

funciones se perturban y exaltan primero, para caer luego en el marasmo y el sueño. Muy agitado refresca el cuerpo y calma la sed tan bien como el agua pura.

No á todas las personas conviene por igual el vino, y así las de temperamento bilioso y sanguíneo obrarán cuerdamente absteniéndose de beberle.

761. Fabricase el vino en *lagares*, y como la fermentacion desarrolla grandes cantidades de ácido carbónico, de ahí la necesidad de prolija ventilacion. Por eso no debe omitirse nunca de introducir en los lagares, ántes de entrar en ellos, una luz, cuya llama, si se debilita ó apaga, revela la existencia de una cantidad peligrosa de ácido carbónico.

762. Consérvase el vino en botas de madera, á su vez guardadas en *bodegas* ó depósitos que, como condiciones principales, debieran reunir las de limpieza, temperatura constante, luz que pueda graduarse á voluntad, pero resguardadas del sol, y libres por su situacion ó construcción de todo sacudimiento ó retumbo.

763. La *cerveza*, ó líquido que produce la cebada fermentada, estimula el estómago en razon á su mayor ó menor fuerza alcohólica, y, bebida en exceso, embriaga del propio modo que el vino. Hay quienes le conceden virtudes bastantes para prevenir y curar ciertas dolencias del estómago y de la vejiga de la orina.

764. La *sidra*, ó zumo de manzanas fermentado, se bebe en algunas de nuestras provincias del Norte, mas para que sea sana y algo digna de recomendacion, debe llevar ya algun tiempo de fabricada. La nueva estimula poco ó nada los órganos y sus funciones.

765. Del vino se saca por destilacion el *aguardiente*, líquido enérgico que activa todas las funciones, consume la vida y embriaga con la mayor facilidad. A esos efectos ordinarios y comunes agréguese las frecuentes irritaciones que causa en el canal digestivo, y las temibles perturbaciones que ocasiona en el cerebro embotando todas sus facultades. La Higiene prohíbe el uso del aguardiente como bebida habitual; y si

acaso le tolera es en muy raras circunstancias y en cortas cantidades.

766. De la destilacion del zumo fermentado de la cañamiel se obtiene el *ron*, cuyas condiciones y cuyos efectos en nada difieren esencialmente de los del aguardiente.

767. Los *licores* (*rosolis*, *ratafias*, *cremas*, etc.) tienen por base preponderante el aguardiente ó el espíritu de vino, que lleva adicionados el azúcar y diversos principios aromáticos. El grato sabor que les distingue es muy engañoso, pues imperando en ellos la base alcohólica, siempre dará ésta sus tristes consecuencias. No puede ménos de aconsejarse, por lo mismo, la abstencion completa del uso de licores, incluso el *absintio* ó *ajeno*, la *ginebra*, la *menta*, etc., pues ni los aromas, ni los amargos, pueden llegar á dominar el alcohol.

768. Respecto á las bebidas compuestas, y más especialmente á las fermentadas, la Higiene recomienda á las Autoridades que vigilen los establecimientos en que se expenden, á fin de que no se engañe al consumidor en punto á la cantidad y á la pureza, pues las adulteraciones son tal vez más comunes y de temer en las bebidas que en los comestibles.

III.

HIGIENE DE LA COCCION Y PREPARACION DE LOS ALIMENTOS.

SUMARIO.—769. Coccion de los alimentos animales.—770. Id. de los alimentos vegetales.—771. Condimentos: sus efectos generales.—772. Su uso.—773. Cocina.—774. Bateria de cocina.—775. Vajilla.—776. Ropa de mesa.—777. Comedores.

769. Ya se ha dicho (303) que la generalidad de los alimentos no se comen tal cual salen de la naturaleza, sino después de sometidos á la coccion y á una preparacion más ó ménos refinada con la adiccion de los condimentos.

Así, respecto de los alimentos animales, se nota que las carnes *cocidas* quedan sólo con la fibrina y parte de albúmina concreta, y por lo mismo sin virtud alguna excitante;—*asadas* conservan todos sus principios nutritivos, y son tónicas y

hasta excitantes por el cambio molecular que experimentan; —*fritas* y *guisadas* son casi tan buenas como las asadas; — las *saladas* y *curadas* valen poco, irritan el canal intestinal, y pueden originar el escorbuto (especialmente las de cerdo); —y, por último, las *escabechadas* son pesadas é indigestas.

Iguales preparaciones se dan á los despojos, si bien raras veces se sirven cocidos en razon á su natural insipidez; y de los productos animales sólo los huevos y la leche se someten á variadas y conocidas preparaciones, pues los demás (queso, manteca, etc.) se sirven tal cual han sido fabricados.

770. Del reino vegetal se comen crudos la mayoría de los frutos y algunas hortalizas; pero las verduras restantes, los cereales y las legumbres se sirven cocidas, guisadas ó fritas.

771. En el acto de la coccion ó preparacion se agregan los condimentos, cuyos efectos generales sobre el organismo son: Estimular los órganos digestivos ya directamente, ya de un modo indirecto activando las funciones todas; —Viciar en breve con su abuso el canal digestivo, en términos de que el paladar desdeña los manjares que no están generosamente condimentados, y hasta el estómago se resiste á digerirlos; —y Desarrollar, usados en exceso, un apetito en cierto modo artificial, que sobrecargando el estómago le expone á contraer variadas afecciones.

772. Todos los manjares deben estar condimentados, y muy especialmente las carnes blancas y gelatinosas, y los vegetales mucilaginosos y poco sápidos, pero huyendo siempre de los términos extremos: ni condimentar tan poco que apenas se realce la sápidéz, ni en tanta escala que el sabor del condimento prepondere sobre el del manjar.

No á todas las personas convienen en igual grado: así, por ejemplo, se aconsejan á los viejos y se prohíben á los niños; son contrarios á las personas de vida sedentaria y favorables á los que la llevan activa; dañan á los individuos de temperamento bilioso ó sanguíneo, y son útiles á los nerviosos, etc., etc.

773. La coccion y preparacion de los alimentos se verifica en un departamento especial ó *cocina*. Ésta será de capacidad

proporcionada, bien clara y ventilada, y de limpieza llevada al extremo. La mejor exposicion es al norte, á fin de que el calor de los hornillos tenga un correctivo en la temperatura atmosférica.

774. La *batería de cocina*, ó los utensilios en que se prepara la comida, se distinguirán por su acabada limpieza. Los de barro sin barnizar, vidrio, loza, porcelana y hoja de lata son inofensivos; los de hierro batido, de hierro esmaltado ó vitrificado, y de cobre estañado son buenos, pero requieren asidua vigilancia, sobre todo los de este último metal; y los de cobre puro, y los de zinc exponen á graves peligros y deben ser rechazados.

775. A iguales consideraciones higiénicas se presta la *vajilla* ó servicio de la mesa, así respecto de su limpieza como de las tierras y metales que entran en su confeccion.

776. Al servicio de la mesa va aneja la *ropa de mesa*, ó sean los manteles y las servilletas, acerca de las cuales se ha de exigir, por supuesto, limpieza suma.

777. Limpieza, ventilacion, luz y capacidad se requieren tambien en todo *comedor*. Sitúese en el punto más alegre de la casa, y adórnese para que se satisfagan, no sólo el sentido del gusto, sino tambien el sentimiento de lo bello.

IV.

HIGIENE DE LA DIGESTION BUCAL.

SUMARIO.—778. Regla general sobre el apetito y la sed: número de comidas.—779. Horas de comer.—780. Régimen alimenticio.—781. Cantidad de alimentos.—782. Gula.—783. Borrachez.—784. Precauciones que se tomarán ántes de principiar á comer.—785. Prehension de los alimentos.—786. Masticacion.—787. Insalivacion.—788. Deglucion.—789. Prevenciones generales que deben observarse durante la comida.

778. Regla general es no comer ni beber sino cuando el apetito y la sed se declaren de un modo franco.

Reina mucha variedad en punto al número de comidas, pero lo general es hacer tres, con los nombres de *almuer-*

zo, comida y cena; algunos añaden la merienda; pero muchos tambien se limitan á comer dos veces al dia. La costumbre, el clima, la profesion, el temperamento, la temperatura, el ejercicio, la resistencia del aparato digestivo, etc., servirán de norma mejor que todos los preceptos teóricos.

Nótase que las mujeres y los niños experimentan con más frecuencia la necesidad de tomar alimentos.

779. No cabe tampoco establecer reglas seguras acerca de las horas de comer, pero si convendria atenerse lo más posible á las siguientes: — Que las horas sean constantes cada dia, pues de la variedad se resiente siempre algo el estómago; — Que de una á otra comida medie el tiempo necesario para una completa digestion; — Que se combinen las comidas de manera que ántes de proseguir el trabajo pueda descansarse largo rato, y aún lo mejor seria que la comida principal tuviese lugar después de terminada la tarea cotidiana; — y Que se supriman, siempre que sea posible, las comidas de noche ó cenas cuando se hacen poco ántes de acostarse, porque la digestion es más laboriosa durante el sueño.

780. Aunque el hombre se nutre, y es lo mejor, de substancias animales y vegetales á la vez, podria alimentarse tambien con un régimen exclusivamente animal ó vegetal. El vegetal, sin embargo, es debilitante, y exige mayores cantidades de alimentos en razon á las escasas proporciones de ázoe que contiene.

El régimen compuesto no más que de substancias azoadas (fibrina, albúmina, gelatina) conduce en breve plazo á la muerte; y otro tanto sucede si consta exclusivamente de alimentos no azoados (aceite, goma, manteca), supuesto que el hombre no saca del aire ázoe, sino simplemente oxígeno. Debe hacerse uso, por consiguiente, de substancias que contengan á la vez principios azoados y no azoados, así como mezclados los ofrece la naturaleza en sus productos; y una sola de ellas bastará para conservar la vida, si contiene ambas clases de principios en las debidas proporciones (pan, carne, judías), de lo contrario no.

Además, la variedad en los alimentos es condicion favorable para conservar la robustez del individuo.

781. Mucho tino requiere la cantidad de alimentos, pues, por regla general, se come más de lo debido, y de ahí el sin fin de indigestiones leves y graves que aquejan al hombre. Cada cual debe ser juez de la cantidad que necesite, pero entienda que habrá acertado la medida quien se levante de la mesa ágil y con la cabeza despejada.

Siempre que haya indicios de indigestion, ó sin haberlos se haya cometido algun exceso en la comida, la prudencia aconseja ponerse á dieta por uno ó más dias.

782. El hábito de satisfacer desmedidamente la necesidad de tomar alimentos constituye la gula. Es pasion brutal que rebaja la nobleza del espíritu humano, y expone el cuerpo á multitud de enfermedades y accidentes, muchos de ellos mortales. La educacion es el mejor correctivo, y excelente es tambien explicar los peligros que corre quien á esa pasion se entrega.

783. La borrachez, ó hábito de entregarse sin prudencia á las bebidas alcohólicas, rebaja todavia más la dignidad del hombre, y le induce no pocas veces á seguir el camino del crimen. Iguales correctivos que á la gula se le pueden aplicar. En los países del Norte, donde más estragos hace esta pasion, se ha tratado de combatirla con la creacion de Sociedades de templanza, cuyos individuos se comprometen, al ingresar en ellas, á no hacer uso de los alcohólicos. Merecen entusiasta elogio, y de desear fuera que se propagáran más de lo que lo están.

784. Antes de ponerse á comer se dará descanso al cuerpo si está agitado, ó se guardará á que se despeje el cerebro si se halla fatigado. Sin estas precauciones, ni se saborean los manjares, ni es suficientemente reparadora la nutricion. Tambien se aflojarán todas las prendas de ropa que estén demasiado ajustadas y que puedan oponer obstáculo á la circulacion de la sangre.

No se saldrá de casa por las mañanas sin haber comido algo.

785. La *prehension* de los alimentos se hará despacio, cortando previamente éstos en pequeños fragmentos á fin de que la masticacion sea lo ménos laboriosa posible.

786. Lenta será tambien la *masticacion* á fin de que no sobrevengan indigestiones y diversas dolencias gastro-intestinales (tan comunes en niños y viejos, que generalmente no mascan con la debida perfeccion), de descubrir la presencia de cuerpos extraños en los alimentos que así son expulsados ántes de pasar al estómago, de facilitar todos los demás actos digestivos, y de evitar mordeduras de lengua y de labios y roturas de dientes.

Recomiéndase tambien que se contraiga la costumbre de mascar alternativamente con ambas mandíbulas, con la idea de que se ejerciten por igual, y no corra una de ellas los peligros de la inaccion.

787. La *insalivacion* es acto digestivo que se verificará con tanta más perfeccion cuanto mejor se masque. Adviértase de paso cuán censurable y perjudicial es la costumbre, que algunas personas contraen, de escupir con frecuencia, desperdiando saliva é irritando las glándulas salivales.

788. En punto á la *deglucion*, la Higiene aconseja que se realice, sin hablar ni reir al mismo tiempo, porque los alimentos pueden penetrar en las fosas nasales, y sobre todo en las vias aéreas, causando arranques de tós y á veces accidentes muy funestos.

789. Durante la comida no se leerá ni meditará, pues, de lo contrario, se corre el peligro de mascar é insalivar mal. De ahí la conveniencia de no comer solo, sino en compañía, y de sostener con ésta una conversacion amena y ligera.

V.

HIGIENE DE LA DIGESTION ESTOMACAL.

SUMARIO.—790. Rato de sobre-mesa. — 791. Prevencion sobre las vicisitudes atmosféricas.—792. Id. sobre los baños y las sangrias.—793. Digestiones laboriosas.—794. Id. felices.—795. Siesta.

790. Terminada la comida es muy higiénico tomar un rato de descanso, ó *de sobre-mesa* como decimos en español, entretenidos en amena conversacion para *reposar la comida*.

Se evitará todo género de lectura, aunque sea muy ligera, pues lo que importa es no distraer las fuerzas que deben obrar sobre el estómago.

Por igual razon hay que abstenerse de todo ejercicio corporal violento, ya sea como trabajo, ya como recreo gimnástico. Lo más sano es, transecurrido algun tiempo después de iniciada la quimificacion, dar un paseo á paso tranquilo y en agradable compañía.

Y se continuará teniendo aflojadas todás las prendas de ropa (785), á fin de que el estómago no sufra presiones, y la circulacion se realice con entera libertad.

791. Interesa sobre manera, durante la digestion estomacal, preservarse de los cambios bruscos de una temperatura caliente á otra fria, y de las corrientes de aire, ya porque el frio puede turbar aquélla, ya tambien porque, desamparada la superficie del cuerpo por la mayor parte de las fuerzas vitales, que se hallan concentradas en el estómago, se corre inminente riesgo de pasmarse ó resfriarse.

792. Durante la digestion estomacal fuera imprudente tomar baño alguno, distrayendo hácia la periferia las fuerzas; y mucho más lo sería darse una sangría, que en más de una ocasion ha sido mortal.

793. Si durante la digestion se forman abundancia de gases en el estómago, ó sobrevienen eructos ó regurgitaciones, es indicio de que aquélla se opera laboriosamente, y de que importa modificar algun tanto el régimen alimenticio, esco-

giendo substancias que el estómago reciba y modifique con ménos resistencia. Con cortísimas cantidades de bicarbonato de sosa, ó con la magnesia, suelen corregirse, sin necesidad de consultar al médico, esas indisposiciones que no dejan de molestar.

794. La digestion se realiza con toda felicidad si persisten la agilidad y el despejo de la cabeza (781), que revelan haber comido no más que la cantidad necesaria de alimentos, y si no aparecen gases, eructos, regurgitaciones, ni siquiera sensacion de pesadez en la region abdominal.

795. Es indudable que después de comer se siente somnolencia, cuyo estado fisiológico es el fundamento de las *siestas*. Si duran poco (ménos de una hora), contribuyen á la concentracion del influjo nervioso en el estómago, pero prolongadas por más tiempo perjudican la digestion.

Se aconsejan á los niños y á los viejos, á los valetudinarios y á los convalecientes, á los madrugadores y á los adultos de temperamento nervioso.

No convienen á los que ya duermen de noche siete ú ocho horas seguidas, ni á los que tienen predisposicion á la apoplejía, ni á los que se despiertan de ellas con la cabeza atontada y mal sabor en la boca.

VI.

HIGIENE DE LA DIGESTION INTESTINAL.

SUMARIO. — 796. Digestion en el intestino delgado. — 797. Id. en el grueso. — 798. Vasos portátiles. — 799. Letrinas. — 800. Extraccion de las materias fecales. — 801. Letrinas públicas y cubetas urinarias.

796. A las tres ó cuatro horas de haber comido pasan los alimentos quimificados á los intestinos, último período de la digestion, ménos delicado que el anterior. Por lo mismo son también ménos nimias las precauciones higiénicas que deben tomarse. Basta, pues, aunque el hombre se dedique ya á trabajos musculares ó intelectuales, no abusar de éstos, ni echar

á completo olvido los preceptos consignados en la Higiene de la digestion estomacal (791-795).

797. En el intestino grueso se completa la elaboracion digestiva, que termina con la defecacion, acto que de ordinario se realiza una vez al dia, aunque tambien hay individuos que experimentan esa necesidad dos ó tres veces. Algunos higienistas aconsejan que se contraiga el hábito de exonerar á horas fijas. Después de cada exoneracion ventral se limpiará, y mejor lavará, con el mayor esmero el ano, pues la presencia de residuos de las heces fecales no sólo molesta, sino que puede acarrear temibles accidentes.

798. De noche, y dentro de los dormitorios, se hace uso de *sillicos* y *vasos* portátiles destinados á recibir las materias fecales y urinarias. Para los niños y los enfermos sirven igualmente de dia. Deben vaciarse ó desocuparse lo más pronto posible, manteniéndoles siempre escrupulosamente limpios y tapados. Las llamadas *mesitas de noche* son excelentes para tenerlos guardados, y preservar en parte el ambiente del dormitorio de nuevas causas de mefitismo.

799. De dia se acude á las *letrinas* ó lugares excusados. Deben abrirse en uno de los ángulos más retirados de la casa, y sobre todo á distancia de pozos, cisternas, cocinas y bodegas. Las puertas de los retretes se tendrán cerradas, y tapadas las aberturas de las letrinas, á fin de que los gases que exhalan no impurifiquen la atmósfera de las habitaciones.

Se han ideado varios sistemas de letrinas inodoras, fijas ó portátiles, entre ellas las inglesas con resorte que cierra la cubeta ó abertura superior, y con depósito de agua para lavarla á voluntad; pero donde se usan las comunes ú ordinarias, cúidese siquiera de echar de vez en cuando un puñado de carbon vegetal en polvo y de caparrosa ó sulfato de hierro pulverizado, para la neutralizacion y combinacion de los gases que huelen mal.

Los conductos de las letrinas han de ser cilindricos, ó sin ángulos ni recodos. Rematan en depósitos que pueden ser fijos ó portátiles. Los fijos deben construirse con piedras imper-

meables trabadas entre sí con cemento ó caliza hidráulica; y los portátiles consisten en toneles que, luégo de llenos, se reemplazan por otros vacíos. Muchos higienistas dan la preferencia á este último sistema.

Es mejor el sistema de depósitos en cada casa, que el de dirigir á las cloacas las materias fecales, porque quedan éstas, cuando ménos, á disposicion de la agricultura y de la industria.—En Lóndres se ha calculado que los excrementos de cada persona representan al año un valor de *dos duros*.

800. Llenos que estén los depósitos de las letrinas, se vaciarán por un sistema inodoro, y esto de noche y sin bullicio.

Si el sistema que se sigue no es inodoro, ó por medio de bombas, las Autoridades impondrán la obligacion de echar previamente sobre las materias fecales algunos litros de una disolucion doble de sulfato y de pirolignito de hierro que las desinfecte y vuelva inodoras, alejando así todo peligro de asfixia.

801. En las poblaciones algo populosas se colocarán, en sitios convenientes, *letrinas públicas gratuitas* y *cubetas urinarias ó columnas mingitorias*. Las Autoridades cuidarán de mantenerlas limpias, y de exigir decencia y compostura á los transeuntes que las utilicen.

CAPÍTULO II.

DE LA HIGIENE DE LA ABSORCION.

SUMARIO.—802. Importancia de la buena direccion de la absorcion.—803. Absorcion del quilo.—804. Precauciones que deben tomarse con las substancias peligrosas ingeridas en el estómago.—805. Precauciones cuando el epidérmis no está íntegro, ó la piel es muy fina.—806. Id. cuando haya de respirarse aire malsano.—807. Efectos de las causas debilitantes en la absorcion.—808. Id. de la disminucion de presion.—809. Id. de su aumento.

802. Cuánto interesa dirigir bien é higiénicamente la *absorcion* se comprende con sólo considerar que es la funcion más general del organismo, á la par que complemento de la digestion y acto esencial de la nutricion.

Convieni, además, tener presente que los vasos ú órganos encargados de la absorcion carecen de facultad electiva, y suelen ser por ende poco escrupulosos en recibir todo linaje de flúidos, áun los más nocivos. Si no se vigila atentamente esta funcion, claro está que se corre grave riesgo de contraer varias enfermedades, y muy particularmente las que conozcan por causas los venenos ó los contagios.

803. La absorcion del quilo se realizará con toda felicidad si se han atendido todos los preceptos consignados en la Higiene del aparato digestivo, y sobre todo en la de las digestiones estomacal é intestinal.

804. Dado caso que en el interior del canal digestivo hubiese penetrado alguna substancia cuya absorcion fuese peligrosa, se acudirá sin demora á provocar el vómito, valiéndose de los medios más sencillos, como son titilaciones en las fauces, la bebida de agua tibia, etc.; y si no, recurriendo á una cortísima cantidad de emético.

805. Supuesto que la absorcion cutánea se activa cuando falta de una manera más ó ménos completa el epidérmis, claro está que, no hallándose éste íntegro, debe evitarse tocar cualquiera objeto que pueda dar pábulo á la absorcion, como