

CORRELATO.

ANATOMIA DEL COLON Y PRINCIPIOS DE TECNICA EN RELACION A LA COLOSTOMIA

Dr. ALBERTO VALLS

El colon es el sector del intestino grueso que está colocado entre la válvula ileocecal y el recto. Su nombre supone que conduce el contenido digestivo desde el íleon al recto. El ciego está colocado debajo de él y de la válvula ileocecal, en derivación sobre el trayecto del contenido intestinal. En consecuencia, la cecostomía y apendicostomía sólo podrán derivar aquel contenido y serán siempre fistulas intestinales. En cambio, la exteriorización del colon con abertura separada en sus dos ramas, la colostomía, interrumpe el tránsito intestinal y constituye un ano.

El ciego forma un saco globuloso, abierto hacia arriba, a la altura de la válvula de Bauhin en el colon. Está surcado por tres cintillas de fibras musculares lisas: ánteroexterna, pósteroexterna e interna, que confluyen hacia la parte interna del fondo del ciego, de donde sale el apéndice.

Entre las cintillas, el ciego presenta abollonaduras gruesas en general, superiores e inferiores. Las abollonaduras externas son las más desarrolladas, sobre todo la inferior. Sobre la superior se proyecta el chorro de expulsión de la válvula ileocecal. Por eso se prefiere para la cecostomía la abollonadura inferior. Las abollonaduras internas están más cercanas a la válvula ileocecal y están surcadas por los vasos cecales que terminan en las abollonaduras distales; por eso no se deben usar para hacer la cecostomía.

El ciego, en general, es libre, rodeado de peritoneo por todos lados y no tiene meso; pero puede fijarse por acolamiento

de toda su cara posterior en forma total o dejando una foseta, a veces la cara externa y en operados por su cara anterior, lo que la aisla de la cavidad peritoneal pero dificulta su reconocimiento.

En cuanto al colon se le reconoce un sector derecho (colon ascendente, ángulo y zona fija del colon transverso hasta el borde interno del duodeno) y un sector izquierdo (ansa gástrica del transverso, ángulo esplénico, colon descendente, colon ileopélvico) que termina en el recto.

Se reconoce por las tres cintillas, que en el sigmoide se reducen a dos y se fusionan en una capa en el recto. De las tres cintillas una está sobre la zona de implantación del meso y las otras en la cara anterior y posterior.

Estructura.— Recordaremos que tiene una mucosa, submucosa y muscular con fibras longitudinales, las cintillas cólicas y circulares internas, que forman una capa continua, pero que en algunos lugares se refuerzan formando los esfínteres del colon, mejor independizados radiológicamente. Se distinguen los siguientes (fig. 1): 1) esfínter de Gerlach en la desembocadura del apéndice; 2) esfínter mediocecal de Borcesco; 3) esfínter de Varolio, ileocecal; 4) esfínter de Bussi, cecocólico; 5) de Hirsch, colon ascendente; 6) Cannon Boem, colon transverso en la unión del derecho e izquierdo; 7) Hurst, medio transverso; 8) Cannon, transverso izquierdo; 9) Payr y Strauss, ángulo esplénico; 10) Balli, unión de descendente y sigma; 11) Moutier y Rossi, medio sigmoideo; 12) Moutier, sigmoideo rectal; 13) esfínter interno del ano. De éstos, los que importan son los de Cannon y el esfínter de Balli. Para que una colostomía sea continente en parte, se debe hacer inmediatamente después de uno de estos dos esfínteres.

Al colon se le reconoce porciones fijas: colon ascendente y descendente, por acolamiento de sus mesos y porciones móviles, ciego, colon transverso y sigmoide, que se deben diagnosticar entre sí, pues además de su situación habitual, pueden ocupar cualquier lugar. El ciego no tiene meso y está conectado a delgado; el transverso tiene el epiplón mayor que se hace libre a partir de la cintilla ánterosuperior y el colon sigmoide tiene apéndices epiploicos.

Esa variabilidad de posición puede aumentar por defectos de acolamiento y rotación, pudiendo el ciego ser subhepático, pelviano, o todo el colon ser izquierdo. Es necesario recordar que a la fascia de acolamiento de Toldt derecha está vinculado el duodenopáncreas por la fascia de Fradet y por una lámina retro-duodenal (Mérola), que forma junto con el mesocolon primitivo una logia duodenal que puede ser arrastrada al traccionar del ansa hepática del colon para hacer una colostomía.

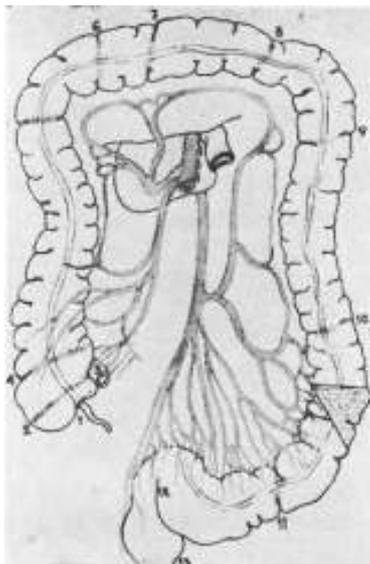


Fig. 1.— Anatomía del colon.

El peritoneo cólico.— El colon presenta porciones fijas por acolamiento de sus mesos, colon ascendente y descendente. Si se quiere hacer una colostomía en ellos hay que decollarlos, aunque a veces el colon derecho es móvil.

Además, presenta zonas móviles: transverso y sigmoide. El colon transverso está extendido desde el ángulo hepático, profundo subhepático prerrenal, al ángulo esplénico, más alto proyectado contra la 8ª costilla por delante, que forma un ángulo agudo abierto hacia abajo y orientado en un plano sagital. Estos

ángulos están fijados por los ligamentos frenocólicos, que cierran por arriba las gotieras parietocólicas. El más desarrollado es el izquierdo. Tienen tres planos: anterior, bien irrigado, prolongación del epiplón mayor; medio, que a derecha lo fija al hígado y a la vesícula, junto con el sector derecho del transverso y, posterior, dependiente de la fascia de Toldt.

Hasta el borde interno del duodeno el colon transverso forma el asa hepática; tiene un meso de poca altura, que puede obligar a decolamientos para su exteriorización.

A partir del duodeno el colon transverso forma el asa gástrica, de calibre menor, que sube hasta el ángulo esplénico. Tiene un mesocolon amplio, de 12 a 14 cms. de alto. El meso se fija más cerca del borde inferior que del superior, sobre el que acola el epiplón mayor. Su raíz se fija a la cara anterior de la cabeza de páncreas y el borde inferior de su cuerpo. Está caracterizado porque la parte declive de la bolsa del mesogastrio pasa por delante de él y se acola hasta la cintilla ánterosuperior y se continúa formando el gran epiplón.

El segundo segmento móvil es el colon íleopelviano. Continúa al descendente a partir de la cresta iliaca. Presenta dos cintillas en vez de tres. Tiene una primer porción iliaca fija y una segunda pelviana, que tiene forma de S sigmoide o de omega. Tiene una longitud de 35 a 60 cms. y más en el dolicocolon.

Según Grègoire es móvil en el 90 %. En el 10 % es fijo, con sigmoide corto (14 cms.), es necesario decolarlo para hacer la colostomía. Puede tener una posición alta contra la articulación sacroiliaca, media, o baja contra la región inguinal. Si es larga puede venir contra la pared anterior, hacerse retropúbica y dirigirse atrás por el borde derecho del estrecho superior. Puede, cuando es muy larga, ascender dentro del abdomen. Tiene un meso con una raíz primitiva, pelviana, vertical, y una secundaria, por acolamiento del colon izquierdo, en el estrecho superior de la pelvis oblicua abajo y afuera.

La amplitud de la implatación del meso está en razón inversa del acolamiento. Puede haber mesos de base ancha o corta; altos o bajos; en general, son de 12 a 16 cms. de alto. Se caracteriza porque tiene apéndices epiploicos desarrollados a nivel de las cintillas y, a su nivel, divertículos.

Vascularización del colon.— Es otro punto de interés. Nos referiremos a la irrigación arterial y la linfática.

Podemos distinguir en el ansa cólica, con vértice en el ángulo esplénico, dos zonas: derecha, irrigada por la arteria mesentérica —superior—, e izquierda, por la mesentérica inferior.

Los territorios linfáticos del colon se superponen: uno derecho, que vierte su linfa en el grupo ganglionar retropancreático de Descomps y Turnesco, y uno izquierdo, en los ganglios preaórticos (Rouvière). Es importante porque en los cánceres de colon no debemos poner las colostomías en el mismo territorio linfático.

Hay una zona intermedia, colon intermedio, que corresponde al transversal y donde los territorios linfáticos se continúan entre sí y con los linfáticos del mesogastrio, sobre todo a derecha.

Las arterias mesentéricas dan ramas cólicas, que se dividen uniéndose sus ramas de división cerca del colon. Se forma una arcada paralela, arcada paracólica de Drummond. De ella parten vasos rectos, cortos y largos, que irrigan al colon por sus dos caras. Estos vasos rectos tienen territorios vasculares funcionalmente terminales.

La arteria mesentérica superior, que irriga al asa umbilical primitiva, yeyunoíleon y colon derecho, da a éste (fig. 1), tres arterias en el 68 % de los casos (Sanneland): íleo cólica, cólica derecha y cólica media (arteria cólica derecha superior); en un 12 % falta la cólica derecha y, en un 3,6 %, la cólica media, pudiendo estar asegurada la circulación del colon transversal por la arteria mesentérica inferior a través de la del ángulo esplénico. En un caso nuestro, sobre 12 cólores revisados, una arteria cólica media que se dirigía hacia el colon transversal lo irrigaba totalmente por sus ramas, junto con el tercio superior del colon descendente. La arteria íleo cólica da dos ramas cecales, anterior y posterior, que pasan en diagonal sobre la válvula íleocecual y se expanden después de cruzar las cintillas sobre las abolladuras externas. Llegan hasta la base del apéndice. Da la arteria apendicular, una arteria íleal que se anastomosa al fin de la mesentérica, y una cólica, que inicia la arcada paralela y se une a la cólica derecha o a la cólica media. La irrigación del ciego es rica y de troncos más gruesos en su parte interna.

La arcada que se forma para llegar al ileon, muy larga, hace que cuando se seccione el tronco ileocecal no esté asegurada la circulación de la última asa ileal. La cólica derecha nace de la mesentérica superior, a veces de la íleocecal, que puede originar también a la cólica media. Llegada cerca del colon se divide en una rama ascendente y otra descendente formando la arcada paralela. La arteria cólica media nace de la mesentérica superior, de su cara anterior; después que abandona la cara posterior del páncreas se dirige adelante, a la derecha, al colon transverso, más que al ángulo (Hovelacque). Se divide en forma variable, cerca o lejos del colon en dos o tres ramas, que se anastomosan entre sí una o dos veces, formando una línea de arcadas, a veces dos, dando al meso del asa hepática una vascularización rica. De allí parte una rama hacia la izquierda, que forma el arco de Riolano, al anastomosarse con la arteria del ángulo esplénico. Muchas veces el meso del asa gástrica está pobremente vascularizado. A veces aparece una arteria mediana del colon transverso, rama de la mesentérica superior, que forma la arcada de Riolano. La interrupción de esa arteria y de la arcada puede producir necrosis. La riqueza vascular de la zona derecha la hacen preferible para la colostomía, aconsejando Sanneland dejar una rama de la cólica media a la izquierda para preservar la arcada de Riolano.

La arteria mesentérica inferior nace en ángulo agudo de la cara anterior de la aorta a nivel de L III. A menudo, en las personas de edad está obstruida en su origen (Griffiths), por lo que todo el colon izquierdo está irrigado, a través de la arcada de Riolano, por la mesentérica superior. Se dirige abajo y algo afuera; da a 2 cms. de su origen la arteria cólica izquierda superior, del ángulo izquierdo, que se bifurca más o menos cerca del intestino, sobre la parte descendente del ángulo esplénico y forma el pilar izquierdo de la arcada de Riolano. Es fundamental conservar su bifurcación por formar parte de la arcada paralela (Griffiths). Da una rama descendente, que forma la arcada paralela del colon uniéndose a la primera sigmoidea o a la arteria cólica media del colon descendente.

Las arterias sigmoideas en número de 2 ó 3, a veces 4, nacen por separado o por un tronco común, van por el mesocolon sigmoide, se dividen en ramas ascendentes y descendentes y for-

man una y a veces dos arcadas paralelas. La mesentérica inferior, después de dar la última sigmoidea, a nivel del promontorio, se transforma en la hemorroidal superior, cuya rama izquierda se une a la última sigmoidea (punto crítico de Sudeck).

La arcada paralela.— Forma un vaso que va paralelo al colon en su meso y del cual se desprenden los vasos rectos. En sus distintos sectores tiene como pilares las arterias cólicas. Para interrumpirlas sin peligro, es necesario que sus pilares funcionen bien. La arcada paralela puede estar interrumpida en el colon transverso (Vicq D'azyr) irrigando todo el colon transverso la arteria cólica media.

Situación.— La arcada está cerca del colon ascendente, en general 1 cm.; pero en 3 casos de 12 piezas vistas por nosotros, descansaba directamente sobre el colon, el que al distenderse, pasa por detrás y dentro de ella, por lo que la arcada puede estar sobre la cara ánterointerna de aquél (peligro de herir la arcada o el colon). A nivel del colon transverso está entre 2 y 8 cms. En general, está a 4 cms. (en 8 piezas sobre 12). A la izquierda está a 2 cms. del colon.

Los vasos rectos, que nacen de la arcada paralela se dirigen más o menos perpendicularmente al colon al que abordan por su borde mesial. Nacen cada 4 cms. en el colon ascendente, 5 en el transverso, y alrededor de 6 cms. en el descendente o sigmoide.

Se distinguen vasos rectos cortos y largos, que alternan. Los vasos rectos irrigan cada uno una cara del colon. A veces se dividen cerca de su origen en dos ramas, que irrigan las dos caras del colon.

Los vasos rectos largos, al llegar al colon, dejan una zona del borde interno entre la pinza vascular, que es irrigada por vasos recurrentes. Corren subserosos y al llegar a las cintillas distales, se profundizan pasando por debajo de éstas. Su territorio de vascularización es triangular a base en el borde libre. Los vasos rectos son funcionalmente terminales; al llegar a la altura de las cintillas, los vasos rectos entran en relación con los apéndices epiploicos, en cuya base pueden hacer un bucle, que hace que si se liga aquél en su base, para extirparlo, se ligue

el vaso recto, determinando necrosis de su zona. A ese nivel también emergen a menudo divertículos que pueden ser ligados en forma desprevenida.

Meillère encontró que el valor de las anastomosis era mayor a nivel de la zona de entrada, por lo que decía que, "la desinserción del meso sobre una corta distancia por ligadura de vasos rectos parece sin peligro; por el contrario, si se desinserta un apéndice epiploico con su vaso recto, su territorio no se inyerta". Por ese motivo las secciones del colon deben ser cerca del vaso recto suprayacente y ascendente hacia el borde libre y los apéndices epiploicos deben ser seccionados con cuidado. Los vasos rectos cortos irrigan un territorio a base mesentérica, que llega por su vértice a las cintillas distales.

PRINCIPIOS DE TECNICA DE COLOSTOMIA

Todos los procedimientos que ponen en comunicación el colon con el exterior, deben evitar: 1) La contaminación de la cavidad peritoneal, adhiriendo la víscera a la pared. 2) La contaminación de la pared, suturando los músculos en conjunto y fijando el peritoneo a los planos superficiales o a la piel (Kirschner). 3) La oclusión intestinal de asas delgadas en el espacio parietocólico, bloqueando ese espacio con puntos (Ranki). 4) La estenosis de la neoboca. Resecar un óvalo de piel y hacer incisiones transversales en el tendón de gran oblicuo (Gabriel). 5) El prolapso de la colostomía, que se debe hacer a una distancia de la implantación del colon en la pared posterior, que impida ese evento. cerrando la pared o pasando el colon por una contraabertura. 6) La retracción de la colostomía cuando el meso es corto (liberación, si es necesario). 7) La circulación del asa cuidando su meso y resecaando los apéndices epiploicos con cuidado. 8) La circulación del colon más allá de la colostomía. 9) Buscar cierto grado de continencia, haciendo las colostomías después de los esfínteres del colon, sobre todo el de Cannon derecho y el de Balli, haciendo pasar el colon a través de incisiones con disociación muscular.

Basados en los datos anatómicos podemos hacer una clasificación: fístulas, apendicostomía y cecostomía; anos, las colostomías que vierten totalmente el contenido al exterior.

La *apendicostomía* se realiza por una incisión de Mac Burney, se descubre el ciego y el apéndice, que debe ser sano y permeable. Se le despoja del meso en la zona que queda exteriorizada. Se hace una contraabertura pequeña en la pared y con una pinza se toma el apéndice que se exterioriza hasta fijar el ciego al peritoneo anterior, lo que se puede completar con puntos de lino o algodón. Se cierra la pared y se abre dos o tres días después, o en seguida. La apertura se hace seccionando la músculoserosa remangándola y seccionando más atrás la mucosa. Se desliza una sonda hasta el ciego y se fija la músculoserosa a la piel. Se puede hacer la sección en la base del apéndice que se ha rodeado de una jareta. Se desliza una sonda gruesa al ciego y se anuda el muñón apendicular contra la sonda, cerrando después la jareta. Se fija el ciego a la pared, que se cierra (*apendicostomía ensanchada de García Capurro*).

La *cecostomía* se realiza y cierra fácilmente. Por sí sola desgravita al colon, pero no puede verter todo el contenido al exterior. Se puede realizar con anestesia local. Incisión de Mac Burney, resecaando un losange de piel. Se toma el ciego para fijar su fondo en la abollonadura externa a la pared, con 6 a 8 puntos de lino. Se le pasan dos puntos, superior e inferior, entre los cuales se hará la *cecostomía*. Se vincula el peritoneo a los planos musculares externos. A los dos o tres días se secciona el ciego entre los dos puntos guías y se introduce una sonda. Puede ser necesario abrir el ciego en forma inmediata, para lo que se hace una jareta; se levanta un cono de ciego y después de protección se punciona, pudiéndose poner un clamp previamente. Se introduce una sonda que se ciñe al orificio. Se suelta el clamp y se aspira. Se liga la jareta invaginando la sonda con lo que queda un túnel seroso que puede aumentarse con una tercera jareta (*Witzel*). Si el ciego está a tensión por oclusión y no se puede tomar bien se protege con compresas y se punciona (*Finochietto*) (preferimos hacer un ano transverso con punción previa para dar salida a los gases y disminuir la tensión por el peligro de rotura del ciego). Se puede tomar después con pinzas de Allis el ciego y fijarlo con puntos separados cuidando de no perforarlo. Si es posible, se hace una jareta para comprimir el tubo de drenaje. Se puede exteriorizar un cono de ciego, que se fija al peritoneo y a a la piel por puntos separados, colocándose pun-

tos en dos extremos que no se anudan y permiten pasar un clamp. Se abre el cono, se aspira el contenido del ciego. Se puede fijar el crificio al tubo o a la piel. Cuando se saca el clamp se cierran los puntos comisurales. Se puede introducir una sonda de Miller-Abbot para tratar el colon distalmente. Se puede pasar una sonda al ileon.

La cecostomía puede verter todo el contenido al exterior: 1) Kausch introduce una sonda que perfora un balón y que se infla en el colon ascendente obstruyéndolo; 2) Baggio hace un lazo compresor y fijador con una tira de aponeurosis del gran oblicuo en el comienzo del colon ascendente. Se puede hacer una cecascendentostomía. Se moviliza el colon ascendente y se extirpa el apéndice. Se pone un punto en la parte interna del ciego, que se fija al lado interno de la herida, para evitar la salida de la última asa ileal. Se pasa una varilla o un tubo por el comienzo del mesocolon ascendente fuera o dentro de la arcada paralela. Se cierra el espacio parietocólico. Se puede poner una sonda por un orificio o seccionar el colon transversalmente.

La cecostomía debe hacerse por zona extraperitoneal en la carcinomatosis.

Colostomía.—La colostomía constituye el verdadero ano artificial. Puede ser colocado en cualquier parte del colon: ascendente, ángulo derecho (Bergeret), ángulo esplénico o descendente; pero se hace, en general, en los sectores móviles, transversos y sigmoide.

Clasificación.—La colostomía puede ser: 1) *terminal*, con un solo cabo exteriorizado, después de una colectomía distal o por cierre del cabo distal; 2) *colostomía a dos bocas*; pueden estar: A) separadas, colostomía en puente; B) juntas: a) en espolón en cañón de fusil, que puede confeccionarse en un asa que se secciona, o suceder a una resección de colon, uniendo las dos ramas aferente y eferente, en cañón de fusil (Wiley y Surgabarker); b) en asa, colostomía de Maydl.

Sigmoidostomía.—Se puede hacer por una incisión de Mac Burney alta y externa para pasar entre las fibras carnosas del

Las figuras 2, 3 y 4 son reproducciones de las figuras 65, 208 y 211 del libro "Técnica Quirúrgica. Operaciones abdominales", tomo 13, págs. 97, 207 y 209, de E. y R. Finochietto.

gran oblicuo; Gabriel pasa a través del tendón y hace una incisión transversal a cada labio de éste para evitar estenosis. Con el mismo motivo se reseca un losange de piel.

Búsqueda del asa sigmoide.— Se elige el segmento que aparece con meso suficiente para atravesar la pared y excederla en 22 cms., para evitar el hundimiento y el prolapso. Cierre del espacio parietocólico con puntos de aguja atraumática, que van del peritoneo del meso al parietal (Rankin). Preparación del

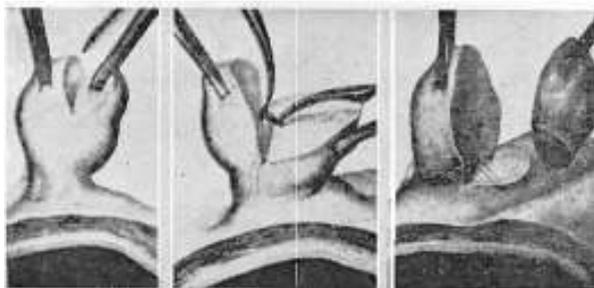


Fig. 2.

asa, extirpando los apéndices epiploicos. Finochietto aconseja seccionar el peritoneo en la unión del apéndice y la pared cólica y decolar con instrumento romo, con lo que se ven los vasos rectos, que se respetan, o con la hemisección progresiva a bisturí, encontrando la arteria de la franja, que se liga y se disecciona hasta encontrar el vaso recto que se respeta. Se reseca la franja en dos mitades ligando la base (fig. 2).

Formación del espolón.— Se pueden poner dos puntos laterales en el meso que atraviesan el peritoneo parietal (Quénu) y después solidarizar el asa, en sus dos ramas, sobre una longitud de 8 cms., tomando con puntos separados o surget las dos cintillas (Willey) (fig. 3). Es decir, en dos líneas de puntos para que se adose una superficie que podrá, si se desea, ser seccionada después.

Tratamiento de la pared.— Gabriel aconseja solidarizar con la sutura los músculos anchos para cerrar los espacios celulosos

a la infección. Cuando se hace a través de la vaina del recto, se puede unir las dos hojas. Kirschner pone puntos alternados que fijan el peritoneo a la piel y los otros al asa.

Abertura.— Puede ser tardía a los tres o cuatro días, con sutura de la pared cólica a la piel, a la que se le habían colocado 8 puntos de espera (Quénu); o inmediata, que puede ser sin sutura o con sutura.



Fig. 3.

La sección del asa cólica puede hacerse: A) En sentido transversal, con sección de la pared anterior y posterior, o con conservación de ésta, cuando la colostomía es temporaria. B) En sentido longitudinal, en anos temporarios, pudiendo hacerse la resección de un elipse de intestino (Wangensteen). C) Crucial, para hacer las bocas más amplias; la parte transversal hace la sección total del colon (Gabriel).

Una técnica muy sencilla es la colostomía en asa de Maydl (1888) en que una vez exteriorizado el colon, pasaba un tubo de caucho a través del meso entre la arcada paralela y el colon, o más allá de aquélla. No suturaba los bordes de la herida, pudiendo salir epiplón o asas intestinales. Se debe suturar el asa

al peritoneo y para evitar que el colon se hunda se deja el tubo 14 días. Es un procedimiento a aconsejar en la derivación temporaria y por su sencillez, en las oclusiones intestinales.

Los anos en puente.—En las colostomías anteriores el espolón puede borrarse y, para hacer la versión al exterior más efectiva, se hace con sección, separación de los cabos e interposición de un puente de pared abdominal, a menudo de piel.

Witzel hacía una brecha en el mesocolon, perpendicular al colon, de una altura de 6 a 8 cms. (Kirschner). A través de

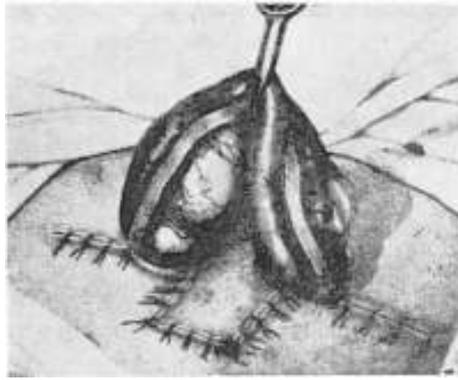


Fig. 4.

esa brecha sutura la pared y queda un asa larga exteriorizada, que penetra al abdomen por los dos extremos de la herida, que deben estar a 3 cms. entre sí. Dos o tres días después extirpa el asa exteriorizada, quedando las dos bocas separadas. Se corre el peligro de la gangrena del asa.

Audry y Mixter hacen una incisión en Ω vertical en la piel (fig. 4). Se secciona el meso y el colon; los dos cabos salen por las partes extremas de la herida, interponiéndose entre ambos el colgajo rectangular de piel en la sutura.

Estos procedimientos pueden usarse en el ano transverso, pero hay que liberar el epiplón mayor, pudiendo pasarse el asa cólica a través de una brecha de éste. Del lado derecho, en que el meso es corto, puede ser necesario liberar el colon, seccionar ligamentos císticocólico y parietocólico y decolar la fascia de

Toldt, teniendo cuidado que no se venga el duodeno. Si la circulación arterial no lo permite, no se pueden hacer anos en puente, porque interrumpe la arcada paralela, o si no hacerlo a derecha de una rama de la cólica media.

Wangensteen hace por una incisión transversa transrectal la exteriorización del colon transverso derecho, que mantiene con dos varillas de vidrio separadas pasadas a través del mesenterio, quedando un asa larga exteriorizada en sentido transversal. Si hay oclusión, primero hace punción del asa. Cuando la abre, lo hace en sentido longitudinal, reseca una elipse de diámetro mayor a la altura de la boca aferente. Quedan dos bocas en los extremos de la incisión, unidas por pared cólica. Trata la pared y la sutura al asa. Es muy fácil de cerrar liberando el intestino y suturándolo en sentido transversal.

Devine hace un ano transverso en puente, de desfuncionamiento. Hace una incisión vertical paramediana supraumbilical derecha, transrectal. El colon transverso es liberado, el ápex del asa es mantenido afuera pasando una tira de gasa a través del mesocolon. Se separa el gran epiplón, se hace una abertura del mesocolon de 5 cms. de profundidad y debajo de ésta, las asas proximal y distal, son suturadas en una extensión de 10 cms. Se secciona el colon en el vértice del asa, entre dos clamps. Se hacen lateralmente dos incisiones cutáneas de 3 cms., a través de las cuales se pasan por un túnel subcutáneo cada una de las asas cólicas, que se dejan cerradas tres o cuatro días. Se sutura la pared y la piel de las tres incisiones. Por la incisión mediana se deja un drenaje de goma de guante. Si hay obstrucción, se abre el cabo proximal y se le pone un tubo de Paul.

Procedimientos que buscan la continencia de la colostomía. Anos en trompa, cubiertos de un colgajo de piel o túneles de piel para comprimir. Son procedimientos complicados, que transforman a la colostomía en una operación prolongada, con peligro de infección de los planos de decolamiento cutáneos.

Ano terminal.— El ano es terminal cuando se aboca a la pared un solo cabo cólico, porque se reseca el colon distalmente o se suturó el cabo inferior y dejó dentro del abdomen. Si se hace un ano cólico, se elige el punto de sección del colon en el lugar

que el meso permite la exteriorización hasta 4 ó 5 cms. Se puede hacer la sección por una incisión principal y sacar el cabo cólico por la misma o por una contraabertura de MacBurney. Se puede pasar un clamp por la contraabertura, seccionar el colon, proteger el cabo proximal con gasa y exteriorizarlo con el clamp. Se oblitera con puntos el espacio parietocólico. La serosa del asa se sutura al peritoneo de la herida. Se trata la pared igual que los demás casos. De una manera similar se procede en el colon transversal.

Se puede dejar el asa cerrada por tres o cuatro días. En ese caso se puede extirpar el asa sobrante (Finochietto) sabiendo dónde está el mesenterio; se anestesia allí con novocaína, se le pasa un punto de hilo y 5 ó 6 puntos en U, que llegan a la proximidad de la mucosa, que se entrecruzan, situados en una línea vecina a la piel. Se corta el colon inmediatamente por encima de los puntos que caen en los días siguientes con pequeñas zonas de tejidos necrosados.

Se puede abrir de entrada el colon y hacer la sutura inmediata de la zona de corte a la piel. Lemmer y Mehnert lo hacen con puntos que toman la piel a 3 cms. saliendo por la zona de sección y entran por la superficie mucosa del colon; salen por la cara externa y vuelven a entrar por la cara externa de éste, más abajo y sale por la mucosa anudándose al cabo cutáneo el hilo.

Patey muestra que con la sutura inmediata hay una disminución de las estenosis, de las distensiones postoperatorias y de los íleos paralíticos y la infección aumenta en una proporción insignificante. La estenosis es por evolución esclerosa del tejido de granulación alrededor del asa cólica.

La sutura directa está contraindicada en las oclusiones intestinales, cuando hay contenido fecal excesivo y espeso, cuando se duda del aporte sanguíneo, en la obesidad y cualquier condición que acorte el colon. Es necesario una buena circulación y falta de tensión. El método ha ganado adeptos; 5 cirujanos ingleses pasaron de un 41 % en 1953 a 95 % en 1957.

La colostomía ileal es la que se hace a través de una contraabertura, con bloqueo de los espacios parietocólicos, con una buena circulación, con una longitud de meso que prevenga los hundimientos y prolapsos, que evite las estenosis, con tratamiento del plano muscular y para muchos, con sutura directa (Gabriel).

Es fundamental el control digital postoperatorio de la permeabilidad del asa y falta de estenosis y se debe evitar las infecciones peritoneales y parietales con las medidas quirúrgicas ya vistas y con antibióticos.

BIBLIOGRAFIA

- ROUVIERE.—“Anatomie des lymphatiques”. Masson, 1932.
- TESTUT-LATARJET.—“Tratado de anatomía humana”, tomo IV, pág. 382. Salvat, 1954.
- PAITRE; GIRAUD y DUPRET.—Práctica anatómoquirúrgica ilustrada. “Abdomen”, fascículo II, pág. 97.
- GREGOIRE, R.—“Anatomie Médico-Chirurgicale de L'Abdomen”. Deuxieme edition, tomo II, pág. 117. Paris, 1929.
- HOVELACQUE.—“Les arteres mésentériques”. G. Doin & Cie. Paris, 1936.
- PATEL; CREYSSEL y DARGENT.—“Précis D'Anatomie médico-chirurgicale”, tomo II, II edition, pág. 833. L. Maloine.
- SONNELAND, ANSON y BEATON.—“Surg. Gyn. and Obst.”, Vol. 106, Nº 4, pág. 385, 1958.
- GRIFFITHS.—“Annals of the Royal College of Surgeons of England”, Vol. 19, Nº 4, pág. 241, Oct. 1954.
- BALLI.—“Radiology”, pág. 372, Setember 1939.
- CENDAN, J. E.—La cirugía del tubo digestivo en la Clínica Quirúrgica del Prof. Benedicto. Montevideo. “Bol. de Soc. de Cirugía”, junio 13 de 1945.
- MEROLA, Lorenzo.—Obras completas, pág. 101. Montevideo, 1941.
- GARCIA CAPURRO, R.—Apendicostomía ensanchada. “Bol. de Soc. de Cir.”, tomo 20, págs. 54 a 60, 1949.
- QUENU, J.—“Traité de Technique Chirurgicale”, tomo IV, pág. 640. Masson. 1942-44.
- THOREK, Max.—“Técnica quirúrgica moderna”, tomo III, pág. 171. Salvat, 1941.
- KIRSCHNER, M. y ZENKER, R.—“Operaciones en la cavidad abdominal”, pág. 374. Ed. Labor, 1956.
- FINOCHIETTO, E. y R.—“Técnica Quirúrgica”, tomo VIII, pág. 9 y tomo IX, págs. 30 y 429.
- FINOCHIETTO, R.—Curso de cirugía básica. “La Prensa Médica Argentina”, Vol. XLIX, Nº 22, pág. 1706, 1957.
- GABRIEL, W.—“The principles and practice of rectal surgery”, IV edition. London, 1949.
- DEVINE.—“Austr. and J. of Surg.”, Nº 2: 3211; 1934.
- RANKIN.—“J. A. M. A.”, Vol. 89: 1961; 1927.
- WANGENSTEEN, O.—“Surg. Gyn. and Obst.”, tomo 84, Nº 4: 409; 1947.
- WILLEY and SURGABARKER.—“Surg. Gyn. and Obst.”, Vol. 91: pág. 435; Oct. 1950.
- LEMMER K. y MEHNERT.—“Archives of Surgery”, tomo 68: pág. 463; 1934.
- DAVIS, J. M.—“Proc. R. Soc. Med.”, Vol. 51: pág. 870; Number. 1958.