

Los accidentes parecia que se habian calmado algun tanto, pues la disnea habiase hecho más tolerable, y en cuanto á las náuseas se graduaban hasta el vómito con la introduccion en el tubo digestivo de sustancias alimenticias sólidas, pudiendo tan sólo (y esto con suma dificultad) tragar caldos y alimentos líquidos.

En esta disposicion pasó unos dos dias, al cabo de los cuales vomitaba todo cuanto ingeria, no siendo ya posible alimentacion alguna por la parte superior del tubo digestivo. Esta face del padecimiento duró otros dos dias y medio, encontrándose el niño (como es fácil suponer) en un estado excepcional: pulso muy bajo y frecuente, excitacion suma al menor contacto, vómitos repetidos, aún sin necesidad de estímulos por los alimentos; á duras penas podia tragar pequeñas cantidades de agua.

Bajo las antedichas condiciones trajo la madre á su hijo para que lo libráramos de un accidente que habia venido graduándose, hasta el punto que indudablemente hubiera concluido con la vida del paciente.

Procedimos al reconocimiento, colocando al niño en los muslos de su madre; en tanto que ésta le sugetaba las manos, y un ayudante la cabeza, nosotros fijábamos con nuestras piernas las del enfermo; en esta disposicion procedimos á la abertura de la boca, y con objeto de que permaneciera abierta durante la operacion, armamos nuestro índice izquierdo de un dedal metálico bastante fuerte, colocando el dedo entre los últimos molares del lado derecho. Tenia este modo de proceder varias ventajas: el evitar un mordisco del niño que hubiera sido terrible, porque instigado el enfermo por el dolor que le produce el reconocimiento y creyendo siempre ver en el cirujano á un enemigo, se defiende, multiplicando sus fuerzas y poniendo en ejecucion todos los medios defensivos. Además, con el dedal metálico no disminuíamos el campo operatorio que tan necesario se hace cuando hay que practicar reconocimientos.

Con la mano derecha introdujimos una sonda inglesa de goma con un flexible mandril, y empujamos el instrumento hasta la parte inferior del exófago, en la union de su tercio inferior con sus dos tercios superiores, pudiendo apreciar este dato por el pedazo de sonda que habia entrado.

Durante la maniobra mencionada, las náuseas y el estado de sofocacion del enfermo eran considerables. Azorada la madre suelta las manos de su hijo, hace éste un supremo esfuerzo, resbálase

el índice armado del dedal y muerde el niño la sonda, sin que afortunadamente la rompiera, lo cual hubiera complicado en extremo el reconocimiento.

Confiado el niño á extrañas manos, y habiéndole ante todo separado la mandíbula, se le sujetó y se continuó el reconocimiento, pudiendo apreciar entónces, que el pico de la sonda tropezaba con un cuerpo duro, colocado oblicuamente, y como encajonado por las paredes del exófago, que parecían estar tumefactas (por más que este dato lo emitimos con sospecha, por lo difícil que es su esclarecimiento). En esta situación empujamos la sonda fuertemente sobre dicho cuerpo, hasta que desapareció á la exploracion del pico del instrumento.

Sacado éste, pudimos notar que su extremidad y paredes estaban embadurnadas de una mucosidad sanguinolenta que nos inspiró algun cuidado, por si la sonda hubiese provocado alguna erosion ó desgarro en las mucosas tumefactas del exófago: por más que se habia hecho con las debidas precauciones. Posiblemente la estancia del cuerpo extraño habia ocasionado exulceraciones que se gregaban la serosidad sanguinolenta que impregnara la sonda. Cuando la peseta pasó al estómago por el empuje del instrumento, desaparecieron estos alarmantes síntomas, quedando sólo una disfagia que tardó algunos dias en desaparecer, sin auxilio de medicamento alguno.

Dos dias despues del reconocimiento, arrojó el niño por el ano la moneda, mezclada con las heces fecales, sin que despertara en su expulsion fenómenos patológicos de ninguna especie á su paso por las diferentes partes del tubo intestinal. Reconocida la moneda se vió que estaba cubierta de una capa negruzca que se formó indudablemente por la fijacion sobre la plata del azufre procedente del gas sulfidohidrico intestinal, resultando un sulfuro de plata que, como es sabido, presenta el color negro.

El niño no sufrió novedad alguna, normalizándose su alimentacion y entrando de lleno en sus funciones fisiológicas.

A varias consideraciones préstase el caso referido. No es posible fundar reglas generales absolutas en ninguna de las ramas de la medicina, porque cuando más seguros creemos estar en la aplicacion de ciertos principios, vienen numerosas excepciones á desviarnos del camino previamente trazado.

LECCION XC.

Division de las estrecheces exofagicas en intrínsecas y extrínsecas como base de un tratamiento quirúrgico.—Medios paliativos cuando el afecto es producido por una neoplasia.—Manual operatorio de la dilatacion y exofagotomia interna.—Peligros de este último método.—Exofagotomia externa; indicaciones, datos anatómicos, instrumental, punto en donde se practica y manera de llevar á cabo la operacion.—El *lavado* del estómago.—Manera de efectuar dicha maniobra quirúrgica.—Gastrotomia, datos anatómicos y manual operatorio.

Hemos dicho en la leccion anterior que el conducto exofágico tiene en su menor calibre unas dimensiones de centímetro y medio próximamente, que representa la *normalidad* de los tres puntos más estrechos, pero que pueden disminuirse hasta no permitir el paso de los alimentos, tanto sólidos como líquidos.

Estas estrecheces podemos dividir las en intrínsecas y extrínsecas: las primeras son aquellas que dependen de la misma textura anatómica del exófago, en tanto que las segundas provienen de sitios contiguos; como por ejemplo: se trata—en el primer caso—de un individuo que, á consecuencia de una alteracion nerviosa, se le contraen tetánicamente las dos capas musculares del conducto, achicándolo por completo, hasta el punto de obturarlo, lo cual constituye un *exofagismo*, que se puede curar con medios terapéuticos, mucho mejor que con una operacion.

Esta estrechez, aunque intrínseca, forma una clase aparte que pudiéramos llamar *temporaria* para distinguirlas de las permanentes, como acontece cuando hay cicatrices causadas por la injeccion de sustancias cáusticas que, *voluntaria* ó *inadvertidamente*, se hayan ingerido, por cuyo motivo se disminuye el calibre del exófago, debido á el poder retractil del tejido inodular.

En este grupo pueden incluirse tambien las neoplasias que estén implantadas en las mismas paredes exofágicas, y todo lo que motive la estrechez y tenga asiento en las diferentes capas anatómicas que constituyen el conducto. En cambio, las que hemos llamado extrínsecas están representadas por tumores, colecciones líquidas ó vicios de conformacion que, habiendo empujado las paredes del exófago, hayan borrado el calibre del conducto exofágico.

El tratamiento que en ellas se emplea no parece otra cosa sino

que está copiado de lo que se suele hacer en la uretra cuando ésta ha disminuido de volúmen, solamente que, en tanto que la uretrotomía interna dá resultados ventajosos y no hay peligro en su ejecucion, la exofagotomía del mismo órden es una maniobra quirúrgica que, en la mayoría de casos, se practica á ciegas, y no siempre exenta de gravísimos accidentes.

Si por las operaciones que se llevan á cabo sobre el exófago se pueden alcanzar algunas esperanzas, ejecutándose aquellas para remediar estrecheces intrínsecas, debemos tener muy pocas en las que dependen de una causa próxima, (como un tumor que empuje las paredes del conducto), porque entónces los procedimientos quirúrgicos se reducen, cuando más, á usar una sonda para asegurar la alimentacion unos cuantos dias, como medio puramente paliativo.

Descartando, pues, las tetánicas y extrínsecas (1) restan sólo para operar por las vías superiores las disminuciones de calibre que hemos llamado intrínsecas. En ellas se pueden ensayar los medios dilatadores y los instrumentos de corte denominados exofagotomos. Los primeros no ofrecen tanto peligro, si bien hay que confesar que si se trata de estrecheces cicatriciales, formadas por ese tejido inodular elástico, los resultados que se obtienen son muy escasos, toda vez que cuando deja de obrar el cuerpo dilatante, la faja cicatricial vuelve á retraerse sobre sí misma achicando el calibre exofágico. En estas ocasiones, tan sólo, seria cuando estuviese verdaderamente indicada la exofagotomía interna, si se pudiese contar con que la nueva cicatriz, que ha de constituirse en la herida ocasionada por el exofagotomo, no haya de tener las condiciones de la que se ha incindido. Pero como lo que decimos es muy difícil de obtener, fácilmente se comprenderá, que esta operacion, aún en la única indicacion que puede cumplir, ha perdido *tanto terreno* que hoy se practica muy rara vez.

La exofagotomía interna ha sido ejecutada por varios profesores, pero de estos los que la han estudiado con mayor detencion, inventando instrumentos especiales, han sido Maisonneuve y Trelat.

El exofagotomo del primero de dichos autores consiste en una sonda que tiene cerca de su extremo dos pequeñas chapas, donde

(1) En éstas se puede emplear la *Gastrostomia*.

se oculta una cuchilla triangular que vá unida á un mandril (1). Empujado éste, hace salir la parte cortante del instrumento de las hojas metálicas en que se oculta é incide la estrechez.

El de Trelat es más complicado aún, pues lleva dos cuchillas articuladas en forma de palanca, empujadas por una varilla metálica, respectivamente; de modo que se puede incidir con una ó con otra segun el punto correspondiente á la parte estrechada.

Los medios dilatadores no ofrecen tanto peligro como los otros, si bien no debe abusarse de ellos, con tanto mayor motivo, cuanto que siendo las estrecheces producto (en la mayoría de casos) de quemaduras que ocasionaron cicatrices poco elásticas, si nos empeñásemos en forzar la disminucion de calibre á fuerza de empujar con los instrumentos, pudiéramos dar ocasion á que los tejidos se desgarrasen en primer término, ó á gangrenarse, ulteriormente, por la presion que sobre aquellos se hubiese ejercido.

La dilatacion debe verificarse progresivamente, por tener este procedimiento más ventajas que practicándolo de una manera brusca, como acontece con el instrumento recomendado por Le Fort; porque dicho aparato puede producir los accidentes que hemos expuesto en anteriores lineas.

Para ensanchar el conducto exofágico en poco tiempo, se ha recomendado tambien por Demarquay un dilatador de tres ramas cuyo grabado exponemos, y que, aún siendo más perfecto que el inventado por Le Fort, tiene tambien los inconvenientes que son propios á la dilatacion brusca; sin embargo, con la mencionada pinza se cumplen algunas indicaciones cuando la estrechez puede ensancharse paulatinamente.

Switzer se vale, para la dilatacion gradual, de unas bolas olivares de marfil ó de otra sustancia, montadas sobre una varilla de ballena ó mandril metálico; y Bouchard, para alcanzar este mismo objeto, se sirve de unas sondas de goma como las que se emplean para la uretra, si bien, como es fácil suponer, para el exófago dichos instrumentos han de alcanzar mayores dimensiones.

En resúmen, para las estrecheces espasmódicas se deben usar medios medicamentosos; en las extrínsecas, el cateterismo exofágico para que pasen los alimentos á el estómago, obrando como

(1) Maisonneuve ha ideado el exofagotomo con arreglo á el mecanismo del uretrotomo de su invencion.

paliativo, porque la operacion que se encuentra indicada en ellas es la *gastrostomia*, cuando la disminucion de calibre se hace imposible de vencer. En las estrecheces cicatriciales formadas por tejido

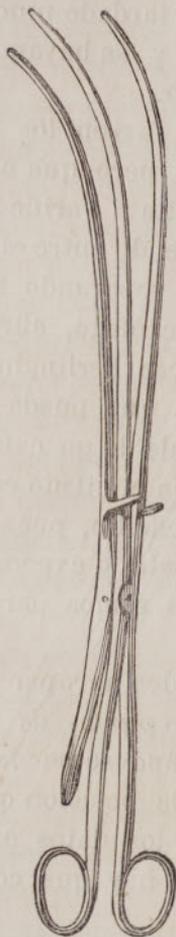


Fig. 341.
Dilatador de Demarquay.

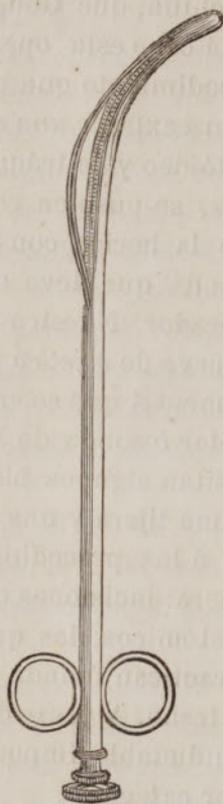


Fig. 342.
Sonda exofágica de Vacca Berlingeri.

elástico, es donde con muchas precauciones y en muy determinados casos se debe emplear la exofagotomía interna. En las demás, podemos practicar la dilatación progresiva con la pinza de tres ramas de Demarquay (cuando el caso revista verdaderos caracteres de urgencia) y la dilatación lenta con las sondas de Bouchard.

La exofagotomía externa se aplica muy rara vez, pues es una verdadera coincidencia el que los cuerpos extraños queden estacionados en la parte superior del conducto y no se puedan extraer

por las vías naturales. Esta viene á ser la única indicacion que cumple, porque si el obstáculo está más bajo, la abertura exofágica á nada conduciría.

Como quiera que dicha operacion ha tenido que practicarse en circunstancias fortuitas, de aqui el que haya tardado mucho tiempo en regularizarse la maniobra quirúrgica y se hayan escogido diversos caminos para penetrar en el exófago.

Dice Chinchilla, que Goursaud y Roland fueron los primeros que llevaron á cabo esta operacion en 1730; pero que no publicaron el procedimiento que emplearon. Guattani verificó la exofagotomía, para extraer *una castaña*, incindiendo entre el músculo esterno-mastóideo y la tráquea; y despues, separando los órganos contiguos, se puso en relacion con el exófago, abriéndolo y ensanchando la herida con una tijera. Vacca Berlinghieri recomienda la sonda que lleva su nombre para que pueda servir de guia á el operador. Nuestro Argumosa se vale de un catéter cuya convexidad sirve de *objetivo* para penetrar en el citado conducto.

El instrumental que se emplea es muy sencillo, pues á excepcion del catéter ó sonda de Wacca (cuyo grabado exponemos) tan sólo se necesitan algunos bisturíes, ganchos romos para separar los tejidos, una tijera y una pinza.

Respecto á los procedimientos, se pueden agrupar de la siguiente manera: incisiones que tomen como *puntos de referencia* los datos anatómicos; las que se hacen guiándose por la sonda; y las que se practican fijando como término la posicion que ocupa el cuerpo extraño. A pesar de esta division, los datos anatómicos tienen una indudable importancia y á ellos hay que concederles una superior categoría.

Para llegar á el exófago se han estudiado dos distintos caminos: uno entre el esterno-mastóideo y la tráquea; el otro incindiendo esta última de adelante atrás para penetrar por la parte anterior del exófago á la cavidad de dicho órgano.

Uno y otro tienen sus encomiadores, y en nuestra opinion se pueden seguir cada uno de ellos cumpliendo indicaciones determinadas. Se trata, por ejemplo, de un cuerpo extraño que, comprimiendo la pared posterior del conducto traqueal, produce fenómenos mecánicos de asfixia: en este caso la abertura de la tráquea ofrece mejores condiciones; cuya operacion verificó Nicolás Habicot en un jóven, que por miedo de que le robaran unas monedas

se las tragó, formando éstas la prominencia que hemos señalado. Nélaton también recomienda mucho la operación.

Para verificar ésta por el otro camino anatómico se procede del siguiente modo: acostado el enfermo en decúbito supino, colocado el tronco sobre almohadas, se introduce la sonda para que distienda las paredes del exófago, por un mandril metálico, que queda libre mediante un resorte, hácia la parte lateral izquierda del cuello, porque en este punto el exófago se encuentra un poco más inclinado hácia la region indicada.

Teniendo ya este punto de guia, el operador divide la piel y tejido celular subcutáneo, y se pone en contacto con el borde ántero-interno del gran flexor de la cabeza (esterno-mastóideo), hace una incision entre éste y la tráquea poniéndose en relacion con el paquete carotídeo; en caso necesario se incinde, para dejar bastante campo operatorio, el músculo omoplato-hioideo.

En este tiempo de la operación es conveniente doblar un poco la cabeza del operado sobre el pecho, para que relajándose los labios de la herida, mediante este movimiento, y separando aquellos con los ganchos retractores, se pueda reconocer el fondo de la solución de continuidad y no herir los vasos y nervios de la region anatómica.

Por detrás de la tráquea aparece el borde y parte lateral izquierda anterior del exófago, sobre la cual está adosado el nervio recurrente laríngeo, que hay que separar para no lesionarlo.

El color rojo y un poco oscuro indica la presencia de las paredes exofágicas, y de ellas se hace presa con una pinza, verificando una abertura, que en caso de necesidad se puede agrandar con un bisturi de boton ó bien con la *tijera de punta roma*.

La exofagotomía por la tráquea tiene su verdadera aplicacion en los casos urgentes de asfixia, no debiendo penetrarse en el exófago hasta que esté garantida la funcion respiratoria; en los hechos ordinarios, y cuando hayan fracasado todos los recursos puestos en práctica, se recurre, como medio extremo á la abertura del conducto exofágico por el punto que hemos indicado, guiándonos en primer término por los datos anatómicos y en segundo por la sonda de Vacca Berlingieri, ó por la prominencia que forme el cuerpo extraño.

Diferentes operaciones se practican en el estómago, y en tanto

que una de ellas ofrece poquísima gravedad, ó ninguna, las demás son en extremo peligrosas. Estas maniobras quirúrgicas se refieren: á el *lavado del estómago, gastrotomia, gastrostomia y reseccion gástrica.*

La primera de ellas se ejecutaba con la bomba de Volkmann, la cual servia, no sólo para curar ciertas afecciones de la viscera, si que tambien en casos de intoxicacion, introduciendo con ella diversas sustancias que neutralizasen la accion del tóxico, expulsando despues por la aspiracion del instrumento todos los líquidos del estómago.

La bomba gástrica presentaba varios inconvenientes que han desaparecido por el empleo del *sifon*: aparato tan sencillo en su composicion como fácil de aplicar.

Consiste éste en una sonda de goma como la que se usa para ingerir alimentos á los *dementes*, á los que padecen exofagismo ó contracciones tetánicas de los maseteros. A el pabellon de la sonda se agrega un largo tubo de goma que tiene su llave correspondiente, y en su extremo hay un embudo ó pequeño depósito en donde se coloca la disolucion ó líquido que se ha de emplear en el lavado.

La manera como la operacion se ejecuta es la siguiente: se introduce la sonda hasta llevarla á el estómago, y una vez en este punto, se llena el depósito ó embudo de la sustancia que se ha de usar para *lavar* la cavidad gástrica, y se pone en relacion—abierta la llave—el tubo que comunica con el depósito ó embudo con el pabellon de la sonda, elevando aquél por encima de la cabeza, y entónces el líquido cae por su propio peso hácia el estómago en la proporcion que se desea. Para evacuarlo, no hay que hacer otra cosa sino bajar el extremo del tubo, que está unido á el embudo, hasta un nivel que sea inferior á él del estómago, como el hipogastrio ó region umbilical; para que en virtud de la ley hidráulica en que se funda el *sifon*, el líquido que llena la cavidad gástrica se precipita hácia fuera, quedando vacio el estómago.

Esta maniobra como se comprende es de muy fácil ejecucion y no presenta peligro alguno. Hay, sin embargo, grandes molestias para el enfermo, el cual sufre náuseas y una penosa sensacion, por el contacto de la sonda exofágica con la faringe; pero puede remediarse algun tanto dicho estado, haciendo ingerir algun tiempo ántes un jarabe de bromuro potásico, que como es sabido, obra anesthesiando á las mucosas.

Son incalculables las grandes ventajas que reporta el sifon gástrico, no sólo para el tratamiento de ciertas enfermedades, especialmente la gastritis crónica, dispepsias, etc., si que tambien en las intoxicaciones. En éstas, muchas veces no se puede administrar, ningun vomitivo, porque al salir las sustancias tóxicas que estaban depositadas en el estómago, producen por su contacto con el exófago y faringe grandes alteraciones; como por ejemplo: cuando se trataba de un individuo que habia ingerido cuerpos cáusticos ú otra clase de tóxicos ó venenos, que obran principalmente por su accion inmediata sobre las paredes del órgano que tocan.

La abertura de la pared anterior del estómago toma diversos nombres segun la indicacion que se pretenda cumplir; así para extraer un cuerpo extraño se le llama *gastrotomia* ó *talla gástrica*, como le designa Verneuil, y cuando la abertura que se verifica, tiene por objeto introducir por ella sustancias alimenticias que puedan nutrir á el individuo, recibe el nombre de *gastrostomia*.

La diferencia que existe entre una y otra palabra lo indican desde luego la etimologia de ambas: *gastrotomia* significa corte del estómago, *pero provisional*, pues su duracion depende del tiempo que necesitamos para extraer algun cuerpo extraño de gran volumen, no asimilable, y que puede ocasionar gravisimos trastornos; en cambio, *gastrostomia* es una palabra originaria de las dos griegas: *γαστερ* y *στομα* que significa: *estómago boca*; dando á entender, que á dicho punto se traslada la *puerta para dar entrada á los alimentos*.

Tanto para proceder á una como á otra, se necesita saber con exactitud las relaciones de la cara anterior del estómago, para causar el menor traumatismo posible al practicar la abertura de la viscera.

Como quiera que á el ejecutar las operaciones antedichas debemos procurar que el estómago se halle en plena vacuidad, á este estado debemos referir las relaciones. Estas son las siguientes: cara inferior y borde anterior del lóbulo izquierdo del hígado; cara interna de las costillas 5.^a, 6.^a, 7.^a, 8.^a y 9.^a del lado izquierdo y con la pared ántero-superior del abdomen (1).

Sedillot habia hecho un detenido estudio sobre estas relaciones; pero habia expuesto unos datos erróneos que influyeron induda-

(1) Tillaux—Anatomia quirúrgica.

blemente en el éxito fatal de las operaciones que practicara. Decía el antiguo profesor de Strasburgo: el estómago, en estado de vacuidad, se halla cubierto en su cara anterior de manera que no se pone en contacto el órgano mencionado con la pared abdominal; el dato más seguro es el borde del lóbulo izquierdo del hígado para llegar sobre la pared gástrica.

L. Labbé ha sido más exacto y ha precisado mejor la disposición anatómica de la viscera. Dice el cirujano francés: la décima costilla se une á la novena mediante un ligamento de seis á siete milímetros; de lo que resulta que dicho cartilago es muy movable, cuyo carácter se puede apreciar perfectamente con los dedos comprimiendo sobre el indicado punto. Encima de este cartilago (1) hay una depresion de la cual debe partir una línea transversal que una los cartilagos de las novenas costillas. Esta línea debe ser la base para circunscribir un pequeño espacio triangular, limitado tambien por el reborde de las costillas falsas del lado izquierdo y borde del hígado. En el área de dicho espacio toca la pared gástrica á la abdominal, y por consiguiente debe ser el *sitio de eleccion* para verificar la *gástronomia*.

¿Qué indicaciones cumple la *talla gástrica*? (como Verneuil le llama) Fácilmente se puede concretar este punto, teniendo en cuenta que los cuerpos extraños de gran volúmen se han de estacionar en el estómago, porque no pueden salir por las vías superiores ni recorrer los largos tramos intestinales que existen hasta llegar á el recto. En estos casos, y cuando la permanencia de aquellos se revele por grandes sufrimientos, el cirujano está autorizado para penetrar en la cavidad gástrica y extraer la causa de los padecimientos.

Entre los dementes se observan con frecuencia esta clase de accidentes y se citan numerosas observaciones de este género.

Por estos motivos fué muy de extrañar las grandes aclamaciones de los periódicos franceses, cuando L. Labbé extrajo un *tenedor* en un jóven que, *haciendo ejercicios*, tuvo la desgracia de tragárselo. Algun colega de L. Labbé no pudo por ménos de protestar en contra de la *originalidad* que se pretendía dar á semejante operacion, que recorrió por la prensa de todos los matices, incluso la cuarta plana de algunos periódicos políticos. El compatriota de dicho profesor habia creído que este exceso de publicidad era un

(1) Estos datos, los hemos podido comprobar en el cadáver.

habilísimo reclamo (1). Muy léjos estamos de suponer semejante idea; pues no necesita L. Labbé de tales medios, dada la gran autoidad de que goza en la nacion vecina.

El procedimiento de que se valió el mencionado cirujano francés fué el siguiente: practicó una incision á un centímetro del borde de las costillas falsas del lado izquierdo y paratadamente á dichos órganos. La incision media cuatro centímetros de longitud, correspondiendo el extremo inferior á la línea transversal (de la que ya hemos hecho mencion) que une á los cartilagos de las novenas costillas. Separando los tejidos se puso en relacion con el estómago, y cogió la pared de éste, valiéndose de una pinza de *diente de raton*; lo abocó á la herida, y, ántes de abrirlo, pasó unos puntos de sutura para unirlo bien á los bordes de la abertura abdominal. Una vez hecho esto, dilató la pared gástrica, sacó el cuerpo extraño referido y suturando la herida colocó el apósito, curando el operado en pocos dias.

Algunos prácticos han recomendado la aplicacion de cáusticos en las paredes abdominales, para provocar adherencias entre éstas y el estómago, con el fin de impedir la caida de sustancias que obrasen como cuerpos extraños, en la cavidad peritoneal. Dicho medio ofrece más inconvenientes que ventajas y no creemos que se haya generalizado en la práctica, pues la movilidad de que goza la viscera excluye el empleo de semejantes procedimientos.

¿De qué manera se debe suturar el estómago? Es conveniente, como dice Péan, que se adhieran los bordes de la abertura gástrica con las paredes del vientre, y una vez hecho esto se cierra la abertura abdominal, porque de este modo no hay tanto peligro como el suturar aparte el estómago y dejarlo dentro de la cavidad abdominal, expuesto á que la movilidad de que goza, excitada patológicamente, pueda difundir los fenómenos flegmáticos en el abdómen, especialmente en el peritoneo.

El apósito más conveniente para la talla gástrica, viene á ser anchas tiras de colodion para inmovilizar en lo posible la parte operada.

(1) En España, segun la corriente que domina, muy pronto le ganaremos á los franceses en esta materia.

LECCION XCI.

¿Qué entiende por *gastrostomia*?—Datos históricos referentes á estas operaciones.—Indicaciones operatorias.—Conocimientos anatómicos indispensables para verificar los procedimientos operatorios.—Manera como estos se practican.—Diferencia de mortalidad por la talla gástrica y gastrostomia: causas que la explican.—Tratamiento consecutivo despues de la operacion referente á la alimentacion del enfermo y apósitos más recomendables—Extirpacion parcial del estómago.—Indicaciones.—Operaciones llevadas á cabo.

La operacion de la *gastrostomia* se la ha denominado tambien con diversos vocablos que pretenden significar la índole de este procedimiento quirúrgico; así es que se la llama *abertura gástrica permanente* ó *gastro-syrinxia*, cuya etimologia viene, de *γαστερ* *σyríx*, que significa en griego: *estómago, fistula* (1).

Dice Petit, que el primero que propuso dicha operacion fué el cirujano militar Egeberg, en 1837. Watson, en 1844, fundándose en los resultados favorables que se habian obtenido para la extraccion de los cuerpos extraños, expuso que se podia establecer una fistula permanente, para que se alimentasen aquellos individuos que no podian hacerlo por las vías superiores á consecuencia de estrecheces exofágicas impenetrables.

No habia llegado á fijarse la atencion de los prácticos sobre este punto, hasta que un cirujano tan autorizado como lo era Sedillot, presentó una notable Memoria á la Academia de Ciencias, en 1846, titulada: *Gastrotomia fistulosa*, y en ella propone las indicaciones que puede cumplir, proceder operatorios, etc. Posteriormente ha hecho nuevos trabajos, especialmente en experimentos sobre animales, que han sido publicados en su *Tratado de Medicina Operatoria*.

En el hombre ha verificado tambien Sedillot varias operaciones: la primera fué en 1849. Se trataba de un sujeto que padecia un cáncer del exófago, y que á causa de hallarse obstruido dicho conducto no podia ingerir alimentos, por cuyo motivo habia enflaquecido de una manera considerable.

La maniobra operatoria se hizo con bastantes dificultades, por

(1) Algunos datos de esta leccion están tomados de la notable obra que sobre este asunto publicó H. Petit, y tambien de la de Péan.

lo cual, y más que por ello, debido á el estado general del enfermo, sucumbió éste á el dia siguiente de la operacion.

En 1853 practicó Sedillot una segunda *gastrostomia*; y esta vez, en lugar de usar una cánula, como la que empleaban los fisiólogos para estudiar el jugo gástrico, suturó la víscera á las paredes del vientre; pero por la falta de consistencia de los medios de union, un golpe de tos hizo retraerse á el estómago rompiendo los puntos de sutura y separándolo de las paredes abdominales, no siendo lo bastante para remediar el accidente, el sujetarlo con una pinza de presion continua; toda vez que al desprenderse la escara comprendida entre las ramas de la pinza, sobrevino una flegmasía peritoneal y sucumbió el paciente á el décimo dia despues de haberse operado.

En 1854, Feerger tuvo tambien otro fracaso, en una operacion que habia hecho, empleando para ella toda clase de precauciones. En 1858, Habershon ejecutó la *gastrostomia*, muriendo el enfermo poco tiempo despues.

Posteriormente Forster, en 1859; Sydney Jones, en 1860; Bryant y Curling perdieron, respectivamente, en 1866, sus operados; Durham, Fox, Maury, John Lowe, Jonon, Smith, Mac Cormac y muchos otros cirujanos han llevado á cabo esta maniobra quirúrgica con fatales resultados.

Sydney Jones obtuvo el primer éxito en 1875. La operacion recayó sobre un individuo, de 67 años de edad, cuyo sujeto padecia un grueso tumor del cuello que le impedia la deglusion. Dicho profesor verificó la *gastrostomia* y empezó la alimentacion en el dia sexto, siendo separadas las suturas en el décimo. Cinco semanas despues, á consecuencia de una bronquitis, sucumbió este enfermo, y la autopsia pudo comprobar que la muerte no era debida á la maniobra quirúrgica.

El dia 26 de Julio de 1876 hizo Verneuil la mencionada operacion en un jóven de 17 años de edad, el cual tenia una gran estrechez exofágica producida por unas cicatrices. El éxito coronó en este caso á el proceder quirúrgico; el operado pudo sobrevivir dos años, al cabo de los cuales murió de una tisis pulmonal.

En años posteriores se han practicado diversas operaciones de este género; pero la mayor parte de ellas han obtenido terribles desenlaces.

H. Petit reunió una estadística de 41 casos en los cuales se ha

ejecutado la gastrostomia: 31 por cáncer del exófago, 8 por estrecheces cicatriciales, 2 por estrecheces sifiliticas en cancerosos.

¿Por qué la *gastrostomia* produce tan considerable mortalidad, siendo el procedimiento operatorio igual á el que se verifica en la *talla gástrica*? Aunque aparezca difícil el problema, desde el momento en que se analicen los detalles, encontraremos en ellos las bases de una satisfactoria explicacion.

En primer término: la índole de los individuos en los cuales se practican una y otra clase de maniobras quirúrgicas; pues en tanto que los que se han introducido cuerpos extraños están en condiciones orgánicas abonadas para resistir una operacion, en los que hay que usar la *gastrostomia* se encuentran cancerosos ó afectados de otros padecimientos, por lo cual se hallan en las peores circunstancias para que pueda tener éxito, no ya la operacion que estudiamos, que al fin presenta bastante gravedad, sino cualquier procedimiento operatorio que se emplee en ellos por muy poco traumatismo que se ejerza.

Añádase á lo expuesto, que como la operacion es grave, tanto los pacientes como las familias no se han de decidir á ella hasta tanto que ven, que ya no es posible la vida, porque la alimentacion no puede verificarse. ¿Qué extraño tiene, pues, que en estas condiciones la *gastrostomia* no dé resultado? Lo raro, lo fenomenal seria que se curaran estos enfermos.

Hay otra base que por ella nos podemos explicar la causa de la gravedad: ésta se refiere á la edad de los sujetos. En los casos en que se ha obtenido la curacion se trataba de un jóven de 17 años, como el operado de Verneuil; el de Trendelenburg no tenia tampoco muchos más, así como otros que pudieron sobrevivir á la operacion. Tenemos, pues, que la índole de la enfermedad, y la edad de los operados ha influido en el éxito operatorio de una manera tan evidente que está fuera de toda réplica; y agréguese á ello, el procedimiento operatorio y lo que pudiéramos llamar la tolerancia orgánica, para explicarnos la diferente mortalidad.

Está hoy fuera de duda que la manera tan exacta como han fijado L. Labbe y Verneuil los datos anatómicos para buscar á el estómago, y el modo como abren dicha viscera, una vez suturadas sus paredes á las del vientre para que no se derramen ciertas sustancias sobre la cavidad peritoneal, ha ejercido una gran influencia para obtener la curacion; compárense si nó los procedimientos

que, recomendados por Sedillot, se practicaron en la primera série con los usados posteriormente. El cirujano de Strasburgo busca como *punto principal de guía* el borde del hígado, L. Labbe hace la incision á un centímetro de las costillas izquierdas en el sitio preciso y exacto en el que se relaciona la pared gástrica con la del vientre; Sedillot sujetaba el estómago con puntos de sutura y una cánula, haciendo los tiempos operatorios de una manera bastante defectuosa (como ha podido comprenderse por el relato que hacemos), y en cambio el proceder de Labbe no descuida ni un sólo detalle: incision frente á la pared gástrica, de cuatro centímetros para aprovechar bien las relaciones sin producir mucho traumatismo; suturar el estómago con multitud de puntos de union y muy cerca unos de otros; abrir la viscera con todas las precauciones necesarias; asegurar la hemostasia quirúrgica, coartar en lo posible la movilidad mediante anchas tiras de colodion; procurar la alimentacion sin que pueda perjudicar á la marcha del proceso de la cicatriz. Con todas estas condiciones no es extraño que las operaciones de la segunda série hayan dado mejores resultados que las primeras.

Lo que habíamos llamado *tolerancia gástrica* se explica muy bien, porque cuando se verifica la *talla estomacal* por motivo de un cuerpo extraño, dicho órgano se habitúa en poco tiempo á los padecimientos y tolera mucho mejor el traumatismo.

Prévias estas consideraciones que implican gran parte del manual operatorio, vamos á exponer cuál debe ser la *oportunidad para intervenir* y la manera de practicar la maniobra quirúrgica. En los casos que se trate de una estrechez cicatricial, deben emplearse todos los medios necesarios para vencerla, debiendo recurrir á la gastrostomia como último extremo. En esta clase de individuos, la operacion se puede contemporizar un poco, pues hay el convencimiento de que una vez que se abra la fistula el operado podrá reponerse; véase el ejemplo del enfermo operado por Tredelembourg, que recobró una gran parte del peso que habia perdido por la dificultad de alimentarse ántes de la gastrostomia.

Si se trata de cancerosos ésta reviste un carácter mayor de urgencia, ¡siquiera sea para cumplir una indicacion puramente paliativa! Ya hemos manifestado que cuando se perfore el estómago en plena caquexia cancerosa, no sólo no dá resultado inmediato sino que muchas veces puede acelerar la muerte del enfermo, por

ser el traumatismo, sobre un sujeto deteriorado por los padecimientos, una causa determinante de la defuncion. Mas, en cambio, si la *gastrostomia* se verifica en el momento en que el individuo siente algunas dificultades para alimentarse, y ella recae sobre un paciente que tiene fuerzas bastantes para resistir á el choque traumático, los alimentos no pasan por el exófago (sino por la fistula y directamente á la cavidad gástrica) y dejan de provocar en él, un estímulo patológico de la peor especie que, al par que aumenta las exulceraciones que se hayan formado, aceleran de una manera rápida la caquexia cancerosa.

La manera como se debe proceder á la operacion es la siguiente: se anestesia á el enfermo, y una vez conseguido se incinde á un centimetro del borde de los cartilagos noveno y décimo correspondientes á las costillas izquierdas. Se vá incindiendo capa por capa dándole á el corte una direccion rectilínea de tres á cuatro centímetros; y una vez asegurada la hemostasia quirúrgica se abre el peritoneo con las precauciones consiguientes. Si apareciese el epiplon, se le separa suavemente hasta ponerse en relacion con la pared gástrica, y se hace presa en ésta para abocarla sobre la abertura abdominal, de modo que venga á constituir una especie de hernia. Se aplican los puntos de sutura en todo al rededor de la herida, y cuando ya está asegurada la union, entónces se abre el estómago en el punto más culminante, por una incision que mida un centimetro ó dos.

Abierto el estómago se introduce una sonda de goma en la cavidad gástrica, en la extension de unos ocho centímetros sujetándola con tiras de colodion, y todo el vientre se recubre con anchas tiras embadurnadas de la misma sustancia, despues de lo cual se aplica un apósito fenicado sujeto convenientemente.

Dice Péan, que una de las bases más importantes en la *gastrostomia* viene á ser la alimentacion del operado. Algunos prácticos admiten que no debe administrársele á el paciente ningun alimento en los primeros dias, porque los movimientos peristálticos y anti-peristálticos del estómago podrian romper las adherencias y hacer que las sustancias cayesen en la cavidad peritoneal provocando la fatal peritonitis; pero como dichas adherencias no ofrecen resistencia hasta pasados siete ú ocho dias y siempre se trata de individuos muy debilitados, se ha creido que se podia verificar la alimentacion por el recto, mediante enemas de líquidos nutritivos.

Estos, según se desprende de observaciones y experimentos concluyentes, son ilusorios; de manera que el cirujano se encuentra en una disyuntiva difícil, pero que muchos optan por introducir alimentos por la fistula desde los primeros días, creyendo que esta conducta es mucho más ventajosa que la dieta rigurosa del operado.

Respecto á la alimentación se escojerá el vino helado, cuerpos amiláceos que hayan sufrido la transformación consiguiente por la diastasa, haciendo que el enfermo gargarice también con bebidas refrescantes ó heladas, como recomienda Péan, para impedir el vómito, cuyo accidente es fatal en estas operaciones.

Una vez que la cicatriz ofrezca bastante resistencia, lo cual se efectúa—por término medio—á los ocho ó diez días, se pueden dar alimentos de otra especie que puedan reparar mejor las fuerzas del individuo.

Algunos prácticos han indicado, que en los casos de estrechez exofágica cicatricial se podía ensanchar el conducto introduciendo sondas por la parte inferior, una vez que estuviese en buenas condiciones la fistula estomacal. Este procedimiento creemos, *a priori*, que no daría buenos resultados, no habiendo paridad alguna entre el *cateterismo retrógrado* de la uretra y la operación ántes indicada; pues en tanto que las condiciones anatómicas del conducto uretral se prestan á esta clase de maniobras quirúrgicas no sucede lo mismo con el exófago.

Aunque parezca temerario, también se ha propuesto y se ha practicado la extirpación de una parte del estómago. No podrá decirse hoy cuáles son los verdaderos límites de la Medicina y Cirugía; si ántes este deslinde ofrecía grandes dificultades, en nuestra época son de todo punto imposibles, pues el cirujano ha llevado su intervención hasta las vísceras y órganos internos, á los cuales se les habría creído inmunes á la acción del bisturí.

Los progresos de la Cirugía moderna han realizado tan brillantes conquistas salvando de una muerte segura á algun individuo que estaba condenado irremisiblemente á morir por la impotencia de la Terapéutica médica, y por la pobreza é imperfección de los métodos generales quirúrgicos.

Los prácticos que han emprendido tan atrevidas maniobras operatorias han tenido que soportar una verdadera cruzada de recriminaciones y censuras. Véase, pues, como la profecía, que en

tono sarcástico, hacia Le Fort de los cirujanos alemanes, se ha cumplido, no sólo en Austria sino en la misma Francia.

Decia Le Fort, en 1877: «Veinte años atrás, cuando queríamos divertirnos á costa de la candidez y buena fé de un principiante, le contábamos que tal cirujano, conocido por sus excentricidades en las prácticas operatorias, habia llegado á extirpar un piloro canceroso. En una de las más formales revistas *«los Archivos de Langenbeck»*, un cirujano aleman, Gussenbauer, estudia formalmente los procedimientos aplicables á la reseccion parcial del estómago canceroso. Por ahora, únicamente ha practicado esta reseccion en perros; pero la marcha que desde algunt tiempo sigue la cirugía del otro lado del Rhin, me inclina á creer que no tardaremos en ver aplicada esta operacion en alemanes.»

Las predicciones del cirujano francés se han realizado; pero en Francia se ha verificado, *primeramente*, el ensayo, en un individuo que padecia una estrechez pilórica que impedia el que los alimentos pudiesen pasar á el intestino. La operacion fué hecha por Péan, el dia 9 de Abril de 1879, en la casa de los Hermanos de San Juan de Dios, calle de Oudinot, en Paris, refiriéndola su autor de la siguiente manera: «Practicamos una incision de seis centímetros por encima y por debajo del ombligo, bordeando un poco á la izquierda, segun las reglas trazadas para la *gastrotomia* (1). Apesar de la anemia que afectaba al individuo nos encontramos con vasos arteriales y venosos en los cuales hubo necesidad de aplicar las pinzas hemostáticas. Abierto el peritoneo, reconocimos el estómago que ocupaba una gran parte de la cavidad abdominal.»

«Antes de la operacion el vientre estaba aplastado, á excepcion de la parte derecha del ombligo, donde la viscera gástrica formaba un tumor blando, fluctuante, en el cual la presion brusca provocaba un movimiento de gorgoteo »

«Despues del tiempo operatorio descrito, tiramos suavemente del estómago para examinar la parte izquierda ó pilórica, en cuyo punto creíamos que estaba la estrechez. Verificado esto, pudimos apreciar un tumor que ocupaba la parte del piloro, correspondiendo estos limites á el estómago y duodeno, siendo la porcion pilórica el centro de la neoplasia. El peritoneo no estaba alterado, pre-

(1) Péan se refiere á la ovariectomia, no á la *talla* gástrica como pudiera suponerse.

sentando su lisura normal, sólo en el meso-colon contiguo se veian pequeños lóbulos irregulares.»

«La neoplasia media seis centímetros transversalmente y cuatro en el diámetro vertical. Las paredes del tubo intestinal estaban muy engrosadas á espensas de su calibre.»

«Nosotros—dice Péan—excindimos el estómago y el yeyuno (1) por encima y por debajo del tumor, teniendo gran cuidado en cojer los órganos con nuestras pinzas á fin de evitar la hemorragia. También excindimos la porcion lesionada del epiplon.»

«Aproximamos entónces, con puntos de sutura, el *estómago* y *duodeno*, adosando convenientemente las serosas para asegurar la cicatrizacion. Todas las suturas fueron hechas con *catgut*. Procuramos vaciar la cavidad gástrica y la operacion se terminó sin que cayesen restos alimenticios en la cavidad peritoneal.»

La maniobra quirúrgica descrita duró dos horas y media. Acostando despues á el enfermo y colocándole caloríferos para que la reaccion fuese pronta y regular.

Durante los dos primeros dias recomendó dicho cirujano enemas alimenticios, y pasados los cuales le daba ya los alimentos por la boca.

Una gran depresion de las fuerzas obligó á verificar en el paciente la transfusion sanguínea en el tercero y cuarto dia, pero á pesar de estos medios, que le reanimaron algun tanto, éste sucumbió en la noche del cuarto dia despues fie haberse operado. La autopsia no pudo hacerse por oponerse tenazmente la familia.

Péan denomina á la operacion que hemos descrito *gastrectomia*, para designar con esta palabra, que la maniobra quirúrgica consiste en excindir una parte del estómago.

Esta denominacion tiene—si se atiende á su etimología—mayor propiedad y exactitud que la de *reseccion gástrica*, como generalmente se le ha llamado á este método operatorio. Por dicho motivo nosotros aceptamos la primera, en vez del segundo vocablo.

Los periódicos médicos y políticos que se publicaron en Fe-

(2) Debe ser indudablemente una equivocacion, el que Péan diga que excindió por el yeyuno, dadas las dimensiones de la neoplasia y la manera como el cirujano francés describe la operacion; por cuyo motivo hemos querido transcribir la parte principal de la maniobra quirúrgica á fin de llamar la atencion de nuestros lectores. La excision debió practicarla sobre la parte superior del duodeno.

brero del año anterior insertaban con gran profusion de datos una *gastrectomia* que el célebre Billroth habia llevado á cabo en Viena, sobre una mujer que padecia un cáncer en el piloro (1) habiendo sobrevivido la operada. Dificil es de describir la sensacion que produjo en el mundo científico una operacion tan atrevida, que fué coronada por el éxito. Nosotros creiamos—y no pudimos ocultar nuestros temores en la *Gaceta Médica*—que el afecto recidivaria y moriria la enferma en no lejana fecha; pero una comunicacion del Dr. Mikuliez á el Congreso de cirujanos alemanes, manifiesta la manera como dicho profesor operó, y notifica que mucho tiempo despues sobrevivia la mujer. Contaba ésta cuarenta y tres años de edad, habiendo tenido lugar la *gastrectomia* el dia 29 de Enero de 1881. La operacion duró hora y media, y se aplicaron cincuenta y cinco puntos de sutura. La herida del estómago cicatrizó en seis dias, siendo dada *de alta* la enferma al cabo de cuatro semanas.

El Dr. Mikuliez presentó á el mencionado Congreso—segun se lee en la *Revue de Chirurgie*—la parte de estómago extraida, la cual media 14 centímetros y estaba infiltrada de un carcinoma coloideo que causaba una marcada estrechez pilórica.

Practicó Billroth otra *gastrectomia* de este género en una mujer de 39 años de edad, siendo operada el dia 28 de Febrero del año anterior. Se trataba de un carcinoma medular ulcerado. La maniobra quirúrgica duró cerca de tres horas y fué en extremo laboriosa. La parte excindida media 10 centímetros, y se aplicaron cuarenta y ocho suturas.

La enferma murió de inanicion á el noveno dia, puesto que cada vez que tomaba alimentos los vomitaba por no haberse podido establecer la tolerancia.

A más, se habia estrechado tanto el calibre del tubo digestivo, que Billroth quiso abrir una fistula duodenal para alimentar á la operada, la cual murió tres horas despues de esta segunda operacion.

Hácia la mitad del mes de Marzo verificó el cirujano austriaco su tercera *gastrectomia*. Tratábase de una mujer que contaba trein-

(1) Nosotros tuvimos conocimiento por haberlo leído en un periódico político francés y pudimos notificar el hecho en la *Gaceta Médica Catalana*, que fué el primer periódico que en España lo publicó.

ta y ocho años de edad, cuya enferma venia sufriendo un carcinoma medular que habia contraido adherencias con el páncreas. Dicho profesor tardó una hora en separar las indicadas adherencias. La parte de estómago excindida media 12 centímetros y se colocaron 56 suturas. La operada murió por el *colapsus* diez horas despues.

Como se observa la operacion es grave, y falta mucho por perfeccionar en el manual operatorio. Este se lleva á cabo de la manera siguiente: se lava completamente el estómago ántes de la operacion, y cuando la víscera está muy dilatada es conveniente vaciarla para que las sustancias no caigan en la cavidad peritoneal durante el decurso operatorio.

La abertura del vientre se verifica por una incision transversal frente por frente á el punto en que recaiga el tumor. Rydygier recomienda la abertura abdominal hácia la parte lateral derecha de la línea blanca y en direccion paralela á ésta (1).

Una vez en relacion con el estómago se debe tener especial cuidado en separar á el tumor de sus adherencias con los epiplones, valiéndose de las pinzas hemostáticas y de ligaduras con seda antiséptica ó con catgut.

Despues se aplican los puntos de sutura que tienen más ventajas que los compresores; y finalmente, se aplica con todos los detalles la cura de Lister, con las precauciones que se han recomendado para la *gastrostomia*.

En este género de operaciones se tropieza con grandes inconvenientes relacionados con el diagnóstico; la operacion por otra parte reviste suma gravedad; pero un solo enfermo que se salve, *justifica cualquier tentativa —que no raje en una verdadera temeridad—* sobre individuos, que reputados por incurables no les queda otro recurso que la muerte, despues de una série continuada de horribles sufrimientos. Nuestra opinion es la siguiente: *en los casos de esta especie, á donde quiera que haya una probabilidad, por remota que sea, debe buscarse, ántes que cruzarse de brazos.*

(1) Este cirujano verificó la excision del piloro en un hombre que contaba 64 años de edad, cuyo sujeto padecía de un cáncer que radicaba en la porcion pilórica.

Dicho práctico usó un compresor elástico, destinado á prevenir las hemorrágias. El operado de Rydygier falleció á las diez horas despues de la operacion.

LECCION XCII.

Heridas abdominales.—¿En presencia de una herida del abdómen debe procederse al reconocimiento interior de la misma? — Tratamiento quirúrgico cuando la solución de continuidad, aún siendo penetrante, no vá acompañada de la salida del intestino y del epiplon.— Idem cuando esto último sucede, pero que dichas visceras, así como la serosa epiplóica no se encuentran lesionadas. — ¿Qué conducta debe seguir el práctico cuando no pueda introducir en la cavidad abdominal los órganos herniados?— Tratamiento quirúrgico de las heridas intestinales, exponiendo los procederes de sutura é indicaciones que cumplen.

Presentan las heridas abdominales unos caractéres tan graves, que no son de extrañar los numerosos medios de tratamiento que en todas épocas se han propuesto para esta clase de lesiones.

Varios problemas hay que plantear siempre que se presenta uno de estos casos en la práctica, según que la herida no haya penetrado en la cavidad abdominal, bien sea penetrante sin hernia, ó ya se encuentre complicada con la salida del epiplon ó intestino, y éste se halle herido longitudinal ó transversalmente; lo mismo que si la lesion hubiese dividido por completo toda el asa intestinal.

¿En presencia de una herida del abdómen debe proceder el cirujano al reconocimiento de la misma?

Nosotros creemos, que tiene muchas más ventajas el cerciorarse por completo de la profundidad, límites y disposición de la lesion, que no la conducta contraria, como se aconseja en algunas obras de Cirugia. Los autores de las mismas anatematizan todo reconocimiento en las heridas abdominales, porque pueden los instrumentos de exploracion remover algun coágulo sanguíneo, y renovar hemorragias que cohibieron aquellos de una manera natural; y además, opinan dichos cirujanos, que los reconocimientos en nada influyen sobre la marcha ulterior que ha de seguir el práctico; y, por último, exponen, que el contacto de los instrumentos exploradores puede provocar contracciones musculares y producir por este motivo la salida del intestino ó del epiplon, ó cuando ménos irritar la herida causando fenómenos flegmáticos.

Estos son los principales argumentos que se aducen en contra de la exploracion de las heridas abdominales.

Analizándolos por su orden, hemos de fijarnos primeramente en la provocacion de las hemorragias. Suponiendo, por ejemplo, que un coágulo obture un pequeño vaso, fácilmente se comprende, que el remover aquél no ofrece grandes peligros, puesto que la hemorragia no ha de adquirir un grado alarmante, y que basta tan sólo la perfecta coaptacion de los labios de la herida para que cese, sin necesidad de otros medios; en cambio, el dejar un coágulo en la solucion de continuidad, por pequeño que sea, ha de obrar necesariamente como un cuerpo extraño, retardando por consecuencia la reunion cicatricial de la lesion.

Supongamos que está herido un vaso mediano ó grande, y entónces, como el práctico tiene que recurrir á medios poderosos de hemostasia quirúrgica en nada influye el reconocimiento sobre la conducta que el cirujano deberá seguir; y estos medios hemostáticos vale más emplearlos ántes de aplicar los puntos de sutura, porque despues pudieran sobrevenir hemorragias secundarias, que para combatirlas, seria necesario separar todo el apósito, descubrir la herida y buscar las boquillas de los vasos, origen de la pérdida sanguínea.

El levantar el apósito, en este caso concreto debe, verificarse en cuanto se sospeche la hemorragia, porque de no hacerlo, la sangre, en vez de salir al exterior, se puede introducir en la cavidad abdominal, si la herida es penetrante, en cuyo caso las consecuencias son fatales.

Los reconocimientos exploratorios influyen, además, de una manera directa sobre el modo como debe obrar el cirujano, no solamente en la clase de sutura que ha de emplear, si que tambien para prevenir algunos accidentes que pudieran presentarse omitiendo el exámen. En comprobacion de ello basta recordar, que la sutura ha de ser diferente, segun que la herida sea superficial ó profunda. Para la primera, basta sólo aplicar la sutura ensortijada; en la segunda, los labios de la herida no se coaptarán si no se emplea una doble sutura emplumada.

Si se omiten las exploraciones, podrá suceder (y de ello existen varios ejemplos en los Anales Quirúrgicos) que una asa intestinal se haya abocado, introduciéndose una parte de intestino entre los labios internos de la herida, y el cirujano, desconociendo este acci-

dente, aplique la sutura, y al venir los fenómenos inflamatorios sea estrangulado el intestino, y provoque la inflamacion y la gangrena del órgano, causando los terribles efectos que son consiguientes.

No es posible, en manera alguna, el admitir la regla harto absoluta de tratar las heridas penetrantes del abdómen de la misma manera que las superficiales.

Se dice en contra de los reconocimientos exploratorios, que provocan contracciones musculares, salida de vísceras, y dan origen á inflamaciones. Fácilmente se comprenderá, que el contacto de un instrumento, colocando convenientemente á el herido, no producirá este trastorno.

Diversos casos suelen presentarse en las heridas penetrantes de vientre que señalan una conducta distinta en el cirujano. Puede suceder, que sin haber salida del epiplon ni el intestino, éste se encuentre lesionado; ocurre, tambien, que haya hernia de éste sin herida ó con ella; que la misma se reduzca fácilmente ó que no pueda penetrar en el abdómen por el aumento de volúmen; y, finalmente, puede acontecer que haya salida del epiplon é intestino.

Los procedimientos que hay que poner en práctica son distintos, siendo necesario plantear algunos problemas clínicos ántes de decidirse á obrar en un sentido ó en otro.

Supongamos, por ejemplo, un herido, cuya solucion de continuidad en el intestino no se pueda apreciar á el exterior; pero que hay motivos para sospechar que dicho órgano está lesionado ¿qué debe hacer el cirujano en este caso? Así como seria temerario, el que sin dato de ninguna especie ó de escasísimo valor, procurase éste investigar, haciendo tracciones hácia uno y otro lado, para examinar si los intestinos estaban ó no heridos, creemos, que seria muy práctico, el hacer estas investigaciones con la prudencia necesaria para aplicar los puntos de sutura convenientes, cuando se tuviesen algunas probabilidades de la existencia de estas heridas. No hablamos de los hechos, en que la salida de los excrementos ó sustancias alimenticias, nos demuestran, claramente, la lesion, pues en estos casos no cabe género de duda, de que el cirujano obra mejor, buscando la parte herida para aplicar la sutura que dejándola de practicar. Hay que condenar las reglas que los antiguos profesores admitian de no hacer dichas investigaciones, recomendando

tan sólo el reposo. Esta manera de proceder ofrece multitud de inconvenientes, y entre ellos descuella el que vamos á indicar. No es fácil que la cicatriz se termine con regularidad y rapidez, porque en las heridas intestinales se invierte la mucosa formando un rodete, en virtud de la disposicion de las fibras musculares. Permaneciendo entónces, abierto el corte del intestino se derraman las sustancias en la cavidad peritoneal, provocando, como es consiguiente, flegmasías mortales que acaban con la vida de los pacientes.

Uno de los casos más fáciles de resolver, viene á ser, cuando existe herida en las paredes del vientre y salida de intestino, hallándose éste intacto. Cuando esto acontece, el cirujano se limita á la *táxis*, ó sea á la introduccion del órgano en la cavidad peritoneal con la mayor suavidad posible y las precauciones que son necesarias.

Esta maniobra quirúrgica debe hacerse desde el primer momento, pues pasado algun tiempo de que los intestinos estén á el aire, aunque sobre ellos se apliquen compresas ó apósitos, se paralizan las fibras musculares y el asa intestinal aumenta de volumen, encontrándose en las peores condiciones para la *táxis* y en las mejores para que posteriormente haya temibles complicaciones que concluyan con la vida del paciente. Mas no siempre el cirujano puede estar á el lado de éste, poco despues de haber recibido la lesion, pues muchas veces acontece, que la intervencion quirúrgica ha de ser mucho más tardía. En estas circunstancias suele suceder que las asas intestinales no penetren en la cavidad del vientre por el aumento de volúmen (debido á la congestion, parálisis, etc.,) y entónces se presentan algunas indicaciones que cumplir: dilatar la herida del abdómen; verificar punciones sobre el intestino para dar salida á los gases, ó bien excitar las fibras musculares del órgano, para que, contrayéndose el asa intestinal, se reduzca de volúmen y pueda verificarse la reduccion de la hernia. ¿De todos estos medios cuáles ofrecen mayores ventajas? Nosotros creemos que la dilatacion de las paredes abdominales es el procedimiento que reúne más garantías. Hagamos el juicio comparativo para fundamentar las ideas expuestas. La salida de gases, y el aumento de volúmen que por este motivo experimenta el asa intestinal, es un fenómeno puramente pasivo y secundario, debido á la parálisis de las fibras musculares ¿qué se ganará entónces con punzar dicho

órgano? Podrán salir los gases existentes; pero acto continuo son renovados, debido á que subsiste la causa productora, ó sea la parálisis.

El proceder de la puncion cuenta una larga fecha, pues ya se refiere, que Ambrosio Pareo lo recomendaba; pero no debia tener mucha confianza en dicho medio, cuando aconsejaba: que la operacion debia hacerse fuera de la presencia de la familia y sin que el herido lo advirtiese, valiéndose de una fina aguja ó alfiler.

¿Excitaremos las fibras musculares para que se reduzca de volumen la hernia y la *táxis* no ofrezca dificultades? Pasemos revista á los medios que se han puesto en práctica para alcanzar estos efectos. La aplicacion de las corrientes eléctricas por débiles que sean, producen un intenso dolor y el daño que ocasionan no puede en manera alguna compensarse por los resultados, los cuales son verdaderamente problemáticos. ¿Usaremos los excitantes tetánicos? Esta práctica nos haria perder un tiempo precioso. ¿Empleariamos los excitantes locales? Siempre recordaremos nosotros un hecho, que, referente á este punto, pudimos apreciar en una sala de heridos.

Tratábase de un individuo que cortaria unos 45 años de edad; éste tenia por ocupacion el conducir pólvora de una fábrica, y yendo de camino con otros camaradas, paráronse en un *ventorri-lló*, en donde tuvieron una reyerta de la cual resultó dicho sujeto con una herida sobre el vacío izquierdo con salida de intestinos.

Conducido el herido á una sala del Hospital de Granada, se intentó la *táxis* que no dió resultado alguno, y el cirujano encargado de la asistencia dilató la pared del vientre en muy poca extension, pretendiendo —toda vez que la abertura no era suficiente para reducir la hernia—conseguir el objeto, mediante unas lusiones de agua muy fria sobre las asas intestinales.

Despues de algun tiempo de esta operacion—que no bajaria de media hora—se pudo reducir la hernia y se aplicaron los puntos de sutura en el abdómen. El herido sucumbió á las doce ó catorce horas.

Los enemas de humo de tabaco, agua fria y sustancias gaseosas, tampoco debemos emplearlos, pues estos han de obrar directamente como excitantes sobre un órgano herido y tan *susceptible é intolerante* como el intestino.

La dilatacion de las paredes abdominales tiene superioridad

sobre los demás procedimientos quirúrgicos. Para practicarla se lleva con cuidado un bisturí de boton para hacer los desbridamientos necesarios, ó-bien, se ensancha la abertura incindiendo capa por capa sobre uno de los bordes de la herida (1); y, una vez, verificado dicho tiempo operatorio, se van introduciendo las asas intestinales.

Tambien puede ocurrir que haya salido del epiplon, quedando los intestinos dentro de la cavidad abdominal. En estos casos es conveniente no reducir la hernia epiplóica, pues por poco tiempo que esta serosa permanezca fuera del vientre, es lo suficiente para que se coloque en fatales condiciones, que pueden ocasionar graves riesgos, si nos empeñamos en introducirla en el abdómen.

Los cirujanos recomiendan el aplicar la sutura en las paredes abdominales, comprendiendo entre una ligadura la parte herniada del epiplon, y cuando éste se halle mortificado, excindirlo.

Esta práctica es muy ventajosa, y el proceso cicatricial no es tan peligroso como siguiendo el proceder opuesto.

Puede acontecer, que los intestinos que han salido á través de los labios de la herida se encuentren con soluciones de continuidad que revisten un carácter distinto, segun la direccion que, referente á el diámetro longitudinal del intestino, tenga el corte hecho en dicho órgano. Así se observa, que las heridas longitudinales presentan poca inversion de los bordes por la contraccion de las fibras musculares, y que las oblicuas se acortan algo más en su diámetro longitudinal, formando una abertura elipsoidea; y, en cambio, las transversales afectan la forma redondeada.

Si el instrumento que ha ocasionado la lesion ha dividido por completo á un intestino, debe procurarse conocer cual es el extremo superior é inferior, para acomodar á estos datos la sutura de los tejidos que toma el nombre de *enterorrafia*.

Respecto á las suturas intestinales, no es de extrañar que se hayan ensayado tantas sin éxito satisfactorio, toda vez que muchos de los procedimientos que se han usado, no basándose en los datos que revelan la anatomía y la fisiología, no podian en manera alguna dar el resultado que se proponian los autores al ensayarlo.

(1) Creemos inútiles muchos instrumentos que para este objeto se han inventado, y entre ellos la sonda de *alas* que ofrece más inconvenientes que ventajas.

Tres ideas principales hay que tener en cuenta en toda herida intestinal: es la primera la mayor fuerza cicatricial de la serosa respecto á las demás tunicas intestinales; en este concepto, los procedimientos que se basan en el principio emitido por Jobert tienen muchas más ventajas que los antiguos.

La segunda idea que se ha de tener presente, es la difusión de la flegmasia entre las asas intestinales por los movimientos de dicho órgano, provocando la peritonitis traumática generalizada, cuyo accidente arrebató un gran número de heridos: las suturas fijas, en este concepto, tienen una gran importancia. Para conseguir que cicatrice la herida intestinal sin que se propague la inflamación á lo restante del peritoneo, es muy conveniente que, después de aplicados los puntos de sutura, se fije el asa intestinal herida, por medio de fiadores, á la pared abdominal; de este modo, al sobrevenir la flegmasia de la serosa, se establecen adherencias íntimas entre el intestino y la pared del vientre, deja el órgano herido en un estado de inmovilidad, no tocan los hilos de las suturas sobre las asas intestinales evitando la inflamación consiguiente, y, por último, dichas adherencias impiden que los líquidos contenidos en el tubo intestinal pasen á la cavidad del peritoneo y provoquen intensas flegmasias.

Otra de las bases que es preciso recordar en las heridas intestinales, son los medios de unión que se empleen en las suturas. Las sustancias que mejor puede tolerar la economía como medios unitivos en las soluciones de continuidad, son: las cerdas de caballos, las cuerdas de guitarra (*catgut*); los hilos que usan los pescadores, procedentes del *pelo de jabali*, y, por último, los hilos metálicos. Las cerdas de caballo, empleadas con buen éxito en otra clase de heridas, deben producir buenos resultados en las intestinales, si bien es cierto que hasta hoy no sabemos que se hayan experimentado en gran escala en esta clase de lesiones para poder deducir hechos concluyentes.

Las cuerdas de *catgut* fenicadas, ofrecen mucha seguridad usándolas como se hace en el proceder de las curas de Lister.

El hilo del pescador casi viene á obrar como las cerdas de caballo. El Dr. Argumosa en su *«Resumen de Cirujía»* aplica dicho medio en las heridas intestinales, con el nombre de *sutura de colchonero* por parecerse á la que usa dicho obrero en su oficio.

Los hilos metálicos necesitan para su empleo ser muy flexi-

bles y casi capilares. En distintas épocas hemos practicado una serie de experimentos para comparar las ventajas é inconvenientes de los diversos medios de sutura en heridas intestinales, verificadas sobre perros, habiendo podido notar, que las cuerdas de catgut y los hilos metálicos son los que ménos inflamacion provocan en el peritoneo. La sutura implantada de Bouisson, con alfileres, así como la de Péan, son metálicas: la una externa y la otra colocada dentro del intestino.

Teniendo presentes las bases que recomiendan los autores modernos, es fácil conjurar los accidentes que se presentan en las heridas intestinales y especialmente la peritonitis, pudiendo obtener algunos resultados, que eran difíciles de alcanzar con los procederes empiricos que se aconsejaban por los cirujanos antiguos.

Sentadas las bases anteriores, vamos á exponer un ligero resumen de los principales métodos y procedimientos que en la *enterorrafia* se han ensayado. Dubreuil hace una clasificacion que, aunque no exenta de algunos defectos, puede servir para metodizar este estudio, modificándola.

El cirujano francés divide las suturas intestinales de la manera siguiente:

- 1.º Procedimientos cuyo objeto principal es mantener la herida unida á una parte vecina.
- 2.º Procedimientos en los que se unen los bordes de las heridas sin preocuparse de la clase de tejidos que se ponen en contacto.
- 3.º Procedimientos en que se aplican una serosa con una mucosa.
- 4.º Adaptacion de serosa con serosa.

Los procederes de enterorrafia tambien se han dividido con arreglo á la figura que presente la herida: clasificacion que se funda en bases sumamente variables.

Nosotros creemos que para ordenar el estudio que hemos emprendido, se pueden tomar como puntos de partida los siguientes: 1.º fijeza ó movilidad del intestino despues de suturado; 2.º naturaleza de los medios de union y tejidos que pretenden unir.

Respecto á el primer grupo tenemos el procedimiento *en asa* de Ledran. Este cirujano verificaba la sutura entrecortada, dejando los dos hilos como fiadores sobre el ángulo inferior de la herida

abdominal, teniendo por principal objeto cerrar la solución de continuidad é inmovilizar el órgano lesionado, adosándolo á las paredes del vientre. El procedimiento de Palfin es una variante, pero muy imperfecta.

La sutura de Ledran se puede ejecutar con cuerdas de *catgut*, si bien tiene el inconveniente, de que los hilos se pueden reabsorber á rtes de los seis ú ocho dias que se necesitan para que las adherencias sean consistentes.

Nosotros—y sólo á título de hipótesis—creemos que daría muy buen resultado practicar dicho proceder con alambres de magnesio, cuya sustancia resiste más tiempo á la absorcion en la trama de los tejidos y como metal es muy tolerable para la economía, por lo cual pensamos hacer algunos ensayos en este sentido, partiendo de los datos suministrados por la experimentacion con el magnesio, usado en las ligaduras, y con los delgados alambres, ensayados tambien por nosotros en las suturas intestinales.

Tambien puede incluirse en este grupo, lo que Reybard hacia, colocando una pequeña plancha con agujeros dentro del intestino, sujetando aquella por medio de hilos á las paredes abdominales.

Cuando el intestino, una vez suturado, se ha de abandonar dentro de la cavidad del abdómen, se puede emplear el procedimiento de Gely conocido con el nombre de sutura picada. Para llevarla á cabo, se toman dos agujas en las que se enhebra un mismo hilo, introduciendo aquellas por encima y por fuera de uno de los ángulos de la herida, penetran en la cavidad intestinal, sacándolas hácia las partes laterales de la solución de continuidad, herida á una distancia de cinco milímetros del *punto de immersion*.

Fuera ya las agujas con los cabos enhebrados, se cambian, de modo que la derecha pasa á la izquierda y vice-versa, y entónces se introducen aquellas por las punturas que salen los hilos, y, penetrando de nuevo en la cavidad intestinal, se verifica la puncion de dentro á fuera á otros cinco milímetros, más abajo, volviendo á cambiar los hilos y á repetir la misma maniobra operatoria, tantas veces como puntos han de aplicarse: teniendo presente, que estos han de estar colocados á una distancia igual de cinco milímetros.

La sutura picada de Gely ofrece grandes ventajas, porque adosando la serosa de los bordes, la cicatrizacion se efectúa con mayor rapidez; á más la presion es uniforme en toda la solución de

continuidad, lo cual es altamente recomendable para esta clase de medios quirúrgicos.

Bouisson describe, con el nombre de *sutura implantada*, un procedimiento que consiste en atravesar los bordes de la herida intestinal con dos alfileres, colocados paralelamente á la solución de continuidad, que llevan unos fiadores atados á su cabeza para extraerlos cuando ya esté terminada la cicatrización.

Con el objeto de unir un borde de la herida á el opuesto se pasan hilos, entre uno y otro alfiler anudándolos en forma de *asa*.

La sutura de Bouisson es sencilla y ventajosa; tiene sin embargo el inconveniente de que hay que sacar los alfileres por la misma herida abdominal.

Berenger-Feraud ha recomendado una sutura que se funda en las siguientes bases: adosar serosa con serosa, mortificar—una vez obtenida la cicatrización—los bordes de la herida, que quedan

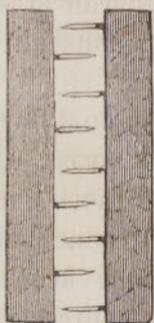


Fig. 343. Barritas de corcho con sus alfileres clavados.



Fig. 344. Union de las barras por el enclavamiento de los alfileres.

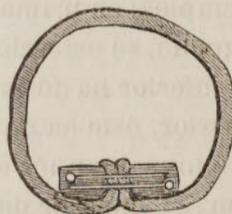


Fig. 345. Inversion de los bordes de la herida intestinal y coaptacion por barritas de corcho.

invertidos para que el calibre del intestino no disminuya; y, por último, que los medios de union salgan por el ano cuando ya el proceso cicatricial haya terminado.

Con el objeto de dar una idea clara acerca de este procedimiento, hemos querido exponer los grabados que representan el estado especial en que quedan los bordes de la herida.

Para practicar dicha sutura se toman dos barritas de corcho en las cuales van colocados unos alfileres que se pueden clevar en los

intermedios que recíprocamente dejan aquellos, aprisionando y coaptando los bordes de la solución de continuidad (1).

Como las serosas se cicatrizan en un período muy breve, quedan aislados los bordes invertidos que por la compresión de las barras de corcho, se han de mortificar en un plazo más ó ménos largo, y salen por la vía inferior, quedando el calibre intestinal del mismo diámetro que normalmente mide.

Cuando el intestino está incindiendo en la totalidad de su diámetro transversal, se han puesto en práctica multitud de procedimientos, que pueden comprenderse en los grupos siguientes: 1.º Invaginación intestinal. 2.º Adaptación de los bordes por las serosas mediante los hilos. 3.º Sirviéndose como medio de unión (y para mantener el calibre) de cuerpos extraños.

Dice Bouilly, que Ramdohr, en 1727, fué llamado para auxiliar á una mujer de Voltembutel, la cual tenia una hérnia, por cuyo motivo se habia esfacelado una parte del intestino delgado, que, en unión de una parte del mesenterio alterado, tuvo que excindir. Después de hecho esto, introdujo en el extremo superior el inferior intestinal, y aplicó una sutura, con lo que pudo conseguir al poco tiempo la cicatrización de la herida.

La *invaginación* tiene varios inconvenientes por lo cual hoy no se emplea: en primer término se adosan mucosa con serosa, y, en segundo, se estrecha bastante el calibre; y en tanto que el extremo inferior ha de estar coarrugado para poderlo introducir en el superior, éste ha de encontrarse algo tirante. Lo mismo acontece si se invaginan los extremos intestinales en sentido contrario, es decir, el superior dentro del inferior (2).

El segundo método tiene un proceder que ofrece grandes garantías el cual lleva el nombre de Lembert, por ser éste el cirujano que lo instituyó.

Consiste aquel en pasar tantos hilos como puntos de unión, siendo parecida á la sutura entrecortada, con la única diferencia de que en la de Lember se introduce el cordonete á diez milímetros

(1) El Dr. Call ha propuesto sustituir el corcho por dos barritas de goma, que tienen ménos peso y se adaptan mejor los alfileres, teniendo sus extremos *flechiformes*, para que el enclavamiento de los medios de unión sea más seguro.

(2) Lo mismo ó más acontece, si se invierte hácia dentro uno de los extremos intestinales para adosar serosa con serosa: procedimiento que verificaba Jobert.

del borde de la herida, en la direccion de fuera adentro, y despues vuelve á salir del intestino á cinco milímetros, haciendo en el borde opuesto lo mismo que hemos descrito.

Pasados los hilos, se anudan los cabos, y á el aproximar los bordes se adosan las serosas, con lo cual se garantiza mejor la cicatrizacion intestinal como hemos dicho anteriormente.

El proceder de Lembert reúne muy buenas condiciones, no solamente cuando se trate del corte total del intestino, sí que tambien en estas soluciones de continuidad que no llegan á dividir el órgano.

El empleo de una tráquea de perro para que dicho cilindro obre como sosten y arrastre hácia el ano los puntos de sutura, una vez obtenida la cicatrizacion; el uso de un naípe arrollado para conseguir el mismo objeto; el proceder de las tres cánulas para invaginar las dos extremas en la media; así como otras maniobras quirúrgicas análogas, no pueden competir en ventajas con el procedimiento de Lembert verificado con las cuerdas de catgut.

En resúmen, creemos que la fijacion del intestino herido es una de las bases que jamás debe olvidar el práctico; que dicha fijacion se debe hacer—siempre que se pueda—con hilos de magnesio ó de catgut; y, finalmente, que los puntos de sutura sean, en la mayoría de veces, de dicha sustancia, que es absorbible, y por ello el cirujano puede descuidar, sin que tenga que pensar en *fiadores*.

Para terminar lo referente á esta leccion, nos resta indicar algunas ideas concernientes á la manera de evitar las peritonitis traumáticas.

Despues de terminada la cura del herido, debe colocársele en la cama, de manera que tenga en completa relajacion los músculos abdominales; y para impedir los movimientos del tubo intestinal y *enfrenar* al mismo tiempo la flegmasia que ha de sobrevenir, debe administrársele á el paciente el hidrato de cloral y la narceina con aplicaciones repetidas de vejigas de hielo sobre el abdómen.

Mas en el caso de que no se presenten síntomas alarmantes, el uso de la cura de Lister, y aplicar sobre el vientre anchas tiras de colodion para mantener la inmovilidad, viene á ser el apósito más conveniente para esta clase de lesiones.