

2.º *Con el tubo de Debove.*—Procedimiento.—Estando la lengua deprimida, introdúzcase de una vez hasta detrás del anillo cricoideo, el tubo de caucho provisto de su mandrín, el cual se halla encorvado en su extremidad.

Una vez llegado el tubo á la entrada del esófago, manténgase el mandrín inmóvil con la mano izquierda, mientras con la mano derecha, suavemente y poco á poco, se hace deslizar el tubo sobre este conductor.

Cuando el tubo ha llegado al estómago, retírese el mandrín y fíjese el segundo tubo al primero por medio del de ajuste.

Llénese el embudo de líquido; elevándolo á cierta altura, el líquido descende rápidamente al estómago. Cuando el embudo está casi vacío, bájesele rápidamente más abajo del nivel del estómago: entonces el líquido vuelve cargado de mucosidades y de residuos alimenticios.

Se repite varias veces esta pequeña operación, ordinariamente con un agua alcalina ó alcalinizada (bicarbonato de sosa), hasta que hayan pasado de 5 á 8 litros por el estómago.

CATETERISMO POR LA NARIZ.—1.º *Boca cerrada.*—Procedimiento.—Echada la cabeza hacia atrás tanto como se pueda,

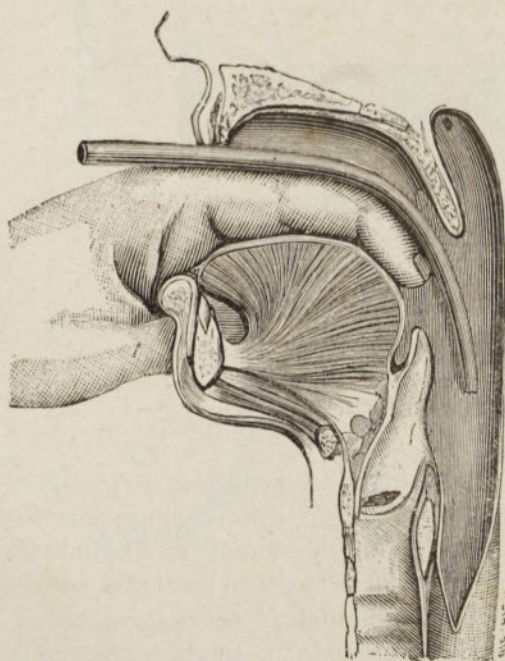


FIG. 669. — Cateterismo del esófago  
Sonda acanalada sobre el dedo índice izquierdo

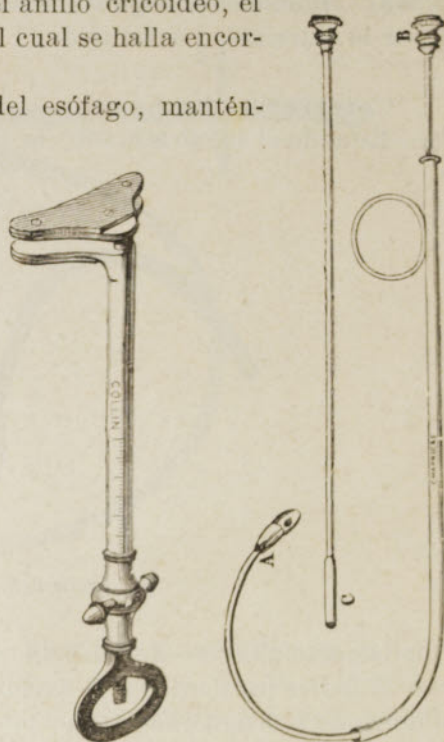


FIG. 667.—Abre-boca  
de Larrey

FIG. 668  
Sonda de Belloc

— después de haber escogido una sonda de caucho rojo provista de un mandrín, — désele una corvadura sigmoidea de modo que el extremo se levante un poco hacia atrás, introdúzcasele por la ventana derecha de la nariz, por ejemplo, hágasela resbalar rápidamente sobre el suelo nasal junto al tabique, y condúzcasela hasta el contacto del extremo con la pared posterior de la faringe.

En este momento, empújese la sonda suavemente y poco á poco, asegurándose sin cesar, en cuanto sea posible, por la sensación de contacto, de que el extremo de la sonda descende rozando con el plano resistente de la columna vertebral, y retírese el mandrín así que se suponga que ya está en el esófago. El resto de la operación nada ofrece de especial.

El doble mandrín de Baillarger y el mandrín de piezas articuladas de Blanche (fig. 670), usados en los asilos de enaje-

nados, tienen igualmente por objeto impedir que la sonda fragüe una falsa vía en la parte inferior de la faringe.

2.º *Boca abierta.*—Procedimiento.—Igual actitud de la cabeza; igual manera de introducir la sonda hasta la faringe.

Entonces, mientras la lengua es atraída hacia adelante por un ayudante que pellizca su punta, dirijase hacia atrás del velo del paladar la extremidad de una aguja de Deschamps, con la convexidad de su arco vuelta hacia arriba y un poco hacia adelante y hágase resbalar la sonda en su concavidad, entre el arco y la pared posterior de la faringe.

En cuanto se puede presumir por el trayecto recorrido y la menor movilidad que el extremo de la sonda empieza á penetrar en el esófago, quítese la

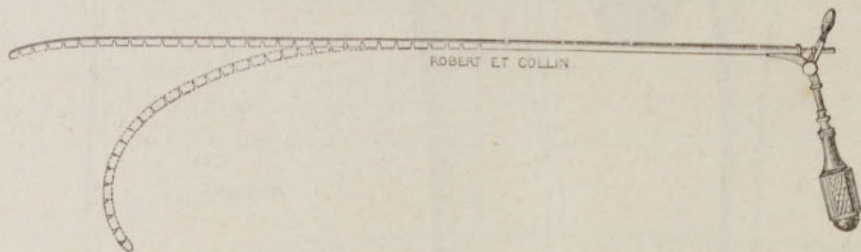


FIG. 670.—Mandrín articulado de Blanche

aguja de Deschamps, compruébese con el índice izquierdo la buena situación de la sonda, lo cual se debe hacer rápidamente, retírese el mandrín, y luego empújese la sonda como queda dicho, hasta que su extremidad haya llegado al estómago.

La sonda de caucho rojo puede permanecer colocada durante semanas y meses sin determinar accidentes y sin alterarse.

En lugar de hacer pasar desde luego la sonda por la nariz, algunos cirujanos prefieren introducirla primero por la boca y luego, á ejemplo de Boyer, llevar su extremidad superior á la nariz. Se sirven para esto de una sonda de Belloc, que es introducida de delante atrás; cuando el resorte de esta sonda se ha desprendido bajo el velo del paladar, lo arman con un hilo fuerte, sujetan á este hilo el pabellón de la sonda esofágica, empujan ésta hacia atrás del velo del paladar, y finalmente, la arrastran hacia la fosa nasal tirando del hilo de la sonda de Belloc. Este procedimiento es más complicado y mucho menos cómodo que el ya descrito.

## INTUBACIÓN PERMANENTE DEL ESÓFAGO

Inaugurada por Morell-Mackenzie, en 1883, perfeccionada luego y reconocida por Symmonds, Renvers, Leyden, Mixer y otros, la intubación permanente del esófago, más generalmente conocida con el nombre de *método de Symmonds*, consiste en dejar colocada, en las estrecheces cancerosas, á veces en las estrecheces cicatriciales, una cánula corta de goma elástica á través de la cual pasan los alimentos masticados y tragados por los enfermos.

Las cánulas de Symmonds (hoy existen diversos modelos) representan todas, en suma, conos alargados, y están provistas, en su extremidad superior ensanchada, de una ó dos largas asas de seda que sirven para su colocación y su extracción y cuyos extremos libres se fijan fuera de la boca.

Se emplea, para colocarlas, mandrines de ballena especiales, ó simplemente

te una bujía esofágica de bola (figs. 671 y 672). Se las cambia cada diez ó doce días.

Es indudable que se han obtenido con la intubación permanente, resultados por lo menos iguales, sino superiores, á los de la gastrotomía; pero, según pa-

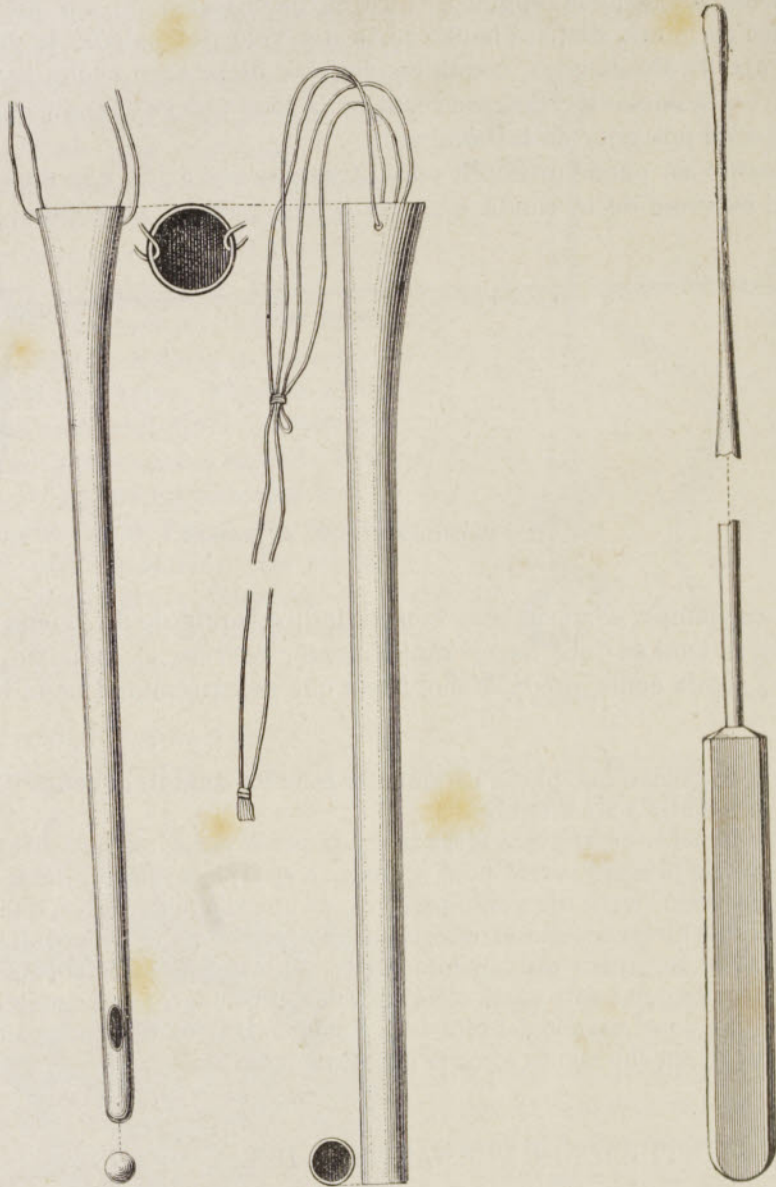


FIG. 671.—Cánulas esofágicas de Symmonds

FIG. 672.—Mandrin de Symmonds

rece, las cánulas se obstruyen á menudo y no siempre son bien toleradas. Estas son, en mi sentir, objeciones poco importantes. El método de Symmonds no es por ello menos capaz de prestar señalados servicios, siempre que se pueda colocar la cánula sin temor de perforación.

### ESOFAGOTOMÍA INTERNA

La esofagotomía interna propiamente dicha, tal como ha sido ideada por Maisonneuve en 1861 (1) y luego empleada de nuevo entre nosotros por Lan-

(1) Maisonneuve. *Clin. chirurg.*, II, 409, 1864.

longue (de Burdeos), Dolbeau, Trélat, Tillaux, Le Dentu, etc., consiste en practicar por la boca la sección lineal, ordinariamente múltiple, de las estrecheces cicatriciales del esófago. Después de su advenimiento, con el nombre de *esofagotomía combinada*, Gussenbauer (1) ha dado á conocer otro método en el que se ejecuta la sección interna á través de una abertura cervical. En fin, más recientemente,—caso excepcional,—Lange (de New-York) (2) ha utilizado la gastrostomía para hacer pasar de abajo arriba una serie de hojas cortantes.

Es evidente que la dilatación progresiva temporal, especialmente con la serie de bujías cilindro-cónicas de Boucharde, constituye el método de elección para las estrecheces franqueables. Pero hay casos en que la estrechez forma una especie de anillo rígido y poco ó nada extensible. A éstos precisamente conviene la esofagotomía interna, pero haciéndola seguir, *siempre*, de la dilatación metódica.

Los instrumentos más recomendables son: *el esofagotomo de Trélat* (3) (figura 673) y *el de Maisonneuve perfeccionado por Le Dentu* (4), ambos con dos hojas. El primero secciona de abajo arriba y por consiguiente sólo es utilizable



FIG. 673.—Esofagotomo de Trélat

para las estrecheces que pueden dejar pasar su tallo terminal y que son poco extensas en altura. El segundo secciona de arriba abajo y puede servir para todas las estrecheces cuya luz admite todavía su fina bujía conductora. Está provisto de 6 hojas gemelas de las que las más pequeñas miden una anchura de 5 milímetros y las mayores una anchura de 9 milímetros, y que, montadas en la corredera del tallo conductor, dan las combinaciones de diámetro siguientes:

Dos hojas n.º 1, anchura total,	12 milímetros.
— n.ºs 1 y 2	15 —
— n.º 2	17 —
— n.ºs 2 y 3	19 —
— n.º 3	21 —

«Estas dos últimas, como hace observar Le Dentu, podrían recorrer un esófago normal en toda su anchura sin escarificarlo ni aun superficialmente, pues la parte más saliente de estas hojas es obtusa.»

Antes de practicar la esofagotomía interna, es necesario haber determinado de una manera precisa el sitio de la estrechez y haberse asegurado de que se trata efectivamente de una estrechez fibrosa y no *espasmódica*. Esta recomendación no debe ser considerada en modo alguna como superflua.

Procedimiento.—El manual operatorio es muy sencillo con el instrumento de Trélat. Condúzcasele como una sonda esofágica hasta el nivel de la estrechez, empújese suavemente su tallo terminal hasta el espaldón, hágase marchar el tornillo de la extremidad saliente comprobando sobre el cursor el grado

(1) Gussenbauer (*D. Zeits. f. Heilkunde*, IV, 20 Marzo de 1883).

(2) Lange (*New York med. Rec.*, LI, pág. 131, 1890).

(3) Trélat (*Bull. thérap.*, 30 Marzo de 1870, y *Clin. chir.*, 1891).

(4) Le Dentu (*Acad. de médecine*, 28 Junio de 1887).

de separación de las hojas, atráigase el instrumento algunos centímetros, vuélvase el tornillo para hacer entrar las hojas y retírese el instrumento.

Con el instrumento de Maisonneuve-Le Dentu las maniobras son un poco más complicadas; pero, aparte el empleo simultáneo de dos hojas, son las mismas que han sido descritas á propósito de la uretrotomía interna.

La esofagotomía interna, á pesar de su antigüedad y de sus perfeccionamientos, no se ha aplicado muchas veces (25 en total, según H. Richardson) y cuenta con pocos partidarios en la actualidad: se teme siempre abrir una falsa vía por encima de la estrechez ó causar una efracción del tubo esofágico á nivel de la misma, porque se manobra á larga distancia, con instrumentos pesados y embarazosos, casi sin otro guía que los datos de la medición, y este temor está también justificado, por otra parte, porque el esófago se hunde en su mayor longitud, en una región cerrada, profunda, inaccesible, rodeada de órganos peligrosos (aorta, pleuras, etc.). La experiencia ha demostrado que estos temores no carecen por completo de fundamento, aun descontando la parte correspondiente á la época preantiséptica, pues Ashurst, según una estadística de 20 esofagotomías internas, nos indica una mortalidad de 25 por 100. Sin embargo, los creemos exagerados, y estimamos que la esofagotomía interna, á pesar de sus peligros, merece ser conservada (1) para el tratamiento de ciertas estrecheces fibrosas.

### ESOFAGOTOMÍA EXTERNA

La esofagotomía externa no es otra cosa que la abertura momentánea del esófago, ya en su porción cervical, ya en su porción torácica. En efecto, se puede llegar á esta última por el mediastino posterior, como lo han demostrado sucesivamente Nassilof, Quénu y Hartmann, Potarea, Weir, J.-D. Bryant (2); pero, como todavía no se ha hecho ninguna aplicación de la esofagotomía externa intra-torácica en el vivo, sólo nos ocuparemos en la esofagotomía clásica cervical.

Está indicada: 1.º (*talla esofágica*) para la extracción de cuerpos extraños que se encuentren sólidamente enclavados en la porción cervical y hasta en la porción torácica, ó que no ha sido posible, en todo caso, extraer por la boca ni empujar hacia el estómago; 2.º para el tratamiento de ciertos divertículos esofágicos (*inversión, extirpación*); 3.º para el tratamiento de estrecheces cicatriciales, infranqueables, que residen al nivel, por arriba ó por abajo de la herida operatoria (sección directa, sección interna de Gussenbauer).

Aparato instrumental:

Un bisturí recto;

Dos separadores romos fenestrados;

Una erina doble;

Una pinza de disección y una pinza dentada;

Una serie de pinzas hemostáticas;

Una sonda acanalada;

Una aguja de Deschamps;

Tijeras rectas y curvas;

Una sonda de Vacca Berlinghieri (fig. 674) ó, en su defecto, una sonda de hombre ó una bujía esofágica con oliva gruesa;

(1) Véase Ceccherelli (*Berlin. klin. Woch.*, 13 Abril de 1894).

(2) Véase *Dennis's Syst. of Surgery*, III, p. 225, 1896.

Agujas de Hagedorn, hilos para ligadura y para sutura, tubos para el desagüe;

En fin, según el objeto de la operación, pinzas esofágicas (fig. 675) y un gancho con báscula (fig. 676) ó un largo bisturi de botón, un uretrotomo de Maisonneuve, etc.

Procedimiento.—Estando la cabeza extendida y la cara vuelta á la derecha

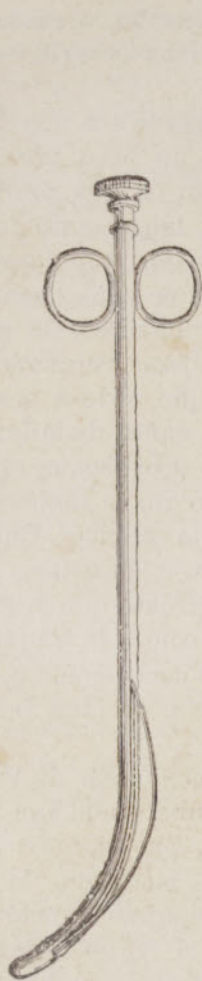


FIG. 674

Sonda de Vacca Berlinghieri



FIG. 675

Pinza esofágica de Collin

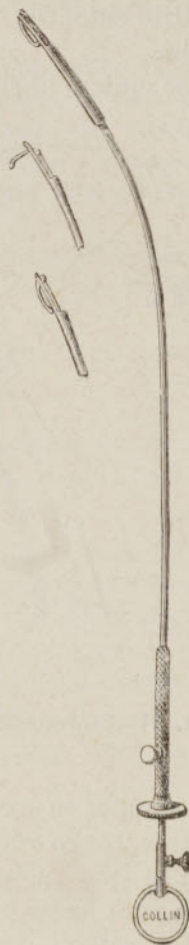


FIG. 676

Gancho esofágico de báscula  
para la extracción  
de cuerpos extraños

—después de haber determinado exactamente el anillo cricoideo y el borde anterior del esterno-mastoideo izquierdo, colóquese el operador á la izquierda del paciente y haga una incisión cutánea que empiece un poco más arriba de la extremidad interna de la clavícula, ascienda un poco por delante del borde anterior del esterno-mastoideo, paralelamente á él, y termine al nivel del borde superior del cartilago tiroideo (fig. 677).

Divídase la parte correspondiente del cutáneo y la aponeurosis cervical superficial, ligando ó cogiendo con las pinzas, si es necesario, algunas venillas.

Hágase apartar hacia afuera el esterno-mastoideo, penétrese con el pico de la sonda en el intervalo que existe entre los esterno-hioideo y esterno-tiroideo

de una parte y el omóplato-hioideo de otra, reconócese el lóbulo izquierdo del cuerpo tiroides y hágasele separar hacia el lado derecho.

Reconócese la tráquea por la vista y por el tacto; luego, mientras se separa hacia afuera el paquete vásculo-nervioso (carótida primitiva, yugular interna y nervio vago) reconócese también el esófago, que se encuentra inmediatamente detrás de la tráquea y que sobresale un poco de ésta bajo la forma de un tubo aplanado, de borde redondeado, consistente, rojizo ó carnososo. Se le reconoce en seguida si está ya distendido por un cuerpo extraño, á menos de confundirlo entonces con el lóbulo tiroideo izquierdo, como ha ocurrido algunas veces.

Si se quiere abrir el esófago sin conductor, cójase su borde con una pinza dentada, levántesele un poco, puncióne-sele de fuera á dentro en una profundidad de 3 milímetros, luego agrándese la abertura de arriba abajo, á lo largo del borde, en la extensión de unos 2 centímetros y medio, con el bisturí y la sonda acanalada ó con las tijeras, cerciorándose de que la mucosa, que cede á menudo delante del bisturí á causa de la laxitud del tejido conjuntivo subyacente, es hendida al mismo tiempo que la túnica muscular; si no, hiéndasela entonces. Durante este tiempo de la operación evítase la lesión del nervio recurrente que descansa delante del esófago contra la tráquea y, si se la ve al paso del instrumento cortante, divídase la arteria tiroidea inferior entre dos ligaduras.



FIG. 677.—Esofagotomía externa

Si se emplea el conductor de Vacca, introdúzcasele como una sonda con mandrín,

insinúese su extremidad detrás del anillo cricoideo, con su convexidad hacia atrás, luego vuélvase el instrumento sin separarlo, de modo que la convexidad se apoye sobre el borde izquierdo del esófago y empújese el botón del mandrín para hacer sobresalir este último y poner tenso el borde correspondiente del esófago. Punciónese é incíndase el esófago, como se ha dicho más arriba.

Manténganse separados con asas ó de otro modo, los bordes de la abertura esofágica, determínese la posición del cuerpo extraño, si no está en la misma abertura, y examínese el modo cómo se presenta; luego se le coge directamente con las pinzas, ó, si continúa descendiendo bajo éstas, amárresele con un gancho de báscula ó un instrumento análogo y extráigasele.

Si se proponía el tratamiento de una estrechez situada por arriba ó por abajo, escarifíquese ó desbrídese con un bisturí de botón, un herniotomo, etc.

En los dos casos colóquese una sonda esofágica, con preferencia una sonda de Krishaber, por la nariz, luego reúnase la mucosa en parte ó totalmente, *pero sólo la mucosa*, con una sutura de catgut á punto por encima. Instálese un desagüe de caucho ó de gasa yodofórmica que vaya por una parte á la herida esofágica y salga por otra, por el ángulo inferior de la herida cutánea; finalmente, reúnase el resto de esta última y aplíquese una cura aséptica.

Casi todos los cirujanos, hoy día de acuerdo en esto con Collin, Duplay, Terrier y Cazin, admiten como regla no cerrar completamente la herida exterior, ni siquiera la herida esofágica; porque muy raros son los casos, como el de Terrillon (1), en que la reunión inmediata total ha podido ser intentada y obtenida primitivamente, sin accidente consecutivo.

Berger (2) aconseja, para mayor seguridad, que se haga una incisión casi media en lugar de la incisión lateral clásica. «Se llega así al istmo del cuerpo tiroides, se le corta entre dos ligaduras, se separa de la tráquea su mitad izquierda y el lóbulo correspondiente de la glándula. Haciendo apartar la tráquea fuertemente hacia la derecha con una erina, se encuentra en seguida la parte lateral del esófago y se tienen que ligar pocos vasos.»

En una estadística de 135 esofagotomías externas practicadas desde 1738 á 1894, Egloff (3) enumera 100 curaciones. Frölich (4) cita 110 curaciones en 142 casos. La mortalidad es tanto mayor cuanto más lejos se está del momento del atascamiento; depende también de la naturaleza y de la situación de los cuerpos extraños. En los 135 casos ha habido 8 hemorragias mortales, y 14 perforaciones y gangrenas fatales, con abscesos del mediastino, del pulmón, del cuello, etc.

Finalmente, en 167 casos de esofagotomía externa recogidos hasta Enero de 1897, Bull y Walker (5) han encontrado una mortalidad general de 24,07 por 100.

## ESOFAGOSTOMÍA

Esta operación consiste en practicar una abertura definitiva ó provisional en la parte inferior del esófago cervical. Según J. Berg (6), data de más de cien años.

Si es definitiva, la abertura debe permitir únicamente la alimentación, cuando la faringe se ha hecho impermeable á consecuencia de ulceraciones, de gangrenas, de neoplasia cancerosa, y es entonces muy preferible á la gastrostomía. Si es provisional, puede servir para el tratamiento directo, ya de estrecheces cicatriciales superiores (Sklifossowski) (7), ya de estrecheces análogas inferiores, combinándose, en este ultimo caso, con la esofagotomía interna de Gussenbauer ó con la gastrostomía (cateterismo retrógrado, cordel-sierra de Abbe. (8).

Los tiempos de la operación son primero los mismos que para la esofagotomía externa. Luego, cuando el esófago ha sido abierto, se atraen los bordes de la herida esofágica con asas ó pinzas y se los fija, en contacto ó á distancia, según sea posible, mediante puntos de sutura, á la herida cutánea; se colocan algunos otros puntos en los ángulos superior é inferior de ésta, para reducir su extensión. Se instala una cánula permanente, análoga á la de la traqueotomía (esofagotomitubo), ó mejor, se deja la herida libre, se aplica una cura absorbente laxa, y para la alimentación se pasa de vez en cuando una sonda de Krishaber.

Si la operación se ha hecho como provisional, cuando la estrechez queda curada, se desprenden los bordes de la herida esofágica y se la abandona á sí misma; al cabo de un tiempo variable la fístula se cierra.

(1) Terrillon (*Soc. chir.*, p. 182, 1893).

(2) Berger (*Ibid.*, p. 281, 1893).

(3) Egloff (*Brun's Beitr. z. klin. Chir.*, p. 143, XII, 1891).

(4) Frölich (*Arch. prov. de chir.*, III, 1894).

(5) W. Bull y J. Walker (*New-York med. Rec.*, 6 Marzo de 1897).

(6) J. Berg (*Congr. f. chir.*, n.º 25, 1885).

(7) Sklifossowski (*Congr. int. de Copenhague*, Agosto de 1881).

(8) Abbe. *The «string» method of dividing œsophageal stricture* (*Med. Record*, 15 Febrero de 1893).



Ashurst, en 36 casos, registra 27 muertos. Se trata, pues, de una operación muy grave; pero su gravedad es sobre todo debida á la naturaleza de la afección indicadora habitual (carcinoma) y al período avanzado en que se interviene.

### RESECCION DEL ESÓFAGO

Billroth la ha experimentado primero en el perro (1870); y luego Czerny la ha practicado por primera vez en el hombre (1873); su operada (una anciana) ha vivido todavía más de un año

Todas las operaciones hechas hasta hoy lo han sido en el extranjero, excepto la muy compleja de Péan que no há mucho tiempo extirpó con éxito, el cuerpo tiroides, la laringe y el esófago. Todas han tenido como indicación el carcinoma, con excepción del caso de Kendal Franks (1) (excisión feliz de una estrechez simple congénita).

El manual operatorio no difiere al principio del de la esofagotomía externa. Cuando el esófago ha sido descubierto por el lado izquierdo y se ha encontrado el cáncer bastante limitado, se le aísla por delante y por detrás, se fijan sus extremidades con asas de hilo por arriba y por abajo de la neoplasia, luego se excinde ésta y se sutura el extremo torácico del esófago en la parte inferior de la herida cutánea; si es necesario, cuando la excisión ha sido muy baja (nos dice Kocher, que ha practicado varias veces la operación), puede limitarse á amarrar ese cabo durante algunos días con pinzas de forcipresión. Se tapona con la gasa yodofórmica el cabo superior, así como la herida. Alimentación con la sonda, durante cuatro ó cinco días, por el trozo inferior, luego por la boca.

«Poco á poco los dos trozos se retraen y acaban por cicatrizarse sin estrechez alguna» (v. Winiwarter). Si queda una fístula, se la puede cerrar mediante una operación complementaria.

En cuanto á la mortalidad de la operación, se comprende sin trabajo que sea muy elevada: 8 muertos en 12 casos, según Ashurst.

Ante estos resultados, ¿es permitido pensar en la resección del esófago torácico por el mediastino posterior? Creemos que no.

### LAPAROTOMÍA

Con el nombre de *laparotomía* se comprende hoy la abertura del abdomen mediante una incisión, en un punto y en una extensión cualesquiera. En efecto, la laparotomía según los casos, se practica en las nueve regiones convencionales de la pared ántero-lateral del abdomen (epigastrio, hipogastrio, vacíos derecho é izquierdo, etc.), ya limitada á una de ellas, ya interesando dos ó más regiones vecinas, y la longitud de la incisión puede alcanzar de 33 á 35 centímetros y aún más.

*Dos variedades.*—Se dice *incompleta* cuando la incisión no pasa del tejido conjuntivo subperitoneal; *completa* (*celiotomía* de Harris), cuando la incisión atraviesa toda la pared abdominal, incluso el peritoneo: distinción esencialmente práctica, pues la peritonitis es excepcional en el primer caso y casi fatal en el segundo cuando no se siguen rigurosamente las reglas del método antiséptico.

*Indicaciones.*—La laparotomía incompleta es usada en ciertas operaciones

(1) Fr. Kendals (*Brit. J.*, 3 Noviembre de 1894).

que se practican por el *método subperitoneal* por despegamiento del peritoneo; ligadura de las arterias ilíacas, evacuación amplia y desagüe de flemones subserosos, etc. Bardenheuer y Gubaroff la recomiendan, por otra parte, con un fin simplemente explorador.

La laparotomía completa tiene indicaciones infinitamente más numerosas: unas veces es *exploradora*; otras *final*, es decir, suficiente por sí misma para el fin terapéutico; otras es simplemente *preliminar*, es decir, constituye la primera parte indispensable, el exordio necesario de una operación intra-abdominal ó intra-pelviana.

La laparotomía exploradora está hoy aceptada casi en todas partes y por todos los cirujanos; permite juzgar directamente acerca de la operabilidad de un caso dado, de un tumor, por ejemplo, y si es operable, decidir el mejor modo operatorio. Pero no se debe abusar de ella, descuidando los datos de la exploración clínica ordinaria.

La laparotomía final, análoga á la pleurotomía, es á menudo utilizada ya para el tratamiento de la ascitis simple ó tuberculosa, ya para el de la peritonitis difusa aguda, purulenta ó séptica, por el lavado y el desagüe.

Finalmente, la laparotomía preliminar, la más común de todas, tiene una porción de aplicaciones que sería largo enumerar y que se refieren á la cirugía general (heridas del intestino, cáncer del estómago y del intestino, oclusión intestinal, etc.), á la ginecología (ovariotomía, ovario-salpingotomía, histerec-tomía, etc.) ó á la obstetricia (operaciones cesáreas).

Aparato instrumental para la laparotomía en sí misma; laparotomía completa:

- Un bisturí recto y un bisturí de botón;
- Una pinza de disección y dos pinzas de dientes de ratón;
- Unas diez ó doce pinzas hemostáticas;
- Una sonda acanalada;
- Tijeras fuertes, rectas, obtusas y tijeras curvas ordinarias;
- Dos separadores anchos, calados ó macizos;
- Agujas de Hagedorn y agujas de Moij y una aguja de Reverdin;
- Seda muy fina, catgut fino y crin de Florencia.

*Incisiones diversas.*—La incisión de la laparotomía es habitualmente rectilínea y trazada, ya en un sentido vertical, como es la regla, ya en un sentido oblicuo ó transversal. A veces es compuesta formando  $\perp$  ó  $\top$ , excepcionalmente en forma de cruz.

*Posición del enfermo.*—Desde hace varios años, según los casos, se practica la laparotomía en dos posiciones, distintas ó sucesivas: la *posición horizontal*, que era antes la única usada, y la *posición inclinada llamada de Trendelenburg, cabeza abajo*. Para la primera sirve una mesa cualquiera, con tal que sea sólida, bastante alta, bastante larga y no demasiado ancha. Para la segunda se emplean hoy día mesas de operación especiales, ó planos inclinados movibles que permiten inclinar al enfermo bajo un ángulo de  $45^{\circ}$  ó poco menos: entre las más recomendables citaremos la mesa de H. Delagenière (fig. 678), la mesa «simplex» de Herbet (fig. 679) y el plano portátil de Péraire (1) (figs. 680 y 681). La posición inclinada es á menudo muy ventajosa y hasta indispensable para las operaciones intra-pélvicas.

LAPAROTOMÍA INFRA-UMBILICAL.—Sea, como tipo, la laparotomía más ordinaria, la que se hace en la línea media ó alba, entre el ombligo y la sínfisis púbica.

(1) Construída por Herbet.

1.º *Incisión.* — Tomadas todas las precauciones asépticas, *vaciada la vejiga* y dormido el sujeto, ya en la posición horizontal, ya en la posición

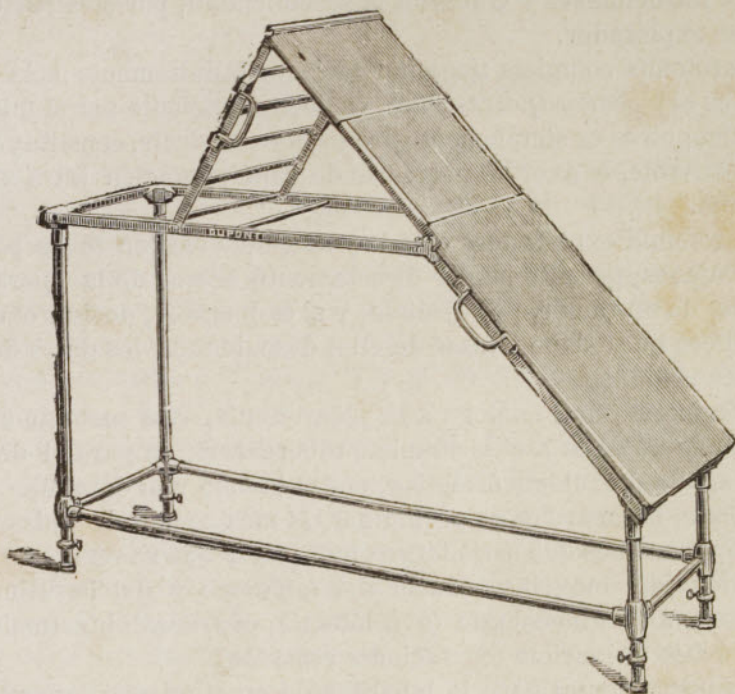


FIG. 678. — Mesa con plano inclinado de H. Delagenière

inclinada, — después de colocarse á la derecha ó á la izquierda del sujeto, teniendo enfrente al ayudante principal, — *orientándose* por una línea ficticia

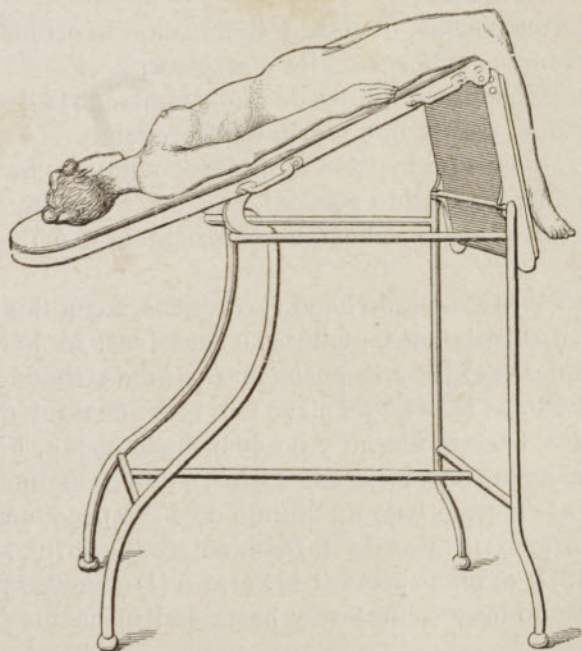


FIG. 679. — Mesa «simplex» de Herbet

que uniese el ombligo con la hendidura vulvar ó el centro de la raíz del pene descubierta, divídase de un solo trazo, la piel en una longitud de 8 á 16 centíme-

tros, según el estado del abdomen y la naturaleza de la operación proyectada; la incisión, en su extensión mayor, empieza inmediatamente debajo del ombligo y termina á unos 2 centímetros por encima de la sínfisis púbica ó viceversa. (fig. 682, A, B). En caso necesario, si la piel no está ya fuertemente distendida, fíjesela, mientras se hace la incisión, con los dedos de la mano izquierda, á fin

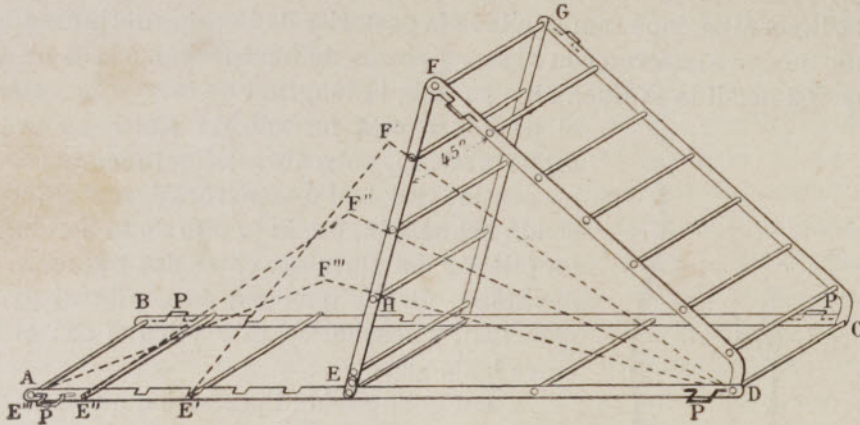


FIG. 680.—Plano inclinado de Péraire, dispuesto para una operación. Escalas metálicas

de evitar toda desviación y de hacer la diéresis más franca y más fácil. Divídase luego, á largos trazos, el tejido céluulo-grasoso subyacente, que es más ó menos grueso, y, si es necesario, colóquense algunas pinzas de forcipresión sobre los pequeños vasos que sangren.

Reconózcase la línea alba por el entrecruzamiento de sus fibras, y si es necesario, tomando referencia en la línea peno ó vulvo-umbilical, practíquese en ella, hacia su punto medio, un pequeño ojal con la punta del bisturí, y diví-

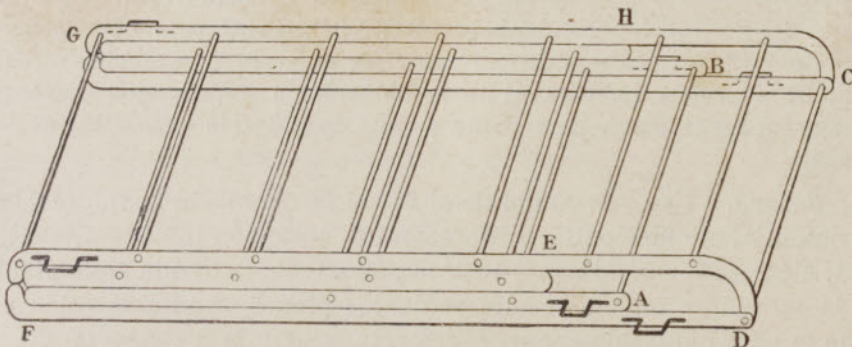


FIG. 681.—Plano inclinado de Péraire, plegado sobre sí mismo para el transporte á domicilio

dase sucesivamente cada una de sus mitades superior é inferior sobre la sonda acanalada pasada previamente por debajo de ella por el ojal antes hecho; ó bien, sin ayuda de la sonda, divídase directamente, de arriba abajo ó de abajo arriba, á largos trazos sucesivos de bisturí. En el quinto inferior de la línea alba, es decir, debajo del repliegue semilunar de Douglas, formado por el borde inferior de la porción de aponeurosis del músculo transversal que pasa por detrás de los músculos rectos, la división de la línea alba conduce inmediatamente entre los bordes carnosos de los músculos rectos, porque estos músculos están absolutamente desprovistos de vaina á dicha altura, pues, como es sabido, sólo tienen una cubierta aponeurótica anterior. Más arriba, si se sigue

rigurosamente el centro de la línea alba, se consigue respetar las vainas de los músculos rectos; pero á menudo, cuando se opera en un vientre liso ó moderadamente distendido desde poco tiempo antes, ocurre que el bisturí cae en una ú otra vaina; no resulta de ello inconveniente alguno ulterior si se toma el trabajo de reconstituir la vaina mediante un plano profundo de suturas. Cuando el bisturí se ha desviado de este modo, hay que continuar dividiendo, no solamente la línea alba, sino también la hoja posterior de la vaina del músculo recto, marcando su corte externo con algunas pinzas de forcipresión ó asas de seda.

Una vez hendida la línea alba en toda la longitud de la herida cutánea, si el peritoneo está forrado de una capa gruesa de tejido grasoso, entreábrase ligeramente esta capa, en sentido vertical ó transversal con el pico de la sonda acanalada, *hacia lo alto* de la herida; cójase un pliegue del peritoneo entre dos pequeñas pinzas dentadas, de las que una se confía al ayudante principal, y secciónese este pliegue con el bisturí entre las pinzas.

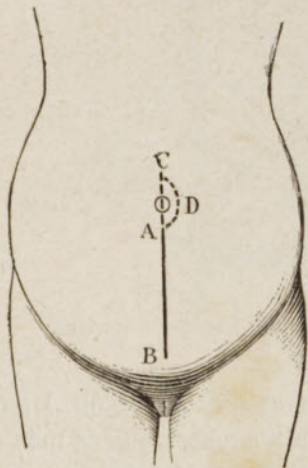


FIG. 682.—Laparotomía

AB, incisión para la laparotomía infra-umbilical

Los trazos punteados indican la prolongación eventualmente necesaria de esta incisión, ya atravesando el ombligo, ya rodeándolo por la izquierda

Cuando la cavidad peritoneal queda así abierta, ensánchese la abertura seccionando el peritoneo en la dirección del pubis con un par de tijeras rectas obtusas; pásese el índice izquierdo por la brecha detrás del peritoneo y continúese dividiendo éste sobre el índice, empleando las tijeras, hasta la comisura inferior de la herida, *pero después de haberse cerciorado de que la vejiga no ha quedado anormalmente alargada por arriba de la sínfisis púbica*.

Cuando las circunstancias lo exigen, se agranda la herida abdominal, ya rodeando el ombligo por la izquierda (fig. 682, ADC), ya atravesándolo verticalmente (la misma fig. AC); pero en este último caso, aconsejamos, con muchos otros cirujanos, excindir la cicatriz umbilical al fin de la operación (*onfalectomía complementaria*) y reunir sus bordes al mismo tiempo que el resto de la herida abdominal hacia arriba y hacia abajo.

2.º *Sutura*.—Una vez cumplido el fin de la operación (exploración, lavado, ovariectomía, miomectomía, histerectomía, resección intestinal, etc.), según los casos, ciérrase *completamente ó incompletamente* la herida abdominal.

En la oclusión completa el número de los planos de suturas varía según el estado de la pared músculo-aponeurótica y la falta ó la existencia de un pánículo grasoso subcutáneo.

Si la piel está desprovista de grasa ó poco menos, si la pared músculo-aponeurótica tiene su espesor y su resistencia ordinarias y la sección de la línea alba es regular en toda su longitud, aplíquense *tres series de sutura*, siendo este el tipo, por decirlo así normal, adoptado hoy por la gran mayoría de los cirujanos: 1.º sutura á punto por encima de catgut fino para la coaptación por adosamiento de las hojas serosas derecha é izquierda; 2.º sutura á punto por encima de seda fina (n.º 0 ó 00) para la reunión de la línea alba; 3.º sutura entrecortada de la piel con las crines de Florencia.

Si la vaina de un músculo recto ha sido abierta, después de la sutura serosa, reúnanse separadamente cada hoja de la vaina mediante una sutura á punto por encima, de seda.

Si la pared músculo-aponeurótica está muy adelgazada por la distensión, reúnasela al mismo tiempo que el peritoneo mediante una sutura á punto por encima de seda fina, inviértase la línea de reunión para adosar sus caras y sujétesela con otra sutura de igual forma.

En fin, si el panículo adiposo subcutáneo presenta un desarrollo notable, añádase á los puntos de unión cutáneos una serie de puntos de sostén que rocen, ó mejor que atraviesen superficialmente, el plano músculo-aponeurótico, á fin de no dejar espacio muerto.

En la oclusión incompleta, es siempre la parte inferior de la herida la que se deja abierta para el desagüe (tubos y mechas de gasa) ó por la que se exterioriza,—con ó sin sutura marginal,—un órgano, el pedículo de un órgano (útero, por ejemplo), el resto de un quiste ó una bolsa purulenta, hemática, fetal (*marsupialización*), que no se puede quitar á causa de la multiplicidad, de la solidez y del peligro de las adherencias ó conexiones. Pero la parte restante de la herida se cierra según las mismas reglas que en la oclusión completa.

Se quitan los puntos cutáneos del décimo al duodécimo día; se podría sin inconveniente dejarlos más tiempo. La permanencia en cama debe, en todo caso, durar por lo menos diez y ocho días; y cuando el operado se levanta, es prudente hacerle llevar un cinturón ventral, que deberá usar durante varios meses.

## PARACENTESIS DEL ABDOMEN

Se entiende con el nombre de *paracentesis del abdomen*, la punción de la cavidad peritoneal cuando esta cavidad es ó puede ser asiento de un derrame líquido, de una ascitis más ó menos considerable; es pues, según los casos, deliberadamente evacuante ó por de pronto exploradora.

Por otra parte, ya consiste en el empleo de la simple punción con un trócar ordinario, ya en la punción aspiradora, ya en la combinación de la punción, simple ó aspiradora, con la inyección de un líquido modificador (naftol, creolina, tintura de yodo, etc.), con el lavado del peritoneo (agua esterilizada, agua salada), con el desagüe vertical ó transversal, capilar ó tubulado.

Sólo describiremos el manual operatorio de la punción simple, tal como se la practica diariamente en los casos de hidropesía ascitis.

Aparato instrumental y accesorios:

Un trócar de 3 á 4 milímetros de diámetro, provisto de una llave de paso, ó mejor, de ésta y de un tubo lateral de escape al que se adapta un tubo de caucho de 1 metro á 1<sup>m</sup>20 de largo;

Un estilete romo que pueda pasar por la cánula del trócar;

A veces un bisturí recto ó una lanceta en forma de grano de cebada, para abrir al trócar la vía cutánea por punción;

Un recipiente al que va á parar, en tierra, cerca de la cama ó de la mesa, el extremo libre del tubo de caucho;

Un poco de aceite hervido ó de vaselina aséptica;

Colodión yodofórmico y algodón aséptico;

Finalmente, un vendaje de cuerpo y alfileres imperdibles.

La punción se puede hacer por la cicatriz umbilical cuando está distendida en ampolla por el líquido y se desea establecer una fístula; pero generalmente se prefiere practicarla ya en la línea alba, á igual distancia del ombligo y del pubis (sitio de elección de los prácticos ingleses), ya en el punto medio de una línea que uniese el ombligo con la espina iliaca ántero-superior izquierda (sitio

de elección de los franceses). En la mujer en estado de embarazo avanzado, es, sin embargo, necesario llevar más arriba el punto de punción y escoger la región umbilical (Ollivier) ó el vacío izquierdo (Velpeau), y aun quizá mejor el hipocondrio izquierdo (Scarpa).

Procedimiento: sea, por ejemplo, la que se ha de practicar, la punción entre el ombligo y la espina iliaca izquierda. Estando el enfermo echado sobre la espalda, es decir en decúbito supino, ó semisentado en el borde izquierdo de la cama ó de la mesa, con una ligera inclinación del tronco hacia el mismo lado,—después de haber vaciado la vejiga y comprobado de nuevo por la per-



FIG. 633. — Paracentesis del abdomen en la ascitis

cusión los límites respectivos de la macidez y de la sonoridad abdominales,—habiendo tomado regularmente todas las precauciones asépticas en lo que concierne al campo operatorio, á los instrumentos y á las manos; habiendo, en fin, pasado un vendaje de cuerpo por debajo del enfermo,—indíquese con el extremo del índice izquierdo el sitio de la punción si la pared no está edematosa, ó bien, en caso contrario, determínese dicho punto deprimiendo la pared con el dedo; luego, tómese el trócar con la mano derecha, el mango del punzón bien apoyado contra el hueco de la palma, el índice derecho alargado sobre la cánula hasta 2 centímetros y medio próximamente de la punta, previamente untada de aceite ó de vaselina; y perfórese la pared de un golpe seco y brusco, en plena zona mate, hasta que el índice roce la piel y se sienta libre la extremidad abdominal del trócar. Evítese hacer la punción en el trayecto de una vena subcutánea, siempre que sea posible.

Retírese el punzón y ciérrase la llave de paso si fluye el líquido; sino, introdúzcase de nuevo el punzón en la cánula y húndasele más profundamente hasta la cavidad peritoneal. Cuando la punción tiene éxito, ajústese el tubo de

caucho al pabellón de la cánula ó á su tubo lateral (fig. 683); ábrase la llave de paso y déjese correr el líquido hacia el recipiente colocado en el suelo cerca de la cama ó de la mesa, mientras un ayudante, instalado al otro lado del enfermo, comprime regularmente el vientre con sus manos extendidas, á fin de prevenir el síncope que puede presentarse por anemia cerebral, á consecuencia de la descompresión vascular intra-abdominal. Si el derrame de líquido se detiene bruscamente, varíese la dirección de la cánula ó desobstrúyase la con el estilete romo ó una sonda acanalada.

Cuando la evacuación ha terminado,—mientras el ayudante continúa comprimiendo el abdomen,—cójense los tegumentos con el pulgar y el índice izquierdos alrededor de la picadura y retírese rápidamente la cánula. Derrámese sobre la puntura y su alrededor una pequeña cantidad de colodión yodofórmico, aplíquese una gruesa capa de algodón y sujétese el abdomen con el vendaje de cuerpo.

Las consecuencias inmediatas de esta pequeña operación son completamente benignas. Pero sólo se debe repetir lo más raramente que sea posible y ante una necesidad manifiesta, pues la experiencia ha demostrado que debilita al enfermo al mismo tiempo que le alivia, y que abrevia su existencia tanto más cuanto más se recurre á ella.

## GASTROTOMÍA Y GASTROSTOMÍA

Con el nombre de *gastrotomía* se debe comprender la abertura momentánea del estómago, y con el nombre de *gastrostomía* su abertura definitiva ó temporal mediante el establecimiento de una fístula en el epigastrio.

La primera está indicada para la extracción de los cuerpos extraños (*talla estomacal* de Verneuil); Loretta (de Bolonia) la preconiza para practicar la dilatación digital de las estenosis cicatriciales del píloro, y D. Mollière la ha practicado una vez por una estrechez cancerosa de este mismo órgano.—A la segunda se recurre á menudo, desde hace unos treinta años, para alimentar á los enfermos, en los casos de estrechez cancerosa ó cicatricial infranqueable de la porción torácica del esófago, y á veces de su porción cervical inferior. A Sedillot corresponde el honor de haber hecho en el hombre la primera operación de este género (1849), de haber indicado su alcance y haber establecido las primeras reglas del manual operatorio. Nuestro sabio amigo el Dr. L.-H. Petit (1), había propuesto la gastrostomía para la curación de las estrecheces inferiores del esófago por el *cateterismo retrógrado*. Esta proposición ha sido objeto, más tarde, de numerosas y afortunadas aplicaciones en manos de v. Bergmann, de v. Hacker, de Mickulicz, de Abbe, de Gerster, etc., sobre todo bajo la forma de *cateterismo con la bujía sin fin* y bajo la *del cordel-sierra* (método de Abbe). En fin, Bernays (2) ha preconizado la gastrostomía para el raspado repetido de los cánceres inoperables del píloro; ha practicado esta operación en dos enfermos con resultados satisfactorios.

Aparato instrumental:

Un bisturí recto;

Una pinza anatómica y una pinza con garfios;

Una sonda acanalada;

Dos anchos separadores fenestrados romos;

(1) L.-H. Petit. *Traité de la gastrostomie*, Paris, 1879.

(2) Bernays (*Ann. of Surgery*, p. 489, X, 1887).



Un par de tijeras curvas romas y un par de tijeras agudas, rectas;  
Una serie de pinzas hemostáticas de Péan, ordinarias;  
Agujas finas semicurvas con el porta-agujas de Le Fort ó el de Pozzi, ó una aguja fina de Reverdin;  
Seda, catgut, crin de Florencia.

## MANUAL OPERATORIO

Lo mismo si el estómago ha conservado su amplitud ordinaria que si está encogido hasta el extremo, como se ve á consecuencia de la inanición prolon-

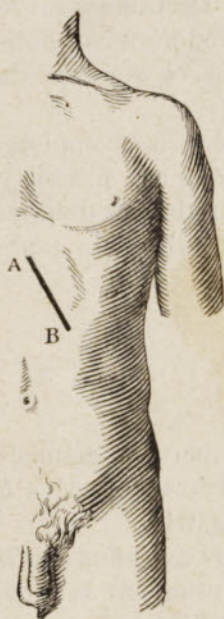


FIG. 684. — Gastrotomía y gastrostomía

AB, incisión de la pared abdominal

gada en la estrechez del esófago, *el verdadero, el único punto de referencia constante para encontrar el estómago es el borde anterior del hígado. Al hígado es donde hay que dirigirse después de la abertura del abdomen é inmediatamente debajo de él, hacia el lado izquierdo, es donde se debe buscar el estómago.* Sedillot ha sido el primero, y con razón, en insistir sobre este dato anatómico.

Por otra parte, el estómago se halla dirigido, no horizontalmente, sino en un *sentido vertical ó muy oblicuo*, tanto que el píloro se encuentra en la línea media ó en la prolongación del borde derecho del esternón, y que el *estómago reside todo él, ó poco menos, á la izquierda.*

Al principio de la operación, el manual de la gastrotomía se confunde con el de la gastrostomía: los dos primeros tiempos son los mismos. Los otros no se parecen, pues el fin de la operación es también diferente.

Procedimiento.—TIEMPOS COMUNES: 1.º *Incisión de la pared abdominal.*—Después de colocarse á la derecha y después de haber reconocido la punta del apéndice xifoideo, así como el borde de las falsas costillas izquierdas, —hágase una incisión cutánea de 6 á 8 centímetros, de longitud que empiece á un través de dedo por debajo del apéndice xifoideo, á un través de dedo por dentro del

borde costal izquierdo y que se prolongue hacia abajo y á la izquierda paralelamente á este borde (fig. 684, A B).

Divídase en la misma extensión y á pequeños cortes: 1.º el tejido conjuntivo subcutáneo y la fascia superficialis; 2.º la hoja anterior de la vaina del músculo recto mayor, la aponeurosis de inserción del músculo oblicuo mayor y el mismo músculo; 3.º el músculo recto mayor, la aponeurosis de inserción del oblicuo menor y este mismo músculo; 4.º la hoja posterior de la vaina del músculo recto mayor, la aponeurosis de inserción del músculo transverso y este músculo.—Hágase la hemostasia simultáneamente.

Cuando se llega al peritoneo, levántesele por la parte media de la incisión con la pinza de garfios, ábrasele oblicuamente, pásese la sonda acanalada bajo la cara profunda de la serosa y agrándese la abertura hacia arriba y hacia abajo.

2.º *Busca y atracción del estómago.*—Mientras un ayudante, colocado á la izquierda, separa los dos labios de la herida abdominal con ganchos romos, reconózcase el borde anterior del hígado; deprímase, si es necesario, el colon transversal que se distingue por sus abolladuras, por sus tiras y por sus apéndices epiploicos; búsquese, *debajo del hígado, á la izquierda, con el índice*

izquierdo, la curvatura menor del estómago y la cara anterior de su tuberosidad mayor, cójase esta cara por en medio con la pinza de garfios y atráigase el estómago hacia la herida abdominal. El estómago se reconoce muy bien por su superficie lisa y por la dirección de sus vasos venosos.

TIEMPOS ESPECIALES DE LA GASTROTOMÍA (1).—3.º *Abertura del estómago*.—Cúbrase el contorno de la herida y del estómago con compresas de gasa para proteger la cavidad peritoneal, luego pásense dos hilos gruesos formando asa, con la aguja, á través de la pared anterior del estómago, uno en el lado del labio izquierdo, el otro en el lado del labio derecho de la herida, á fin de mantener en su lugar á dicha pared; retírese la pinza de garfios; cójase de nuevo la pared por medio de una pequeña pinza de garfios entre las dos asas de hilo y

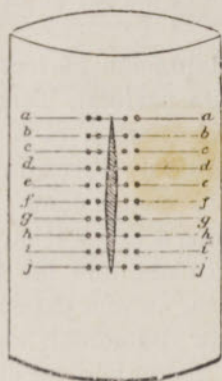


FIG. 685.—Sutura de Lembert sobre un segmento de cilindro intestinal visto por su superficie externa ó serosa.

Herida longitudinal.—Colocación de los hilos

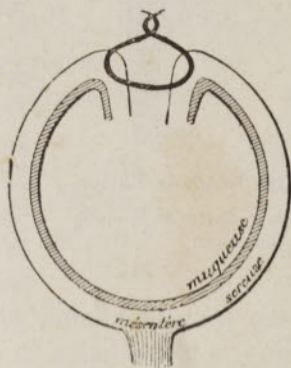


FIG. 686.—Sutura de Lembert sobre un corte transversal del precedente cilindro á nivel de un punto de sutura para demostrar el adosamiento de las hojas serosas en este punto.

ábrase el estómago con las tijeras en una longitud de 2 ó 3 centímetros, en el sentido de la herida.

4.º *Extracción del cuerpo extraño*.

5.º *Cierre del estómago*.—Hecha la extracción del cuerpo extraño, fin ordinario que nos proponemos en estos casos, ciérrase el estómago, adosando las superficies serosas (principio de Jobert) por medio de la sutura entrecortada de Lembert (figs. 685 y 686). Los puntos son colocados á 4 milímetros unos de otros, el primero en medio de la herida. Para cada punto: 1.º se hunde la aguja á 8 milímetros del borde de la herida, se la hace pasar por el espesor de la túnica muscular, se la hace volver á salir á 2 milímetros del borde de la herida y se estira el hilo; 2.º se hunde la aguja en el otro lado á 2 milímetros del borde de la herida, se la hace pasar por el espesor de la túnica muscular, se la hace salir de nuevo á 8 milímetros del borde de la herida y se estira el hilo. Cuando todos los hilos quedan colocados, se los aprieta y anuda doblemente uno tras otro. Se cortan los cabos á ras del nudo (2).

6.º *Cierre del abdomen*.—Después de haber hundido en el abdomen la pared anterior del estómago, reúnanse los dos labios de la herida abdominal mediante dos planos de sutura: suturas profundas de catgut, comprendiendo el

(1) Véase Heydenreich (*Sem. méd.*, 7 Enero de 1891).

(2) Esta sutura perdida del estómago, que ya describimos en la primera edición, ha sido después practicada con éxito y recomendada igualmente por Polaillon, Périer, Heydenreich.

peritoneo, suturas superficiales con seda y con crin de Florencia, comprendiendo las otras partes de la pared. No se establece desagüe.

TIEMPOS ESPECIALES DE LA GASTROSTOMIA CLÁSICA (1).—3.º *Fijación de la pared anterior del estómago en la herida abdominal.*—Hágase á cada extremo

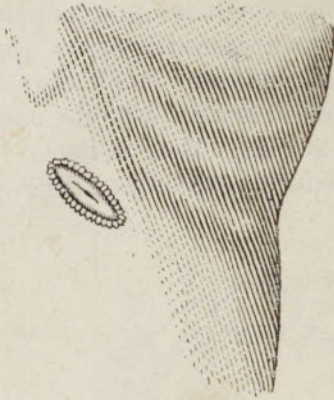


FIG. 687.—Gastrostomía clásica  
Estómago fijado y abierto en la herida  
abdominal

de la herida un punto de sutura comprendiendo la pared abdominal y la pared gástrica; luego, á 4 milímetros unos de otros, aplíquese, á derecha é izquierda, una serie de otros puntos de sutura, comprendiendo igualmente la pared abdominal y la pared gástrica (fig. 687). Los hilos no deben penetrar en la cavidad del estómago, sino pasar tan sólo á través de la pared, en la túnica muscular.

Para asegurar la adaptación perfecta de la serosa estomacal á la serosa parietal, Terrier (2) recomienda, según su experiencia, el modo de sutura siguiente: con la aguja de Reverdin curva, colóquense primero por lo menos cuatro puntos (catgut mediano ó seda), dos á la derecha, dos á la izquierda, atravesando cada uno las túnicas serosa y muscular gástrica, en una extensión de

1 centímetro próximamente, *paralelamente* á la herida abdominal; los cabos de cada punto son anudados en el espesor de la pared abdominal seccionada. Colóquense luego dos puntos semejantes extremos; pero *perpendicularmente* á la herida abdominal (fig. 688). Cíérrese el resto de esta herida por arriba y por abajo del área gástrica, mediante puntos de catgut que comprendan la serosa parietal y una parte solamente del espesor de la pared.

4.º *Abertura del estómago.*—En medio de la pared gástrica, que se levantan



FIG. 688.—Sutura del estómago en la herida abdominal (Terrier)  
BB, labios de la herida abdominal

ta con una pinza de garfios, hágase con las tijeras una abertura longitudinal de sólo 1 centímetro; luego introdúzcase una sonda gruesa de caucho rojo, que se fija al borde de la herida mediante una sutura de plata y se tapa con un bitoque ó tarugo (Verneuil).

Terrier punciona transversalmente con el bisturí el rodete estomacal que forma proeminencia al exterior, luego ensancha ligeramente la abertura en sentido de la herida abdominal. Lo mismo que había ya hecho P. Berger, cose los labios de la herida gástrica, *incluso la mucosa*, á los labios de la herida cutánea, de tal suerte que una vez anudados los hilos (catgut fino ó seda fina) la mucosa estomacal se continúe directamente con la piel.

(1) Consúltese Cohen (*Thèse Paris*, 1835); Zésas (*Langenbeck's Arch.*, Bd. XXXIII, 1885); Terrier, *Leç. de clin chir.*, 1889.

(2) Terrier y Delagénière (*Rev. de chir.*, pág. 198, 1890; Terrier y Louis (*Ibid.*, pág. 308, 1891).

Esta modificación parece tener la gran ventaja de prevenir la *autodigestión* del borde de la herida por el jugo gástrico, accidente más ó menos perjudicial que ya ha sido observado varias veces. Además, como Th. Bryand y H. Hartmann, Terrier recomienda hacer en el estómago una *abertura lo más pequeña posible y no dejar permanentemente ni sonda ni obturador alguno*. La herida es curada con carbonato de magnesia y algodón esterilizado y se alimenta al operado por medio de una sonda de caucho rojo n.º 8 ó 9, untada de vaselina bórica y provista de un embudo.

OTROS PROCEDIMIENTOS DE GASTROSTOMÍA. — *Procedimiento de Poncet* (1). — En vista de que los perfeccionamientos que Terrier y Hartmann han introducido en la técnica usual de la gastrostomía no consiguen completamente ni siempre impedir la salida del jugo gástrico y de los alimentos líquidos por la pequeña abertura practicada en el estómago, el profesor Poncet (de Lyon) se ha propuesto crear *no ya una simple abertura en la pared fresca del estómago, sino un conducto lo más largo posible* (2 ó 3 centímetros), *parieto-gástrico, en plena cicatriz*. De ahí una operación en dos sesiones:

1.<sup>a</sup> sesión: *Gastropexia*. — Hágase una incisión cutánea que parta de las inmediaciones del apéndice xifoides, á 3 centímetros del borde costal y descienda á la izquierda aproximándose á ese borde hasta la unión de la novena y de la décima costilla. Divídanse según la misma línea los músculos de la pared y el peritoneo.

Búsqese el estómago, ya directamente, guiándose por el borde izquierdo del hígado, ya indirectamente, sirviéndose del epiploón que se reduce luego en el abdomen.

Fijese el estómago á la hoja parietal del peritoneo con el plano músculo aponeurótico, mediante suturas que marchan por la pared estomacal, entre la muscular y la mucosa, ó por la muscular; los puntos de sutura (catgut) están distantes 4 á 5 milímetros; circunscriben una porción de la pared estomacal del tamaño de una moneda de 2 pesetas, que fijan en la pared. Córtese todos los hilos al ras.

Ciérrese completamente la herida abdominal, suturando los músculos y la piel capa por capa.

2.<sup>a</sup> sesión: *Gastrostomía post-cicatricial*. — Más ó menos largo tiempo después de formada la cicatriz, — cuando la alimentación natural sea demasiado reducida, — ábrase el estómago, puncionándole directamente *en medio* de la cicatriz con un tenotomo fino; la abertura sólo debe admitir con rozamiento una sonda de Nélaton n.º 9 ó 10.

Se deja esta sonda permanente durante dos ó tres días para calibrar el conducto. Después sólo se la introduce en el momento de la comida.

*Procedimiento de Witzel* (2). — Tiene por objeto, como el de Poncet, crear un conducto oblicuo cuyas paredes, apretándose una contra otra por la presión abdominal, impidan la salida de los líquidos. Después de haber incidido obli-

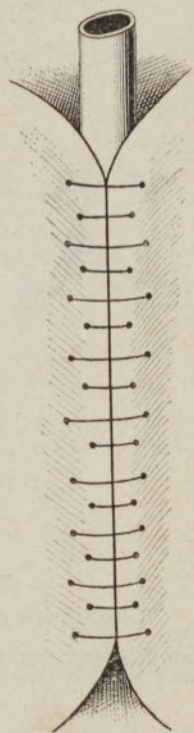


FIG. 689.—Gastrostomía de Witzel (Meyer)

Canalización de la pared anterior del estómago sobre un tubo de caucho

(1) Poncet, *Mercr. méd.*, 30 Marzo de 1892; Tillier (*Thèse Lyon*, 1891); Nové-Josserand (*Gaz. hebd.*, París, 30 Abril de 1892).

(2) Witzel (*Centr. f. Chir.*, pág. 601, 1891).

euamente la pared abdominal por dentro del arco costal, como se ha dicho en la pág. 592 (incisión de Fenger), atráigase al exterior la pared anterior del estómago cuanto sea posible, guarnézcase su contorno con algunas compresas de gasa para proteger la cavidad peritoneal, hágase en la extremidad inferior y externa una abertura muy pequeña, en la que se introduce un tubo de caucho de unas 6 pulgadas de largo, grueso como un portaplumas ordinario.

Tiéndase este tubo sobre la pared gástrica y entiérresele, por decirlo así, entre dos pliegues de esta misma pared, en una longitud de 1 pulgada y 1/2 á 2 pulgadas, por una serie de puntos entrecortados á la manera de Czerny

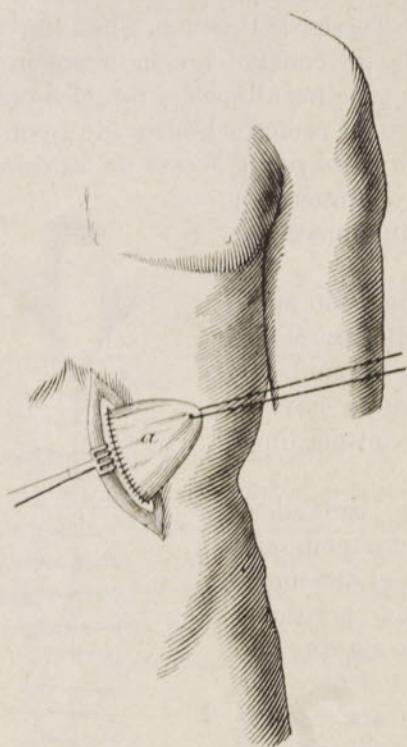


FIG. 690

Gastrostomía de Szabanejeff-Frank

*a*, cono de la pared gástrica atraído al exterior mediante un asa de seda, y suturado por su base al peritoneo parietal

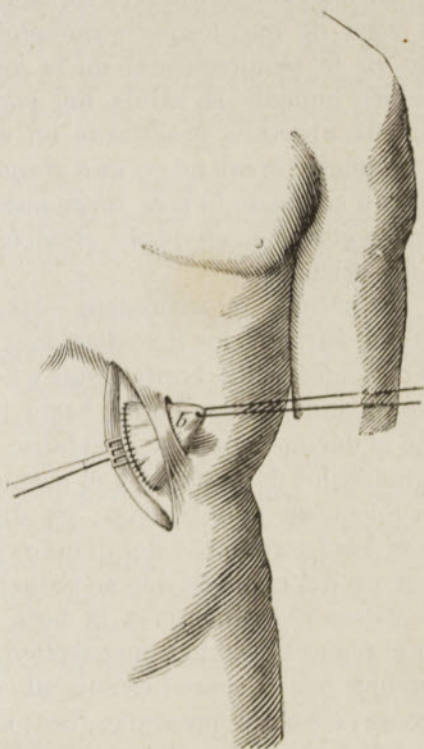


FIG. 691

Gastrostomía de Szabanejeff-Frank

*b*, vértice del cono gástrico atraído por un asa de seda á través de una pequeña herida adyacente

(fig. 689), cerrando convenientemente los pliegues más allá del extremo gástrico del tubo.

Fíjese la pared estomacal, á lo largo y afuera de los pliegues, al peritoneo parietal, por medio de otros puntos perdidos; en fin, ciérrase el resto de la herida por el extremo superior é interno, de la cual se deja salir solamente la mayor longitud del tubo de caucho.

Si la situación del enfermo es apremiante, se introducen en seguida una ó dos onzas de leche en el estómago por el tubo; sino, durante dos ó tres días se deja al estómago en reposo y se dan solamente enemas nutritivos.

*Procedimiento de Szabanejeff* (1)-*Frank* (2).—Hágase una incisión oblicua por dentro y á lo largo del borde de las costillas falsas, atráigase por medio de un asa de seda, la pared anterior del estómago en forma de un cono de 3 á

(1) Szabanejeff (*Centr. f. Chir.*, 1893).

(2) Frank (*Wien. kl. W.*, n.º 13, 1893).

4 centímetros de largo y fíjese su base al peritoneo parietal por una corona de puntos entrecortados (fig. 690).

Hágase á unos 3 centímetros por arriba de la parte media de la herida precedente, una incisión *puramente cutánea* y de sólo 1 centímetro y 1/2 de largo; diséquese el puente de piel que separa las dos incisiones y hágase pasar la extremidad del cono gástrico por la herida pequeña (fig. 691).

Ciérrese la herida mayor, luego ábrase el cono delante de la herida menor, para transformarlo en una especie de gollete, y sutúrense circularmente sus bordes con los bordes de la boca gástrica.

Este procedimiento ha dado los resultados deseados en manos de sus auto-

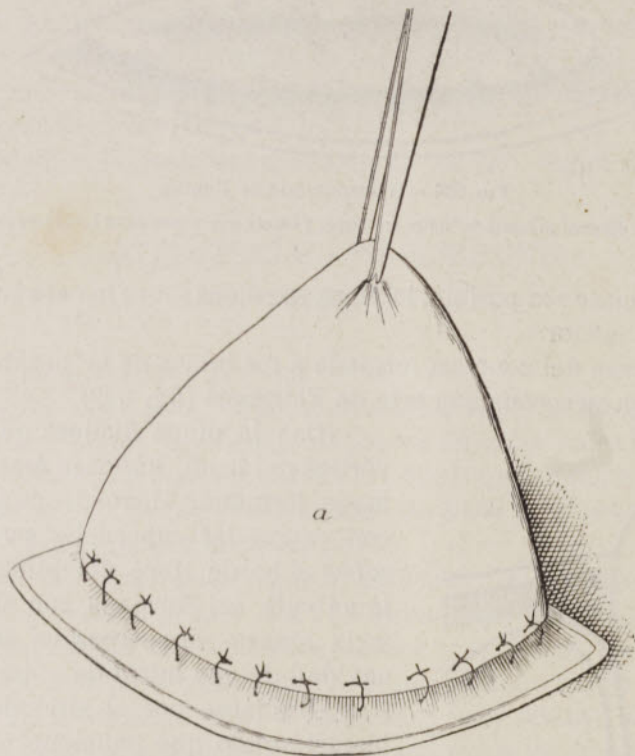


FIG. 692.—Gastrostomía de Fontan

a, cono gástrico atraído con una pinza á través de la herida abdominal, y fijado mediante suturas al peritoneo parietal

res, de W. Meyer, de Villar (de Burdeos), de Monnier, de Demons y otros cirujanos. También nosotros lo empleamos en 1895, en un desgraciado colega que se hallaba extenuado de hambre y de sed á consecuencia de un cáncer del esófago; el conducto funcionó bastante bien, fuera de los accesos de tos, durante los diez días que aún pudo vivir el operado. Para hacer más segura la fijación profunda del cono estomacal, Villar añade á la sutura sero-gástrica una sutura del plano músculo-aponeurótico; también nosotros lo hicimos así en el caso referido, pero no creemos que sea muy necesario.

*Procedimiento valvular de Fontan* (1) (de Tolón).—Este cirujano ha reproducido la idea que Pénieres (2) (de Tolosa) había concebido, de oponerse á la salida de los líquidos, creando una válvula á nivel de la boca visceral, sólo que utiliza *todas las capas del estómago*, y no únicamente la mucosa, y constituye la válvula por completo, en una sola sesión.

(1) Fontan (*Congr. fr. de chir.*, pág. 411, 1896); Guignard, Faure (el mismo Congreso, 1897)

(2) Pénieres (*Arch. prov. de chir.*, II, 284, 1893). Véase también Forgue (*Congr. fr. chir.*, 1897).

«Practíquese una incisión de 8 centímetros, hecha paralelamente y á 2 centímetros del borde torácico, y descubierto el estómago, hágasele coger por medio de una pinza de dientes de ratón y atráigasele al exterior de modo que haya *dema-*

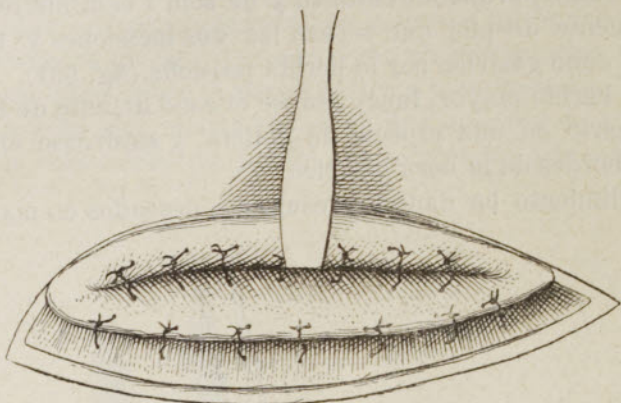


FIG. 693.— Gastrostomía de Fontan

Hundimiento del cono en forma de "mitra de obispo", y sutura sero-serosa de su hendidura basilar (*ab*)

*siada tela*. En cuanto sea posible, la pinza se coloca sobre la cara superior y cerca de la curvatura menor.

»Fijese la base del cono así formado á los labios de la herida parietal mediante una sutura en corona con crin de Florencia (fig. 692).

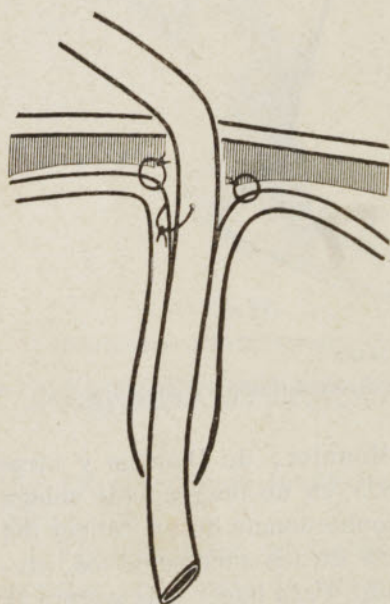


FIG. 694.— Gastrostomía de Fontan

Canalización, sobre un tubo, del cono invertido y perforado en su vértice

»Con la pinza fijadora que mantiene el vértice del cono, húndase éste hacia el estómago formando dedo de guante, y únase con catgut las superficies serosas adosadas sobre el borde libre del pliegue estomacal: la válvula así formada por el hundimiento y la sutura sero-serosa es semejante á la cavidad de una mitra de obispo (fig. 693).

»Deslícese por el sitio de la pinza un bisturí agudo que puncione el fondo, é introdúzcase con rozamiento una sonda roja n.º 24 de Charrière, destinada á asegurar la alimentación. Para mayor seguridad fijese, mediante puntos de catgut, la sonda contra el borde seroso de su conducto (fig. 694). En fin, aproxímense los tegumentos alrededor de la sonda y sutureseles de modo que no persista parte alguna cruenta.»

Esta operación ha tenido éxito perfecto en un enfermo de Fontan y otro de Faure.

La gastrostomía se puede hacer, en suma, en una sola ó en dos sesiones. Este último método, que se atribuye á Howse, había sido ya descrito por Nélaton en 1854: se incinde primero la pared abdominal, luego se fija el estómago á esta pared por una serie de suturas, igual que en la gastrostomía en una sola sesión, no olvidando, conforme recomiendan justamente Schwartz y Picqué, pasar en el centro de la pared gástrica, como índice, un asa de seda. Cinco ó seis días después de esta gastropexia preliminar, guiándose por el asa, se practica

una pequeña abertura en el estómago, con la punta del bisturí ó el cuchillo Paquelin.

De la discusión sostenida en la Sociedad de Cirugía el 6 de Febrero de 1895, resulta que la gastrostomía en una sesión y la que se hace en dos sesiones, tienen cada una su indicación: la primera conviene á los casos urgentes, á aquellos en que el enfermo tiene necesidad de ser alimentado sin demora; se puede recurrir á la segunda (Schwartz, Picqué, Ch. Monod) cuando se puede disponer de algún tiempo. Pero lo más á menudo, ó siempre, hay que atenerse á la gastrostomía clásica entre nosotros, que es sencilla, rápida, poco agresiva; los procedimientos de Witzel y de Frank deben ser rechazados, ó considerados como procedimientos de excepción, á causa de su complejidad y de la duración del acto operatorio. La gastrostomía ordinaria, con orificio pequeño, nos permite también evitar comunmente la salida de los líquidos gástricos, sobre todo si se coloca la abertura lo más arriba posible, cerca de la curvatura menor, á ejemplo de Segond y otros colegas.

La mortalidad de la gastrostomía es de 25 por 100, según Senn (1892).

### GASTRECTOMÍA.—PILORECTOMÍA PILORO-GASTRECTOMÍA

La gastrectomía es total ó parcial.

I. La *gastrectomía total*, experimentada en el perro por Kaiser y Wehr, en el cadáver por Albert (de Viena), no parece llamada todavía á ocupar un sitio en la terapéutica del cáncer difuso del estómago. Connor (de Cincinnati) la ha practicado en el hombre, en Diciembre de 1883; su operado ha muerto de *shock* sobre la misma mesa de operaciones.

Langenbuch (1), más recientemente, ha hecho dos veces la resección casi total del estómago. En el primer caso, ha quitado las siete octavas partes de este órgano y reunido las extremidades pilórica y cardíaca, haciendo con esta última un nuevo estómago que tenía el volumen de un huevo de gallina; su operado curó. En el segundo caso, el estómago, muy friable, se desgarró durante las maniobras de ablación; la muerte sobrevino al sexto día, á consecuencia, según parece, de caquexia. Finalmente, Péan (2) ha quitado con éxito la casi totalidad del estómago, abocando el duodeno con la porción cardíaca, con ayuda del botón de Murphy.

II. La *resección parcial del estómago*, sea por cáncer limitado, sea por úlcera simple, se puede hacer en un segmento cualquiera del *cuerpo* de este órgano. Los anales clínicos nos presentan ya cierto número de observaciones. Pero, como el manual operatorio nada tiene de especial, nos limitaremos á esta simple mención.

III. No haremos lo propio con respecto á la resección del píloro ó *pilorectomía* (3), pues merece realmente una descripción detallada. Sus indicaciones, sin embargo, se han reducido singularmente desde que la experiencia nos ha demostrado, por una parte, su enorme letalidad en el cáncer (50-65 por 100), y revelado, por otra parte, la gran rareza de los casos en que

(1) Langenbuch (*Brit. J. epit.*, I, II, 1895).

(2) Péan (*Congr. fr. chir.*, pág. 410, 1896). Véase también Péan (*Acad. méd.*, 17 Julio de 1897; *Piloro-gastrectomía feliz con el botón de Murphy*).

(3) Doyen. *Chirurgie de l'estomac et de l'intestin* (*Arch. prov. de chir.*, pág. 23, 1892); Montaz (*Congr. fr. de chir.*, 1894; Doyen (*Ibid.*, 1895 y 1896).



se la puede intentar con alguna perspectiva de éxito terapéutico más ó menos serio.

La pilorectomía, que Gussenbauer y v. Winiwärter habían ya experimentado en los animales, ha sido practicada por primera vez en el hombre por Péan (1), el 9 de Abril de 1879. Se trataba de un cáncer del piloro con dilatación extrema del estómago; el enfermo ha muerto al quinto día en el colapso. Desde esa época, casi exclusivamente en el extranjero, esta operación ha sido repetida más de doscientas veces. A Billroth y á sus discípulos, Gussenbauer, Winiwärter, Czerny, Wölfler, v. Hacker, se debe la mayor suma de perfeccionamientos técnicos.

*Indicaciones.*—Las fuentes ordinarias de indicación de la pilorectomía son: el *cáncer*, la *estrechez cicatricial* (2) y la *úlcera simple del piloro*. La mayor parte de los cirujanos están hoy acordes en no resecaer el cáncer de este órgano sino cuando el tumor es *circunscrito, movable, muy poco ó nada adherente, é indemne de toda infección regional*, condiciones que suponen un diagnóstico muy precoz por el examen médico y por la laparotomía exploradora. En los otros casos, que desgraciadamente son con mucho los más numerosos, hay que limitarse á una operación paliativa: la de Bernays ó la gastro-enterostomía. La úlcera simple expone, como es sabido, á la peritonitis sobreaguda por perforación, á hemorragias mortales (nosotros publicamos, en 1875, un caso), á estrecheces consecutivas más ó menos acentuadas; para conjurar estos peligros ó para remediar las estrecheces, se recurre ahora á la pilorectomía (ó gastrectomía, según el sitio), á la piloroplastia, á la gastro-enterostomía; la resección de la úlcera da actualmente, según Mickulicz (3) una mortalidad de 27,8 por 100.—En fin, la pilorectomía puede tener aplicación cuando se haya descubierto una *estenosis por hipertrofia muscular*, como la que han descrito Hanot y Gombault (4); nosotros hemos operado un caso, pero sin éxito.

*Aparato instrumental.*—Comprende:

- Un bisturí recto;
- Dos pinzas de garfios;
- Una serie de pinzas hemostáticas de Péan;
- Una sonda acanalada;
- Tijeras fuertes rectas y semicurvas;
- Dos anchos separadores fenestrados;
- Dos pinzas de Museux;
- Una aguja curva de Reverdin;
- Una serie de agujas de Hagedorn y un porta-agujas de Pozzi;
- Hilos para ligadura (seda, catgut);
- Hilos para sutura (seda fina, crín de Florencia, catgut);
- Un termocauterio Paquelin;
- Dos compresores de Rydygier, ó de Heinecke, ó de Czerny;
- Finalmente, una serie de anchas esponjas planas ó de grandes compresas de gasa asépticas, que son empapadas en agua hervida caliente.

El compresor de Rydygier se compone de dos tallos de acero planos, de 13 á 15 centímetros de largo, por 7 milímetros de ancho, provistos de escotaduras en las dos extremidades y envainados, entre esas escotaduras, en un tubo de

(1) Péan, (*Gaz. hóp.*, pág. 473 n.º 60, 1879).

(2) Hartmann, *Le rétrécissement cicatriciel du pylore, suite de brûlures* (*Congr. fr. de chir.*, pág. 424, 1896).

(3) Mickulicz, *Sur le trait. chir. de l'ulcère de l'estomac* (*Congrès allem. de chir.*, 21 Abril de 1897).

(4) Hanot y Gombault (*Arch. de physiol.*, pág. 412, 1882).

caucho. Para usarlo se coloca un tallo detrás del estómago ó del duodeno (á 1 centímetro y medio más allá del tumor), se coloca el otro tallo delante y se los mantiene aplicados uno contra otro enlazando las escotaduras correspondientes por medio de un hilo de seda ó de caucho, hasta compresión suficiente de la viscera intercalada.

El de Heinecke, más sencillo, consiste en un tallo de acero plano, curvo, ahorquillado en las dos extremidades, y en un tubo de caucho. Una vez aplicado el tallo detrás del órgano que se trata de comprimir, se encaja una extremidad del tubo elástico en una de las horquillas, se extiende regularmente el tubo delante de la viscera y se encaja la extremidad libre en la otra horquilla.

Czerny emplea dos tubos de vidrio cubiertos de tubos de caucho, y sujeta las extremidades con un hilo de seda.

Otros cirujanos prefieren pinzas de ramas largas, igualmente envueltas en tubos de caucho. En todo caso, está comprobado que la compresión mecánica es más ventajosa que la compresión interdigital ejercida por uno ó dos ayudantes especiales; la retención del contenido gastro-duodenal queda mejor asegurada.

La pilorectomía se hace actualmente según tres métodos: 1.º el de Péan-Billroth-Wölfler, el más antiguo, en el que, después de la excisión del píloro, se abocan directamente las aberturas duodenal y gástrica (*gastro-duodenorrafia*); 2.º el de Kocher, en que, después de la excisión, se cierra completamente la abertura estomacal y se implanta la abertura duodenal en el estómago por arriba de la sutura de oclusión (*gastro-duodenostomía*); 3.º el de Billroth, en que, después de la excisión, se cierran aisladamente las aberturas duodenal y gástrica y se aboca un asa del yeyuno con la pared anterior ó posterior del estómago (*pilorectomía combinada con la gastro-enterostomía*). El último método será descrito en el artículo siguiente.

A. MÉTODO DE PÉAN-BILLROTH-WÖLFLER.—*Gastro-duodenorrafia*. — *Procedimiento ordinario por la sutura*.—Cinco tiempos: 1.º *Incisión de la pared abdominal y exploración del píloro, de sus alrededores y de los otros órganos accesibles*.—Después de haber lavado varias veces el estómago con una solución alcalina ó antiséptica, y purgado, si es posible, al enfermo, ábrase el abdomen por la línea alba, entre el apéndice xifoides y el ombligo, trazando por consiguiente una incisión de 10 á 12 centímetros de largo (Péan, Rydygier, Tillmanns).—Billroth y Wölfler prefieren una incisión oblicua. Si fuera necesario, se agrandaría la incisión vertical mediante un desbridamiento transversal de 4 á 5 centímetros.

En estado normal, el píloro está á 5 centímetros más arriba del ombligo, sobre una línea que fuera prolongación del borde derecho del esternón.

Explórese la región pilórica por delante, *luego por detrás*, después de haber horadado las dos inserciones epiploicas con el índice y penetrado de este modo en la cavidad posterior de los omentos. Si el píloro adhiere fuertemente y por toda su cara anterior, si adhiere por detrás al meso-colon transverso, al colon transverso, á la cabeza del páncreas, en una palabra, si no se presenta en las condiciones que hemos resumido en el párrafo *indicaciones*, hay que renunciar á la pilorectomía y volver á cerrar el abdomen, ó, según los casos, practicar una operación paliativa, tal como la gastro-enterostomía, la yeyunosomía ó el raspado de Bernays, si se trata de un cáncer, ó la divulsión digital de Loreta, si se trata de una estrechez cicatricial.

2.º *Aislamiento del píloro* (es decir, del tumor). — Mientras se mantienen ampliamente separados los labios de la herida abdominal, atráigase el estómago

hacia esta herida por medio de los dedos y confíesele á un ayudante. Divídase el omento mayor y luego el menor, con el bisturí, entre dos series de ligaduras de seda formando cadena, pero tan sólo *estrictamente en la extensión de la exéresis proyectada*. Atráigase por completo al exterior la parte así aislada y sepárese, lo más perfectamente que se pueda, de la cavidad abdominal por la interposición de esponjas planas ó de compresas apropiadas, húmedas y calientes, de suerte que la operación propiamente dicha se haga fuera del vientre, sin temor de contaminación peritoneal.—Cójase el estómago y luego el duodeno con un compresor, á 1 centímetro y medio más allá de la próxima línea de exéresis. Ciertos cirujanos prefieren constreñir el duodeno, ya con una trenza de seda, ya con una tira de gasa yodofórmica ó un tubo de caucho.

3.º *Excisión del píloro y gastrorrafia reductora*.—Mientras un ayudante fija el píloro con una pinza de Museux, dividanse las dos paredes del estómago,

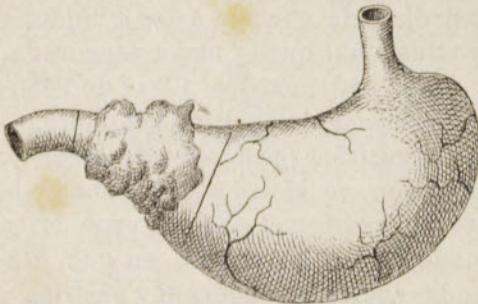


FIG. 695  
Pilorectomía usual;  
líneas de excisión

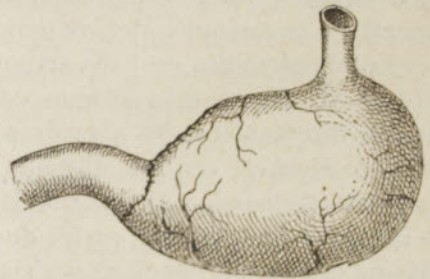


FIG. 696.—Pilorectomía usual  
Duodeno abocado á la parte inferior de la abertura estomacal, que ha sido ya cerrada en gran parte por la sutura del lado de la curvatura menor.

mediante dos ó tres tijeretazos y en un sentido *oblicuo* (fig. 695). Hágase coger el estómago, con los dedos, por un ayudante, quítese el clamp y hágase la hemostasia de todos los vasos que fluyan en la superficie de sección gástrica, ya por la forcipresión, ya mejor por ligaduras de seda fina. — Redúzcase la abertura gástrica, de modo que su extensión corresponda á la abertura que luego quedará en el extremo superior del duodeno. Para esto sutúrese su parte superior (ó á veces su parte inferior) mediante una sutura á punto por encima sero-muscular, de seda fina, apoyada luego por una serie de puntos entrecortados á la Lembert.

Divídase el duodeno con las tijeras, hágasele coger con los dedos de un ayudante, quítese el clamp (ó el lazo constrictor), y asegúrese la hemostasia de la sección duodenal.

4.º *Gastro-duodenorrafia*.—Aproxímense las secciones duodenal y gástrica. Reúnase primero su semicircunferencia posterior: 1.º por una sutura á punto por encima, de seda fina, que pase entre la mucosa y la muscular y adose los planos serosos; 2.º por una serie de puntos entrecortados que sólo comprendan la mucosa (Wölfler). Reúnase luego la semicircunferencia anterior: 1.º mediante puntos entrecortados mucosos; 2.º mediante una sutura á punto por encima seroso-muscular (fig. 696.). Para mejor asegurar la reunión, á ejemplo de algunos cirujanos, aconsejaremos añadir, en toda la circunferencia, ya una corona de puntos entrecortados, ya mejor una sutura á punto por encima circular.

5.º *Sutura de la herida abdominal*.—Después de haber comprobado la

buena disposición de las suturas y desinfectado minuciosamente las partes, redúzcase el estómago y el duodeno en la cavidad abdominal y ciérrase la herida exterior mediante una triple serie de suturas, como se ha dicho á propósito de la laparotomía infra-umbilical.

Tal es el procedimiento ordinario; pero por término medio, requiere no menos de *tres horas* para ser ejecutado, duración que irroga un gran perjuicio al éxito de la operación. Por esto hay que aplaudir las tentativas hechas por varios cirujanos para abreviar las maniobras operatorias, ya practicando la unión de las dos vísceras *extremo con extremo* con las placas óseas de *Senn* (éxito de *Rawdon*) (1), el botón de *Murphy* ó la bobina de *Robson*, ya recurriendo á uno de los otros dos métodos según la tendencia que parece se va bosquejando.

*B. MÉTODO DE KOCHER: gastro-duodenostomía. — Procedimiento de Kocher* (2) *por la sutura.*—Abrase el abdomen en la línea media, en una longitud de 10 á 15 centímetros; excíndase el ombligo y hágase una buena hemostasia. Atráigase el estómago hacia arriba de la lesión, luego aíslese el tumor desinsertando el omento mayor y el menor á nivel del duodeno y del estómago, de modo que queden bien colocados los compresores (uno sobre el duodeno; dos sobre el estómago, uno por arriba y otro por abajo). Pásese una compresa de gasa por debajo del duodeno y del estómago. Colóquese otro clamp por abajo del que comprime ya el duodeno, y córtese éste entre ambos. Límpiase con cuidado la extremidad saliente del duodeno por medio de una torunda impregnada de una solución de sublimado 1 por 1000, envuélvase luego en gasa y atráigasele momentáneamente al exterior con su clamp sobre el lado derecho de la herida. Confíese la otra extremidad del tumor á un ayudante que cierra la abertura pilórica con una compresa de gasa entre el índice y el medio. Secciónese el estómago un poco oblicuamente de arriba abajo y de izquierda á derecha entre los clamps superiores y el tumor.

Límpiase en seguida el contenido gástrico que se haya derramado, cójanse y líguense con seda fina los pequeños vasos de la sección del estómago. Reúnanse mediante una sutura á punto por encima con seda, las tres tunicas del estómago á la vez, desde una curvadura á la otra; frótese el reborde mucoso saliente con gasa sublimada, inviértase toda la línea de reunión hacia la cavidad gástrica y reúnanse con otra sutura á punto por encima, según el modo de *Lembert*, los bordes de la inversión, de manera que el estómago quede, en suma, sólida y completamente cerrado (fig. 697).

Mientras el ayudante coge el estómago con las dos manos y lo lleva hacia el borde derecho de la herida abdominal, volviendo su cara posterior hacia adelante y á la derecha, donde se encuentra ya la extremidad duodenal comprimida con el clamp, reúnanse la pared posterior del duodeno á la pared posterior del estómago, de arriba abajo, en semicírculo, con una sutura de seda á punto por encima, sero-muscular, respetando las extremidades del hilo de sutura. Quítase el clamp del duodeno, enjúguese el contenido intestinal que se derrame y líguense los vasos que sangran.

Hecho esto, á medio ó tres cuartos de centímetro más acá de la precedente sutura, secciónese verticalmente la pared posterior del estómago en una extensión correspondiente al diámetro del duodeno, líguense los vasos que sangran y hágase la sutura muco-mucosa á punto por encima, en *toda la circunferencia* de la abertura duodenal y de la abertura gástrica, empezando por la semicir-

(1) *Rawdon* (*Brit. J.*, I, 323, 1890); y *Davey*, (*The Lancet*, 13 Junio de 1895).

(2) *Kocher*, *Chir. Oper.*, 1894.

cunferencia posterior. Finalmente, ármense las extremidades de la primera sutura (sero-muscular) y continúese la reunión en la semicircunferencia anterior de las dos vísceras, de tal suerte que la implantación sea perfecta. Limpieza, separación de las compresas de gasa, reducción del estómago y sutura de la herida abdominal.

Kocher considera, y con razón, diremos con v. Winiwärter, la sutura á punto por encima como el medio de reunión más seguro y también más rápido.

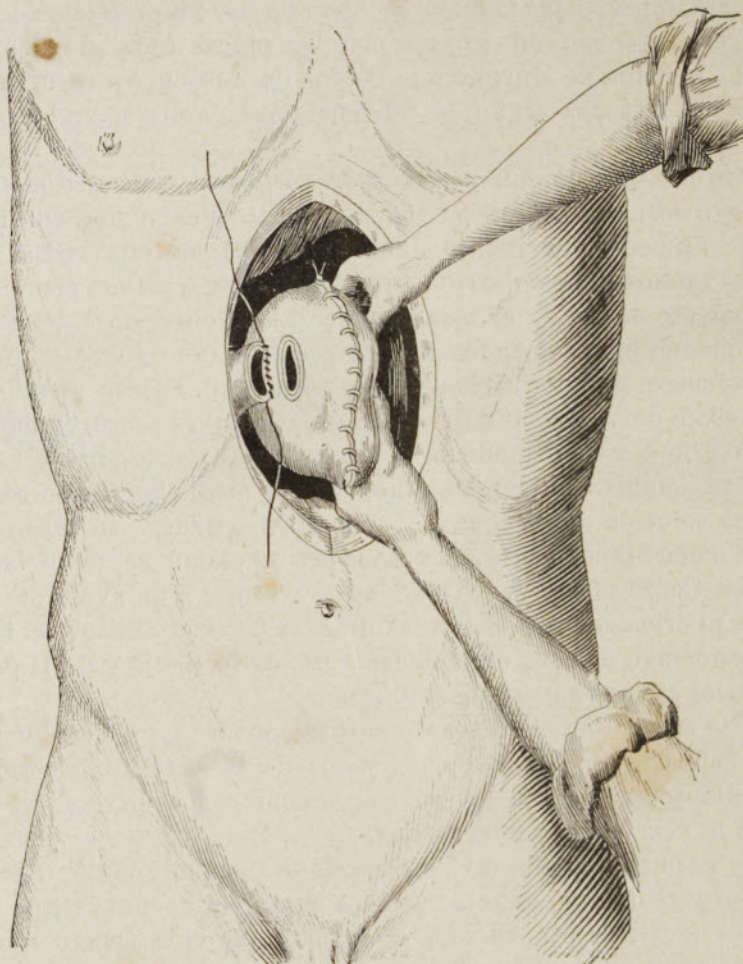


FIG. 697.—Pilorectomía: gastroduodenostomía por el procedimiento de Kocher

(Esta figura presenta á la derecha la primera sección del estómago cerrada mediante una sutura á punto por encima; á la izquierda, se ven, primero la nueva abertura del estómago, luego la sección del duodeno que va á ser abocada con esa abertura y cuya semicircunferencia posterior está ya fija al estómago mediante una sutura á punto por encima).

Ha operado (1), según su método, 20 enfermos afectados de cáncer del píloro; 4 han muerto de las consecuencias de la operación = 20 por 100 (resección simultánea de la cabeza del páncreas, necrosis del colon transverso, tratamiento abierto de la herida).

*Procedimiento por oclusión mecánica.*— En estos procedimientos, después de la resección del píloro, se cierra el estómago como en el procedimiento de Kocher, se implanta igualmente el duodeno por arriba de la línea de reunión estomacal, á una distancia mayor ó menor; pero el abocamiento no se hace aquí por la sutura, sino por medio de placas reabsorbibles (hueso decalcificado, vegetales), del botón de Murphy ó de la bobina de Robson.

(1) Kocher (*Congr. fr. Chir.*, pág. 430, 1896).

Estos nuevos modos de anastomosis, sobre todo los últimos, hacen la operación mucho más rápida que con la sutura á punto por encima; requiere una hora cuando más. Tienen además la ventaja de permitir, en lugar de la simple pilorectomía, quitar no solamente la porción pilórica, sino también, en caso necesario, casi todo el estómago (*piloro-gastrectomía*). «En efecto, conforme ha hecho observar Péan (1), partidario convencido de la gastro-duodenostomía así practicada, cualquiera que sea la extensión de la resección, es siempre fácil reunir rápidamente los dos labios de la herida estomacal, y por poco importante que sea la porción de estómago conservada, lo es siempre bastante para que se pueda colocar el botón de Murphy.»

En todo caso, cualesquiera que sean el método y el procedimiento empleados, se considera generalmente como más prudente no dar durante los cuatro primeros días más que opio, trozos de hielo, algunos buches de líquidos tónicos y excitantes (champagne, cognac, etc.), enemas nutritivos. El quinto día, se puede instituir la alimentación líquida, pero poco á poco y en pequeñas cantidades. En fin, allá para el décimo ó duodécimo día, se pasa á la alimentación sólida. Debemos decir, sin embargo, que Roux (de Lausanne) y algunos otros cirujanos no temen alimentar al enfermo vigorosamente desde el principio y que los resultados obtenidos por ellos apenas se resienten de este atrevimiento.

## PILOROPLASTIA

La piloroplastia, ú *operación de Heinecke-Mickulicz* (1885-1887), consiste en reunir en sentido transversal, una sección longitudinal del píloro. Conviene únicamente para la estenosis cicatricial de este órgano. Una primera estadística de 16 casos, formada por Kœhler (2), daba para esta operación una mortalidad, en bruto, de 25 por 100. La mortalidad resulta algo más baja en las estadísticas recientes de Dreydorff (3): 20,7 por 100 y de Caujole (4): 16,6 por 100.

Procedimiento.—Después de haber abierto el abdomen por la línea alba, entre el ombligo y el apéndice xifoides, atráigase al exterior la región pilórica del estómago, rodéese la de compresas protectoras y mientras un ayudante detiene con sus dedos el curso de las materias por el lado del estómago y por el lado del duodeno, divídase longitudinalmente todo el espesor de la pared anterior del píloro. Compruébese la naturaleza de la estrechez: si los tejidos parecen sospechosos, excíndase una pequeña parte para el examen microscópico; si se trata evidentemente de un cáncer, procédase desde luego á la pilorectomía. Háganse separar por su parte media, con erinas, los labios de la sección pilórica, de manera que ésta, de vertical venga á ser transversal. Reúnanse los dos labios por dos planos de sutura entrecortada con seda fina: 1.º puntos para afrontar las superficies de sección, atravesando todo el espesor de la pared, incluso la mucosa; 2.º puntos que quedan por fuera de la mucosa y adosan las superficies serosas á la manera de Lembert (Bardleben). Redúzcanse en el abdomen las partes operadas y ciérrase completamente la herida abdominal.

(1) Péan (*Congr. fr. de chir.*, pág. 410, 1886).

(2) Kœhler (*Deuts. med. Woch.*, 28 Agosto de 1890).

(3) Dreydorff, *Brun's Beitr. z. Kl. Chir.*, XI, 333, 1894).

(4) Caujole, *Thèse Lyon*, Diciembre de 1895; esta tesis relata todas las operaciones hechas por Doyen, Poncet, Rohmer.