

¿Cómo explicar esta acción tan favorable del aire sobre las funciones digestivas? Esta es una cuestión que Ch. Richet ha dilucidado y que reside por completo en la acción del oxígeno sobre la digestión estomacal.

De la acción del oxígeno sobre la acidez del jugo gástrico.

La producción de la acidez del jugo gástrico es uno de los puntos más interesantes de la secreción de este jugo, y los fisiólogos se han esforzado en encontrar el mecanismo de esta secreción. Cl. Bernard, con ingeniosas experiencias (1), ha demostrado que la acidez tenía lugar especialmente en la superficie del estómago; analizando más completamente este fenómeno, Ch. Richet (2) ha hecho constar que este hecho de la acidez debía atribuirse á la acción general del oxígeno; esto constituiría una verdadera oxidación de los jugos segregados por las glándulas estomacales. Estas glándulas arrojarían en la red sanguínea tan considerable del estómago, red turgente en el momento de las digestiones, una cantidad notable de oxígeno, y este oxígeno, tomado en la san-

(1) A pesar de los resultados contrarios obtenidos por Frerichs, se considera como indiscutible la experiencia de Cl. Bernard; esta experiencia consiste en la inyección, en las venas de un conejo, de lactato de hierro y de ferrocianuro de potasio. Estas dos sales no pueden dar, puestas en contacto, un azul de Prusia más que en un medio ácido. En el estómago de los animales en experimentación, la coloración azul de la mucosa no se producía más que en su superficie. Las glándulas tubulares no presentaban ninguna coloración.

(2) Habiendo tomado Ch. Richet la mucosa del ciego estomacal de

un congrio, después de triturarla y tratada con mucha agua, separó la infusión en dos partes, que colocó en seguida en la estufa á 40 grados. En un frasco hizo pasar oxígeno durante dos horas. Al cabo de este tiempo, después de haber medido la acidez de uno y de otro líquido, vió que el líquido al cual había pasado el oxígeno tenía una acidez total de 0,49, en tanto que el otro no tenía más que 0,28.

Con el jugo gástrico de otros animales el resultado fué el mismo.

Además, según Mathieu y Urbain, la cantidad de oxígeno contenida en la sangre disminuye en el momento de la digestión (a).

(a) Mathieu y Urbain, *Des gaz du sang* (Arch. de physiologie, 1874, página 712) — Charles Richet, *Du suc gastrique*, pág. 76

gre, serviría para la oxidación del jugo gástrico. Este es, como veis, un hecho de gran importancia; él os demuestra la influencia directa del oxígeno en la acidificación del jugo gástrico, y os hace ver el por qué las gentes que no absorben por los pulmones un aire sano ni bastante oxigenado experimentan todos los síntomas que dependen de un defecto de calidad del jugo gástrico. Estas personas se resienten, en efecto, de todos ó casi todos los síntomas que caracterizan la disminución del poder digestivo del estómago.

Ejercicio moderado y regular, paseos al aire libre, estancia en el campo si es posible, permanecer en las montañas ó á la orilla del mar: he aquí, señores, como habéis visto, los elementos importantes de tratamiento de los trastornos de la digestión estomacal.

Las influencias morales se unen también á las circunstancias precedentes para explicar el desarrollo de las afecciones estomacales. Sabéis, en efecto, cuánto se resiente el estómago de las impresiones morales. Y para esto apelo á vosotros, señores; recordad vuestros exámenes, vuestros concursos, y la pérdida del apetito que precede á estos actos, pérdida que felizmente es pasajera.

Las penas, las pasiones vivas sobre todo, tienen una influencia muy grande, y sabedlo, en muchos casos, cuando no podáis levantar la moral del enfermo, cuando no disipéis la pena que le agobie, ó cuando no lleguéis á saber las penas que le atormentan, no podréis nada en contra de su afección estomacal. Es necesario una medicina moral que varíe con los casos observados. Aquí el médico no se entretendrá en formular, porque todo el arsenal farmacéutico será impotente. Deberá dirigir su mirada más adelante: tomando consejos de una fuente más elevada, se es-

De las influencias morales.

Las penas y las pasiones.

forzará en obrar sobre el espíritu del enfermo; pondrá todo su cuidado en apartar lenta y gradualmente los recuerdos dolorosos, y devolver así poco á poco la calma al espíritu trastornado.

En estos casos, las distracciones, el ejercicio al aire libre, el cambio de costumbres, los viajes, las novedades, todas las circunstancias, á menudo tan eficaces en la curación de estas dispepsias, serán también un gran recurso.

Pero no olvidéis, señores, que si las influencias morales pueden perturbar profundamente las funciones digestivas, las afecciones del estómago obran á su vez sobre la moral, y cuando os hable de la dilatación del estómago os demostraré que existe un estado particular caracterizado esencialmente por ideas tristes y trastornos nerviosos que dependen de dicha dilatación; tal es lo que se ha descrito con el nombre de *neurastenia gástrica*. Para curar estos trastornos nerviosos basta mejorar el funcionamiento del tubo digestivo.

De la
inacción física
ó intelectual.

Chomel, que trazó con mano maestra este capítulo de las influencias morales, señala un hecho del que ciertamente conocéis ejemplos. Nos presenta un hombre que, después de haber llegado, por un trabajo incesante, por una laboriosidad larga y penosa, á reunir cierta fortuna ó á ocupar un puesto elevado en el ejército, la magistratura ó la administración, consigue dedicarse al reposo, que ha sido el sueño dorado de su vida; nos hace ver, digo, á ese hombre que, á pesar de sus trabajos, ha gozado de buena salud, decaer entonces poco á poco, hacerse dispéptico, moroso y no curar sino volviendo á la vida activa que acaba de abandonar.

Muchas veces, ciertamente, habéis sido testigos de hechos parecidos. El médico mismo no está al abrigo de estos accidentes, y el mejor ejemplo que puedo

citáros es el de Astley Cooper. Este ilustre cirujano, después de haber adquirido una posición, única en la cirugía inglesa, después de haber adquirido una fortuna considerable, fatigado por los trabajos que traen consigo una clientela numerosa, se había retirado á una de sus propiedades, creyendo encontrar en ella un reposo bien ganado y una vida tranquila. ¡Error profundo! Astley Cooper se volvió triste, moroso, apesadumbrado, y á sus amigos, que le felicitaban por su nuevo género de vida, les decía que paseándose por su parque buscaba entre los hermosos árboles que le adornaban aquel del cual pudiera colgarse mejor. Astley Cooper quiso volver á su clientela, pero era demasiado tarde y no pudo recobrar la salud.

Como veis, señores, la inacción intelectual, como la inacción física, son dos condiciones que es preciso tener mucho en cuenta, y cuando tratéis dispépticos, no olvidéis, pues, prescribir un trabajo proporcionado á la fuerza y á la actividad intelectual de vuestro enfermo.

Os he hablado de las pasiones y de las impresiones morales; debo deciros también algunas palabras de las relaciones sexuales. Es cierto que tienen una influencia notable en el desarrollo de las dispepsias, y todos los días veis jóvenes que se hacen dispépticos porque se dedican á excesos de coito. Pero además del exceso hay también la práctica del coito inmediatamente después de comer, que es necesario indicar como muy funesta. Hay, en estos casos, una detención brusca de la digestión en su período de actividad, y pueden sobrevenir alteraciones graves en las funciones del estómago. La masturbación produce los mismos efectos que el coito, y muchos jóvenes no deben sus dispepsias más que á estas causas; en estos casos se observa sobre todo una dispepsia

De las relaciones
sexuales.

especial de forma gastrálgica, acompañada de calambres del estómago.

De los vestidos.

Lo que la higiene comprende bajo el nombre de *applicata*, los vestidos, los baños, la hidroterapia, desempeña también un papel importante en el desarrollo de las dispepsias. Respecto á los vestidos, tengo que indicaros dos puntos: por una parte el uso del corsé en la mujer, por otra la ausencia de tirantes en el hombre. Os pido perdón por entrar en estos detalles, que tal vez os parezcan vulgares, pero que tienen, repito, una importancia real.

Del corsé.

Respecto al corsé, basta darse cuenta de lo que pasa durante la digestión para comprender la mala influencia que puede tener un cinturón rígido que rodee la región estomacal. En el estado normal, después de una comida abundante, el estómago, que es asiento de una congestión en extremo viva, y cuyo volumen está aumentado por las materias alimenticias que contiene, eleva ligeramente la región epigástrica; si por una presión exagerada os oponéis á este desarrollo, perturbaréis profundamente la digestión estomacal, y esto es lo que produce el corsé cuando está demasiado apretado. Así, señores, observad lo que pasa en las grandes comidas, á la que es de regla que las mujeres asistan escotadas y en gran *toilette*; ved á vuestras vecinas, comen poco y apenas tocan los manjares, y no es ciertamente por falta de apetito, es por prudencia por lo que obran así; porque si comen con demasiada abundancia las veréis bien pronto enrojecer, sofocarse y ahogarse bajo la influencia de una digestión alterada por un corsé demasiado apretado.

Si podéis, exigid, pues, de vuestras clientes que el corsé, puesto que es necesario, no ejerza una constricción demasiado fuerte, y si deben comer de convite, y por consecuencia vestirse con elegancia, acon-

sejadlas que no alteren su digestión por un exceso de coquetería mal entendida.

En el hombre, la cuestión es un poco diferente, pero importante también. Los jóvenes encuentran poco decente llevar tirantes, y los dejan para los hombres maduros, y aun algunos se ofenderían mucho si se les dijera que los llevaban. Esta es una mala costumbre, señores; tiene las mismas consecuencias que un corsé demasiado apretado. Para sostener el pantalón es necesario, en efecto, una ligadura que comprima la parte superior del abdomen y la región epigástrica. En la comida, la ligadura no cede, y el estómago, dividido por decirlo así en dos, no puede funcionar regularmente; de aquí una causa frecuente de dispepsia; es, pues, necesario aconsejar á vuestros enfermos que lleven tirantes.

De los tirantes.

Los baños tienen también una influencia notable, no ya en el desarrollo, sino en el tratamiento de las dispepsias. Como veréis, la hidroterapia, metódicamente empleada, y los baños fríos, son poderosos medios en la curación de estas afecciones, y, asociados á la gimnasia, pueden en muchos casos provocar la curación (1).

De la hidroterapia.

(1) La hidroterapia puede jugar un gran papel en el tratamiento de las dispepsias; pero, como hace notar Beni-Barde, es necesario que se emplee de una manera metódica; es preciso que los procedimientos puestos en práctica se apliquen bien á la lesión que se quiere combatir. Así, en las dispepsias diatésicas, en las debidas á la gota, al reumatismo, á la escrófula, es necesario asociar el calórico al frío; en estos casos obran perfectamente las estufas, fajas ó el agua caliente antes de las aplicaciones frías. En las dispepsias sintomáticas se dirigirá el tratamiento hidroterápico contra la afección primitiva. Si la dispepsia

se acompaña de fenómenos de excitabilidad, se emplearán las inmersiones templadas, las lociones, las afusiones, las duchas tibias y las fajas húmedas de corta duración. Si la dispepsia se presenta con síntomas que denotan el agotamiento de las fuerzas de todo el organismo, vendrán bien aplicaciones tónicas, la afusión fría, la fricción con un lienzo mojado, la ducha de lluvia ó de chorro, y sobre todo los baños de círculo, que constituyen para Beni-Barde el procedimiento más enérgico y más eficaz, puesto que pueden soportarse fácilmente por los enfermos,

En ciertos casos de dispepsia do-

De los
baños de mar.

Los baños de mar tienen también una benéfica influencia; pero aquí hago una reserva. De una manera general, en nuestras grandes poblaciones se envía un gran número de clientes á pasar una parte del verano á las orillas del mar; esta práctica, tan facilitada por los caminos de hierro, se ha generalizado rápidamente, y se la aplica indistintamente á los niños, á los adultos, á las personas nerviosas ó no; ahora bien, señores, esta práctica es mala. Reconozco los provechosos efectos de los baños de mar en el desarrollo de los jóvenes, sobre todo en los de nuestras poblaciones; á los niños estrumosos ó linfáticos les prueban, en efecto, perfectamente; pero no sucede lo mismo con las mujeres nerviosas afectas de histerismo, de neurosismo, y que presentan trastornos dispépsicos de forma gastrálgica.

He visto agravarse muchas afecciones nerviosas por el uso de los baños de mar. La acción excitante de estos baños sobrepasa sus límites, y los niños, que solamente eran turbulentos, se hacen insoportables, pero en las mujeres es en las que se manifiesta más excitación. En las lecciones anteriores ya os he indicado la mala influencia de las aguas de mar sobre las afecciones del corazón; recordad, pues, estos dos hechos: estado nervioso muy desarrollado, ó afección cardíaca, deben haceros rechazar los baños de mar.

De los
baños fríos.

Hay un punto en este asunto que también debe detenernos un instante: ¿cuál es la influencia de los baños tomados después de la comida? ¿pueden determinar accidentes graves ó mortales, como sostienen algunas personas?

lorosa conviene la aplicación sobre el epigastrio de sacos de agua caliente de Chapman.

Como se ve, para obtener del tra-

tamiento hidroterápico buenos efectos, hay que variar constantemente los procedimientos según la forma de la enfermedad.

Esta es una cuestión muy difícil de juzgar. Se comprende que después de una comida copiosa, y en el momento en que empieza la digestión, la inmersión en el agua fría puede determinar una perturbación por parte del estómago y provocar una indigestión que tendría asimismo consecuencias graves. Se comprende también que el trabajo congestivo así detenido en el estómago puede determinar en otros órganos, en el encéfalo en particular, congestiones más ó menos vivas. Creo, pues, que es prudente no meterse en el agua inmediatamente después de haber comido.

Se ha dicho también que dos horas después de comer el agua fría no tenía influencia sobre el trabajo digestivo. Sin embargo, en esta época la digestión todavía no está terminada, y además está demostrado que se puede comer sin inconveniente en el agua; ahí están las fondas y los establecimientos de baños, para probar que esta costumbre no es peligrosa. Como veis, señores, en esta cuestión oscura y difícil las opiniones son contradictorias, es difícil decidirse; creo, sin embargo, sin darle una gran importancia, que es siempre muy prudente esperar dos horas después de la comida antes de ir al baño.

Los *excreta*, en fin, tienen igualmente influencia sobre las dispepsias. Insistiremos más extensamente sobre esta cuestión cuando nos ocupemos de los trastornos digestivos que sobrevienen en los enfermos que padecen retención, bien de las materias fecales, bien de las orinas.

Tales son las consideraciones que quería exponeros acerca de la higiene terapéutica de las enfermedades del estómago. Espero me perdonaréis la extensión del asunto, considerando la importancia capital que desempeña la dietética en el tratamiento de estas afecciones. Sabéis que considero como un punto de

los más útiles de la clínica terapéutica la posibilidad de reunir, para el tratamiento de la enfermedad, las consideraciones higiénicas á las consideraciones terapéuticas, y veis aquí que la parte más considerable corresponde á las primeras.

Tal vez haya entrado en detalles muy nimios y que os han debido parecer vulgares; pero cuando estéis en presencia de la clientela veréis que estas pequeñeces tienen una influencia considerable en el tratamiento de las afecciones del estómago. Nada, en efecto, debe escaparse al médico en el tratamiento de estas enfermedades, y debe tener el mismo rigor en prescribir los al parecer más insignificantes consejos higiénicos que en ordenar las sustancias medicamentosas más activas.

Pero antes de entrar en el estudio de las afecciones del estómago propiamente dichas, me parece necesario decir algunas palabras de los procedimientos mecánicos de tratamiento que se pueden emplear en gran número de afecciones del estómago: me refiero al lavado y á la alimentación artificial del estómago, que es de lo que me ocuparé en la próxima lección.



LECCIÓN OCTAVA

DEL LAVADO Y ALIMENTACIÓN ARTIFICIAL DEL ESTÓMAGO

RESUMEN.—Del lavado del estómago.—Historia del manual operatorio.—Del sifón estomacal.—Su introducción.—Líquidos que se emplean para el lavado del estómago.—Cura de la mucosa estomacal.—Cantidad de líquido.—De la bomba estomacal.—De la alimentación artificial.—De los polvos alimenticios.—Del polvo de carne.—De los polvos feculentos.

SEÑORES:

Habéis visto en una de nuestras lecciones anteriores que todos los métodos que se han imaginado para estudiar el quimismo estomacal estaban basados en el lavado del estómago, y si se añade que es un procedimiento que nos presta señalados servicios en la cura de las afecciones de este órgano, comprenderéis el importante papel que desempeña en la patología estomacal, razón por la cual deseo dedicar toda una lección á este importante asunto.

La idea de extraer los líquidos del estómago por un procedimiento mecánico es completamente francesa, y como he manifestado en la primera edición de mis LECCIONES DE CLÍNICA TERAPÉUTICA, pertenece á Casimiro Renault (1); un francés también,

(1) Boerhaave fué el primero que aconsejó inyectar líquidos en el ventrículo por medio de una sonda esofágica, pero no habló de la extracción de los líquidos. Casimiro Renault fué el que (1802), en su tesis, aconsejó primeramente el empleo de la depleción mecánica del estómago contra los envenenamientos. He aquí lo que respecto á

esto dice: «No sé que á nadie se le haya ocurrido vaciar el estómago completamente sin auxilio de ninguna fuerza vital; sin embargo, la cosa no era difícil de pensar, puesto que los mismos instrumentos usados para llenarle pueden utilizarse para vaciarle».

Algunos años después (1810), Dupuytren hizo gran número de ex-

Del lavado
del estómago.

Historia.