demasiados, y además pueden dar lugar á la anjina, á la estincion de la voz y á la espuicion de sangre etc.

Si fuese posible reducir à una muger á que se ocupase esclusivamente de sus esfuerzos físicos, para el parto sería muy conveniente. Toda pasion, toda emocion, todo sentimiento un poco vivo, puede suspender la marcha de este trabajo y hacer nacer accidentes graves. La presencia de una persona desagradable ha bastado muchas veces à detener los dolores á una parturiente. Una palabra, una seña escapadas imprudentemente ó mal interpretadas, han sido seguidas de una inercia de la matriz. Deberà alejarse con el mayor cuidado todo lo que pueda impresionar à la muger, en cualquiera grado que fuese.

El sentido genital no duerme siempre en las parturientes; se han visto algunas espresar al profesor de su asistencia los deseos que les inspira en aquel crítico momento; otras ménos im-



púdicas, aunque no ménos impresionables, saborean en secreto las delicias de un tocamiento que á la mayor parte no producen semejante efecto. Un comadron se esforzaba para estraer con sus dedos la placenta adberida al cuello de la matriz; en dicho momento la muger se agita por movimientos convulsivos, el profesor se sorprende y se detiene; pero este accidente solamente eran los estremecimientos del placer. Inútil es persuadir sobre los peligros anesos á una impresionabilidad tan viva; basta indicarlos para que las personas á quienes compete la práctica de los partos estén prevenidas sobre dicha contingencia.

*Sobre la estraccion de la placenta, y reglas hijiénicas en este caso.*

El accidente mas temible despues del parto es la inercia de la matriz y la hemorragia que es su consecuencia. El aire frio no puede jamás determinarle, puede al contrario remediarlo: no sucede lo mismo con el aire caliente, y por tanto conviene que se modere tan luego como el infante nazca, sobre todo si la madre es propensa á este accidente, si la matriz tarda en contraerse, y sale mucha sangre por la vulva. En los casos en que estos fenómenos no se presenten, y la muger se queje de frio, como frecuentemente sucede, se la procurará cubrir y elevar algo la temperatura de la atmósfera del aposento.

Mientras no haya salido la placenta, no se permitirá á la muger moverse de la silla ó cama, se apartarán de ella las causas de toda emocion que podria retardar este último trabajo del parto, y determinar hemorragias temibles. El simple anuncio del secso de la criatura, no habiendo salido aun la placenta, ha dado lugar á dicho fatal accidente.

Verificada la espulsion de la placenta, se arreglará ligeramente el cabello de la parturiente, y se la vestirá para introducirla en la cama, la cual no se deberá calentar, á ménos que esté demasiado fria, la parida experimente un frio violento, y no haya hemorragia uterina que temer.



*Del réjimen de las paridas.*

Una parida no es una muger enferma; pero su salud puede ser turbada por la menor causa, y por tanto deben separarse de ella todas las influencias capaces de alterarla.

La cama de una parida no debe ser dura, ni tampoco demasiado blanda; se la dispondrá con una sábana en ocho dobleces, la cual cuando se remude se calentará un poco, para evitar la impresion del frio. Las partes secuales se lavarán dos veces al dia con agua tibia, y si están hinchadas y doloridas con decocciones emolientes: en España se usa generalmente la aplicacion de lienzos empapados en vino y aceite de almendras ó de oliva, cuando no hay inflamacion en la vulva. El vestido de cama y cubiertas de esta no ecsije en las paridas otras consideraciones que las que sean relativas à la estacion y à las circunstancias individuales: el uso exterior de los astrinjentes à los pechos, con la mira de conservar su belleza, està lleno de inconvenientes; además de ser un error, porque en lugar de conservar su frescura, los arruga y marchita.

Toda parida debe fajar su vientre, à fin que los tegumentos extraordinariamente distendidos puedan recobrar su elasticidad, y las vísceras encuentren apoyo en las paredes abdominales.

La mudanza de las ropas de la cama debe hacerse con las precauciones debidas: no renovándolas con otras húmedas ni frias, y procurando sean bien distendidas.

El aire que respiren las paridas ha de ser puro, porque son muy sensibles à las emanaciones, y como los sudores y los lochios las prestan en abundancia, debe reinar el mayor aseo, renovando asimismo el aire del aposento; nada mas contrario à la salud de las paridas que el aire infecto estancado en sus alcobas.

Si la temperatura de la habitacion es muy elevada, la muger experimenta mal estar, dolor de cabeza, sudor abundante ú otros accidentes mas ó ménos graves: si la temperatura es baja la parida siente el frio, y està espuesta à la supresion de la transpiracion, de los lochios y à perturbar la secrecion de la leche.



No puede fijarse bien la época en que la muger parida debe dejar la cama, y el estado de su salud, el clima, la estacion, y la duracion de los lochios es quien puede designarlo. Lo mismo debe decirse respecto á su primera salida á la calle. En España se acostumbraba aun á fines del siglo pasado no hacerlo hasta cumplidos los cuarenta dias: actualmente ha variado con otras dicha costumbre.

Algunas horas de sueño despues que la muger ha parido, la son muy convenientes, porque reparan sus fuerzas. La posicion mas favorable en las primeras horas es la supina; despues puede permitirseles variar siempre que no hay demasiada sangre por la vulva.

El réjimen dietético de las paridas consiste en suministrarles caldos restaurantes el primer dia; el segundo sopas y sustancias farináceas, y el tercero y en adelante alimntos de fácil dijestion y medianamente nutritivos; los huevos frescos, los pescados suaves, legumbres lijeras y carnes de volátiles jóvenes y digeribles son los mas adecuados; pero no se usarán hasta pasada la calentura de la leche en las paridas que la sufren para la secrecion de ella. En fin, es necesario al prescribir el réjimen de una parida tener en consideracion su estado individual, sus costumbres y las circunstancias del país, clima y estacion.

Se han preconizado remedios empíricos para evitar la secrecion de la leche en las paridas que no han de criar, ó retirarla, pero además que no está aun resuelta la cuestion de si hay ó nó sustancias que posean esta virtud, las que como tales se recomiendan pueden por su actividad acarrear algunos peligros, y dicta por tanto la prudencia abstenerse de ellas.

Toda parida debe evitar los trabajos intelectuales, como el cálculo, la escritura, la lectura etc., y sobre todo, durante la calentura de la leche. Débense tambien escusar las conversaciones largas, y en general, todo lo que pueda ocasionarles fuertes emociones, especialmente las afecciones tristes del alma. En la ciudad de Hartem la casa destinada á las paridas tiene á la puerta un cartel, en que se prohíbe la entrada á todo empleado de justicia y á los acreedores.

Se ocultará cuidadosamente á las madres las imperfecciones físicas de los recién-nacidos, y si mueren no darles la noticia sino lo mas tarde posible, y con grandes precauciones. Como las madres que no crian pueden necesitar se las separen sus hijos, es necesario que este momento se acelere cuanto mas se



pueda, y que sea antes que se verifique la calentura de la leche. Si esta hubiese ya aparecido, es preciso en tal caso retardar la separacion del infante hasta la retirada natural de la leche: entonces aunque el pesar de la madre sea mayor, se hallará en estado mejor para resistirle y no habrá que temer funestas consecuencias.

*De la amamantacion, y reglas hijiènicas concèrnientes  
à las mugeres que crian.*

Antes de esponer estas reglas importa ecsaminar; 1º. si la amamantacion es ventajosa la salud de las mugeres; 2º. cuales son las que pueden criar, y cuales las que deben abstenerse.

¿La amamantacion es ventajosa á la salud de las mugeres? El deseo natural que todos los médicos filósofos han experimentado de propagar la crianza maternal, los ha conducido á adelantar, que no solamente era ventajoso á los hijos, sino que era una garantía, una condicion de la salud de las madres, y que procurándola estas obedecian á un tiempo á su deber y á su interes. Esta opinion parece, à la verdad, un poco absoluta, y sin embargo que en favor de la crianza maternal hay razones tan justas y verdaderas que es inútil, oponerse, manifestaremos los casos en que pueda ser desfavorable.

Asegúrase que en las mugeres que crian y dan pronto el pecho à sus hijos es mucho menor la calentura de la leche que en las que no crian; pero aun suponiendo que el hinchamiento de los pechos sea nulo ó casi nulo en la muger que cria ¿se sigue que mas adelante estará ecsenta? ¿qué cuando cese de criar, no presentará los fenómenos de que estuvo ecsenta en el principio? Se ha visto muchas veces en el momento del destete una tumefaccion en los pechos, una calentura de leche tan fuerte ó mas aun que la que se observa comunmente en las recién-paridas.

Se dice que las mugeres que no crian están mas espuestas que otras á los infartos agudos y crónicos de los pechos; pero si se consulta á los médicos en general no dejarán de presen-



tar casos en que estos infartos han tenido lugar igual en las mugeres que crían y en las que no crían, y además si las que no crían están espuestas una vez, las que lo hacen lo están muchas durante el tiempo de la lactancia, y además las grietas de los pezones á las que no están sujetas las mugeres que no crían.

Hase tambien dicho que estas últimas están mas espuestas á las metastasis de la leche; pero sin entrar en cuestion que no es de este lugar, sobre dicho accidente, diremos, que si las mugeres que no crían están espuestas una vez, las que crían conservan dicha esposicion todo el tiempo de la amamantacion.

Las mugeres que reusan dar el pecho á sus hijos se dice están mas espuestas á las enfermedades del útero, en razon á que se dirige á este órgano el movimiento fluxionario que debió dirigirse á los pechos: pero no es aun esto un hecho probado.

Omitimos esponer otras razones, ni proseguir una cuestion que pertenece á la medicina mas que á la higiene, y solamente diremos que la sola ventaja de la amamantacion para las mugeres es la de acelerar el desarrollo en los pechos de un trabajo que no puede sufrir retardo, ni hacerse imperfectamente sin perjuicio de la salud. Esta ventaja por otra parte puede igualmente obtenerse por las ventosas, ó la succion operada por perrillos, por mamaderas ó por una persona.

¿Cuales son las mugeres que pueden criar, y cuales las que deben abstenerse de hacerlo? No deben criar las afectadas de males crónicos en órganos importantes, por que se agravarian estos y sus hijos mamarian una leche de mala calidad: las que padecen herpes agudos, vivos, húmedos y que causan comezones insoportables. Sin embargo las madres sifilíticas deben amamantar á sus hijos, por dos razones, á saber; por que podrian infectar á una nodriza sana, y por que bastaría medicinar á la madre para que el párvulo recibiese en su leche el remedio que le conviene.

El aplastamiento del pezon y la falta de leche son tambien obstáculos á la crianza. Sin embargo la escasez de leche puede no ser inconveniente si el niño es robusto y puede alimentarse para suplir la corta lactacion.

Las mugeres ocupadas en trabajos duros tampoco deben criar, y aunque se han visto mugeres endebles y delicadas ser buenas nodrizas, se las debe en general aconsejar que no crían. Á pesar de las dudas de algunos prácticos, la leche de las mugeres embarazadas es mala, y por tanto convienen cesen de ama-



mantar tan luego como se aperciban de su preñez. Se consideran en fin, como malas criadoras las mugeres que habitan lugares mal sanos, aquellas cuyas carnes son flojas, ó de una palidez escesiva, y las que se abandonan á la cólera, ó á cualquiera especie de ecesos.

La succion demasiado repetida destruye la constitucion de las mugeres; es necesario en este caso limitar la amamantacion; se conoce cuando esta es escesiva en que la nodriza experimenta mal estar, dolores en el epigastrio y sensaciones parecidas al hambre; tambien les duelen las espaldas, las dijestiones se hacen lánguidas, sobrevienen desfallecimientos, la muger se debilita, pierde sus carnes y frescura, una tos seca la atormenta, sus miembros se ponen doloridos, hay un continuo sentimiento de fatiga<sup>o</sup> y si la lactacion no cesa, se manifiestan todos los síntomas de la fiebre ética.

La abundancia de la leche no está siempre en relacion con las fuerzas de la criadora, y tal exuberancia debe dañar á la cualidad de este líquido, ella aniquila á las mugeres y las espone á todos los efectos del enfriamiento, por que á pesar de todas las precauciones, sus vestidos están siempre empapados. Si este humor es abundante por ser la succion del párvulo insuficiente debe recurrirse á la succion artificial; pero si la exuberancia de la leche resulta de su gran secrecion, entonces deben suministrarse sudoríficos, y aplicar sustancias narcóticas sobre los pezones y tópicos astringentes á los pechos.

La lactacion puede comenzar á las cuatro ó seis horas determinado el parto totalmente: la tardanza suele dar lugar en algunas paridas á la turjencia de los pechos, la cual es preciso esperar se disipe para presentarlo al recién nacido: varios niños reusan tomar el pecho y lloran al ponerlos; pero las madres no deben desconfiar por eso, y á pesar del lloro conservarlos aplicados: suelen algunos no mamar hasta las 10 ó 12 horas de nacidos. Si por una causa cualquiera no maman, debe la madre entretener su leche dando el pecho á otro párvulo interinamente.

Cuando despues de la succion se siente comezon en los pezones, deben estos lavarse con un cocimiento emoliente y untarlos con cerato, ó con una mezcla de partes iguales de agua de cal y aceite de almendras dulces. Si el pezon está muy dolorido se protegerá con pezones artificiales hechos con goma elástica. Las nodrizas deben evitar el enfriamiento de estas partes y su compresion con los corsés, y si no pueden escusar estos, que se



hagan de manera que no molesten para la lactacion.

Los baños templados no están contraindicados á las mugeres que crian; pero sí los frios y calientes.

Las nodrizas creen necesitar mucha alimentacion, sin atender á que no es lo que comen lo que las nutre y aumenta la leche, si no lo que dijieren, y por tanto deben evitar todo alimento que en cantidad-ó cualidad no pueden digerir.

No conociéndose aun en el estado de la ciencia cuales sean los alimentos que deben elejirse ó desecharse, con respecto á su influencia sobre la leche, diremos solamente que la alimentacion mas favorable á este humor, es aquel que mas convenga á la constitucion de la nodriza, y el que sea mas capaz de conservar y fortificar su salud.

El ejercicio, especialmente al aire libre en una atmósfera pura, debe recomendarse á las mugeres que crian. La ociosidad y el excesivo trabajo les son muy perjudiciales: lo mismo decimos del demasiado sueño, y de la prolongada vijilia.

Empero de todas las influencias las mas capaces de alterar la leche, son las pasiones. Deyeux y Vauquelin habiendo examinado la leche de una nodriza sujeta por la menor emocion á ataques de nervios, hallaron que este licor se presentaba viscoso y transparente como la clara del huevo, siempre que se afectaba. Petil Radel cuenta que un niño habia sido acometido de alferecía, por haber tomado el pecho de su ama inmediatamente despues de haber sido esta inhumanamente maltratada. Debe apartarse de la muger que cria toda ocasion que pueda ajitarla ó conmoverla, y que renuncien á amamantar á sus hijos las que quieran frecuentar *soirees*, bailes y espectáculos, que renuncien tambien aquellas cuya excesiva susceptibilidad las espone á continuas emociones, y cuando alguna nodriza experimente la cólera, el terror, los celos ú otra pasion, evita dar el pecho á su párvulo hasta que pasado algun tiempo se restablezca en su espíritu la calma.

Muchos médicos quieren se prohiban completamente los placeres del amor á las mugeres que crian; pero la esperiencia acredita que, el uso moderado no causa efecto alguno sobre la leche ni en su cantidad ni en su cualidad. Lo que debe perjudicarlas y á sus párvulos es el abuso, como tambien el aplicarles el pecho inmediatamente despues de dichos actos.



## CAPÍTULO IV.

*De las edades y reglas de higiene que las conciernen.*

La vida del hombre está dividida en periodos, con los nombres de primera infancia, segunda infancia, adolescencia, adultez y vejez: esta division adoptada, ya represente ó no esactamente los cambios que la sucesion del tiempo determina en el organismo, pasaremos á recorrer estos diferentes periodos.

*Primera infancia.*

Este período comienza con la vida y acaba á los siete años: se le divide en tres épocas; la primera se estiende al séptimo mes, época en que se verifica por lo regular la primera erupcion de los dientes; en ella es modificado por la primera vez por las influencias que le rodean, el aire, los vestidos, todo lo que le toca, la leche de la nodriza le hacen impresiones tanto mas fuertes cuanto son nuevas para él: empieza el trabajo de la denticion aun cuando todavía no haya salido ningun diente.

Las enfermedades á que están espuestos los párvulos en esta época son la apoplejía, la asficsia, la ictericia de los recién nacidos, la constipacion, y mas tarde á los vómitos: las diarreas, las oftalmias, las aftas, costra de leche, y otras afecciones cutáneas.

El segundo periodo dura hasta los dos años, y lo caracteriza la erupcion de los dientes. Las encías se hinchan y aplasta su borde libre; el niño babea, llora y duerme con inquietud, lleva sus dedos á la boca de continuo, muerde, su rostro se errojece y palidece alternativamente, y cada vez que un diente rompe



la membrana mucosa, se presenta una mancha blanca sobre el sitio donde esta perforacion se vá á hacer.

Por lo comun salen primero los dos dientes de la mandíbula inferior, luego los correspondientes de la superior: siguen los laterales inferiores, los superiores, los caninos por el mismo órden, y en fin, los cuatro molares, hasta completar el número de diez en cada mandíbula, hasta el cuarto ó quinto año en que se completa el número de veinte y cuatro.

Durante la denticion está espuesto el niño á flusiones de ojos, hinchazon de los párpados, coriza, toz, ronquera, vómitos, diarrea, constipacion, cólicos, inflamaciones de la vulva en las niñas y leucorrea: algunas véces, aserecias, letargos y otros males cerebrales causados simpáticamente por la irritacion de las encías. Por último, diversas erupciones de la piel procedentes de dicha causa.

Además de estas enfermedades están espuestos los párvulos en dicho periodo á todas las fiebres eruptivas, al engurgitamiento de las glándulas mesentéricas, á la tiña, á la raquitis, al croup, á la anjina gangrenosa y á otras afecciones.

El tercer periodo de la primera infancia llega hasta los 7 años; en él concluye la denticion, y adelanta el desarrollo de todos los aparatos orgánicos.

### *Reglas hijiènicas.*

Si al recién nacido se abandonase asimismo, si no se le cortase el cordon umbilical permanecería unido por este á la placenta hasta el quinto ó sexto dia, en el que se separaría espontáneamente. Se prefiere cortar el cordon por razones fáciles de comprehender.

Antes de cortarle se deberá ligar á una pulgada al ménos de la superficie del vientre, con un cordon delgado de seda ó de hilo encerado. La porcion que queda en el infante se envuelve en un lienzo fino, y cubierto con una compresa cuadrada se sujeta por medio de una faja al vientre.

Antes de vestir la criatura debe lavarse con agua tibia, y se le untará un poco de aceite en las partes donde abunde el



sebo con que nace para desprender este, y proceder despues al lavatorio.

Por bebida se le dará agua azucarada, mientras pasan las seis horas en que debe aplicarse al pecho de la madre ó nodriza.

Demasiado sensible el recién nacido á la impresion del aire frio que le causaría estornudo, tos, inflamacion en los ojos etc. necesita ser preservado, procurándole una temperatura moderada en la habitacion.

Pasado algun tiempo puede el pàrvulo sacarse del aposento à fin de que se fortifique, con tal que no se esponga á súbitas transiciones de temperatura.

Debe cuidarse mucho del aseo de la cama y vestiduras del niño, à quien se debe lavar tantas veces cuantas se vea impregnado de la orina, ó de las heces fecales. Los granos, las erisipelas y otras afecciones cutáneas suelen ser consecuencia de la negligencia en este punto.

Los alfileres deben desterrarse de las ropas de los niños, para evitar el riesgo de herirles.

Las escoriaciones y enrojecimiento de la piel deben espolvorearse con el almidon molido, ó untar las partes con aceite de almendras, y agua segunda de cal, en proporciones iguales.

A los cuatro meses debe vestirse de corto el niño, y solamente usar las envolturas para dormir; cuidando que los vestidos no embaracen los movimientos, y queden en libertad todos los miembros.

El gorro es indispensable al niño que empieza à andar, haciéndolo de modo que lo preserve del daño que pudiera recibir en la cabeza y cara, si cayese.

Los baños y lavatorios no deben emplearse en los niños sino como medios de aseo, cuando no no hay enfermedad que los reclame. En la primera edad el líquido debe ser tibio: pero si el niño es linfático, escrofuloso y sin enerjía, puede convenirle el agua fresca.

Debe cuidarse la cabeza de los niños consevándola el aseo y peinando sus cabellos con arreglo á su edad; en la primera época de la infancia basta pasarles un lienzo fino. Si á pesar de este cuidado, ó por falta de él, apareciesen insectos, se lavará la cabeza con una decoccion de la centaurea menor, ó de ajenjos, y cuando hay pústulas se untará con el unguento rosado, simple ó con el compuesto.

En cuanto á la alimentacion de los pàrvulos la mejor es



la leche de muger, y sobre todo la de su madre, que tomarán como ya se ha dicho, á las ocho horas de nacidos; entonces maman el *calostro* que es ligeramente laxativo. Cuando la leche no les nutre suficientemente y se advierte salud y apetito en el infante, debe dársele de comer empezando por la papilla hecha con agua, leche aguada, ó manteca de puerco, y sustancias fari-náceas como la harina de trigo, de arroz, sémula etc.

A medida que el niño crece importa establecer variedad en su alimento, á fin de sustraerlo de los inconvenientes anecso á una alimentacion esclusiva: el caldo de pollo, de ternera, y luego de bacca, deben sustituirse á la leche en la confeccion de las papillas; despues la yema de huevo, las papas, la pescadilla, las espinacas cocidas, la chicoria, en fin, todos los alimentos que no ecsijan una masticacion trabajosa y que sean de fácil digestion.

Un niño robusto puede ser despechado á los diez meses ó un año, si está débil debe esperarse á mas tarde. Una lactacion esclusiva y por demasiado tiempo daña á la constitucion de los infantes. El despecho debe practicarse gradualmente, las mugeres que bruscamente quitan el pecho á los niños, los esponen á los accidentes de una mutacion súbita en su alimentacion, y ellas á los de una fiebre láctea.

La lactacion artificial solo debe considerarse como un último recurso porque ninguna leche reemplaza bien á la de muger, sobre todo, en los primeros meses de la criatura. En tal caso se preferirá la de burra, y á no poder ser esta, la de vaca ó la de cabra terciada con agua, ó cocimiento de cebada.

El agua azucarada ó la de cebada, son las mejores bebidas de la primera edad. Mas tarde el agua pura: puédeseles sin embargo mezclar un poco de vino á la que se dé á los niños linfáticos y débiles no habiendo circunstancias que se opongan.

Del sueño y de las cuna donde se les procura, hemos hablado ya en otros lugares, y por tanto á ellos nos remitimos. La posicion mas conveniente á los pàrvulos de la primera edad es la horizontal, con la cabeza mas elevada que los pies.

Cuando llegan á la edad de un año, se les deja en una alfombra ó estera al uso libre de sus miembros guardándose de cobibirlos, á fin de que se fortalezcan y puedan ejercitarlos mas adelante; pero cuando verifiquen la estacion bípeda, y la marcha se haga con seguridad, importa ecsitar á los niños á todos los juegos, á todos los ejercicios que contribuyan á desarrollar las fuerzas musculares y dar á sus movimientos mas esactitud, mas actividad y mas atrevimiento.



La educacion intelectual del hombre empieza en cierta manera con su vida. Desde el momento en que experimenta sensaciones, debe crear ideas. Largo tiempo se ha discutido sobre la época en que deberá empezar la instruccion de la infancia; parece que se deben dar ideas justas, conocimientos positivos tan luego como pueda entrar en relacion con ellos. Lo que se debe evitar es hacerlos aprender cosas que para comprenderlas necesiten un trabajo intelectual penoso, y una atencion de que no son capaces. El estudio no debe imponérseles como una obligacion, hasta que su intelijencia haya adquirido el suficiente vigor, y como esta época varia en todos los niños, no se puede fijar de un modo absoluto, aquella en que deben ponerse bajo la direccion de los maestros.

*De la segunda infancia, y de las reglas hijiénicas que la corresponden.*

Este periodo que empieza á los siete años, y acaba cuando se desarrollan las señales de la pubertad, es caracterizado por la caida de los diente de leche y el nacimiento de otros. Los caracteres que distinguen los secos se pronuncian en esta época, la gordura disminuye, los miembros enflaquecen, los músculos se dibujan mejor sobre la piel, la intelijencia se desarrolla y el aparato dijestivo adquiere mas poder. En la adolescencia es sobre todo, en la que se adquiere el hábito de los placeres solitarios, y en la que son mas de temer estos. Las enfermedades de esta edad son casi las mismas que hemos dicho de la primera infancia. Citaremos especialmente, las escrófulas, la raquitis, el hidrocéfalo agudo, las fiebres eruptivas, y las flegmasias de la membrana mucosa intestinal.

Cuando vacilan los dientes de leche, conviene facilitar su caida, para que no impidan la salida de los que los han de suceder, y les eviten el tomar una direccion viciosa. En esta edad debe comenzar la diferencia de educacion relativa á los secos; la niña se entrega aun á los ejercicios que mas adelante solo pertenecerán á los niños; pero el gusto por estos juegos se debilita progresivamente. El apetito sin ser mas vivo, y aunque



menos frecuente que en una edad menos avanzada, ecsije para calmarlo mayor copia de alimentos. En fin, es necesario velar sobre las causas ó incidentes que puedan cambiar la direccion natural de la columna vertebral, ó de cualquiera otra porcion de la armadura huesosa del cuerpo.

*De la adolescencia, y de las reglas hijiènicas que á esta edad convienen.*

Una gran revolucion se opera en los individuos al llegar la época de la adolescencia. El aparato generador, mudo hasta entonces, se hace el sitio de nuevas sensaciones y necesidades. Al mismo tiempo la voz engruesa y aparece como ronca, despues se hace grave y sonora. Las partes secuales se cubren de bello, y tambien crece este sobre otros puntos de la piel: los pechos de la muger se desarrollan y aparece una evacuacion que le era desconocida. Entonces se hace atenta, curiosa y reflexiva; hay menos abandono en su porte, y se aperibe que ec-sisten cosas que debe evitar conocer, y que cree ignorar. El jó-ven al contrario, adquiere en su pubertad una enerjía moral mayor, es mas audaz y decidido: léjos de disimular sus nece-sidades, las busca con avidez, que algunas veces les es funesta, los medios de satisfacerlas.

Despues de lo que se ha dicho al tratar de las funciones generadoras, nada resta que decir sobre las reglas hijiènicas re-lativas á la pubertad. Nos limitaremos á decir que las enfer-medades á que están sujetos los adolescentes son las emotisis, las epitaxis, los catarros pulmonares agudos, las flecmasias agu-das de pecho, y sobre todo, la tísis pulmonar: estas enferme-dades marchan con grande actividad y rapidez, por el predomi-nio que el sistema sanguíneo tiene en dicha edad, y por con-siguiente debe tratarse de alejar todas las causas de plétora é irritacion.

*De la edad adulta, y reglas hijiènicas que la conciernen.*

La edad adulta, que tambien se llama de madurez y vi-rilidad cuando se trata del hombre, empieza ordinariamente á



los 25 años, y en la muger á los 21, en la que se estiende hasta los 30, y en el hombre hasta los 60. Se divide en tres periodos; el de la virilidad creciente, y se termina en el hombre á los 35 años y en la muger á los 30; el de la virilidad confirmada, que no pasa de los 40 años en la muger, y en el hombre de los 50; y en fin, el que se llama virilidad decreciente, que llega en el hombre á los 60 años y en la muger á los 50.

En el primer periodo se acaba el crecimiento del cuerpo, la fisonomía toma un caracter mas pronunciado, y se decide el temperamento de cada individuo. La disposicion á la tisis se debilita; pero otras predisposiciones morbosas la reemplazan; el vientre adquiere mas volúmen, el hígado, el sistema venoso en general y las vísceras abdominales heredan el predominio que los órganos torácicos han perdido. La hipocondría, las hemorroides, la hepatitis, la ictericia, la melena etc., son las enfermedades que entonces aparecen, como tambien los reumatismos, la gota, el asma y la piedra. Al mismo tiempo la sensibilidad se hace menos viva; pero sus efectos son mas duraderos. Á la impetuosidad, al aturdimiento de la juventud, suceden la sangre fria, la prudencia y la reflexion. En fin, el gusto á las ocupaciones sérias y los cálculos de la ambicion, reemplazan á la ligereza, franqueza y generosidad que caracterizan los primeros tiempos de la virilidad.

La debilitacion de las facultades generatrices en el hombre, y su desaparicion con los menstros en la muger, marcan el tercer periodo de la madurez. La piel pierde su frescor y su finura, y empieza á arrugarse; los cabellos encanecen y se caen: las fuerzas musculares y la sensibilidad se disminuyen considerablemente, y las predisposiciones morbosas de que hemos hablado se aumentan.

Las reglas hijiénicas relativas á la edad adulta son las mismas espuestas en los artículos de los temperamentos de la menstruacion y de la edad crítica, á los cuales nos referiremos.

#### *De la vejez y reglas hijiénicas correspondientes á esta edad.*

La última porcion de la vida llamada vejez es ordinariamente dividida en tres periodos: 1.<sup>o</sup> *vejez incipiente* que comienza



á los sesenta y acaba á los setenta en el hombre; en la muger empieza á los cincuenta y concluye á los sesenta; 2.º *caducidad* ó vejez confirmada, que se prolonga á los ochenta años, y 3.º *decrepitud* que acaba con la vida.

El paso de la virilidad decrescente á la vejez se hace de un modo insensible. La piel se pone seca, y ménos perspirable, la absorcion disminuye, y no tarda en hacerse nula. El pulso está raro, la sangre mas negra y menos laboriosa. La gordura del cuerpo disminuye, los músculos se debilitan, el tronco se encorba, los cabellos encanecen totalmente y caen. La secrecion de la esperma cesa, la parte animal de los huesos desaparece, y se hacen calcáreos y quebradizos, los cartílagos se osifican, las digestiones se deterioran, los dientes caen, las facultades intelectuales se debilitan, las fuentes del calor animal se agotan, y á medida que el hombre avanza á la caducidad sus funciones se aniquilan y sus órganos se desecan.

Las flecmasias crónicas, especialmente de las membranas mucosas, los catarros pulmonares, las dispepsias, las diarreas, las constipaciones, las cistitis crónicas, las retenciones é incontinencias de orina, la piedra, la gota, el asma, la apoplejía, las varices, la edema y las úlceras de las extremidades inferiores, son las enfermedades mas comunes en los viejos.

El aire que debe respirarse en la ancianidad debe ser aquel á que se está habituado. Nada es mas pernicioso al viejo que mudar de clima, ó trocar la atmósfera en que vive por otra aunque sea mas pura. El aire frio es mas fatal al anciano que á los individuos de otras edades. Aun en el estío busca el sol, y en el invierno no abandona el fuego. Los baños frios y los calientes le son igualmente perjudiciales; los templados solamente puede permitírseles como medios de aseo. Necesitan vestidos de abrigo, sin que sean pesados; las fricciones en la piel, y sobre todo, el ejercicio moderado les son convenientes.

Las comidas deben ser retardadas, por que el hambre no se siente en los viejos sino á largos intérvalos, y por que sus digestiones son lentas. Dos comidas al dia les son bastantes. Los alimentos deben ser sabrosos, por que la sensibilidad de su estómago se halla gastada; pero se les debe prohibir aquellos que necesiten mucha masticacion. La dieta animal les conviene mas que la vegetal, y el vino es mas útil en esta, que en cualquiera otra época de la vida.

• Como la constipacion es frecuente y aun tenáz en los viejos,



debe procurarse laxarles el vientre por medio de ligeras purgantes ó lavativas.

Aunque de ordinario los ancianos tienen poco sueño, deben acostarse temprano, para que reposen al ménos, y en camas blandas, calientes y con cubiertas ligeras. Una ó muchas almohadas deben sostenerle elevada la cabeza, y si tienen los pies frios conviene calentarlos por medio de botellas de agua caliente aplicadas á las plantas. La siesta, recomendada por algunos médicos y desaprobada por otros, nos parece contraria al trabajo digestivo, y la creemos propia á acrecentar la tendencia á las congestiones cerebrales, fuertemente espresadas en los viejos. Deben en fin, renunciar á todo trabajo intelectual profundo, toda contencion de espíritu, y las personas que los rodean deberán separar de ellos todo lo que pueda hacerles presentir que el fin de su carrera se aprocsima, evitando así la amargura de los últimos momentos de su vida.





## Tabla Alfabética de los nombres técnicos contenidos en esta obra, y sus significados. (1)

Amigdalas.	Glándulas de las fauces.
Asfisia.	Suspension aparente de la vida.
Bronchios.	Vasos áereos del pulmon.
Caquexia.	Enfermedad de debilitacion.
Colitis.	Inflamacion del intestino colon.
Coma.	Especie de letargo.
Coriza.	Catarro de la nariz.
Cefalalgia.	Dolor de cabeza.
Cefalitis.	Inflamacion del cérebro.
Clorosis.	Enfermedad en que se decolora el cútis.
Diatesis.	Disposicion.
Disenteria.	Enfermedad en que hay pujo y eyeccion de sangre por el ano.
Ecsantema.	Erupcion cutánea de granos etc. con fiebre.
Encéfalo.	Cérebro.
Epigastrio.	Rejion donde se halla el estómago.
Edema.	Hidropesía local.
Escrófulas.	Lamparones ó apostemas frias.
Flegmasía.	Inflamacion.
Gastritis.	Inflamacion del estómago.
Hemorrajia.	Flujo de sangre.
Hemotisis.	Arrojo de sangre pulmomar por la boca.
Histerismo.	Histérico, mal nervioso del sexo femenino.
Larinje.	Parte superior del conducto por donde pasa el aire.
Morboso.	Adjetivo <i>morbo</i> que significa enfermedad.
Neuraljia.	Dolor nervioso.
Neurose.	Mal nervioso,
Pleuresía.	Dolor de costado.
Patológico.	Adjetivo de patolojía, ciencia de las enfermedades.
Plétora.	Abundancia de sangre general ó parcial.
Prúrigo,	Enfermedad de picazon.
Raquitis.	Enfermedad en que se encorvan los huesos.
Tétanos.	Enfermedad en que se verifica una contraccion espasmódica de los músculos.

---

(1) Siendo la Higiene una ciencia de que todos los hombres deben tener conocimiento, hemos publicado esta obra en el lenguaje intelijible para las personas estrañas á las ciencias médicas, sin despojarla completamente de ciertos nombres técnicos de los cuales ofrecemos el significado, segun prometimos en la introduccion.



## ÍNDICE.

Introduccion. . . . .	1
<i>Primera Seccion.</i> Influencia de las cosas extra- ñas á la economia humana. . . . .	10
<i>Capítulo 1<sup>o</sup>.</i> De las cosas exteriores. . . . .	10
<i>Artículo 1<sup>o</sup>.</i> De los astros. . . . .	10
<i>Artículo 2<sup>o</sup>.</i> De la electricidad, del calórico, de la luz y de los sonidos. . . . .	13
Del calórico. . . . .	14
De la luz. Accion de la luz sobre los órganos de la vision. . . . .	16
Del sonido. . . . .	18
<i>Artículo 3<sup>o</sup>.</i> De la atmósfera. . . . .	23
Aire viciado. . . . .	42
Emanaciones. . . . .	44
<i>Artículo 4<sup>o</sup>.</i> De las localidades. . . . .	60
<i>Capítulo 2<sup>o</sup>.</i> <i>Artículo 1<sup>o</sup>.</i> De los baños. . . . .	60
<i>Artículo 2<sup>o</sup>.</i> De los vestidos. . . . .	67
<i>Artículo 3<sup>o</sup>.</i> De los principios contagiosos. . . . .	75
Enfermedades que se han reputado contagiosas, anjinás, aftas, coqueluche, herpes. . . . .	76
Disenteria, fiebre amarilla. . . . .	77
Sarna, peste. . . . .	80
Tisis pulmonar, pústula maligna, sarampion, rabia, escrófulas. . . . .	81
Sífilis, tiña, cólera-morbo, vacuna y viruela. . . . .	82
<i>De los venenos.</i> Insectos, abeja, araña. . . . .	94
Abispa, cantarida, hormiga, piojo, pulga, chinche y escorpion. . . . .	95
Mosquito, tarántula, . . . . .	96
<i>Reptiles.</i> Vibora. . . . .	97
<i>Capítulo 3<sup>o</sup>.</i> De las sustancias introducidas en las aberturas naturales del cuerpo. . . . .	97
<i>Venenos y medicamentos.</i> . . . . .	98
De los alimentos, sólidos y líquidos. Alimentos sólidos. . . . .	99
<i>Alimentos vegetales.</i> Frutos. . . . .	101
Frutas. . . . .	104
Tallos y hojas. Flores. . . . .	106
Raices. . . . .	107
Sustancias estraidas de los vegetales. Gomas, acei- tes, fécula, azúcar. . . . .	109
<i>Alimentos animales.</i> Mamíferos. Buey, carnero,	



cerdo, cabra, corzo, ciervo, venado, liebre, conejo, jabali. . . . .	109
<i>Peces.</i> Anchoa, anguila, barbo, arenque, atun, bacalao, bonito, caballa, choco, carpa, congrio, corbina, delfin, denton, dorada, lenguado, lenguadilla, merluza, pescadilla, mero, pintarroja, raya, salmon, salmonete, soilo, san Pedro, sardina. . . . .	111
<i>Volátiles.</i> Alondra, becaza, becafiua, becafigo, abutarda, alcaraban, ánsar, ave fria, cisne, codorniz, chorlito, estornino, faisán, gallareta, gallina, gallo, gorrión, mirlo, oropéndola, ortega, perdiz, pichón, polla de agua, pato, tordo, tórtola, zarapico, zarzareta, zorzal. . . . .	113
<i>Alimentos de animales crustáceos.</i> Cangrejo, vogaante. . . . .	115
<i>Reptiles.</i> Rana, tortuga. . . . .	115
<i>Moluscos.</i> Ostras, ostiones. . . . .	115
Almejas, caracoles. . . . .	116
<i>Otros mariscos.</i> Langostino, gamba, camarón, muergo, ortiguillas, erizo de mar. . . . .	116
Alimentos extraídos de algunas partes de los animales. . . . .	116
De algunas preparaciones de cocina. . . . .	117
Condimentos. . . . .	118
<i>Consideraciones generales.</i> Acción de los alimentos en el hombre. . . . .	119
<i>De los alimentos líquidos y de las bebidas.</i> . . . . .	125
Del agua. . . . .	126
<i>Alimentos y bebidas procedentes de humores animales.</i> Leche. . . . .	127
Sangre. <i>Líquidos del reino vegetal.</i> . . . . .	130
Jugos vegetales. Licores fermentados. Vinos. . . . .	131
Cerveza. . . . .	134
Cidra. Licores alcohólicos. . . . .	136
<i>Bebidas espirituosas compuestas.</i> Punch. . . . .	137
Sangría. <i>Infusiones y mezclas.</i> Tè. . . . .	138
Café, chocolate. . . . .	139
De las sustancias que penetran por el ano en los intestinos gruesos. Lavativas. . . . .	152
Supositorios. . . . .	153
<i>De las sustancias que introducidas por la boca no pusan de esta cavidad.</i> Masticatorios. . . . .	154
Colutorios, polvos dentríficos y opiatas. . . . .	155
De la fumación. . . . .	157



<i>Errinacion.</i> . . . . .	164
<i>Del aseo. Lociones.</i> . . . . .	165
<i>Barba. Cabellera.</i> . . . . .	166
<i>Uñas. Cosméticos, elixires y aguas de olor.</i> . . . . .	167
<i>De los vicios del cutis.</i> . . . . .	167
<i>Barrillos, espinillas, orzuelos, granos, vejigas, empeines, callos, gaviñanes, berrugas, padrastos, sabañones, canchales, cerumen.</i> . . . . .	168
<i>Segunda seccion</i>	
<i>Capitulo 1.º Influencia del hombre sobre sí mismo.</i> . . . . .	170
<i>De los trabajos intelectuales.</i> . . . . .	170
<i>Capitulo 2.º De las pasiones.</i> . . . . .	174
<i>Capitulo 3.º De la locomocion. De la estacion.</i> . . . . .	179
<i>Del ejercicio</i> . . . . .	183
<i>Marcha ó paseo. Salto. Carrera. Baile.</i> . . . . .	185
<i>Caza. Esgrima. Pelota. Balon. Volante. Tejo. Bocas. Barra. Villar. Natacion. Canto. Declamacion.</i> . . . . .	186
<i>De los efectos del ejercicio pasivo ó gestacion.</i> . . . . .	187
<i>Equitacion. Carruajes.</i> . . . . .	188
<i>Literas. Sillas de mano. Paseo en agua. Cuna. Columpio.</i> . . . . .	189
<i>Capitulo 4.º Funciones generadoras.</i> . . . . .	189
<i>Abuso de la cópula.</i> . . . . .	192
<i>Copulacion en edad muy avanzada.</i> . . . . .	193
<i>Masturbacion.</i> . . . . .	197
<i>Capitulo 5.º Del sueño y de la vijilia.</i> . . . . .	199
<i>Influencia de la vijilia.</i> . . . . .	200
<i>Influencia del sueño.</i> . . . . .	201
<i>Ensueños. Despertamiento.</i> . . . . .	202
<i>Segunda parte.</i>	
<i>Del hombre considerado en sus relaciones con las influencias à que se halla sometido.</i> . . . . .	209
<i>Capitulo 1.º</i> . . . . .	210
<i>Temperamento nervioso.</i> . . . . .	211
<i>Idem linfático.</i> . . . . .	213
<i>Idem sanguíneo.</i> . . . . .	215
<i>Idem bilioso.</i> . . . . .	218
<i>Capitulo 2.º De los hábitos.</i> . . . . .	219
<i>Capitulo 3.º De los secos.</i> . . . . .	222
<i>Del hombre. De la muger.</i> . . . . .	223
<i>De la menstruacion y reglas hijiénicas que la conciernen.</i> . . . . .	223
<i>Articulo 1.º Menstruacion.</i> . . . . .	224



<i>Artículo 2.º</i> De la menstruacion durante el tiempo de la aparicion hasta su término en la edad crítica. . . . .	225
<i>Artículo 3.º</i> De la menstruacion en la época de su cesacion definitiva. . . . .	228
De la preñez, y de las reglas hijiénicas que la conciernen. . . . .	230
Del parto, y de las reglas hijiénicas que en él conciben. . . . .	234
Sobre la extraccion de la placenta y reglas hijiénicas en este caso. . . . .	237
Del régimen de las paridas. . . . .	238
De la amamantacion, y reglas hijiénicas concernientes à las mugeres que crian. . . . .	240
<i>Capítulo 4.º</i> De las edades, y reglas de higiene que las conciernen. . . . .	244
De la segunda infancia, y reglas hijiénicas que la corresponden. . . . .	248
De la adolescencia, y de las reglas hijiénicas que à esta edad convienen. . . . .	249
De la edad adulta, y reglas hijiénicas que la conciernen. . . . .	249
De la vejez, y reglas hijiénicas correspondientes à esta edad. . . . .	250

ERRATAS PRINCIPALES.

<i>Pag.</i>	<i>Lin.</i>	<i>Dice.</i>	<i>Debe decir.</i>
17	7	nos la	no la
18	1 y 2	aflijirles	inflijirles
193	35	Espulsion	Copulacion
195	41	las	leyes
208	6	flojas	apretadas
216	39	calóricos	calorosos
217	34	hemetisis	hematoisis
225	15	nubilidad	nubilidad

















8





OF THE  
PÚBLICA  
Y  
PRIVADA.



8760

