

LECCIÓN SEXTA

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.—De los aparatos para la alimentación artificial.

SEÑORES:

Del lavado
del estómago.

El lavado del estómago es un método que da maravillosos resultados en gran número de afecciones de este órgano, contándome yo entre los más decididos partidarios de este procedimiento. Vosotros mismos podéis, por lo demás, observar continuamente en nuestro servicio los felices resultados y aun á veces las verdaderas resurrecciones que con él obtenemos. Si os manifiesto con tanta claridad mi opinión, es porque en un principio, y después de varias tentativas que hice, en vista de los trabajos de Küssmaul, no me encontré muy satisfecho de mis primeros ensayos; pero hoy, gracias al descubrimiento de Faucher, han desaparecido todos los inconvenientes, y podemos obtener de este método excelentes ventajas.

Se me ha reprochado vivamente este cambio de opinión, y hasta uno de nuestros compañeros españoles (a) me ha atribuído, bajo este punto de vista, los más extraños conceptos. La terapéutica, señores, no es inmutable, y siempre que por métodos espe-

(a) *Revista de Ciencias médicas*, 25 de julio de 1882, y *Journ. de médecine de Paris*, 30 de septiembre de 1882, núms. 11 y 13.

ciales se haga progresar la cura de ciertas enfermedades, y sobre todo cuando el procedimiento que debamos apreciar haya sido sometido durante largo tiempo á una concienzuda experimentación, nuestro deber es acoger esta nueva práctica, cualquiera que fuera la repugnancia que hubiéramos tenido para adoptarla al principio de la experimentación. He cambiado, en efecto, totalmente de opinión respecto al lavado del estómago; ya os he expuesto las razones de este cambio, y al hacerlo me hago honor.

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,

Historia.

(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, y, 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 experiencias 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 Physick (de Filadelfia); Read (de Londres) había también inventado una bomba que Astley Cooper adoptó; Lafargue, en Francia, ideó una pipeta análoga al sifón.

Arnold en 1829, Somerville 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 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 víscera flogoseada y la introducción de vapores simples ó

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 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:

medicamentosos á los medios terapéuticos ordinarios». Blatin aconseja emplear á este efecto una sonda cuya extremidad, sirviendo de embudo, recibía 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).

(a) Casimir Renault, *Essai sur les contrepoisons de l'arsenic*, Paris, 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, pág. 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* (*Académie de méd.*, 25 de noviembre de 1879; *Journ. de Thérap.*, 1881; Tesis de Paris, 1881).—Dujardin-Beaumez, *Du lavage de l'estomac* (*Bull. de Thérap.*, tomo XCIX, 1880, pág. 337).—Germain Sée, *Des dyspepsies gastro-intestinales*, Paris, 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).—Lafargue, *Traitement de la dilatation de l'estomac par le lavage*, Tesis de Paris, 1881.—O. Armangé (de Barcelona), *Apuntes históricos sobre el lavado gástrico y la extensión del estómago* (*Revista de Ciencias médicas*, 1882), números 7 al 20).

nientes: 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 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 estó-

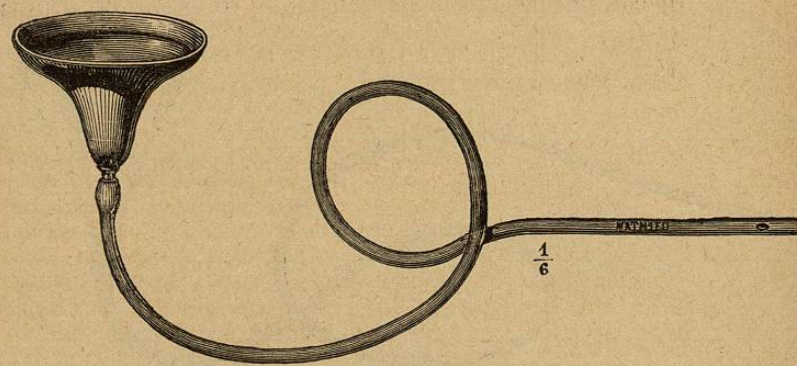


Fig. 8.

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

(1) Se han observado con frecuencia accidentes determinados por la bomba aspirante y expelente 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.

Hoy día veo con placer que este método tiende á generalizarse, y me consideraré feliz de haber contribuido, aunque en pequeña parte, á este resultado, estando convencido de tal manera de la excelencia de este método, que no dudo en preconizarlo.

¿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.

El sifón estomacal, como podéis ver (fig. 8), es de cautchuc blando, presenta una longitud de 1^m,50;

Manual
operatorio.

Sifón estomacal.

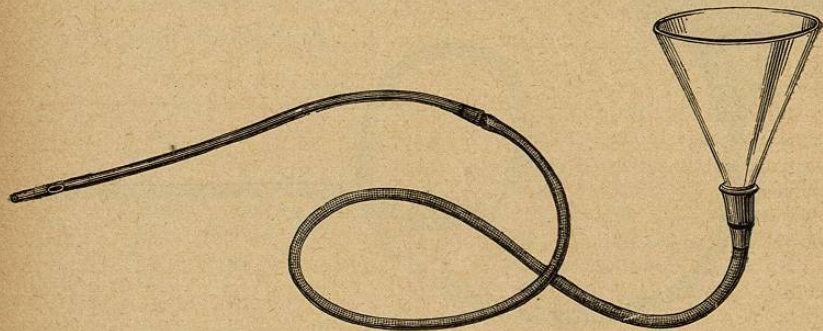


Fig. 9.

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 de 0^m,010 y de 0^m,012 el tercero, adaptándose á estos tubos un embudo de cristal.

Debove (1) ha modificado ventajosamente (fig. 9)

(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

este tubo de Faucher, aumentando su resistencia en la porción que debe penetrar en el estómago, que, conservando su elasticidad, posee también una resistencia suficiente para poder hacerle 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 irrigación continua en este órgano; Audhoui ha construido una de estas sondas de doble corriente (1), sondas que el doctor Boisseau du Rocher (2)

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 1 cen-

tímetro 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. 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).

(2) 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.

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

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.

Introducción
del sifón.

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 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 manera que la corriente de aspiración tenga en uno de sus diámetros 8 milímetros y 6 en el otro. Los diámetros de la corriente de inyección son de 10 y 4 milímetros. La pared de la corriente de salida tiene 2 milímetros de gruesa, y es bastante fuerte para resistir la aspiración é impedir que el tubo se aplaste en las diversas corvaduras que sufre. La pared de inyección, muy delgada, pero suficiente, sin embargo, para resistir una fuerte presión del líquido inyectado, es bastante elástica para no doblarse en las corvaduras. El aplastamiento que se produce por la introducción del tubo, reduciendo su grueso y dejando, sin embargo, á la columna líquida un paso suficiente para moverse, distender la pared y darla sus dimensiones normales, facilita la introducción y permite emplear tubos mucho más gruesos.

La parte libre de la corriente de inyección se fija en una llave graduada que forma parte común con

las dos peras de cautchuc, dilatable una y retráctil la otra, el reservorio, la otra destinada á tomar el líquido que se ha de inyectar.

El aparato de aspiración, fijo en la otra parte libre del tubo, está constituido por arriba por un tubo 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 á gusto también 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

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.

Para hacer más fácil el descenso del tubo al esófago se ha aconsejado engrasarlo: 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.

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 cuan-

to 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 (a).

(a) 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).

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 veinteaava 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 excitación 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 deajo que se practique el mismo enfermo el lavado del estómago desde la cuarta sesión.

Existen, sin embargo, dos circunstancias que presentan á la introducción del sifón un obstáculo á menudo invencible. Tales son los espasmos esofágicos en ciertas histéricas; espasmos que son con frecuencia difíciles de vencer aun con un instrumento rígido; vienen después las ulceraciones de la epiglotis y de la parte posterior de la laringe, que hacen frecuentemente muy dolorosa su introducción. Hoy día, gracias á la cocaína, no existen ya estos inconvenientes, puesto que podemos anestesiar localmente todos los puntos de la mucosa faríngea y hasta la laríngea. Fuera de estos dos casos, y sin olvidar también los obstáculos mecánicos, como el cáncer del esófago, jamás he encontrado rebelde al enfermo para la introducción del tubo de Faucher.

Sentadas estas primeras cuestiones, debemos ahora discutir otros dos puntos interesantes: la naturaleza y la cantidad del líquido que se ha de introducir.

Ordinariamente utilizo el agua alcalina, la de Vichy ó de Vals, ó agua á la que se añaden dos gra-

Líquidos
para emplear.

mos de bicarbonato sódico por litro. Me sirvo con frecuencia también, siguiendo en esto la práctica alemana, de un agua que contenga 6 gramos de sulfato de sosa por litro; podéis también emplear el agua de Châtel-Guyón, que, como sabéis, contiene cloruro de magnesia.

En ciertos casos es necesario, no solamente lavar el estómago, sino también desinfectarle; otras veces hay que calmar los calambres de estómago y los dolores de que es asiento; en otras ocasiones, por fin, es necesario combatir tendencias hemorrágicas: en estos casos son muy diferentes las soluciones que se deben emplear (1). En el primer caso se deben emplear líquidos antisépticos, y en particular la resorcina y el ácido bórico. Andeer se declaró muy partidario de la resorcina, y, por mi parte, he hecho con el doctor Callias numerosas experiencias con este medicamento en casos de gastritis crónica. Las soluciones de resorcina, aun al 1 por 100, son irritantes, pero producen una desinfección completa de los líquidos del estómago; así, cuando empleo este medicamento, rebajo considerablemente la dosis, y sólo consiento 5 gramos por litro de agua. La resorcina es un buen desinfectante, pero además de ser irritante para el estómago su absorción dista de ser inofensiva; prefiero, pues, una solución al 1 por 100

(1) Paul Schliep emplea para el lavado del estómago: 1.º, bicarbonato de sosa cuando hay dispepsia ácida; 2.º, el permanganato de potasa en la dispepsia pútrida; 3.º, el ácido fénico cuando el estómago contiene parásitos vegetales; 4.º, el

ácido bórico como desinfectante; 5.º, la tintura de mirra en la dispepsia atónica.

J. Andeer ha utilizado la resorcina para los lavatorios desinfectantes. Se sirve de la bomba estomacal y emplea soluciones al 2 por 100 (a).

(b) Schliep, *Deutsches Archiv. f. Klin. Med.*, vol. XIII, pág. 455.—Andeer, *Die Anwendung des Resorcins bei Magenbden* (Separat Abdruck aus der *Zeitschrift für klinische Medizin*, Bd. II, Heft 2).—Dujardin-Beaumont é Hippocrate Callias, *De la resorcine et de son emploi thérapeutique* (*Bull. de Thérap.*, 1881, tomo CI, pág. 59).

de ácido bórico, solución que es suficientemente antiséptica y que puede ser absorbida en gran cantidad sin ningún inconveniente. También se puede utilizar en los casos de dispepsia pútrida el polvo de carbón de Belloc, que se mezcla con el agua del lavado á la dosis de cuatro cucharadas de las de sopa.

Contra los dolores de estómago, la mejor solución que se puede emplear es la leche de bismuto. Pondréis 20 gramos de subnitrito de bismuto en medio litro de agua, cuidando de agitar constantemente la solución antes de introducirla en el estómago; y una vez que haya penetrado en el ventrículo gástrico, procuraréis que permanezca en él durante algunos minutos para dar lugar á que el bismuto se deposite en capa tenue sobre la mucosa estomacal. A la leche de bismuto se puede añadir, como veréis en el curso de estas lecciones (a), el agua cloroformada y el agua sulfocarbonada, mezclas que anestesian de una manera sensible la mucosa estomacal.

En fin, para las hemorragias, la que mejor resultado da son las soluciones muy diluídas de percloruro de hierro (una cucharada de las de sopa, por ejemplo, en un litro de agua). He aquí las diversas soluciones de que podéis servir para los lavados y para lo que se ha descrito con el nombre de cura de la mucosa estomacal.

Respecto á la cantidad de líquido que se ha de emplear, es muy variable, y depende del grado de dilatación del estómago y de la mayor ó menor tolerancia de este órgano. Existen enfermos á los que se pueden introducir 2, 3, 4 y hasta 5 litros de líquido, y otros, por el contrario, en los que 500 gramos determinan esfuerzos de vómito. A vosotros, pues, os toca tantear, por decirlo así, la susceptibilidad indi-

Cantidad
de líquido.

(a) Véase *Lección sobre la dilatación del estómago*.

vidual de cada uno de vuestros enfermos. Pero cualquiera que sea esa susceptibilidad, es preciso, siempre que se pueda, lavar el estómago hasta que el líquido que salga de él esté limpio y análogo al que se le introduce.

La salida del líquido por el tubo de Faucher se verifica generalmente bien; ocurren, sin embargo, circunstancias que se oponen á su salida y que debéis conocer. En ciertos casos sucede que el chorro del líquido cesa de repente: esto depende de la presencia de materias alimenticias que cierran los agujeros de la sonda, bastando en este caso con que hagáis penetrar en el estómago un poco de agua para rechazar el obstáculo. Otras veces, y esto os ocurrirá sobre todo con estómagos muy dilatados ó cuando hayáis introducido á demasiada profundidad vuestro tubo, cuya extremidad, al encorvarse, llega á la parte superior del estómago, os sucederá que los orificios de la sonda no estarán en contacto con el líquido, y el sifón cesará entonces de funcionar. Os bastará en este caso empujar ó sacar la sonda de la boca del paciente. Pero para vaciar completamente el estómago de los líquidos que en él se hayan introducido, no os olvidéis de servirlos de los músculos abdominales y del diafragma, y cuidad de ayudar la salida del líquido, ya por medio de los esfuerzos de la tos, ya por presiones en el vientre.

Debéis practicar siempre el lavado en ayunas, y la hora del día más favorable es por la mañana al levantarse. Frecuentemente bastará practicar este lavado una vez al día; en efecto, si se multiplican estas operaciones, se corre el riesgo de irritar inútilmente la mucosa del estómago y se impide mucho la peptonización de las sustancias azoadas.

¿Es suficiente el sifón en todas las dilataciones del estómago? En la inmensa mayoría de los casos, sí.

De la bomba
estomacal.

Hay que reconocer, sin embargo, que cuando la dilatación es enorme y el estómago contiene gran cantidad de líquido pútrido, como sucede en algunos casos de cáncer del píloro, se debe entonces, para limpiarle, emplear la bomba estomacal, que, por la impulsión que al líquido imprime, permite llegar hasta todos los puntos de la cavidad del estómago. La bomba de que habitualmente me sirvo en estos casos es la de Collin, que es la más sencilla (1).

Lavar el estómago, desinfectar los líquidos en él contenidos y curar la mucosa estomacal, tales son los resultados que obtendréis con el sifón; pero no se reduce su papel á esto. Podéis también, por el mismo medio, alimentar al paciente y practicar lo que Debove ha llamado *sobrealimentación*, lo que Mesnet ha denominado *alimentación artificial* y yo describo con el nombre de *alimentación forzada*.

Debove (2) fué el primero que tuvo la idea, en

(1) En la jeringa de Collin, el movimiento del manguito que permite mantener inmóvil el aparato, también nos facilita, cuando se le imprime un movimiento de rotación, el que hagamos comunicar el cuerpo de la bomba con uno ú otro de los tubos de cautchuc de que está provista su extremidad. Uno de estos tubos comunica con un receptáculo de agua, y el otro se fija directamente al tubo esofágico.

En la jeringa de Mathieu, el vástago del pistón está hueco, y dos válvulas colocadas en sus extremidades regulan la salida y entrada del líquido por sus orificios. Según que la jeringa se adapte á la cánula del trócar por una ú otra de sus extremidades, obra como bomba impelente ó como bomba aspirante.

La jeringa de Mathieu puede emplearse con gran ventaja en el tratamiento de los abscesos por congestión y de los quistes del ovario,

para el lavado del estómago y en los embalsamamientos.

(2) El 11 de noviembre de 1881 Debove comunicó, á la Sociedad médica de los Hospitales, los primeros resultados de su práctica. Al principio de las experiencias se servía de una mezcla de 200 gramos de carne con 2 litros de leche, á la que añadía diez huevos frescos, sin cocer, comprendiendo clara y yema. Después ha reemplazado esta mezcla alimenticia introduciendo en ella polvos de carne, y por este medio ha obtenido en los tísicos un notable aumento en la nutrición, que se tradujo por aumento de peso y de la urea secretada en las veinticuatro horas.

Idénticos resultados se han obtenido por Dujardin-Beaumez, y su interno Pennel ha consignado estos resultados en el *Bulletin de Thérapeutique*.

Esta alimentación forzada jamás