

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.

Blatin, en 1832, ideó el lavado del estómago, pero no dejó, sin embargo, de reconocer que Küssmaul fué el que hizo pasar al dominio práctico esta idea completamente teórica, y que á él corresponde la gloria de esta nueva medicación.

En 1867, en el Congreso de médicos alemanes que se verificó en Francfort-sur-le-Mein, el citado médico dió á conocer el resultado de su práctica. Empleaba la antigua sonda esofágica, á la que se

perencias sobre esta cuestión, y demostró la inocuidad y ventaja de la depleción mecánica del estómago. Por esta misma época, un médico inglés, Edward Jukes, renovó estos ensayos é hizo en sí mismo una interesante experiencia: se envenenó con el opio, y para evitar sus efectos se hizo vaciar el estómago por medio de una bomba estomacal que había inventado.

Por lo demás, los instrumentos empleados para este uso han variado poco, pues siempre se ha usado una jeringa más ó menos modificada. Uno de los primeros aparatos fué inventado por el doctor Phisick (de Filadelfia); Read (de Londres) había también inventado una bomba que Astley Cooper adoptó; Lafargue, en Francia (1837), ideó una pipeta análoga al sifón.

Arnold en 1829, Sommerville en la misma época, y después Plosz, idearon tubos blandos y aplicaron la teoría del sifón para la salida de los líquidos del estómago; pero los

(a) Casimir Renault, *Essai sur les contrepoisons de l'arsenic*, París, año X, núm. 39, Tesis.—Lafargue, *De la déplétion mécanique de l'estomac au moyen de la pompe stomacale* (*Bull. de Thérap.*, tomo XXII, pág. 507).—Blatin, *Du lavage de l'estomac et de la médication atmidriatique interne dans quelques cas de gastrite aiguë* (*Revue médicale française et étrangère, Journal clinique de l'Hôtel Dieu et de la Charité*, tomo I, marzo de 1832, pág. 367).—Küssmaul, *Schmidt's Jahrbüch.*, vol. CXXXVI, página 386.—*Arch. gén. de méd.*, 1878, tomo I, págs. 445 y 557.—P. Reich (de Stuttgart), *Die Anwendung der Magenpumpe bei chron. Erkrankungen des Magens*, 30 de junio de 1868.—Faucher, *Du siphon stomacal* (*Aca-*

tubos blandos ó sifones cayeron en olvido, y hasta después de los trabajos de Oser y los de Faucher (1868) no entró en la práctica corriente el uso del sifón para extraer los líquidos del estómago.

En 1832, Blatin escribió lo que sigue á propósito de las gastritis: «Sería ventajoso asociar el lavado de la viscera flogoseada y la introducción de vapores simples ó medicamentosos á los medios terapéuticos ordinarios». Blatin aconseja emplear á este efecto una sonda cuya extremidad, sirviendo de embudo, recibiera la cánula de una bomba aspirante. Mas la idea de Blatin nunca se aplicó en esta época.

En 1867 fué cuando en la cuadragésima reunión de naturalistas y médicos alemanes de Francfort-sur-le-Mein Küssmaul dió á conocer los resultados de su método, que fué pronto seguido por Niemeyer, Bartels, Liebermeister y sobre todo por Reich (de Stuttgart) (a).

adaptaba una jeringa aspirante é impelente, y por el uso de este instrumento, que describía con el nombre de bomba estomacal, se podían introducir ó extraer líquidos del estómago. Si bien es cierto que este método presentaba ventajas, tenía también inconvenientes: la introducción del tubo rígido era penosa; además, la extremidad de esta sonda irritaba por su presencia las paredes del estómago (1); y por eso, después de haber hecho varias tentativas con la bomba de Küssmaul, hube de abandonar este método. Pero el descubrimiento que hizo Faucher (a) en 1879, y el que verificó al mismo tiempo en Alemania Oser, vinieron á modificar profundamente mi opinión.

Este descubrimiento consistió en la introducción de un tubo blando y flexible en la cavidad del estómago, y en la aplicación de la teoría física del sifón para la introducción y extracción de los líquidos contenidos en dicho órgano. Desde entonces he multiplicado las aplicaciones del sifón estomacal, y uno de mis discípulos, el doctor José Lafage, ha reunido en su excelente tesis gran número de estas observa-

(1) Se han observado con frecuencia accidentes determinados por la bomba aspirante é impelente de Küssmaul, adaptada á una sonda esofágica rígida. Ziemssen ha

visto sufrir accidentes á la mucosa que rozaba la extremidad de la sonda; otras veces se han observado hemorragias, y Wiesner ha indicado un caso de ellas.

démie de méd., 25 de noviembre de 1879; *Journ. de Thérap.*, 1881; Tesis de París, 1881).—Dujardin-Beaumez, *Du lavage de l'estomac* (*Bull. de Thérap.*, tomo XCIX, 1880, pág. 337).—Germain Sée, *Des dyspepsies gastro-intestinales*, París, 1881, pág. 298.—Sevestre, *Du lavage de l'estomac* (*Progrès médical*, 1881).—Debove y Broca, *Du lavage de l'estomac et l'alimentation artificielle dans quelques affections chroniques de l'estomac* (*Progrès médical*, 30 de noviembre de 1882, núm. 39, pág. 735).—Lafage, *Traitement de la dilatation de l'estomac par le lavage*. Tesis de París, 1881.—O. Armangué (de Barcelona), *Apuntes históricos sobre el lavado gástrico y la extension del estómago* (*Revista de Ciencias médicas*, 1882, números 7 al 50).

(a) Faucher, *Du lavage de l'estomac* (*Académie de médecine*, noviembre de 1879, y Tesis de París, 1881).

ciones; desde hace dos años que practico con frecuencia el lavado del estómago, no tengo por qué arrepentirme de haber tomado esta determinación.

Manual
operatorio.

¿Cómo se practica el lavado del estómago? Y aquí vamos á ocuparnos del instrumento que se debe emplear, de la manera de servirse de él y de los líquidos que han de utilizarse para lavar la cavidad estomacal.

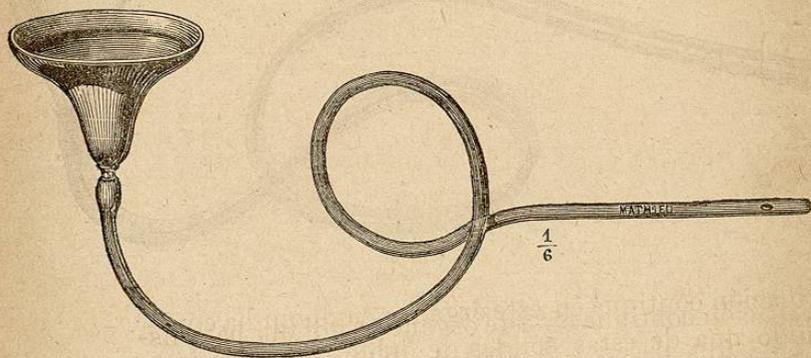


Fig. 2.

Sifón estomacal.

El sifón estomacal, como podéis ver (fig. 2), es de cautchuc blando, presenta una longitud de 1^m,50; un índice colocado en su pared os indica la profundidad á que se debe penetrar. Existen en el comercio tres dimensiones de estos tubos, á los que se dan los nombres de tubos núm. 1, núm. 2 y núm. 3, teniendo el primero un diámetro de 0^m,008, el segundo 0^m,010 y 0^m,012 el tercero, adaptándose á estos tubos un embudo de cristal.

Debove (1) ha modificado ventajosamente (fig. 3) este tubo de Faucher, aumentando su resistencia en

(1) Galante ha construido, por indicaciones de Debove, un tubo Faucher cuya superficie no presenta en toda su longitud el mismo espesor. La parte inferior, que debe penetrar en el estómago, tiene un

grueso bastante considerable y una superficie completamente lisa, lo que permite introducirlo fácilmente en el estómago, gracias á la rigidez relativa que presenta este tubo. La parte superior, que queda

la porción que debe penetrar en el estómago, que, conservando su elasticidad, posee también una resistencia suficiente para poder hacerlo penetrar por empujes sucesivos en el interior del estómago.

Se ha propuesto también introducir en el estómago sondas de doble corriente para poder hacer una

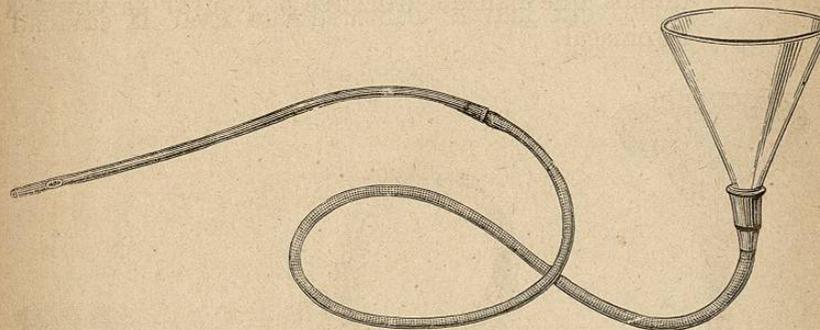


Fig. 3.

irrigación continua en este órgano; Audhoui ha construido una de estas sondas de doble corriente (1),

fuera de la cavidad bucal, y que sólo sirve para el sifón, es, por el contrario, de cautchuc mucho más delgado y blando.

(1) La sonda del doctor Audhoui está formada por dos tubos de cautchuc inglés de diferente calibre, uno grande y otro pequeño, unidos en la parte que debe penetrar en el estómago y aislados en la parte que permanece fuera. Esta disposición da á la sonda la forma de una Y.

La longitud total de la sonda es de 1^m,45; la de la parte unida, de 0^m,60. En fin, el tubo pequeño no llega por la parte estomacal hasta el extremo de la sonda; se abre por un orificio lateral á 12 centímetros de esta extremidad.

El calibre del tubo grueso representa el núm. 29 de la hilera de Charrière (9 mm. 2/3). Su diámetro

interior es de 6 mm. El del tubo pequeño representa el núm. 15 de dicha hilera (4 mm.). Su diámetro interior es de 3 milímetros.

El orificio estomacal del tubo pequeño tiene 5 mm. de largo por 2 de ancho. Por su parte, el tubo grueso presenta tres aberturas: la de la extremidad y dos laterales.

Estas últimas, ovales, tienen un centímetro de largo por 5 mm. de ancho.

Para hacer funcionar el aparato se introduce la sonda por el método ordinario y se fija el conducto en un receptáculo capaz de dar una gran masa de agua bajo una presión suficiente. La rama larga del sifón se introduce en una vasija colocada al lado del sujeto.

Dispuesto el aparato de esta suerte, se abre la llave del receptáculo.

sondas que el doctor Boisseau du Rocher (1) ha perfeccionado en estos últimos tiempos. A pesar de estos perfeccionamientos, las sondas de doble corriente son poco aplicadas á la cura de las afecciones del estómago.

Cuando apliquéis por primera vez á un enfermo el sifón estomacal, soy de parecer que os sirváis de un tubo de pequeño diámetro (tubo núm. 1), todo lo resistente posible; después, cuando el enfermo esté

El agua se derrama en el estómago y en él se acumula.

Un ligero esfuerzo, una sacudida de tos, cargan el sifón, y una vez establecida la corriente, puede durar hasta cierto punto indefinidamente.

Esta sonda de doble corriente ha sido colocada de una manera permanente en el establecimiento de Châtel-Guyón, y gracias á ella se puede hacer pasar por el estómago de los enfermos corrientes de agua más ó menos prolongadas (a).

(1) He aquí las bases de la construcción de la sonda de doble corriente de Boisseau du Rocher:

El instrumento se compone de un tubo de cautchuc de doble corriente, en cuyas partes libres se fijan un aparato de inyección y otro de aspiración.

El tubo, construido por un procedimiento de fabricación especial, está hecho de tal modo que las dos corrientes tengan el mismo diámetro, siendo, no obstante, inferior el diámetro total exterior á la suma de los dos diámetros interiores. Por ejemplo, teniendo 11 milímetros el diámetro exterior del tubo, el de cada una de las dos corrientes tiene 7 milímetros. Este resultado se obtiene puliendo el tubo de tal ma-

(a) Audhoui, *Journal de Thérap. contemp.*, núm. 38, 21 de septiembre de 1881, y *Traité du nettoyage des voies digestives*, París, 1881.

acostumbrado á su introducción, podréis emplear un tubo de un sifón ordinario de un diámetro mucho mayor.

La introducción de este instrumento es á menudo operación fácil. Os colocaréis delante del enfermo, al que haréis abrir la boca y sacar mucho la lengua; introduciréis entonces la extremidad del tubo en el fondo de la garganta, y, una vez en la base de la lengua, haréis ejecutar al enfermo movimientos de deglución, y á medida que los verifique iréis introduciendo el tubo en el esófago. Franqueada que sea la primera parte del esófago, podéis activar mucho más los movimientos de empuje y hacer descender el tubo con cierta rapidez.

Recientemente ha sostenido Faucher (a) que la introducción del tubo de Debove era más dolorosa y más

de metal de doble corriente (de corrientes desiguales) en forma de Y; por abajo, por otro tubo de igual disposición; estos dos tubos están unidos entre sí por otros de cautchuc y separados por una válvula contenida en un añadido de cristal.

Las dos ramas de menor calibre de los tubos en Y están unidas entre sí por una pera de cautchuc destinada á hacer el vacío desde la válvula hasta la extremidad estomacal. La disposición interior de los tubos en Y permite hacer la aspiración sobre la columna líquida en movimiento y en el sentido de la corriente, de manera que la cantidad de líquido que normalmente se derrama y sin aspiración se aumenta con la cantidad aspirada. La velocidad de la corriente de salida se

aumenta, pues, á gusto del operador.

La cantidad de líquido inyectado varía también á gusto del operador con la presión variable apetecida y determinada por las indicaciones.

Tomando el minuto por unidad de tiempo, el tubo de salida da sin aspiración 2 litros y con aspiración 2 y medio.

Establecida la corriente de salida por la dilatación de la pera comprimida, el líquido se derrama como en el sifón. Si se quiere aumentar la salida, y por consecuencia la velocidad de la corriente, basta hacer aspiraciones repetidas. Y cuanto mayor es la velocidad de la corriente, más rápidamente son arrastrados los detritus al orificio del tubo y más completo y más rápido es el lavado (b).

(a) Faucher, *Procédé opératoire à employer pour le lavage de l'estomac* (*Revue d'hygiène thérapeutique*, junio de 1890, pág. 163).

(b) Boisseau du Rocher, *Nouvel appareil pour le lavage de l'estomac* (*Société de Thérap.*, sesión del 28 de mayo de 1884; *Bull. et mém.*, 1884, página 7).

brutal que la del sifón ideado por él. No puedo admitir esta opinión, y reconozco, por el contrario, que merced á la semi-rigidez del tubo de Debove se puede precipitar el movimiento de introducción y penetrar así con suma rapidez en el estómago, disminuyendo de esta manera la duración del período de angustia que se produce en las primeras aplicaciones del sifón estomacal.

Para hacer más fácil el descenso del tubo al esófago se ha aconsejado engrasarle: unos han propuesto el aceite, otros la vaselina y otros, en fin, la glicerina. Se debe desechar todo cuerpo graso que deje un gusto desagradable en la boca, y para hacer penetrar el tubo os bastará introducirlo en agua de Vichy ó también, lo que es preferible, en leche.

Introducido así el tubo hasta el índice saliente que en él se encuentra marcado, colocaréis el embudo, lo llenaréis de líquido, y después, en el momento en que éste esté para desaparecer en su parte inferior, lo bajaréis rápidamente, y los líquidos contenidos en el estómago se verterán en el cubo que de antemano tendréis colocado entre las piernas del enfermo.

Durante la introducción del tubo se producen ciertos fenómenos que debéis conocer; uno de los más importantes es seguramente la disnea que experimenta el enfermo. Los ojos se inyectan, la cara se pone encendida y el enfermo pretende que no puede respirar. No me cansaré, pues, de recomendaros que, ya durante la introducción del tubo, ya cuando se encuentre colocado en el estómago, hagáis respirar profundamente al enfermo.

A esta disnea se unen las náuseas y vómitos que resultan de su introducción; estos accidentes se producen en dos períodos: cuando se empieza á hacer franquear la primera porción del esófago ó bien

cuando el tubo llega al estómago. En ciertas personas muy sensibles no se puede penetrar en el fondo de la garganta sin producir vómitos penosos. Cuando no poseíamos la cocaína, prescribía durante algunos días, antes de la primera tentativa de cateterismo, una medicación bromurada (bromuro de potasio ó polibromuro), cuyo efecto, como sabéis, es anestesiar extensamente la faringe. Desde que conocemos el precioso anestésico, el clorhidrato de cocaína, se pueden muy fácilmente suprimir casi por completo todos los fenómenos reflejos; basta para ello embadurnar la faringe con una solución á la veinteava de este medicamento; la introducción de la sonda esofágica puede verificarse entonces sin ninguna molestia para el enfermo. Tengo, pues, la costumbre de proceder siempre á este embadurnamiento de la garganta en todos los enfermos á quienes hay que lavar el estómago, sobre todo en las primeras tentativas. Por de contado que dejaréis transcurrir cinco minutos lo menos entre este embadurnamiento y la introducción del tubo.

Los segundos fenómenos, es decir, los determinados por la presencia del tubo en el estómago, son más difíciles de evitar; son, por lo demás, muy raros, y los haréis desaparecer á menudo introduciendo en seguida en el estómago cierta cantidad de agua. Separaréis así las paredes de aquél de la extremidad del tubo y evitaréis la protesta del órgano.

Por lo demás, la tolerancia de la faringe, del esófago y del estómago se establece con gran facilidad, y puedo afirmar que siempre, después de tres ó cuatro sesiones, los enfermos soportan sin ningún inconveniente la presencia del tubo. Desde este mismo instante pueden hacerse por sí mismos la introducción, y en la mayor parte de mis clientes de la ciudad ó del hospital dejo que se practique el mismo