

C A P I T U L O I I

PROFILAXIS

Podemos comenzar este capítulo transcribiendo las palabras de Sir Berkeley Moynihan, que no por haber sido escritas hace muchos años son menos verdaderas: “Yo no creo, aunque mucho “sobre esto se ha escrito, que aún se tengan suficientemente en “cuenta los pasos que realizamos al hacer y al suturar una inci- “sión de la pared abdominal. No creo que sea exagerado decir “que las circunstancias relativas a la incisión están entre las de “mayor importancia en la cirugía abdominal. Puesto que si la in- “cisión se hace impropiaamente con sección de fibras musculares “o la intencionada e innecesaria sección de troncos nerviosos, una “zona débil quedará en la pared abdominal, las consecuencias de “la cual pueden ser más severas que las propias de la afección que “motivó la primera operación. Demasiado cuidado no puede po- “nerse en la elección de la correcta manera de hacer la incisión “y en los medios para efectuar su cierre”.

Esta autorizada opinión me ha estimulado en la realización de este trabajo. A pesar de los años transcurridos podemos hoy día continuar perfeccionándonos en el manejo de la pared abdominal. Es verdad que muchos buenos cirujanos han llegado a perfeccionar su técnica y se manifiestan satisfechos de los resultados obtenidos, pero no es menos verdad que aún tenemos ocasión de ver eventraciones y que éstas ocasionan serios trastornos al enfermo llegando muchas veces a ser uno de los problemas quirúrgicos más difíciles de resolver.

Diagnóstico pre-operatorio correcto

El cirujano que sabe a ciencia cierta cuales serán las maniobras que tendrá que realizar durante la operación, podrá ubicar y graduar correctamente su vía de abordaje evitando heridas excesivas y pudiendo ahorrar exploraciones innecesarias.

Las incisiones verticales se amoldan mejor a las necesidades de una operación incierta pero son, como hemos visto, mucho más eventrantes. No es lo mismo entrar en un vientre cuando ya tenemos perfectamente previsto todos los tiempos de la operación que

cuando debemos estar prontos a afrontar lo inesperado. Sabemos

muy bien que no siempre podemos establecer la exactitud del diagnóstico, que muchas veces haríamos más mal que bien si insistimos en saber demasiado en vez de tomar una decisión operativa, pero también es verdad que dentro de lo razonable el enfermo es grandemente beneficiado de una operación bien programada y sin imprevistos.

Incisiones plásticas de la pared abdominal

Estudiaremos las incisiones de la pared abdominal solamente desde el punto de vista del respecto a sus elementos. Razones de peso harán que muchas veces no sean éstas las incisiones elegidas por el cirujano, puesto que pueden no adaptarse a las necesidades de la intervención a realizar o a las condiciones en que se está operando.

Todo cirujano ha cortado verticalmente la hoja posterior de la vaina de los rectos, en dirección transversa a sus fibras, y saben muy bien que en los casos en que la tensión intra-abdominal es grande resulta difícil de suturar. Las suturas no encuentran punto de apoyo sobre los bordes aponeuróticos y los desflocan. En general las incisiones verticales tienen el inconveniente de cortar transversalmente las líneas de fuerza de la faja abdominal. Conviene recordar la vieja regla, que se había hecho para las incisiones verticales, por la cual las probabilidades de eventración aumentaban con el cuadrado de la longitud de la herida. Las suturas de los bordes de una incisión vertical aún utilizando los artificios que se han descrito, pueden muchas veces no ser satisfactorias.

Del estudio de la anatomía de la pared abdominal se desprende claramente cuáles son las incisiones que lesionan menor cantidad de elementos. Debemos conservar la integridad de los músculos planos y de los nervios todo lo posible.

Si bien es siempre preferible cortar todos los músculos y aponeurosis en la dirección de sus fibras, este imperativo se hace sentir mucho más para el músculo transverso. Si éste falla las vísceras irán empujando y separando gradualmente los demás elementos de la pared hasta abrirse paso y formar la eventración.

Debe tenerse presente que no sólo las suturas no encuentran donde apoyarse sino también que las fuerzas de tensión son enor-

memente mayores en el sentido transversal. G. A. Sloan hace un estudio comparativo de la fuerza necesaria para aproximar las incisiones verticales y las horizontales, llegando a ciertas conclusiones. Para estimar la tensión sobre la línea de sutura: en una incisión vertical ésta será tanto mayor, cuanto más larga sea. La fuerza aumenta en relación al cuadrado de la longitud de la incisión comparando en las incisiones en forma de L las fuerzas necesarias para cerrar la rama vertical y la horizontal encuentra que es necesario una fuerza 30 veces mayor para cerrar las primeras. Por lo tanto las suturas están sometidas a una tracción mucho más intensa y el punto de apoyo es malo como ya vimos. Debe también tenerse en cuenta que las distancias entre el pubis y la xifoides pueden ser disminuídas a voluntad al flexionar al enfermo, aliviando así la tensión vertical del abdomen. Por el contrario no tenemos ninguna forma para actuar sobre la tensión horizontal.

Aún en los casos de buena cicatrización el tejido fibroso sigue sometido a tensión en forma indefinida y es muy frecuente que aparezca una eventración en una cicatriz operatoria que había contenido correctamente durante muchos años.

De todo lo dicho se deduce que siempre que sea posible debemos respetar la integridad de las fibras musculares y la inervación de la pared abdominal.

No intentaré mencionar las innumerables incisiones abdominales, y discutir sus méritos; me parece más práctico limitarme a hacer un esquema de conjunto de la pared abdominal mostrando sus fuerzas y su inervación para luego mostrar cuales son los abordajes más respetuosos en las diversas regiones del abdomen.

En el abdomen superior, las fibras musculares son transversas y oblicuas en ambos sentidos no hay verticales, por lo tanto toda incisión horizontal o que no se aleja más de 45° de la horizontal, respetará ciertos grupos de fibras. Por el contrario toda incisión vertical o que se acerque a la vertical cortará todos los sistemas de fibras.

En conjunto predominan tanto en el abdomen superior como en el inferior las fibras abajo y adentro, aunque con diferente inclinación, de los músculos transversos y gran oblicuo. Vemos pues que las incisiones oblicuas de afuera a adentro y de arriba a abajo

son las que respetan mayor número de fibras musculares, seccionando solamente las fibras del pequeño oblicuo que son las de menor importancia. Estas incisiones oblicuas abajo y adentro, más horizontales en el abdomen superior, más inclinadas en el inferior, respetan también la inervación de los músculos, puesto que llevan la dirección de los nervios.

En resumen: estas incisiones tienen las siguientes ventajas:

- 1º) Respetan la integridad muscular.
- 2º) Respetan la inervación.
- 3º) Los bordes pueden arrimarse con facilidad.
- 4º) Los hilos encuentran sólido punto de apoyo.
- 5º) En la piel dejan poca cicatriz, puesto que acompañan las líneas de Langer.

Es verdad que cuando hacemos incisiones horizontales en el abdomen superior, no podemos obtener una luz amplia sino seccionamos el recto anterior. Ya dijimos al hablar de anatomía que ésto no ocasiona mayor perjuicio a la pared abdominal, bastando con suturar cuidadosamente las hojas aponeuróticas de su vaina para obtener una muy buena reparación del mismo. Es unánime la opinión de que no hay inconveniente alguno en cortar este músculo en el abdomen superior.

Podemos considerar dos grupos de incisiones: aquellas que se hacen sobre el sector anterior y las que se hacen sobre los flancos.

En las primeras son los trazos horizontales descendentes los que mejor respetan las fibras que forman la vaina de los rectos. Cuando estas incisiones necesitan ser ampliadas hacia afuera del borde de la vaina, esta segunda parte de la incisión se extenderá hacia el flanco por disociación de los haces de los músculos planos. Cuando son extendidas hacia adentro no hay inconveniente en cortar la línea blanca y las hojas de la vaina del recto del lado opuesto en forma más o menos simétrica con la incisión por la cual habíamos comenzado.

En las segundas, cuando las incisiones se hacen sobre el flanco, entonces pueden disociarse los músculos, tipo Mac Burney o Arce, y si es necesario extenderla hacia adentro, cortamos la vaina del recto en la dirección indicada, pudiendo llegar de afuera hacia adentro a la misma incisión que habíamos realizado, yendo de adentro a afuera.

Estas incisiones plásticas pueden parecer un poco limitadas en su luz, pero cuando se realizan con frecuencia llegando a dominar ciertos detalles, podemos obtener de ellas más comodidad de lo que parecería en un primer momento.

Preparación post-operatoria

Son a veces múltiples los trastornos que debemos corregir en nuestro enfermo antes de someterlo a los riesgos de la operación. Nos ocuparemos aquí de la corrección de los factores que pueden contribuir a la producción de una eventración.

Corrección de la obesidad

Es este factor que más corrientemente debemos corregir. El caso típico en que no podemos intervenir sin un severo adelgazamiento es el de las hernias umbilicales de las personas gruesas.

Es necesario mucha firmeza de parte del cirujano para no dejarse arrastrar a una operación que él sabe será difícil y riesgosa y tendrá muchas probabilidades de recidivas. El enfermo quiere pasar ese trance, le molesta someterse a un régimen que exige sacrificios. Al médico de la enferma le parece que el cirujano ya puede hacer la operación, pero éste es el responsable de ella y sabe los riesgos a que se expone.

Basta comprimir con la mano uno de estos vientres monstruosos, cuando el enfermo está de pie, para apreciar la enorme tensión intra-abdominal y convencerse que no es posible que suturas que se apoyan sobre tejidos vivos puedan resistir.

Para conseguir este adelgazamiento hay que recurrir a régimen alimenticio pobre en grasas e hidratos de carbono, a extractos glandulares, que aumentan el metabolismo, como ser la Tiroidina, a substancias como la Efedrina y sus derivados que disminuyen el apetito, a ejercicios físicos que tienen además la ventaja de mejorar la consistencia de los elementos nobles de la pared. El enfermo se beneficia no solamente en las condiciones locales del abdomen sino también en su estado general y especialmente en su equilibrio cardio-circulatorio, lo cual hace que se encuentre en mejores condiciones para resistir el trauma operatorio.

Mejoramiento de la vitalidad de los tejidos

Es de la mayor importancia corregir las deficiencias que puedan presentar los medios humorales y los tejidos de nuestro enfermo.

Creo conveniente explicar como debe estar organizado el servicio capaz de reparar a nuestro enfermo en el menor tiempo posible. Dos personas especializadas son necesarias, un dietólogo y un transfusionista.

El primero indicará y vigilará los regímenes alimenticios apropiados a las necesidades del enfermo. el segundo se encargará de la alimentación para-enteral.

Considero que este equipo debe tener independencia para actuar, podrá pedir sus exámenes e **indicar** lo que crea necesario. Pueden llegar a dominar el tema de la **reparación** del enfermo en forma mucho más precisa que el cirujano mismo. Bastará que éste indique cuando tendrá que ser hecha la reparación o sea de cuanto tiempo se dispone para mejorar el estado general del enfermo. Con este solo dato ellos podrán graduar su acción terapéutica.

Cuando la decadencia del enfermo es **transitoria** y en el estado así durante algún tiempo, habrá que una vez **mejorada** mantenerlo en esas condiciones un tiempo prudencial para que los tejidos puedan recobrar la vitalidad en el **mayor grado posible**.

A continuación transcribiré el informe que me ha dado el transfusionista de nuestro Hospital, Practicante Diego Estol, que indica en líneas generales cómo funciona este sistema en nuestro Hospital (Hospital Británico).

Todo enfermo cuyo examen clínico lo aconseje, es pasado por el cirujano al Banco de Sangre que se encontrará frente a una de las siguientes posibilidades: a) Si la vía oral es utilizable, trabajará en colaboración con el dietista; b) Si no se puede contar con esa vía la restauración del enfermo **tendrá** que ser exclusivamente a cargo del transfusionista.

Podemos dividir los enfermos en dos grupos: 1) Enfermos en los que por la urgencia del caso el cirujano marca un plazo para la intervención, y 2) Enfermos en que se deja que el Banco decida cuando debe ser operado.

Las cantidades y el ritmo de los elementos a inyectar se deciden por: el examen clínico, los análisis de laboratorio y el tiempo

de que se dispone para la preparación del enfermo. Se le dá valor preponderante al examen clínico por ser grande el número de enfermos que a pesar de tener análisis de laboratorio satisfactorios necesitan una intensa terapéutica. Para nosotros el estado general, peso, aspecto de la piel y mucosas, energía mental, etc., etc. nos dan una idea más justa de las resistencias del enfermo que el resultado de los exámenes de laboratorio.

Aparte de los exámenes de rutina que el enfermo ya trae, el Banco completa su estudio con un hemograma completo, estudio de la proteinemia y hematocrito.

Si se sospecha el trastorno metabólico de los electrolitos, se harán: cloremia, natremia y potasemia, reserva alcalina y en orina densidad y clóruos.

Si se sospecha insuficiencia hepática: bilirrubinemia, colesterol en ésteres, tiempo de protrombina, cefalina colesterol, rojo coloidal, reacción del Timol, fosfatasa alcalina y prueba de la galactosa.

El estudio de la insuficiencia renal según el cuadro.

Teniendo los análisis de laboratorio el Banco dirige la terapéutica en conjunción con el dietista y el cirujano.

A todo enfermo al que se le practicará una operación de cierta importancia se le hacen dos a cinco días antes de la intervención, antibióticos, vitaminas K y G, altas dosis y complejo B.

En casos de anemia simple, se hará sangre total o concentrado de glóbulos (éste se reserva especialmente para enfermos de edad avanzada o con taras cardiovasculares evidentes). En estos enfermos todas las tablas existentes sobre la cantidad inyectada de acuerdo a los análisis y al peso no se pueden utilizar. Se inyecta siempre sangre total o concentrado de glóbulos en cantidades no menores de 3 litros.

En casos de anemias e hipoproteinemias: se comienza inyectando sangre y mejorada la anemia se corrige la hipoproteinemia con ácidos aminados y plasma.

En trastornos del metabolismo de los electrolitos: se utiliza suero fisiológico dextrosado iso o hipertónico.

Consideramos que desde ese punto de vista no hemos encontrado aún los sueros que llenen todas las necesidades de estos enfermos.

En casos de insuficiencia hepática, consideramos que no se encuentran en condiciones de operar hasta que no se regularicen las pruebas de su insuficiencia hepática. Estos enfermos junto con los que tienen una estenosis pilórica de larga data, son los que llevan más tiempo y requieren más terapéutica para-enteral.

La preparación pre-operatoria en la mayoría de los casos se puede hacer en plazos de 5 a 10 días, salvo en esos casos (insuficiencia hepática, etc.), que pueden llegar a necesitar meses para su recuperación.

Consideramos que un enfermo está en condiciones suficientemente buenas para resistir una gran operación cuando sus glóbulos rojos son más de 3.800.000, su hemoglobina 80 , sus proteínas 6,5 y el hematocrito más de 40 %. Siempre que podamos los llevaremos a estas condiciones. Esto no es siempre posible y a menudo hay que contentarse con menos.

Considero que permitir al Banco que actúe con independencia pidiendo sus exámenes y haciendo las indicaciones, agiliza la terapéutica en forma favorable, haciendo que sea más rápida y más enérgica.

Prevenir las causas de hipertensión abdominal

En el preoperatorio tendremos en cuenta los factores que pueden contribuir al balonamiento:

1º) Tener los intestinos evacuados, para lo cual la alimentación en las 24 horas anteriores debe ser muy ligera. Son inconvenientes enemas o purgantes.

2º) Disminuir el microbismo intestinal, para lo cual usamos sulfamidas, estrepto y aureomicina.

3º) Tratar de eliminar los gases manteniendo el peristaltismo, prostigmina y pituosona.

4º) Cuando hay, o creemos que habrá ileo paralítico postoperatorio, ponemos sonda de Cantor, varias horas antes, de manera que llegue al intestino antes de la operación.

Con estas medidas que aplicamos en los casos que juzgamos necesarios, tenemos durante la operación vísceras fáciles de manejar y la menor presión abdominal permite un cierre fácil y un postoperatorio tranquilo. Esa terapéutica es continuada después de la operación y suplementada con sueros subcutáneos, hipertónicos intravenosos, sonda rectal, etc., cuando hay necesidad.

Técnica operatoria

Antes de entrar a enumerar detalles de técnica, quiero recalcar muy especialmente dos factores que considero de capital importancia para poder hacer un correcto cierre de la pared con el menor traumatismo posible. Estos son: la buena anestesia y la forma como han de colocarse los puntos

Una buena **anestesia** con profundización apropiada y relajación muscular hará que la pared sea dócil y los bordes de la herida podrán ser acercados sin ningún esfuerzo.

Nuestro equipo de anestesistas ha colaborado con algunos párrafos sobre anestesia, que inserto más adelante en el capítulo de Cura de la Eventración, pero cuyas líneas generales deben aplicarse igualmente al cierre de toda herida abdominal.

La forma en que deben ponerse los puntos es de gran importancia, al suturar cada plano debemos comenzar por poner todos los hilos y luego hacer tracción uniforme sobre ellos, con lo cual los bordes de la herida se acercarán sin esfuerzo y por lo tanto sin rasgarlos. Recién entonces debemos anudar. En esa forma el esfuerzo se repartirá uniformemente sin que ninguno de los puntos corte los tejidos. Es ésta una regla de capital importancia para el cierre del abdomen.

Otros detalles a tenerse en cuenta serán: que el número de puntos sea suficiente, que las agujas sean atraumáticas en todos los planos menos en la piel. Los hilos deben ser finos, basta con aproximar, no hay que apretar los tejidos. Si los hilos son anudados con demasiada fuerza los tejidos han sido cortados y la sutura ha perdido su punto de apoyo. Por esto no creo conveniente que se usen hilos demasiado fuertes.

Las reglas de la buena cirugía son demasiado conocidas, la hemostasis perfecta, el respeto a la vida de los tejidos, etc., etc., para que yo deba insistir en ellas en este trabajo.

El cierre de las heridas debe hacerse plano por plano. Cuanto más se asemeje el cierre a la anatomía normal, tanto mayor será su resistencia. No deben quedar espacios libres y cuanto sea necesario se agregarán puntos totales para ayudar a mantener en contacto las superficies de corte.

No siempre el saco ha llegado al contacto de la piel, hay casos en que un músculo, más comunmente el gran oblicuo, resiste a la eventración y ésta se forma entonces entre los planos de los músculos anchos del abdomen (forma intersticial). Esta forma se vé frecuentemente en las eventraciones de la incisión de Mac Burney.

El saco está constituido por algunas fibras musculares o fibrosas que prueban que éste se ha formado a expensas de la distensión del tejido de la cicatriz. Este saco fibroso es de resistencia muy variable, siendo a veces extremadamente laxo. Por su cara interna se encuentra recubierto por el peritoneo parietal que ha sido distendido, empujado por las vísceras. Ambos sacos, el fibroso y el peritoneal, adhieren entre sí con más firmeza en el fondo y más laxamente en la vecindad del anillo.

Dentro del saco fibro-seroso se encuentran las vísceras, siendo el epiplón el que casi nunca falta. El intestino delgado y el colon le siguen en frecuencia. El estómago, el útero, la vesícula, un quiste de ovario, etc., etc., también han sido encontrados en el contenido de la eventración.

Las vísceras que ocupan el saco pueden estar enteramente libres dentro de él, pero más frecuentemente hay algunas adherencias, restos de sufrimientos viscerales por traumatismos al nivel del anillo. El gran epiplón casi siempre, está adherido. Cuando es el intestino el que adhiere, lo hace con mucha firmeza y se corre gran riesgo de herirlo cuando queremos desprenderlas, puesto que ellas han formado divertículos por tracción que el cirujano exagera con sus tracciones y que fácilmente pueden ser heridos, abriendo la luz del intestino.

Cuando las adherencias son múltiples, la eventración se hace irreductible, y va creciendo gradualmente, volcándose el contenido abdominal que pasa a ocupar el saco subcutáneo. Es en este tipo de eventración que encontramos las mayores dificultades para su corrección. El tamaño de la cavidad abdominal disminuirá por falta de contenido y llega el momento en que es incapaz de recibir nuevamente las vísceras que de él se han escapado.

El enfermo puede tener más o menos sufrimiento a causa de su eventración, si son pequeñas con vísceras libres, pueden ser contenidas con fajas y molestan sólo al realizar un esfuerzo, pero

cuando llegan a gran volumen y las vísceras adhieren dentro del **saco**, es corriente que causen molestias y verdaderos accidentes. El dolor puede ser causado por tracción sobre los mesos, siendo en estos casos más intenso cuando el enfermo se encuentra de pie. Cuando los dolores se hacen intermitentes a tipo de cólico, son causados por trastornos en el tránsito intestinal.

El enfermo padecerá muchas veces de trastornos reflejos tales como dispepsia, diarreas, constipación.

El examen radiológico de una eventración puede ser de interés, puesto que nos informará sobre cuáles son las zonas de intestino que se encuentra dentro del saco. En los casos difíciles es conveniente que el cirujano se forme una idea lo más aproximadamente posible de cual es la disposición de las vísceras, conocimiento que puede resultarle útil durante la operación, pues ésta es a veces confusa dado que la anatomía normal está totalmente alterada. La incapacidad que produce una lesión de este tipo puede ser muy grande. En la Caja de Jubilaciones de Industria y Comercio, en donde trabajo hace muchos años, es sorprendente el gran número de personas que presentan importantes eventraciones, muchísimas más de lo que puede suponer la mayoría de los cirujanos. Siento no disponer de una estadística de las mismas, pero el corto tiempo que he tenido para preparar este relato, no me ha permitido hacerlo. La mayor parte de esas eventraciones han sido reoperadas y las recidivas son extremadamente frecuentes.

Complicaciones

Cuando las adherencias dentro del saco son múltiples, la eventración se hace irreductible y gradualmente o bruscamente el tránsito intestinal se hace difícil o imposible.

En el primer caso, el enfermo presenta un cuadro de dolores cólicos intermitentes, consiguiendo alivio por medio de cambios de posición. Hablamos en estos casos de atascamiento herniario.

En el segundo caso, se ha llegado al estrangulamiento agudo. Una o varias vísceras pueden ser comprendidas en él. Es frecuente encontrar eventraciones estranguladas en que sólo está contenido el epiplón. Si hay asas intestinales, éstas pueden ir a la necrosis.

No entraré a describir los síntomas ni la terapéutica de la oclusión intestinal, puesto que por ese camino me extendería hacia un tema que si bien está íntimamente relacionado con el nuestro, nos llevaría a una extensión que no permiten los límites marcados a este relato.

C A P I T U L O I V

T R A T A M I E N T O

Las enormes eventraciones que a veces tenemos ocasión de ver no deberían de existir en el momento actual de la cirugía. Es verdad, que hay casos en los cuales las circunstancias se han combinado para permitir que las cosas lleguen a grados tan extremos; edad avanzada, mal estado general, enorme obesidad, enfermos que huyen de una nueva intervención, pero debemos hacer todo lo posible para evitar esas monstruosas complicaciones.

La eventración debe ser operada en su comienzo, desde el momento en que esto sea posible y seguro para el enfermo. Es nuestra obligación preparar al enfermo y a los familiares para la probable nueva intervención, siempre que sospechemos la posibilidad de una eventración. Tenemos que vigilar al paciente viéndolo periódicamente y si la eventración aparece hay que afrontar los hechos y no perder el tiempo en dilatorias y tratamientos protésicos ineficaces que sólo servirán para que más adelante la cura sea más difícil.

Las mejores curas de las grandes eventraciones se hacen cuando éstas son todavía pequeñas. Los principales enemigos de nuestro éxito, una vez constituída la gran eventración, son la obesidad, la presión intra-abdominal y el desequilibrio cardiocirculatorio que ésta provoca. Es contra ellos que debemos luchar.

Del estudio general del enfermo, afecciones concomitantes, deficiencias humorales o de los tejidos, ya nos hemos ocupado antes. Insistiré aquí solamente en aquellos puntos que deben tenerse especialmente en cuenta cuando se trata de eventraciones de gran tamaño.

Un gran número de los enfermos con eventraciones son enormemente gruesos, mucho tejido adiposo y gran volumen del contenido abdominal. Este último y la presión abdominal a que se en-

cuentran, han sido una de las causas de la formación de la eventración. Son la causa principal de las dificultades que encontraremos en el tratamiento, así como también de la posible recidiva. Los elementos que hemos de suturar se encuentran infiltrados en grasa, que lo hacen friables. Estos enfermos deberán reducir su peso. Ya hemos hablado de la cura de adelgazamiento en el capítulo de la profilaxis. Frente a este enfermo con enorme eventración hay que ser todavía más enérgico para poder imponer la necesidad de reducir los tejidos grasos.

Hay que tener mucha constancia y ayudar psíquicamente a nuestro paciente para que continúe en su esfuerzo de adelgazar. Cuando debe bajar mucho de peso es conveniente alternar los períodos en que predominan el régimen, la opoterapia o el ejercicio para que sea más llevadero el tratamiento. La palpación del abdomen y el estado general, indicarán al cirujano cuando ha llegado el momento oportuno de la operación.

Después del tratamiento ambulatorio del adelgazamiento, el paciente ingresará al Hospital y durante varios días nos ocuparemos aún en disminuir más la tensión abdominal. Para ello podrán usarse purgantes, lavajes a repetición y pituosa, la noche antes de la intervención. Si hay fenómenos de sub-oclusión o tenemos una distensión abdominal post-operatoria, colocaremos una sonda de Cantor 48 horas antes de la intervención. En toda esta preparación pre-operatoria debemos cuidarnos de no excedernos para no debilitar nuestro enfermo.

Si bien debemos reparar la pared lo más pronto posible, cuando nos damos cuenta que se está formando una eventración, nos veremos obligados a que pasen algunos meses después de la primera intervención, puesto que es esencial que los tejidos hayan recuperado su elasticidad normal, lo que nos permitirá distinguir los diversos elementos, utilizar los planos de clivaje y dará buen punto de apoyo a las suturas.

Los peligros mayores que acechan al enfermo que será operado de una gran eventración, son los trastornos provocados por la reposición dentro de la cavidad abdominal, de las vísceras que han perdido su derecho de domicilio en ella. Cuando las vísceras son reducidas con dificultad, no es raro que se produzca un desequilibrio cardiocirculatorio.

También es muy posible que aparezca una oclusión intestinal.

En las personas gruesas el sistema cardiovascular y respiratorio están sometidos a un trabajo excesivo. El miocardio infiltrado de grasa y un aumento de las necesidades de oxígeno traen como consecuencia una disminución de las fuerzas de reserva del organismo.

Los abdómenes muy voluminosos empujan sobre todas sus paredes y por supuesto también sobre el diafragma. Este es levantado, lo que trae como consecuencia un achicamiento de la cavidad torácica que disminuye la capacidad respiratoria y dificulta la hematosis. Al mismo tiempo el corazón es levantado por una compresión sobre su cara inferior, lo que le quita libertad de movimiento. Cuando en el post-operatorio la presión intra-abdominal es aumentada por la reposición de las vísceras, a la que se agrega el balonamiento por ileo paralítico, el equilibrio abdómino-torácico cambia y el diafragma es desplazado apareciendo las dificultades respiratorias y circulatorias que a su vez repercutirán sobre todas las funciones del organismo. Se produce entonces una insuficiencia cardio-respiratoria aguda que puede llevar al enfermo a la muerte. Vemos, pues, que es indispensable que en el pre-operatorio el enfermo sea examinado por un internista que debe estudiar y medir los trastornos que presenta el enfermo para preveer y corregir las posibles complicaciones.

La gimnasia respiratoria es de capital importancia. Permitirá aumentar la capacidad vital y fortificar los músculos de la respiración protegiendo así la función de la hematosis y previniendo las complicaciones pulmonares post-operatorias en que la estasis juega un rol predominante.

La operación estará contraindicada en las personas de edad extrema, en ciertas enfermedades concomitantes, en los que no se consigue reducir de peso y en las eventraciones extremadamente grandes e irreductibles. Se comprende que la experiencia del cirujano en manejar estos enfermos y su habilidad para utilizar los recursos a su disposición, hacen variar en amplio margen las posibilidades de una acción quirúrgica.

Otro procedimiento que presta gran utilidad en la preparación pre-operatoria es el neumoperitoneo, que tiene como primordial

objeto evitar las complicaciones a que acabamos de hacer referencia. Dada la importancia de este procedimiento, hablaremos de él a continuación, en párrafo aparte.

Neumo-peritoneo pre-operatorio

Este método iniciado en el año 1940, por el Dr. Iván Goñi Moreno, y hoy muy difundido en ambientes quirúrgicos de todas partes, debe llamar especialmente nuestra atención.

El neumo-peritoneo actúa sobre la desproporción entre el continente y el contenido, una parte del cual se encuentra alojado dentro del saco que forma un segundo abdomen. Si quisiéramos introducir toda esa masa dentro del abdomen, no sólo la presión intra-abdominal se vería enormemente aumentada, sino que también tendríamos gran dificultad al cierre de la pared quedando las suturas sometidas a gran tensión.

Además el equilibrio cardio-pulmónar se ve alterado por el aumento de presión intra-abdominal y se agrava aún más por el balonamiento consecutivo al íleo intestinal post-operatorio. Debe recordarse que estos enfermos con grandes eventraciones tienen un equilibrio cardiopulmonar muy precario y que producen verdaderas catástrofes post-operatorias por esa causa.

La insuflación de aire intra-peritoneal provoca esos cambios en el equilibrio cardiopulmonar en el pre-operatorio, pero en una forma gradual y progresiva. Por eso la primera inyección debe hacerse cautelosamente. En las siguientes pueden hacerse cantidades mayores aumentando la presión intra-abdominal. El autor considera que la tolerancia al neumoperitoneo es un verdadero test que permite juzgar las resistencias del enfermo y las posibilidades operatorias.

Se pueden hacer cuatro o cinco sesiones de neumoperitoneo progresivas en un período de 3 o 4 semanas. Se puede llegar hasta 6 u 8 litros en las últimas semanas con presiones hasta de 30 o 40 milímetros en el Claude.

La capacidad vital disminuye después de la primera inyección, en unos 500 cc., pero luego vuelve a aumentar mismo sobrepasando la capacidad primitiva. El continente aumenta de tamaño y el contenido se reduce. En el momento de la intervención

las vísceras no tienen tendencia a salir y la pared se cierra con facilidad. Todo el procedimiento quirúrgico se realiza sin dificultad.

Los primeras inyecciones producen un poco de ileo paralítico, pero éste no aparece en las últimas y también es muy poco importante después del acto operatorio.

Este método está contraindicado según el mismo autor, en personas de edad avanzada en mal estado de salud, en diabéticos urémicos, etc. En casos con descompensación cardiovascular, y en las eventraciones que han estado estranguladas varias horas, como también en las que han tenido varios episodios de estrangulación. En estas últimas pueden intentarse siempre que se proceda con mucha cautela.

Parte del gas inyectado penetra en el saco herniario, para evitarlo en lo posible conviene reducir la eventración y mantenerla así con tiras emplásticas. También es conveniente evacuar con enemas, el intestino en los días anteriores al comienzo del neumoperitoneo.

Técnica de la inyección de aire. — El enfermo puesto en posición de Trendelemburg moderada, se mide la capacidad vital. Después de desinfectar el lado izquierdo del abdomen y habiendo hecho anestesia de la pared con novocaína, se busca el punto en la mitad de la distancia de la espina ilíaca antero superior al ombligo; se introduce allí una aguja de punción lumbar hasta llegar al peritoneo. Al pasarlo, se tiene una sensación particular. Si se está en la cavidad el aire debe penetrar con facilidad. Debemos siempre succionar con la jeringa para estar seguros de no encontrarnos dentro de un vaso. Si se ha inyectado aire se podrá medir la presión del mismo con el aparato de Claude.

Las cantidades que se inyectan no tienen mayor importancia, lo que hay que controlar es la presión. La inyección será detenida inmediatamente si el enfermo comienza a tener molestias. A veces hay dolor con irradiación a la base pulmonar en el momento de comenzar la inyección, bastará con detenerla para que desaparezca. Terminada la sesión durante ésta deberá medirse la capacidad vital. El día en que se ha hecho la inyección el enfermo quedará en vigilancia en cama y a líquidos.

Las inyecciones se espacian aproximadamente unos cinco días, la oportunidad operatoria debe ser apreciada por el cirujano cuando se ha obtenido cierto grado de flacidez en la pared. También debe apreciarse la capacidad respiratoria del enfermo que habrá adaptado su equilibrio a la nueva dinámica toraco-abdominal. Un accidente de importancia puede producirse si la inyección de aire ha sido intravenosa, lo cual causa una embolia gaseosa. Los interesantes trabajos de Durat han demostrado cómo el aire se detiene en las cavidades derechas del corazón, bloqueando el pasaje de la sangre y cómo la colocación del enfermo en decúbito lateral izquierdo desplaza ese aire, permitiendo la reanudación de la corriente sanguínea. El aire tarda varias horas en desaparecer, por lo tanto debe mantenerse al enfermo en esa posición largo rato, puesto que al acostarlo nuevamente sobre la espalda vuelven a aparecer los graves síntomas de este accidente.

Anestesia

Los párrafos que a continuación se describen han sido redactados gentilmente por el Dr. Walter Fernández Oria, que dada su reconocida competencia en esta materia, le fueron solicitados.

“La elección del procedimiento **dependerá** de varios factores de los cuales los más importantes son los siguientes:

- a) Localización de la eventración.
- b) Condiciones del paciente.
- c) Tamaño de la eventración.

En pacientes jóvenes, sin afecciones concomitantes del aparato cardiovascular, capaces de colaborar psíquicamente, será de gran utilidad, en la cura de eventraciones del abdomen inferior (Pfanestiel, Mac Burney, mediana infraumbilical) la anestesia raquídea. Deberá plantearse también frente a tal tipo de eventraciones, la posibilidad de anestésias regionales. En nuestro medio se acostumbra resolver el problema con criterio excesivamente unilateral, recurriendo sistemáticamente o casi, a la anestesia general, lo que creemos es una mala conducta. La anestesia general puede dar, bien usada, excelentes condiciones de trabajo al cirujano, pero no debe ser considerada como procedimiento exclusivo, cosa que lamentablemente sucede cada vez con más frecuencia en nuestro medio.

Si se elige la anestesia raquídea, deberá tenerse en cuenta la posible duración de la intervención y las dificultades a encontrar en la misma, para decidirse entre técnicas de raquídea simple o fraccionadas, y aún para elegir el anestésico (procaína, percaína, etc.). Deberá insistirse en la necesidad de que el procedimiento sea realizado por una persona de experiencia, que deberá ejercer, además, un estrecho control de las alteraciones intraoperatorias del paciente.

En abdomen superior somos cada vez más partidarios del uso de anestesia general; la anestesia raquídea debería ser practicada en segmentos muy altos acarreado entonces la parálisis más o menos extendida de los músculos respiratorios, lo que si bien en muchas circunstancias puede ser bien tolerado, es sin embargo el responsable directo de más importancia en los casos de muerte por raquianestesia. La anestesia general, en cambio, aún en el caso que se se someta al paciente a idéntica o mayor depresión, permite al anestesista efectuar con eficacia maniobras destinadas a salvaguardar la vida de su paciente.

En los viejos, obesos, frecuentemente con trastornos metabólicos y del aparato cardiovascular, preferimos usar anestesia general, limitando a lo estrictamente necesario el uso de aquellos anestésicos que más alteraciones metabólicas producen (éter), recurriendo a aquellos que más probablemente alteran poco el metabolismo y son de más rápida eliminación (protóxido de nitrógeno, ciclopropano) y usando con cierta largueza pero con la necesaria moderación los relajantes musculares. La indicación de intubación endo-traqueal estará supeditada, fundamentalmente, a la existencia o no de dificultades de la vía de aire. No deberá ser despreciada, sin embargo en este tipo de enfermos riesgosos y frente a eventraciones de pequeño tamaño, la posibilidad del uso de anestésicos regionales e incluso de anestesia local.

Elección de anestésicos

En el primer tipo de pacientes, jóvenes y sin taras, si se elige la anestesia general no habrá problemas desde el punto de vista de elección de anestésicos, pues todos serán seguramente bien tolerados a condición de ser juiciosamente utilizados. Acostumbramos, luego de haber suministrado una medicación pre-anestésica

a bases de barbitúricos, petidina o fosfato de codeína y atropina en dosis variables con el enfermo, comenzar el procedimiento —por razones de orden psíquico y para mayor comodidad del paciente— con la inyección endovenosa de pentotal o kemithal sódicos con el agregado —en la misma jeringa o no— de un relajante muscular. En pacientes bien seleccionados, delgados, poco musculosos, pero sanos, podrá ser de excelente resultado la anestesia endovenosa exclusiva, con pentothal y relajantes musculares. Debe advertirse que esta técnica, excelente en manos expertas, exige una muy precisa dosificación de las drogas, un perfecto conocimiento del manejo de los medicamentos antagónicos y una muy estrecha vigilancia del paciente.

Lo habitual es que se continúe, luego de la **inyección** de pentothal y relajante muscular, con anestesia por inhalación. El éter, dará excelentes condiciones de trabajo con los inconvenientes de un despertar más alejado, con más frecuencia **acompañado** de náuseas y vómitos. La anestesia con pentothal-relajantes musculares solamente, o con los mismos elementos más **protóxidos** de nitrógenos a bajas concentraciones o ciclopropano, **proporcionará** similares condiciones de trabajo sin los inconvenientes mencionados.

En el segundo tipo de pacientes, obesos, con taras, se deberá ser muy juicioso en la producción de **depression**es respiratorias y, en caso de llegarse a ellas, se deberá **prever** constantemente una adecuada oxigenación, como elemento de **primera** importancia, mediante el uso de respiración apoyada o respiración dirigida si se ha llegado a la apnea. Preferimos abstenernos de usar éter y recurrimos con más frecuencia al uso de **pequeñas** dosis de barbitúricos intravenosos, **protóxido** de nitrógeno y relajantes musculares, cuidando muy bien de enviar a los **pacientes** a su cama con muy buena excursión respiratoria.

Un cuidado muy especial deberá tenerse con cierto tipo de pacientes poseedores de eventraciones enormes, cuyo contenido a veces abarca una muy importante **proporción** de las vísceras abdominales, en los casos que es posible **prever** que el reintegro de éstas y el cierre consecutivo de la **pared** abdominal, determinarán una elevación tan considerable de los diafragmas que, alterando la dinámica respiratoria desencadenará la aparición de insuficiencia respiratoria con hipoxia importante y dificultad en el desper-

tar del paciente por insuficiencia de eliminación del anestésico y por la propia acción de la hipoxia sobre el sistema nervioso central.

Hemos visto algún paciente al que, el deseo lógico de solucionar su problema quirúrgico, ha llevado al establecimiento de estos mecanismos, a los que habrá que agregar una importante alteración de la dinámica circulatoria, por la brusca alteración en la presión intra-abdominal; una vez establecido el cuadro, es sumamente difícil de gobernar y puede llevar a la muerte del enfermo. Se deberá, en estas circunstancias, ser cuidadosos del uso de anestésicos de difícil eliminación, prefiriéndose el uso de próxido de nitrógeno o ciclopropano; simultáneamente, se deberá ser parco en el uso de relajamientos musculares limitándose a lo estrictamente necesario, y deberá evitarse en lo posible la producción de depresiones respiratorias.

Respecto de dosis de las drogas mencionadas digamos que, de barbitúricos de acción ultracorta (pentothal sódico, kemithal sódico), cuando se les usa únicamente como elementos de comienzo sin pretender encomendarles la responsabilidad de toda la anestesia a ellos, las dosis promediales están alrededor de medio gramo de pentothal y un gramo de kemithal.

Cuando se hace anestesia endovenosa exclusiva, las dosis se elevarán; es muy difícil dar dosis promediales, solamente diremos que dosis de dos gramos de pentothal son habituales.

Los relajamientos musculares se usarán en dosis sumamente variables, de acuerdo al tipo somático del paciente, a la situación y volumen de la eventración, etc. Las dosis promediales serán las siguientes: tubarine 20 a 40 miligramos; tucurín 30 a 50 miligramos; flaxedil 80 a 100 o 200 miligramos.

Nunca deberá olvidarse la necesidad, cuando las dosis de relajantes musculares han sido elevadas, de finalizar el procedimiento con la inyección de prostigmin intravenoso en dosis variables (uno a dos o tres miligramos). Precedida, a fin de atenuar sus efectos muscarínicos, de la inyección intravenosa de atropina (uno o dos miligramos).

TECNICA OPERATORIA

Conceptos generales. — En la gran mayoría de las eventraciones, los elementos que formaban la pared se encuentran desplazados por el crecimiento excéntrico de la eventración, pero no han desaparecido. Una búsqueda cuidadosa permite individualizarlos y frecuentemente quedamos asombrados, de como hemos podido reconstruir anatómicamente una pared que parecía faltar. Sólo en los casos de gangrena o grandes infecciones de la pared, o en heridas muy mutilantes por extirpación de tumores, los elementos han desaparecido. Cuando la búsqueda de los planos se hace en forma paciente y se liberan en la extensión necesaria, es excepcional que tengamos que recurrir a materiales extraños de refuerzo. Sobre ésto insiste muy especialmente el Profesor Larghero.

Para hacer una reconstrucción de una pared abdominal habrá que tener en cuenta muy especialmente los principios generales de la buena cirugía. La disección de los planos no ha de ser excesiva para no desvascularizarlos. Los tejidos tienen que llegar a estar en contacto sin ser sometidos a fuertes tracciones que anulan su vitalidad y que forzosamente harán que los puntos los corten. **Todos los puntos tendrán que ser colocados antes de ser anudados.** El número de puntos deberá de ser suficiente, etc., etc.

En líneas generales la pared puede ser cerrada en dos formas. El cierre de la brecha puede hacerse **arrimando** los tejidos en conjunto sin separarlos o puede buscarse **plano por plano** para reconstruir una pared aproximadamente normal. Este último procedimiento sería el mejor pero no siempre es realizable, siendo a veces preferible arrimar los bordes en masa directamente o cruzándolos en sobretodo. Cuando los planos están muy alterados y no son individualizables, cuando no tienen suficiente consistencia para resistir las suturas o también en ciertas regiones que como veremos al hablar de las técnicas en especial, es más sólida la reparación cuando se hace en conjunto.

No podemos describir una técnica común a la reparación de todas las eventraciones, pero podemos ocuparnos primeramente y en conjunto de la parte de la operación en que se aborda la pared y el contenido del saco, puesto que esa parte es muy semejante en las diversas regiones del abdomen.

Al hacer una incisión cutánea cuidamos de extirpar la antigua cicatriz y las zonas que presentan alteraciones tróficas de importancia. Como la piel está generalmente distendida, una resección amplia de las zonas enfermas no dificultará su cierre.

El tejido celular es a veces muy abundante y puede resultar conveniente el resecar una zona del mismo haciendo una lipectomía más o menos extensa. Ya sea con lipectomía o siguiendo por plano de clivaje que rodea al saco fibroso, llevaremos nuestra operación hasta llegar al primer plano músculo-aponeurótico que es el del gran oblicuo o su continuación la hoja anterior de la vaina del recto.

Lo liberaremos en torno del anillo fibroso en la extensión que nos parezca necesario para la realización de la técnica de reconstrucción que hayamos elegido.

Liberado el saco y el plano aponeurótico, limpiaremos el contorno del cuello para luego abrir el saco peritoneo fibroso a cierta distancia del anillo fibroso. Pondremos mucho cuidado en no lastimar las vísceras que están en su interior, cuya adherencia al saco puede ser muy íntima. Para evitar esta posibilidad conviene abrir el saco en su fondo en un lugar en que evidentemente esté libre.

Disecado el saco y reducido su contenido, se corta éste en torno del anillo dejando un collarete que permita luego hacer un cierre peritoneal fácil.

A veces hay dificultad en el tratamiento del contenido. Cuando hay adherencia es con sumo cuidado que habrá que liberar las vísceras huecas, puesto que se corre gran riesgo de abrirlas. No podemos exagerar este cuidado. A pesar de toda nuestra atención el intestino puede ser herido. Todo intestino desprendido debe de ser revisado cuidadosamente y reparado si está lastimado.

El epiplón se encuentra muchas veces espesado y adherente, resultando muy difícil reducirlo, más conviene en esos casos resecar el epiplón enfermo, lo que facilita la reducción de las otras vísceras y contribuye a disminuir la presión intra-abdominal. Si las vísceras no se pueden reducir fácilmente, conviene ampliar el orificio fibroso para evitarle toda mala acción.

Hasta aquí, las técnicas operatorias usadas hoy día, son todas prácticamente iguales. Por el contrario la reconstrucción de la pared puede hacerse en las formas más variables. Estas técnicas

de reconstrucción serán forzosamente diferentes en relación con las condiciones anatómicas del lugar en que se ha producido la eventración y con las variantes que habrán de producirse de acuerdo al tipo de de incisión usado y al tamaño de la eventración.

Eventración por incisión mediana supra-umbilical. — Esta incisión ha gozado de mucho favor, dada la gran facilidad con que se hace y el poco tiempo que lleva el cerrarla, pero tiene evidentemente un gran inconveniente: la sección de todas las fibras transversales en el abdomen superior y por lo tanto una sutura poco sólida y que además se hace en un solo plano. En esta incisión las eventraciones son muy frecuentes.

Las separaciones de los músculos rectos y sus vainas requeridos por la fuerza horizontal de los músculos transversos, puede hacerse en toda la extensión de la herida, que puede llegar desde la apófisis xifoide hasta el ombligo. Otras veces, las eventraciones pueden ser menos extensas. Por supuesto que los métodos a utilizarse para cerrarlas, habrán de ser diferentes en unas y en otras.

Cuando la eventración es muy pequeña, semejante a una hernia epigástrica, lo mejor es cerrarla con sutura transversal directa, borde a borde en las más pequeñas o en sobretodo también horizontal si son algo más grandes

Si hay una diástasis de los rectos extendida verticalmente pero los bordes de estos músculos no se alejan unos de otros más de 5 centímetros, es posible que después de una buena preparación con adelgazamiento, traer los bordes de las vainas en contacto. La sutura puede hacerse directa, en varios planos, con invaginación sucesiva semejante a la utilizada en forma horizontal en la técnica de Morestin Ceballos para la hernia umbilical, o cruzándolas en sobretodo vertical.

Cuando la separación es total y muy extensa, será necesario recurrir a procedimientos más complejos, como el propuesto por Angel F. San Martín en 1948, en el cual para cerrar la brecha, cuando los bordes no son aproximables, se recurre a una plastia hecha a expensas de la hoja anterior de la vaina del recto y a un deslizamiento de los músculos rectos anteriores en su totalidad, que traídos a la línea media, forman un poderosísimo plano activo y contráctil. Para poder realizar esto, hay que liberar los

músculos rectos de su vaina. El autor prefiere practicar esta operación bajo anestesia raquídea, puesto que con ella obtiene mejor relajación de la pared abdominal.

A continuación describiremos algunos de los puntos relativos a esta técnica, a los que el autor citado atribuye mayor importancia.

Resecada la cicatriz cutánea y buscado el plano cicatricial, habrá que extender hacia los lados la disección liberando la cara anterior de la aponeurosis de la vaina casi hasta el borde externo de éste. En el sentido vertical, esta disección debe sobrepasar en 5 centímetros los extremos de la herida. Luego, se tallan dos colgajos aponeuróticos a charnela interna, en las hojas anteriores de las vainas de los rectos, que tengan el tamaño suficiente para que rotadas hacia la línea media puedan ser suturadas unas con otras sin tensión. Así formamos el plano aponeurótico posterior. Luego se movilizan los músculos rectos anteriores en masa, separándolos en todos sus contornos de las hojas anterior y posterior de la vaina que lo envuelve. Se cuidará de respetar los vasos y nervios que lo penetran por su borde externo en la cara posterior. Este es un punto de importancia en esta técnica. Así liberados estos músculos pueden aproximarse con facilidad a la línea media donde formarán un sólido plano.

Cuando la aproximación no es posible sin cortar algunos elementos, podrá cortarse uno o dos pedículos de cada lado, sin que esto acarree malas consecuencias. Esta liberación de los músculos debe también ser muy amplia en el sentido vertical. La sutura en la línea media se hará por medio de puntos de catgut que serán colocados sobre las intersecciones aponeuróticas y que se cuidará bien de no apretar excesivamente.

La hoja anterior de la vaina no alcanza generalmente para cubrir el músculo. Esta falta de aponeurosis puede dejarse sin reponer, pero también puede reconstruirse la vaina de los rectos en forma completa aplicando en ese lugar un injerto libre de fasciálata o de piel, con lo cual se realiza una reconstrucción casi anatómica.

Recidiva de hernia umbilical. — En las eventraciones por recidiva de hernia umbilical, las técnicas a aplicarse en la reconstrucción de la pared son las mismas que si se tratara de hernias primitivas.

Hoy no se discute que los procedimientos de sutura transversal son mejores que los verticales. Si la grasa es abundante se aconseja hacer una lipectomía, si ésta ya no fué realizada en la operación anterior.

Todas las técnicas quirúrgicas que pueden usarse en estos casos, están muy bien expuestas en el relato de H. Taubenschlag al XIII Congreso de Cirugía Argentino en 1941.

De los procedimientos de reconstrucción vertical no nos ocuparemos, puesto que los consideramos inferiores.

En 1903 Mayo publica su procedimiento de sutura horizontal para la cura de la hernia umbilical, en que sutura los planos cruzándolos en sobretodo. Puntos en U llevarán el colgajo inferior por debajo del superior. Todos ellos deberán ser puestos antes que comenzar a anudar y la imbricación debe extenderse sobre los lados en toda la extensión posible.

Es interesante que describamos con algún detalle el procedimiento también horizontal de Morestin Ceballos, que tiene la ventaja de su gran sencillez.

Morestin comunicó esta técnica al Congreso Francés de Cirugía en 1905, y nuevamente en 1912 a la Sociedad de Cirugía de París. Ceballos en 1917, lo hace conocer en la Argentina con algunas modificaciones.

La técnica es la siguiente: 1º) Amplia incisión losángica transversal desde un flanco hasta el otro, comprendiendo la saliente hernaria y la mayor cantidad de piel y de tejido celular posible. 2º) Disección del saco en forma concéntrica hasta llegar a la vecindad del cuello, ligando los numerosos vasos perforantes. 3º) Abertura del cuello del saco en la vecindad de la misma, seccionándolo circularmente. 4º) Tratamiento del contenido del saco. 5º) Sutura continua del anillo umbilical en sentido transversal, abarcando peritoneo y el anillo fibroso, pero adosando peritoneo con peritoneo. 6º) Invaginación de la sutura anterior con otra aponeurótica en el sentido transversal, comenzando y terminando a los lados por fuera de la anterior. 7º) Ejecución de tantos planos de sutura invaginante cuantos permita la flacidez de la pared músculo-aponeurótica, comenzando y terminando siempre más afuera que la anterior. 8º) Sutura del tejido celular y de la piel con ausencia de drenaje.

Siguiendo esta técnica, como decía Morestin en forma muy gráfica, “la eventración es transformada en una inventración”. Los puntos deben ser colocados de manera que las fuerzas de tensión se repartan uniformemente sobre ellos.

Tanto la técnica de Mayo, como la de Morestin Ceballos, son simples y útiles. En esta zona las técnicas a realizar deberán siempre ser de aproximación de los tejidos en masa, puesto que las condiciones anatómicas no se prestan a una separación de los planos que una vez disecados perderían toda solidez.

Eventraciones por apendicectomía. — A pesar que la incisión de Mac Burney es la mejor de todas las incisiones plásticas, no es raro que veamos eventraciones en esta incisión. La causa de esto sería la frecuencia con que es necesario dejar drenajes, tubos o mechas. Si bien cada día recurrimos menos a ellos es aún indispensable drenar en algunos casos de apendicitis abscedadas o de peritonitis.

La eventración puede ser completa atravesando todos los planos de la pared, entonces los síntomas de eventración son netos y se perciben claramente el saco y el anillo fibroso por donde éste sale, pero a veces puede ser respetado el plano del gran oblicuo y entonces el saco peritoneal forma una logia entre los músculos anchos, pequeño oblicuo y transversos profundamente y gran oblicuo por fuera. Piquinela en su trabajo presentado a la Sociedad de Cirugía del Uruguay en 1941, destaca bien las particularidades de este tipo de eventraciones.

a) Ausencia de todo punto débil a nivel de la cicatriz y fuera de ella, no habiendo orificio por el que se pueda penetrar en la cavidad abdominal o percibir impulsión con el esfuerzo o la tos; la continuidad perfecta y la resistencia del plano del gran oblicuo explican este hecho.

b) El abultamiento difuso que ocupando toda la fosa ilíaca derecha se extiende hasta el flanco, respondiendo a la masa visceral alojada en el intersticio muscular de la pared abdominal.

c) Balonamiento localizado a la fosa ilíaca derecha, cuando los accidentes agudos, con máximo dolor a ese nivel.

d) La imagen radiológica del vólculo cecal con el fondo del ciego y el ángulo ileo cecal hacia arriba.

e) La extensión de la logia creada entre los músculos de la pared, logia que ocupaba fosa ilíaca derecha y flanco extendiéndose atrás y arriba hasta la región lumbar.

Cuando este tipo de eventración no es muy extenso y no produce grandes accidentes, es muy fácil que pueda pasar desapercibido. Cuando la eventración es completa puede también existir un divertículo del saco que se extiende entre pequeño oblicuo y gran oblicuo o entre pequeño oblicuo y transverso.

Clavel y Colson distinguen dos tipos de eventraciones en la apendicectomía.

1º) Aquellos en que hubo necesidad de poner un amplio mechado y por lo tanto ha quedado una amplia zona de debilidad;

2º) Aquellos en que sale por un pequeño orificio una eventración en forma de hernia.

También hacen resaltar la importancia del debilitamiento de la pared en la porción más baja de los músculos abdominales de ese lado cuando ha sido seccionado el abdomino-genital. Esto último hace más difícil y precaria la reconstrucción de la pared.

La eventración de Mac Burney, es el más típico de los casos en que puede hacerse una reparación anatómica de la pared. Al disecar el saco se cuidará de ir bien profundamente para tener la seguridad de haber eliminado todo divertículo que pudiera existir en el espesor de la pared.

Aunque en algunos casos la incisión ha sido ampliada y se ha cortado transversalmente fibras del pequeño oblicuo y del transverso, es siempre posible reconocer los planos. Ellos deben ser aislados en la extensión necesaria, extendiéndose hasta zonas sanas tanto hacia arriba y hacia abajo, como hacia los lados. Con la cantidad necesaria de puntos cada plano podrá ser traído a ocupar su posición y terminada la intervención habremos reconstruido una anatomía aproximadamente normal.

El primero en utilizar este procedimiento de reconstrucción anatómica, fué Maydl, 1886.

Como en estos casos de eventración por apendicectomía se trata de heridas que han estado infectadas, deberá esperarse todo el tiempo necesario para que el organismo haya realizado la limpieza

biológica de la zona y que la pared haya recobrado los planos de clivaje entre sus elementos, lo cual es indispensable para realizar una buena técnica.

Eventración mediana infra-umbilical. — Este tipo de eventración es frecuente en las intervenciones infectadas en el hemivientre inferior. Si la eventración es chica se podrá hacer un cierre en sobretodo horizontal, según la técnica de Mayo para la hernia umbilical.

Es más común que sean extensas, presentando una debilidad extendida a toda la zona que va del ombligo al pubis, separando marcadamente los rectos anteriores y presentando un gran orificio u orificios múltiples. En estos casos, es necesario hacer una reconstrucción en toda la extensión de la zona débil. Debe reconocerse y liberarse cuidadosamente una extensión suficiente de la aponeurosis de la vaina de los rectos y disecar completamente el saco. La reconstrucción podrá hacerse invaginando la zona débil y suturando las vainas y los rectos sin disecarlos, o podrá abrirse la vaina, liberar los rectos y suturarlos en la línea media, para luego cerrar la aponeurosis superficial en otro plano.

Cuando la eventración se ha producido en una incisión de Pfannenstiel, será siempre porque se ha dejado un drenaje importante. En estos casos encontraremos un orificio a gran diámetro horizontal, que será fácil de cerrar transversalmente dado que la incisión es muy respetuosa de los planos de la pared.

Eventración por incisiones en los hipocondrios. — Cuando la incisión ha sido horizontal o paralela al reborde, aparecen a veces eventraciones en la cola externa, si en ese lugar se ha dejado un drenaje. Esa dehiscencia es muy fácil de cerrar, dado que en esa zona la herida fué abierta por disociación y podremos encontrar los planos para rehacer anatómicamente la pared.

Si la incisión fué vertical, sobre el borde de la vaina del recto o transversal, las eventraciones son difíciles de cerrar. Puede hacerse una técnica horizontal o vertical según el tamaño del orificio y su forma. Dado que en esta zona una vez aislados los elementos pueden ser desgarrados por los puntos, puesto que las fibras horizontales han sido cortadas en la primera operación, es a

veces preferible hacer un cierre en masa, ya sea en sobretodo o por invaginaciones sucesivas, pero la técnica a usarse depende de las condiciones anatómicas de cada caso.

Eventraciones en la cirugía reno-ureteral. — En la región postero-lateral de abdomen las eventraciones no se producen con frecuencia. La causa de esto es que el peso de las vísceras se hace principalmente hacia la cara anterior. La cirugía renal se hace frecuentemente con incisiones traumáticas que cortan abundantes cantidades de fibras de los músculos planos. Es muy frecuente el dejar drenaje en la logia renal o tubos en las cavidades renales o pelvis renal.

La reparación de la pared se hace generalmente con grandes puntos, uniendo en masa los planos musculares. El espesor de estos planos y la falta de presión sobre esta pared hacen que los cierres sean buenos. Cuando se forma una eventración la técnica del cierre es la siguiente: Una vez liberado y tratado el saco, se procederá a reconocer los planos musculares disecándolos en poca extensión, una vez individualizados procedemos a suturarlos plano por plano. Dado el espesor de estos músculos, el cierre es generalmente fácil y sólido.

ELEMENTOS DE REFUERZO

Ya lo hemos dicho al hablar de técnica operatoria, que en la enorme mayoría de los casos, cuando el enfermo ha sido bien preparado y la operación bien realizada, se pueden encontrar los elementos de la pared y arrimarlos sin mayor tensión, reconstruyendo una región aproximadamente normal. Hay casos en que ya sea por pérdida de tejidos o porque los músculos y aponeurosis son muy débiles, el cierre o no puede hacerse o se hace sin la solidez necesaria. Entonces es justo que tratemos de reforzar esa pared trayendo a ella elementos de refuerzo. Estos pueden ser tejidos tomados del propio enfermo, como ser aponeurosis, piel o músculo o elementos extraños, como por ejemplo la red de tantálio.

Dedicaremos un párrafo aparte a cada uno de estos procedimientos.

Fascialata. -- Ya en 1909, Kirshner demostró que las tiras de fascialata continúan viviendo cuando habían sido transportadas como auto-injerto. Realizó en el hombre varias operaciones con este método, obteniendo buenos resultados.

La fascialata puede ser usada en dos formas diferentes. Gallie y Le Mesurier, de Canadá, en 1921 la usaron como material de sutura. Para ello tomaron tiras y con ellas hicieron las costuras de los planos.

Cuando el orificio a cerrar es grande y los bordes no pueden ser arrimados, algunos cirujanos realizan un entrelazamiento de tiras de fascia, un verdadero zurcido.

La fascia puede usarse también en forma de parches, para ello se colocan los trozos cubriendo el orificio. Una o dos capas colocadas, ya sea en el plano profundo sobre el peritoneo y detrás de los músculos o en el plano superficial sobre la aponeurosis del gran oblicuo, o también en ambos planos a la vez. Son muchas las variantes que pueden usarse en este tipo de técnica. Hay que dejar a la habilidad y el buen tino del cirujano los detalles de esta técnica en que observando ciertos principios generales habrá siempre que variar en cada caso.

La fascia puede ser fresca y autógena, pero también pueden usarse aponeurosis conservadas homólogas y mismo heterógenas. La conservación puede hacerse en alcohol durante 75 días, como aconseja Koontz, o en frío dentro de ciertos líquidos especiales.

Con estos diversos métodos se obtiene una cicatriz fibrosa sólida de un tejido semejante al de la línea blanca.

También la fascialata puede ser llevada a los lugares en que la necesitamos por medio de colgajos pediculados. En 1934, Wagensteen publica una técnica en la que, para cerrar los defectos de la pared abdominal en la parte baja, transporta un gran trozo de fascialata conservándole su pedículo vascular. También, pueden hacerse transportes por deslizamiento de la aponeurosis del gran oblicuo, técnica que en algunos casos puede resolver el problema.

Piel. -- Ya en 1913 Lowe, y en 1914 Rehn, habían realizado con buen éxito el refuerzo de la pared abdominal con dermis.

Aconsejaban sacar la epidermis de la piel a injertar, con una navaja de Tiersh, para tomar luego la dermis (cutis) con la menor cantidad posible de grasa.

Rehn repuso el tendón de Aquiles de un perro según este método, observando algún tiempo después, que no podía diferenciarse de un tendón normal. Los autores nombrados insisten muy especialmente en que el injerto cutáneo debe ser colocado bajo tensión, con lo cual se favorece la destrucción de los elementos de la piel.

Este método, ha vuelto a ser usado en diversos períodos, pero no ha llegado a generalizarse por el temor a dos complicaciones, la infección y la formación de quistes dermoides. Las estadísticas muestran que estas complicaciones aparecen en un porcentaje muy bajo.

Uihlem en 1939, y Harkins en 1945, vuelven a estudiar experimentalmente esta técnica. El último de estos autores encuentra que al cabo de una semana han desaparecido los elementos sebáceos, que en 3 semanas los folículos desaparecen y que al año sólo queda algún vestigio de glándulas sudoríparas muy degeneradas. El injerto ha evolucionado hacia un tejido fibroso que reemplaza la aponeurosis de la pared abdominal en el lugar en que faltaba.

Puede también usarse la piel total sin que esto influya mayormente en el número de complicaciones, siempre que el afeitado y la desinfección de la piel, tanto en el lugar de la operación, como en la zona donante, se haya realizado meticulosamente y varios días consecutivos.

Mair en 1945, Straham en 1951 y Gibbon y Clarke en 1952 publican nuevos estudios, mostrando que la posibilidad de formación de quistes es real, aunque no frecuente. Al estudiar microscópicamente se ve que el injerto es rodeado por linfocitos macrófagos, células epiteloides y gigantes. También se ven en torno de él nódulos granulomatosos por cuerpos extraños, seguramente causados por restos córneos o pelos. A veces se ven algunos pelos que han crecido después de la implantación de la piel, antes de que se atrofiaran los folículos pilosos.

Los quistes que pueden formarse son de dos variedades, dermoides o granulomatosos. Al estudio de los primeros se verá que

están formados, de un lado, por una pared de epidermis con papilas, mientras que la otra pared sólo está recubierta por un crecimiento de epitelio. Su contenido es espeso.

Los segundos, los granulomatosos, generalmente más pequeños, presentan las características del granuloma y su contenido es seroso.

En nuestro ambiente quirúrgico han sido presentados varios trabajos sobre este método por los Dres. De Chiara y Abdala, que contribuirán en este Congreso con trabajos sobre este punto y por lo tanto me exime de profundizarlo más.

Yo personalmente he usado esta técnica en varias oportunidades. La considero un procedimiento útil, práctico y fácil de realizar, que puede ser un recurso de valor en algunos casos. No creo que debe prodigarse su uso. La técnica del cierre debe realizarse con todo cuidado y no hay que confiarle al injerto de piel, una tarea demasiado importante, puesto que también con este método habrá recidiva, si la técnica usada no es buena.

Si se domina el uso del dermatomo, lo mejor es sacar una fina capa de epidermis sobre la zona donante, que podrá luego reponerse en el mismo lugar, evitando las molestias de un cierre por segunda.

Si las cantidades de piel necesaria son pocas, se toman generalmente de la misma pared abdominal al hacer la incisión de resección de la antigua cicatriz.

Red de Tantalio. — En los últimos cinco años han aparecido en la literatura, múltiples artículos sobre la utilización del tantalio en forma de red, como elemento de refuerzo en el cierre de las eventraciones o hernias, en que había una pérdida de tejido. Se trata de un metal biológicamente inerte, maleable, no reabsorbible y que no se corroe. Estudios hechos por Carney, Burke y Prudens mostraron que la respuesta celular a este metal, es el encapsulamiento por un tejido fibroso. Estos trabajos fueron realizados en 1943.

La herida en la que se ha incluido una red de tantalio cicatriza normalmente y no es dolorosa. El tejido conjuntivo penetra entre los espacios de la red anclándola sólidamente a los planos

supra y subyacentes. Aún en los casos en que la red ha sido puesta dentro de heridas groseramente infectadas, el organismo la ha incluido sin tener tendencia a eliminarla.

Es evidente que no hay todavía suficiente experiencia al respecto y que este material debemos usarlo solamente en aquellos casos en que por malas condiciones locales y escasez de tejido, consideramos que se va a producir una recidiva de la eventración. En algunos casos, cuando ha sido colocada en lugares donde debe plegarse continuamente por los movimientos del cuerpo, se ha visto fragmentarse los alambres, pero el tejido fibroso que se ha formado en su derredor evita que los extremos rotos se separen.

Tiene como ventaja que es un elemento muy fuerte, inextensible, fácil de utilizar y que podría obtenerse en extensiones convenientes. Los autores que lo han usado se declaran unánimemente satisfechos de los resultados obtenidos.

Personalmente, lo he utilizado durante el último año en dos casos, habiendo obtenido por el momento excelentes resultados.

BIBLIOGRAFIA EXTRANJERA

- Allen, A. W.** — Nutritional factor influencing wound healing - *SG O.* 69: 111; 1939.
- Allende, C. I.** — Gran eventración inguino-abdominal esternal y pubiana. Cura radical por injerto de fascialata. - *Bol. y Trab. de la Soc. de Cir. de B. A.* - Pág. 671, 1937.
- Albanese.** — Incisión de Jalaguier y similares. - *La Prensa Méd. Arg.* N° 23, pág. 1165. Año 1937.
- Arce, J.** — La incisión estrellada en las intervenciones del abdomen superior. - *Anales del Inst. Modelo de Clínica Médica.* 3-4; 220; 1918-19.
- Babcock, W. W.** — Sano method of accelerating wound healing. - *S. G. O.* 77: 556; 1943.
- Botsford, T. W.** — Tensile Strength of sutured skin wounds. - *S. G. O.* 72: 690; 1941.
- Bartelett, M. K., Simmons, F. A.** — *S. G. O.* 55: 779; 1932.
- Borrás, P. E.** — Técnica Araya en el tratamiento quirúrgico de las eventraciones. — *Duod. Congreso Arg. de Cirugía;* 1940.
- Bettman y Lichtenstein.** — Evisceraciones consecutivas a operaciones abdominales. - *Arch. of Surg.* 32; N° 4; 721; 1936.

- Blanco Ribeiro.** — Incisiones para cirugía de Hígado y Vías Biliares. - *Annais Paulistas de Med. E. Cir.* 38; 1; 119; 1939.
- Child, C. G.** — Closure of Abdominal Incision. - *J.A.M.A.* XLVIII; 221.
- Cherney, L. S.** — A modified Transverse incision for low abdominal operations. *S. G. O.* 72: 102; 1941.
- Casten, D.; Bordenheimer, M.** — The problem of Hypoproteinemia in Surgical Patients. - *S. G. O.* 72: 173; 1941.
- Clarke, S. H. C.** — The pormation of inclusion dermoid cysts following whole thikness skin-graff repair of hernia. - *The Brit. Jour. of Surg.* XXXIX; Nº 156; 346; año 1952.
- Ceballos y Caribe.** — Tratamiento operatorio de las grandes hernias del ombligo y eventraciones. - Buenos Aires, 1921.
- Ceballos, A.** — Sobre procedimientos operatorios en las hernas umbilicales en las mujeres obesas. - *Bol. de la Soc. de Cir. de B. A.* - XIV, 801; 1930.
- Cisneros, R.** — Consideraciones sobre lipectomía abdominal simple. Incisión personal. - *Bol. de la Soc. de Cir. de B. A.*; VII; 319; 1923.
- Chutro, P.** — Algunas causas de recidiva de hernia umbilical. Lecciones de Clínica Quirúrgica. I; pág. 179.
- Del Valle, D.** — Laparotomía universal. - *S. G. O.* Diciembre 1917.
- Clavel, Ch. y Colson, P.** — A propósito de la cura operatoria de las eventraciones post apendiculares. Contribución a la técnica. - *Jour. de Cir. París* XLIII; 677; 1934.
- Cave.** — Prevención de las hernias de las incisiones. - *J.A.M.A.* 101: 2038; 1933.
- Championniere, L.** -- Cura radical de la hernia umbilical con una serie de 18 casos. - VIII Cong. de Cir. Fran.; pág. 203; 1894.
- Chaput.** — Hernia umbilical. Greffe adipouse. - *Bull. et Mem. Soc. de Chir. de París*; XXXIX; 231; 1913.
- D'Allines y Contaides.** — Técnica de la reparación de la diastasis de los músculos rectos, etc. - *Jour. de Chir. de París*; 47: 922; 1936.
- Dickson, A. R.** — Un método para evitar la tensión después de reparar hernias post-operatorias o ventrales. - *S. G. O.* 61: 836; 1935.
- Dixon, C. F.** — Reparación de hernia de las incisiones. - *S. G. O.* 48: 700; 1929.
- Du Bose, F. G.** — A new operation for umbilical hernia. - *S. G. O.* XXI: 771; 1915.
- Duojardier.** — Ventre en besac avec volumineuse hernie ombilicale. Degraissage de la paroi par incision transversale. - *Bull. de la Soc. de Chir. de París.* XXXVIII, 708; 1912.
- Eisele, W. M.; Starkloff, G. B.** — The use of skin grafts in hernia repair. - *An. of Surg.* 134; 897; 1951.

- Douglas, D. M.** — Repair of large Hernia with tantalum gauze. - *Lancet*, 1: 1936; 1948.
- De Coursy, J. L.** — Choise of incision in gall-bladder surgery as of factor in preventing wound disruption esviceration and herniation. - *S. G. O.* 79: 606; 1944.
- Douglas, D. M.** — The healing of aponeurotic incision. - *The Br. Jour. of Surg.* XL, Nº 159; 79; 1952.
- Demel.** — Tratamiento de las eventraciones en la clínica de Eiselsberg. *Jour. Chir.* XXX; 251.
- Flynn, W. S.; Brand, A. E.; Nelson, G. G.** — Analysis of tantalum gauze used in repair of ventral hernia. - *Ann. of Surg.* 1134: 1027; 1951.
- Freeman, L. S.** — Causa de rotura post-operatoria en las heridas abdominales. - *Arch. of Surg.* 14: 600; 1927.
- Foster.** — Empleo de la fascialata en la cura de las hernias. - *S. G. O.* 63: 632; 1936.
- Gutiérrez, V.** — Eventración post-operatoria. Tratamiento. - *Duod. Cong. de Cir. Argentino*; 1940.
- Goñi Moreno, I.** — Neumoperitoneo pre-operatorio. - *Acad. Arg. de Cirugía*; pág. 572; 1948.
- Goñi Morenc, I.** — Academia de Cir. de París. Tomo 73. . . . 9: pág. 184; 1947.
- Goñi Moreno, I.** — *Surgery*. Vol. 22; 945; 1947.
- Goñi Moreno, I.** — Academia Arg. de Cirugía. Octubre
- Goñi Moreno, I.** — Academia Arg. de Cirugía. 1948.
Eventración supra umbilical. Plástica de los rectos abdominales de San Martín.
- Glen, F.; Moore, S. W.** — Disruption of abdominal wall. - *S. G. O.* 65: 16; 1937 y 72: 1041; 1941.
- Goff, H. B.** — *S. G. O.* 41: 728; 1928.
- Gudin, M.** — Profilaxis de las eventraciones. - *Duod. Cong. de Cir. Arg.* 1940.
- Gosset, J.** — Autoplastia aponeurótica en la cura de las hernias enormes o recidivadas. - *La Presse Med.* 44: Nº 2: pág. 1586; 1936.
- Gourdet, J.** — Cura radical de la hernia umbilical por la sutura transversal. - XVIII Cong. de Chir. de París; pág. 3. . . . 19 5.
- Gibbon, N. O. K.; Lothian, K. R.** — Epitelial surface after cuits grafting. *The Brit. Jour. of Surg.* XXXIX; 158: pág 5. . . . 1952.
- Hartzell, J. B.; Winfield, J. M.** — Colletive review - *S. G. O.* 68: 585; 1939.
- Holman, C. W.; Eckel, J. L.** — Prevention of wound disruption with through and through silver wild stay sutures. - *S. G. O.* 72: 1052; 1941.
- Holman, E.** — Vitamin and Protein factors in pre-operative and post-operative care of Surgical patients. - *S. G. O.* 70: 261; 1940.
- Hartzell, J. B.; Stone, W. E.** — *S. G. O.* 75: 1; 1942.

- Hinton, W.** — Alergia para explicar la desunión de las heridas y la hernia cicatricial. - Rev. Arch. of Surg. II; Agosto 1936.
- Ivanisevich, O.** — 100 experiencias de drenajes en cirugía abdominal. Tesis. - Buenos Aires 1918.
- Janissevich, O.** — Esplenectomía.
- Jeffersson, N. C.** — Incisional hernia repair with tantalum gauze. - Ann. of Surgery; 75: 575; 1948.
- Jones T.; Enwell, E. T.; Brubaker, R. E.** — S. G. O. 72: 1056; 1941.
- Jenkis, H. P.** — A Clinical study of catgut in relation to abdominal wall disrruption - S. G. O. 64: 648; 1937.
- Jorge, J. M. y Goñi Moreno.** — Eventración post-operatoria. - Duod. Cong. Arg. de Cirugía; 1940.
- Jorge, J. M. y Erisso, O. A.** — Eventraciones post-operatorias. - Duod. Cong. Arg. de Cirugía; 1940.
- Jorge, J. M. y Perisso, O. A.** — Indicaciones y ventajas de la frénico-estrangulación en el tratamiento de las eventraciones grandes. - Bol. y Trab. de la Soc. de Cir. de B. A. - XXXIII; 907; 1937.
- Judd, E. S.** — Prevención y tratamiento de la hernia ventral. - S. G. O. XIV; 175; 1912.
- Kraisal, Kenstein, Ciomiotti.** — Relación a la sensibilidad al catgut y la cicatrización. - S. G. O. 66: 628; 1938.
- Koontz.** — Sutura de músculo y fascia para reparar hernias. - S. G. O. 42: 222; 1926.
- Kelly, Howard, A.** — Excision of the fat of the abdominal wall. Lipectomy. S. G. O. X; pág. 229; 1910.
- Koont, A. R.** — Experimental results in the use of dead fascia grafts for hernia repair. - Ann. of Surg. XXXIII; 523; 1926.
- Lamson, O. F.** — Repair of ventral hernia. - S. G. O. 43: 388; 1926.
- Laurens, E.; Hines.** — Superitoneal hemorrhage from vitamin C. deficiency simulating acute surgical abdominal condition. - S. G. O. 85: 214; 1947.
- Monyniham, Sir Berkeley.** — Abdominal operation. - Tomo I; 131; 1916.
- Masi, C.** — Algunas consideraciones sobre eventraciones. - Duod. Cong. de Cir. Arg.; 1940.
- Mazini, O. F.; Bogetti, H.** — Consideraciones estadísticas sobre eventraciones crónicas. - Duod. Cong. Arg. de Cirugía; 1940.
- Mair, G. B.** — Ann. of Surg. 69: 352; 1945.
- Morestin, A.** — Laparoplastia. - Bol. y Mem. de la Soc. de Chir. de París; 750; 1912.
- Mahormer, H.** — Umbilical and midline ventral hernias. - Ann. of Surg. CXI; 979; 1940.
- Masson, J.** — Post-operative ventral hernia. - S. G. O. XXXVII; 14; 1923.
- Mayo, Wilian J.** — Remarks on the radical cure of hernia. - Ann of Surg. XXIX; 51; 1899.

- Mayo, William J.** — An operation for the radical cure of umbilical hernia. *Ann. of Surg.*; XXXIV; 276; 1901.
- Meade, W.; Jackson y Ochsner.** — The relative value of catgut, silk, linen, and cotton as suture material. - *Surg.* VII; 485; 1940.
- Morestin, H.** — Hernia umbilical con prolapso abdominal y obesidad enorme. Amplia resección transversal de la piel y de la grasa subcutánea. Curá de la hernia y restauración de la pared. - *Bol. de la Soc. de Chir. de París*; XXXIII; 720; 749-756; 1912.
- Moure, P.** — Tratamiento de la hernia umbilical y ciertas eventraciones por el cerclaje del anillo con hilo de bronce. - *Journ. de Chir. de París*; XIX; 359; 1922.
- Nigst, P. F.** — Hernias de la cicatriz de las apendicectomías. - *Jour. de Chir.*; Tomo IX; pág. 346.
- Naveiro, R.** — Eventraciones. - *Anales del Inst. Moder. de Clin. Méd.*; XV; 905; 1934; XVI, 559; 1935.
- Nageotte, J.; Sencgert, L.** — Greffes de tissus morts. - *La Press. Med.* II; 625; 1918.
- Pratt, G. H.** — *S. G. O.* 68: 530; 1948.
- Patel, M.** — De la eventración consecutiva a la incisión de Pfannestiel. - *Jour. Chir.*; T. XVIII; pág. 389; 1931.
- Pagliere, L. E.; Oliva, F. F.** — Eventraciones en cirugía reno-ureteral. - *Duod. Cong. Arg. de Cirugía*; 1940.
- Peters, R. A.; Coward-Krebe, Mapson.** — Vitamin C. Requirement of human adults. - (*S.G.O. Abs.* 87). *Lancet* I; 853; 1948.
- Pearl, J.** — Muscle splitting extraperitoneal lumbar gangliectomy. - *S.G.O.* 65: 107; 1937.
- Popem, J.** — The Technique of lumbar Sympatectomy. - *Surg. Clin. North America*; pág. 667; 1937.
- Pear, L. A.** — Histologia studies on the fate of deeply implanted dermal grafts. - *Arch. Surg.* 34: 268; 1927. - 39: 131; 1939.
- Popovici, V. M.** — Estudio anatómico de la inervación del recto en relación a la cirugía abdominal. - *Lyon Chir.* 30: 145; 1933.
- Pery, Jenkins, H.** — Estudio clínico del catgut. - *S. G. O.* 64: 648; 1937.
- Pauchet V.** — Cura de la hernia umbilical en los obesos después del tratamiento. - *La Prac. Chir. Ilustree*; VIII; pág. 99.
- Rodríguez Villegas, R.; Selena, A.** — Eventración post-operatoria. - *Duod. Cong. Arg. de Cirugía*; 1940.
- Russo, A. G.; Mazzini, E. J. B.** — El neumo-peritoneo pre-operatorio en la cirugía de las grandes hernias y eventraciones. - *Bol. y Trab. Soc. Arg. de Cirujanos*; T. 5; pág. 1071; 1944.
- Roeder, C. A.** — A modified Mayo umbilical hemiotomy. - *S. G. O.* XL, 707; 1925.

- San Martín, A.** — Técnica para el tratamiento quirúrgico de las grandes eventraciones medianas supra-umbilicales. - Acad. Arg. de Cirugía; pág. 189-200; 1949.
- San Martín, A. F.** — Eventraciones medianas supra-umbilical. Técnica para su tratamiento. - Acad. Arg. de Cirugía; pág. 328; 1948.
- Shipley, A. M.** — A technique of repair of wound disruption. - Ann. Surg P. 452; 1925.
- Sloan, G. A.** — A new Uper-abdominal incision. - S. G. O. 45: 678; 1927.
- Straham, A. W. B.** — Hernia repair by whole skingraft. - The Bc. J. of Surg. T. XXXVIII; 151: 276; 1951.
- Singleton, A. O.** — Las desuniones de heridas y las hernias post-operatorias son prevenibles. - S. G. O. 68: 103; 1939.
- Sacha.** — Suturas autoplásticas de fascia para el tratamiento de la hernia inguinal. - S. G. O. 69: pág. 4; 1939.
- Shambaugh.** — Complicaciones post-operatorias de las heridas, en especial por el uso de sedas. - S. G. O. 64: 765; 1937.
- Tashiro, S.** — S. G. O. 78: 487; 1944.
- Throckmorton, T. D.** — Tantalum Gause in the repair of hernias complicated by tissue deficiency. - Surgery. 23; pág. 32; 1948.
- Taubenshiag, H.** — Hernias umbilicales recidivadas. - XIII Cong. Arg. de Cir.; 1941.
- Vallejo, Meana N.** — Eventraciones crónicas post-operatorias. Acerca del material de sutura. - Duod. Cong. Arg. de Cirugía; 1940.
- Worral, R.** — Bursting open of abdominal wound. - S. G. O. 46: 832; 1928.
- Wolfer, J. A.; Farmer, Carrol.** — Experimental study in wound healing in Vitamin C. depleted Human Subjet. - S. G. O. 84: 1; 1947.
- Wolfer, J. A.** — S. G. O. 63: 607; 1936
- Wolfer, J A.; Hoebel, F. C.** — S. G. O. 69: 745; 1939.
- Watt Maney, D.** — The healing of aponeurotic incision. - The British J. of Surg. XL; 159; pág. 79; 1952.
- Wagensteen, O. H.** — Reparación de las hernias dificiles con colgajo ileo tibial pediculado. - S. G. O. 59: 766; 1934.
- Zimmerman, L. M.** — S. G. O. 68: 127; 1939.
- Zimmerman, L. M.; Anson, B. J.; Morgan, T. H. y Mac Vay, C.** — S. G. O. 78: 535; 1944.
- Zeno, A** — Eventración post-operatoria. - La Semana Médica; II; pág. 9; 1923.
- Zeno A.** — Es posible hablar de cura radical de las hernias umbilicales en las mujeres obesas? - Bol. de la Soc. de Cir. de B. A.; tomo 14; pág. 730 y 871; 1930.