

Extensión de la exéresis intestinal, manejo de los cabos, restablecimiento de la continuidad digestiva y peritonización

Dr. MUZIO S. MARELLA *

En estos cuatro capítulos centraremos nuestra participación en esta Mesa Redonda sobre colectomías derechas por cáncer.

I) EXTENSION DE LA EXERESIS INTESTINAL

A) Resección colónica.

En la extensión de la resección intestinal en el cáncer de colon derecho pueden emplearse dos criterios:

1º) Un criterio de necesidad: resecar según la localización del neoplasma. Si está en el ciego o en la mitad inferior del ascendente, la resección colónica se lleva hasta el abordaje de la arteria cólica derecha en el intestino, línea que en general sigue la línea del borde interno de la segunda porción del duodeno.

Si el neoplasma está en posición más distal dentro del colon derecho, la resección se lleva hasta el tercio proximal al ángulo izquierdo (fig. 1).

2º) Un criterio de elección: es llevar la resección cualquiera sea su localización en el colon derecho hasta el último límite descrito.

Cuando la resección se hace en el segmento irrigado por el arco de Riolo, es necesario asegurarse de las buenas condiciones circulatorias del cabo destinado a anastomosar.

B) Resección del íleon terminal.

Se extiende ésta hasta frente a la terminación de los vasos mesentéricos superiores. Esta zona está de 60 a 90 cm. del ángulo ileocecal.

Hay dos razones que sustentan este criterio:

1º) *Anatómica.* En la zona indicada se tiene la seguridad de la buena irrigación del segmento ileal al evitar la zona avascular de Trèves.

2º) *Oncológica.* Al llevar la exéresis hasta esa altura del íleon se resecan también los ganglios ileocólicos que pueden estar colonizados por linfangitis retrógradas especialmente en los neoplasmas cecales o paracecales.

II) MANEJO DE LOS CABOS

Por tal se entiende la serie de maniobras que conducen a poner los cabos en las condiciones óptimas para realizar la anastomosis elegida.

A) Preparación de los cabos.

Este tiempo tiene su importancia y hace necesario particularizar aspectos generales y locales para el cabo colónico y el ileal, variando también con el tipo de anastomosis.

Cabo colónico.—La sobrecarga grasosa propia del órgano exige un tratamiento especial en la zona a anastomosar, pues el tejido adiposo es un mal tejido cuando se interpone entre las superficies suturadas. El despojo de la grasa epiploica es una maniobra previa e ineludible en toda síntesis colónica (Finochietto).

Para anastomosis terminales se despoja el cabo de apéndices epiploicas en una extensión de 8 a 10 milímetros hasta donde llegue la zona de unión. Es conveniente que finalizada la sutura queden en su vecindad dos vasos rectos largos no ligados

* Profesor Adjunto de Cirugía (Facultad de Medicina de Montevideo).

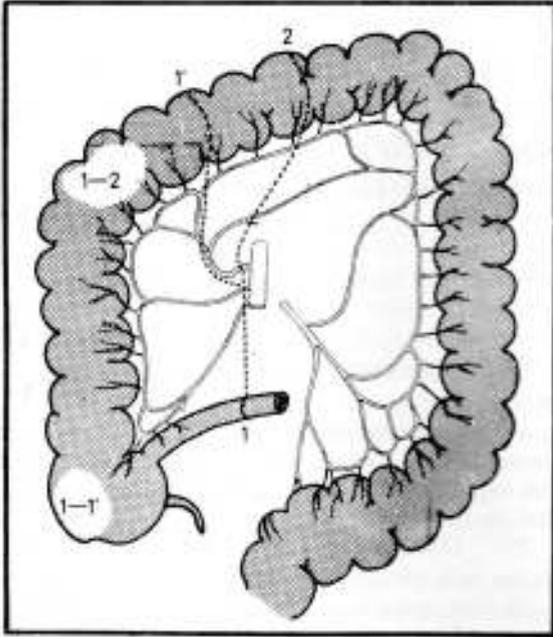


FIG. 1.—Esquema sobre extensión de la resección colónica en el cáncer de colon derecho. 1-1' para cánceres de ciego. 1-2 para cánceres próximos a ángulo hepático.

incluidos en ella (25) (fig. 2). Lo apéndices epiploicos situados fuera de la zona destinada a la anastomosis, si es necesario extirparlos, se ligan en la base sin accionarlos para no incluir al asa recto en la ligadura. Particularidad anatómica muy gráficamente expuesta en las láminas de Finochietto que reproducimos (fig. 3).

Para anastomosis laterales se debe tener en cuenta si se hace necesario por la adiposidad, una sección de la base de los apéndices epiploicos hasta la cintilla lateral (fig. 4).

Cabo ileal.—No tiene los problemas que crea la adiposidad del colon. Su irrigación es también mejor cuando el íleon se usa para anastomosis terminales; es necesario liberarlo de su inserción mesentérica en los 8 ó 10 milímetros próximos a la superficie de sección que corresponde a la zona incluida en la sutura.

B) Coprostasis.

El modo de presentación de los cabos permite clasificar los métodos en cerrados, semiabiertos y abiertos. La conducta a

seguir debe ser decidida por el cirujano antes de la sección.

Método cerrado a aséptico: se utilizan clamps que cierran las cavidades mucosas. La anastomosis se hace sobre ellos, suturando la seromuscular en dos planos invaginantes, no comprendiendo ninguno de ellos la mucosa. Su riesgo es que anasto-

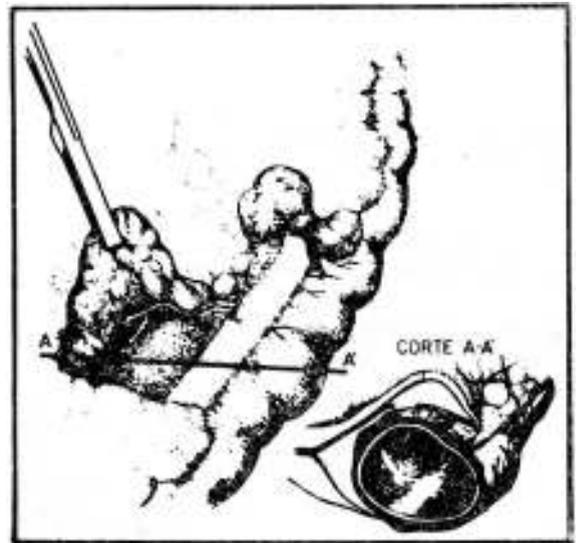


FIG. 2.—Despojo del cabo colónico para anastomosis terminal. Línea A-A' oblicua a expensas borde anti-mesocólico. Visualización vaso recto que se conserva para mantener irrigación. La pared colónica queda desprendida de grasa en 10 a 15 mm.

(Imitado de Finochietto.)

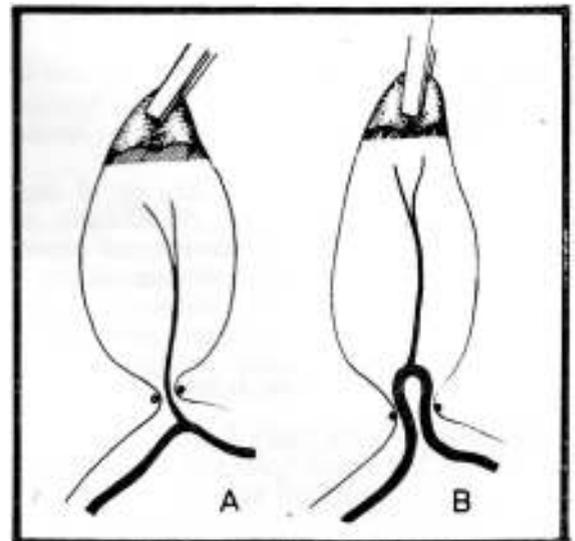


FIG. 3.—Ligadura de apéndices epiploicos. A: Correcta. B: Incorrecta por tracción. (Imitado de Finochietto.)

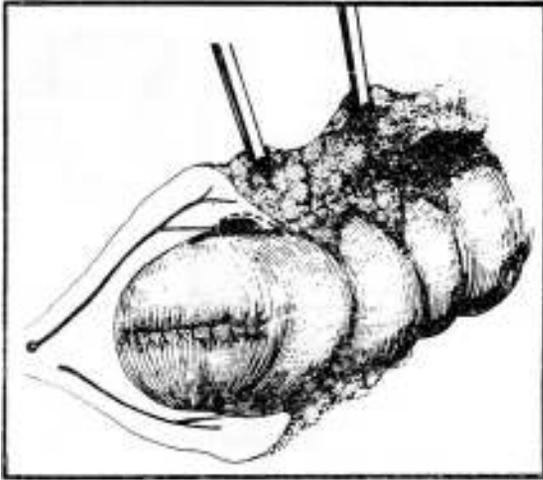


FIG. 4.— Despojo cabo colónico para anastomosis lateral. Línea de sección apéndices epiploicos hasta borde proximal de la cintilla lateral. (Imitado de Finochietto.)

mosa cabos cuya irrigación no es posible controlar y el borde puede estar devitalizado por la compresión o la anastomosis ser estenosante.

Método abierto: es cuando la luz cólica no ha sido obturada. Aquí el riesgo de contaminación es muy grande.

Método semiabierto: es cuando los clamps están a cierta distancia de los bordes mucosos, pero aísla los cabos a unir del resto de la luz intestinal.

Se prefiere en general el semiabierto, el único sobre el que tenemos experiencia. Se obtiene con clamps elásticos no traumatizante colocados a 5 o más centímetros de la zona de sutura. El clampeo debe ser precedido de la evacuación por expresión del contenido intestinal en sentido distal a los cabos. Debe ser coprostática, no hemostasiante para no comprometer los vasos que irrigan la zona a suturar.

C) Sección de los cabos.

La sección ileal debe hacerse oblicua a expensas del borde antimesentérico (figura 5). De este modo se adecúa al calibre del colon para la anastomosis cabo a cabo y se asegura la buena irrigación del borde intestinal libre.

La sección cólica también debe hacerse oblicua, pero de modo menos pronunciado. Su único objetivo es mantener un buen aporte sanguíneo al sector antimesocólico.

Hechas las dos secciones intestinales sobre compresas aislantes, resta como último gesto la extracción de la pieza, teniendo así los cabos colónico e ileal prontos para anastomosar.

III) RESTABLECIMIENTO DE LA CONTINUIDAD

Este tiempo operatorio, fundamental en una resección intestinal, para el caso de la colectomía derecha, lleva a anastomosar dos sectores del intestino bien diferentes en su anatomía y fisiología.

El primer problema que se presenta es la incongruencia en los diámetros de los cabos. Este y otros factores que iremos estudiando en cada situación se tratan de obviar en los distintos procedimientos para obtener una buena funcionalidad inmediata y tardía de la neoboca.

Este capítulo lo consideraremos en dos partes: las anastomosis y las suturas.

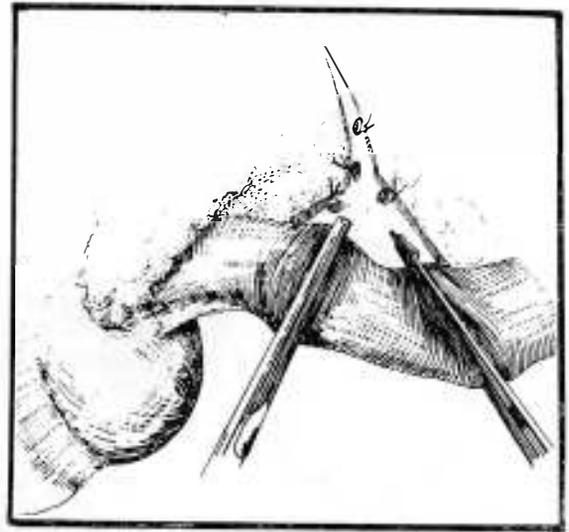


FIG. 5.— Sección del cabo ileal con pinza oblicuamente colocada. (Imitado de Finochietto.)

A) Las anastomosis.

Es un punto aún no definitivamente resuelto; qué tipo de unión usar en esta anastomosis heterogénea, es decir que une segmentos digestivos distintos. Se distinguen tres anastomosis tipo: terminoterminal, laterolateral y terminolateral.

Terminoterminal.— En los neoplasmas de colon derecho, la luz del cabo colónico, por ser distal a la lesión, tiene en general menor diámetro que lo normal. Por esta razón la luz de los cabos ileocólicos no tiene en general incongruencia de diámetro importante. Algunas veces, sin embargo, la disimilitud es bastante grande. Por estas razones se hace necesario recurrir en esas circunstancias a artificios de técnica. Mencionaremos dos de las más utilizadas, en las que se aumenta el diámetro del íleon adecuándolo al diámetro colónico.

1) El íleon es seccionado muy oblicuamente a expensas de su borde antemesentérico como ya lo mencionáramos antes, extirpando luego la punta laceolada del borde adherente como lo ha preconizado Finochietto (fig. 6).

2) El íleon es seccionado transversalmente y luego incindido en sentido longitudinal en una extensión apropiada cerca del borde mesentérico. Esa boca en forma de raqueta del íleon es anastomosada al colon. Es la técnica de Poth (fig. 7). Esta unión puede ser designada más correctamente como terminolateroterminal. La sección longitudinal yuxtamesentérica preconizada por el autor, sangra bastante y

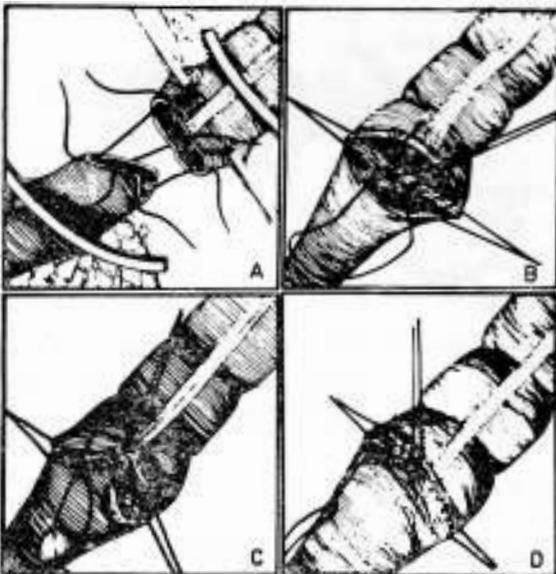


FIG. 6.— Ileotransversostomía terminoterminal. A: Cabo ileal con corte lanceolado para aumentar su calibre. Se han pasado hilos de dirección. B: Plano total posterior. C: Plano total anterior. D: Seromuscular anterior. (Imitado de Finochietto.)

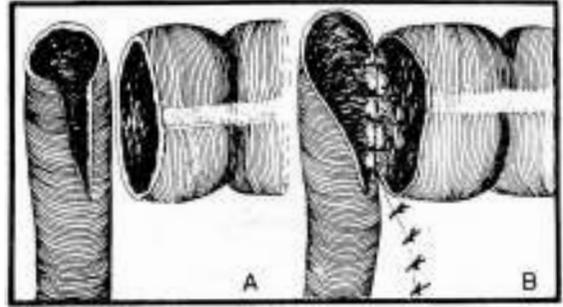


FIG. 7.— Ileotransversostomía terminolateroterminal. Técnica de Po'h. A: Presentación de los cabos. Su sección longitudinal del íleon se ha hecho en el borde antimesentérico. B: Esquema de sutura del borde posterior.

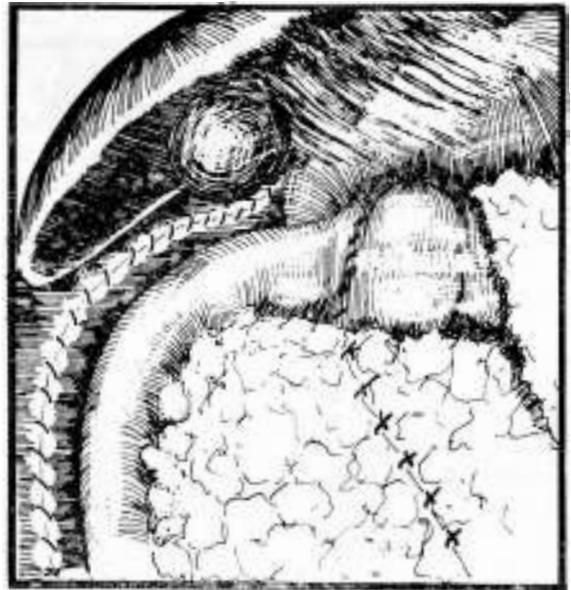


FIG. 8.— Ileotransversostomía terminoterminal. Operación finalizada con cierre brecha mesentericomésocólica y peritonización.

devitaliza un sector de la pared. Es mejor hacer la sección longitudinal en el borde antemesentérico (Cendán).

Esta anastomosis es preferida por Finochietto, Mayo y Lahey entre otros. Es la que utilizamos nosotros.

En suma, a la anastomosis terminoterminal se le anotan las siguientes ventajas: permite una resección intestinal más amplia, su ejecución es más rápida, tiene una sola sutura y su funcionamiento es más fisiológico (fig. 8). A su vez se le hacen las siguientes objeciones: el restable-

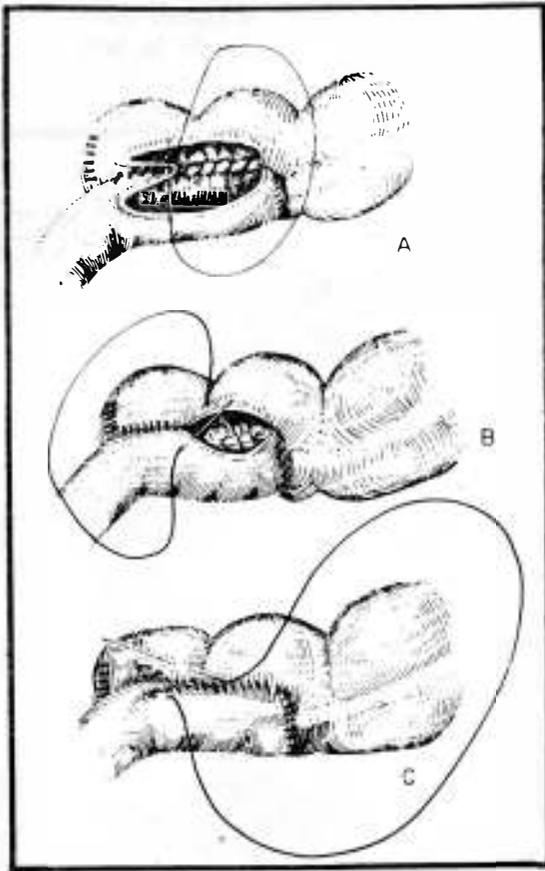


FIG. 9.—Ileotransversostomía laterolateral isoperistáltica. A: Sutura plano posterior mucoso. B: Plano anterior. C: Peritonización. Todas las suturas son con puntos seguidos. (Imitado de Roux y Carcassone.)

cimiento del tránsito es más lento, pueden producirse estenosis en la neoboca y hay posibilidad de dehiscencias por déficit de irrigación del cabo colónico.

Laterolateral.— Se hace acolando los dos segmentos intestinales, anastomosándolos. Puede ser iso o anisoperistáltica. La más frecuentemente usada es la isoperistáltica.

La forma clásica se hace cerrando el extremo del íleon en dos planos. El músculo mucoso si es angosto se cierra en bolsa de tabaco y si es más ancho con una sutura con punto continuo. El segundo plano completa la peritonización (fig. 9).

El colon se cierra en dos planos. La anastomosis ileocólica se puede hacer con sutura continua en dos planos. La seromuscular cremos conveniente hacerla con material no reabsorbible vaselinado con

aguja delicada con punto corrido o mejor separados y la interna con gastergut cro-mado.

La sutura corrida es más rápida en su ejecución. A la unión laterolateral se le anota como ventajas: un restablecimiento más rápido del tránsito intestinal por la amplitud de la anastomosis y según algunos menor posibilidad de dehiscencia.

Hay que evitar las bolsas ciegas ileal y cólica que provocan trastornos funcionales posteriormente.

Prefieren este tipo de unión autores como Kischner y Roux-Carcassone. Del Campo, entre nosotros, la ha utilizado con preferencia, señalando a su favor "su facilidad de ejecución con fondo de saco reducido (1 a 2 cm.), procedimiento que se acerca bastante en su resultado a la de Poth". Asimismo del Campo agrega que en la laterolateral no existe la dificultad que se presenta en la terminoterminal para preparar los cabos cólicos, del despojo de sus franjas epiploicas, sobre todo en los obesos.

Poth ha propuesto una modificación en la técnica de este tipo de unión para eliminar los fondos de saco como ilustra la figura 10.

Como variante de la laterolateral es la anisoperistáltica que es mucho menos usada

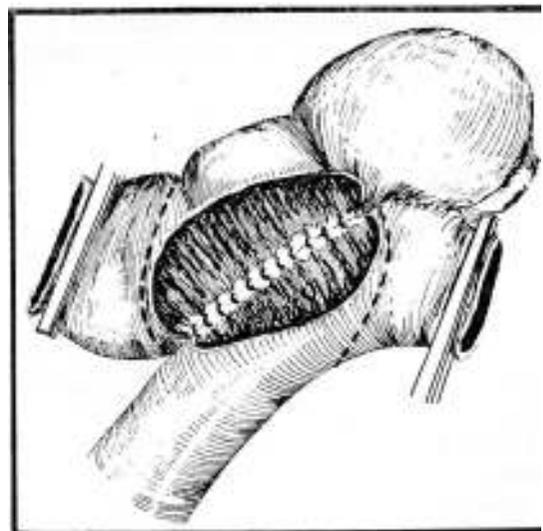


FIG. 10.—Ileotransversostomía laterolateral isoperistáltica. Modificación de Poth. Secciona los fondos de saco según la línea de puntos haciendo una sola boca anastomótica.

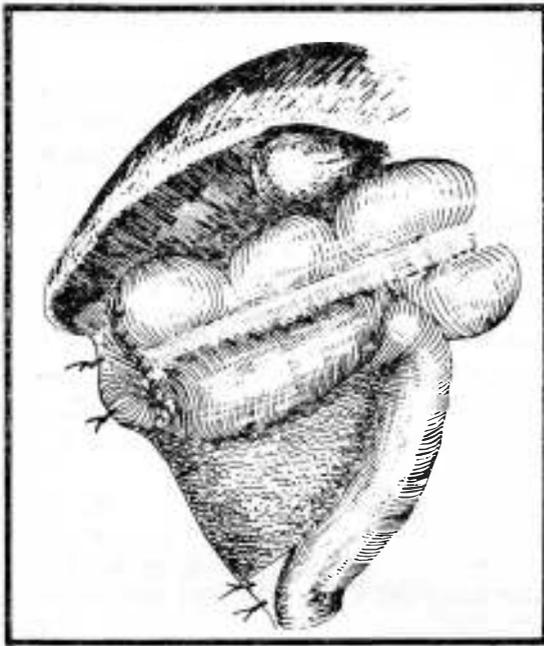


FIG. 11.— Ilеotransversostomía laterolateral anisoperistáltica.

(fig. 11). Se le objeta acentuar las malas condiciones de funcionamiento de los fondos de saco porque el contenido intestinal presumiblemente hace sentir su presión hidrodinámica sobre dichos fondos de saco llevándolos a una dilatación secundaria. A ello se agregan dificultades de peritonización, como veremos más adelante. La anisoperistáltica puede estar indicada ante ciertas dificultades en el campo operatorio.

Por último citaremos solamente la laterolateral cruzada (fig. 12) cuyas indicaciones son menos claras y sobre la cual no tenemos experiencia.

Resumiendo, a la anastomosis laterolateral se le argumenta a su favor que establece una amplia anastomosis y que la hermeticidad es mayor. Se aduce como inconveniente: que reduce la extensión de la exéresis, secciona la musculatura circular del intestino, su elaboración es más lenta, su ejecución requiere mayor número de suturas y deja fondos de saco. Este último inconveniente es subsanado por la técnica de Poth.

Terminolateral.— Es una variante que tiene sus adeptos. En nuestro medio, Larghero y Chifflet la usaron como norma.

Del Campo la pone en segundo término de sus preferencias, después de la laterolateral (fig. 13).

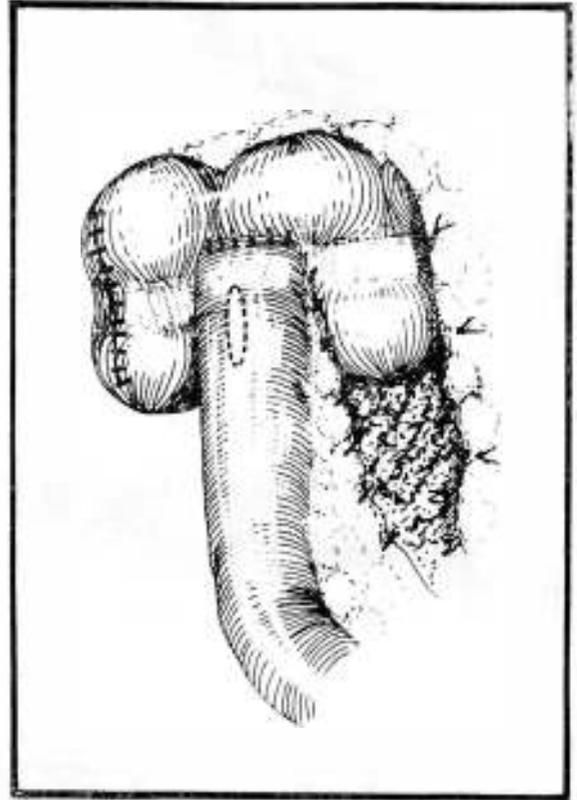


FIG. 12.— Ilеotransversostomía laterolateral cruzada.



FIG. 13.— Ilеotransversostomía terminolateral.

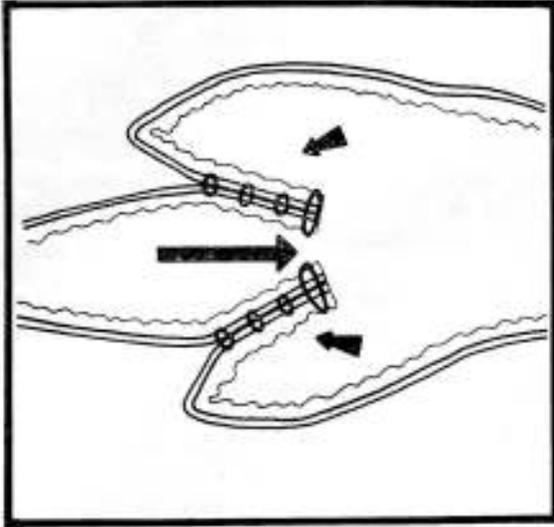


FIG. 14.—Ileotransversostomía terminoterminal sistema valvulado. (Imitado de Caeiro.) Técnica similar se puede hacer en la terminolateral.

Estas son las técnicas más frecuentemente utilizadas y recomendadas para las anastomosis ileocólicas en las colectomías derechas.

Numerosas variantes se han propuesto, de las cuales mencionamos los sistemas valvulados para reducir el reflujo colónico y el pasaje en tromba del contenido ileal dentro del colon (Caeiro) (fig. 14).

Procedimientos de seguridad o emergencia para anastomosis ileocólicas difíciles.

Debemos mencionar aquellas situaciones a que se ve abocado el cirujano al realizar las anastomosis ileocólicas y prevee la posibilidad de su fistulización recurriendo a maniobras que hoy en su mayoría tienen valor histórico, pero requieren ser conocidas para situaciones de emergencia.

En primer término citaremos la fijación del muñón colónico a la pared abdominal en la anastomosis terminolateral (fig. 15) (40).

En segundo término la ileocolostomía con drenaje externo (fig. 16).

Por último citaremos la colostomía sobre tubo de Lahey con epiplopastia de Maingot (fig. 17).

B) Las suturas intestinales.

Método y material.

“El éxito de la cirugía del colon en un tiempo depende al fin y al cabo del éxito de una sutura” (J. C. del Campo).

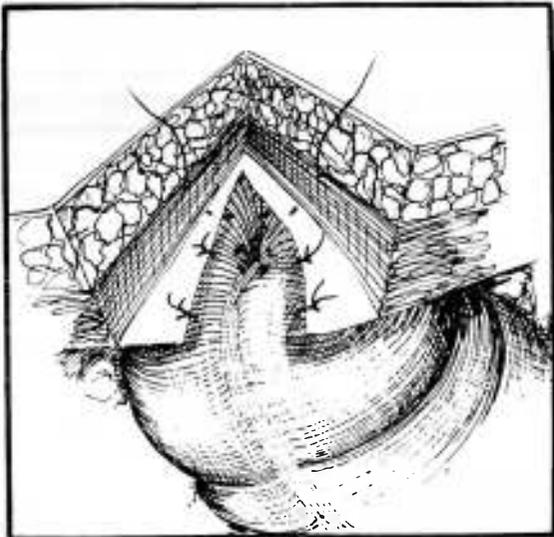


FIG. 15.—Fijación del muñón colónico a la pared abdominal. (Imitado de Mayo.)

A esta unión ileocólica se le anotan como ventajas, tener una seguridad para la dehiscencia que se aproxima a la laterolateral, permite una exéresis más amplia que esta última y el orificio colónico se puede adecuar al diámetro del íleon. Se le objeta: un restablecimiento del tránsito más lento y la posibilidad de oclusión por acodamiento del íleon.

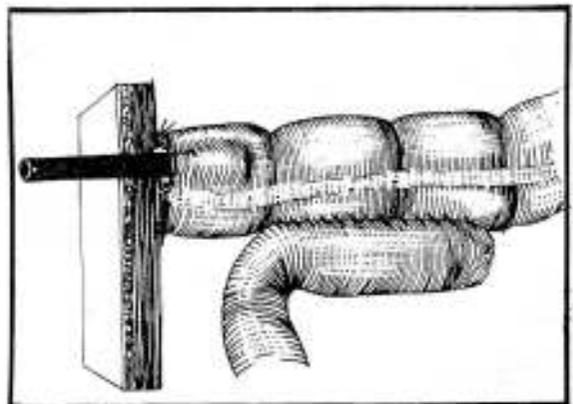


FIG. 16.—Ileocolostomía con drenaje externo sobre sonda Pezzer.

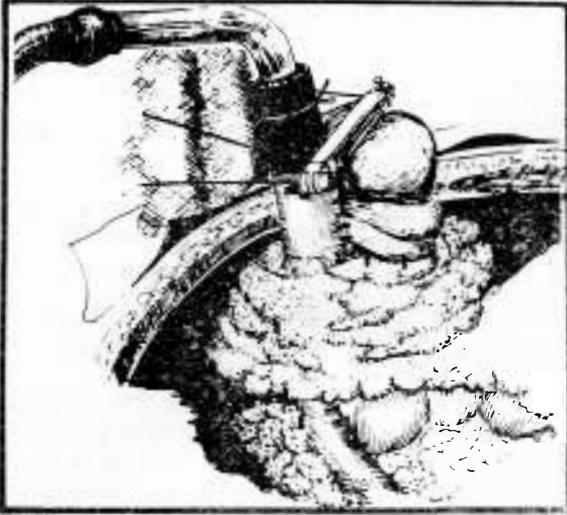


FIG. 17.—Colostomía con tubo de Lahey y epiploplastia de Maingot. (Imitado de Finochietto.)

La cirugía colónica siempre ha sido temida y lo sigue siendo aún, por la posibilidad de falla de la sutura con secuela de fístulas, de gravedad variable.

Es necesario por lo tanto cumplir punto por punto todos los principios generales y particulares de esta cirugía para evitar las graves complicaciones mencionadas.

Factores generales. Tratar las anemias e hipoproteinemias; efectuar un correcto balance hidroelectrolítico. Tratamiento del shock y de las hipotensiones arteriales. Antibioterapia para los procesos infecciosos generales.

Factores regionales. Evitar la estasis intestinal preoperatoria con laxantes suaves y enemas. Bacteriostáticos y antibióticos por vía oral.

Factores locales. Tratándose de una operación esencialmente séptica, extremar los cuidados de antisepsia y aislamiento de la zona donde están los cabos intestinales parcialmente abiertos. Coprostasis correcta, evitando la contaminación con aspiración y antisépticos locales. Recordar que los antibióticos no sustituyen las medidas antisépticas locales. Preparación correcta de los cabos, comprobando su buena irrigación.

Técnicas de sutura.— Este es un aspecto siempre renovado. La conservación de la circulación en las superficies a unir, el afrontamiento correcto de los planos intes-

tinales; las suturas sin tensión con nudos no excesivamente apretados. El principio de la sutura de Lembert del afrontamiento serosa-serosa introducido en 1826 sigue teniendo vigencia absoluta en la cirugía intestinal. Son estos principios básicos para una buena sutura intestinal. La multiplicación de los planos no da más seguridad a una anastomosis intestinal.

Sutura en dos planos.— Es la de uso más corriente. Comprende un plano seromuscular y uno mucoso. Cuando la anastomosis es laterolateral el plano externo puede hacerse con punto continuo de lino o algodón vaselinado con aguja atraumática. La sutura de la mucosa conviene hacerla con puntos separados, pues compromete menos la circulación. El material puede ser gastergut cromado, pero creemos que el material no reabsorbible vaselinado está más indicado.

Esta sutura puede tener un refuerzo exterior con apéndices epiploicos. Es llamada también sutura en tres planos. Es la única sutura en tres planos admisible en colon,

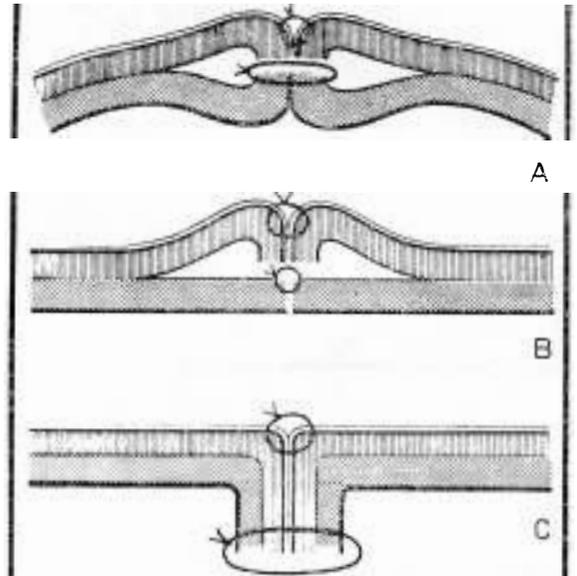


FIG. 18.—Sutura en dos planos. A: Plano mucoso evaginado y seromuscular invaginado. B: Afrontamiento de mucosa e invaginación seromuscular. C: Doble sutura invaginante. Provoca rodete intraluminal que puede estenotar.

ya que tres planos a expensas de sus capas seromusculomucoso no se justifica porque la anastomosis ileocólica puede ser estenotante o crearse entre los planos de sutura, abscesos y necrosis.

Sutura en un plano.— Se ha usado esporádicamente en otra época. Desde la década pasada tiende a generalizarse su uso en las suturas de todo el tubo digestivo y la canalización biliar (16, 34, 39, 40).

Esta sutura aplicada a las uniones intestinales debe ser hecha según algunas normas. Material no reabsorbible, vaselinado con aguja delicada. Puntos separados a 3 ó 4 mm. que toman seromuscular y submucosa. Los hilos se anudan en la luz. Esta sutura hecha cuidadosamente no necesita superponerle otro plano (fig. 15).

Al finalizar la anastomosis se revisa las condiciones de peritonización. Si en alguna zona ésta no es correcta, se hacen puntos de refuerzo colocados entre dos puntos para completar el hundimiento de la mucosa.

Nosotros preferimos el monoplano y lo usamos desde hace diez años (39, 40). Es particularmente útil donde hay riesgos de estenosis como en la anastomosis termino-terminal. La sutura en un plano puede ser reforzada, si se desea, con un acolamiento de apéndices epiploicos; creemos que es una medida protectora conveniente (fig. 16).

IV) PERITONIZACION

Comprende dos aspectos:

A) Cierre de la brecha mesentericomesocólica.

Terminada la anastomosis, el paso siguiente es suturar el borde del mesenterio seccionando al mesocolon transverso con puntos separados, cuidando no lesionar un vaso nutricio importante. Este cierre evita las hernias internas, por lo tanto es esencial su correcta realización (fig. 17).

B) Peritonización parietal y drenaje.

La colectomía derecha deja una amplia superficie parietal deperitonizada. La peritonización completa es un principio básico

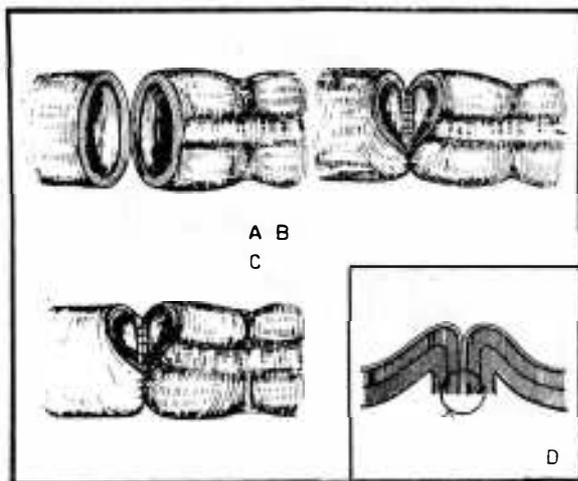


FIG. 19.— Sutura en un plano. A: Afrontamiento. B: Pared postero y anterior. C: Esquema de la sutura seromusculosubmucoso.

después de estas intervenciones para algunos. Para otros este criterio no es tan absoluto. Entre nosotros ha sostenido este último criterio Cendán, siguiendo a Montenegro. Desde hace años no ha preocupado el problema (38). En el Hospital St. Mark's de Londres aprendimos que los cirujanos de ese famoso Hospital no le temen el dejar superficies planas sin peritonizar, pero son estrictos en que no persistan brechas peritoneales, causas de oclusiones postoperatorias, por hernias internas.

Nuestro criterio actual con respecto a este problema se puede sintetizar de este modo. Así como en la colectomía izquierda o en la amputación abdominoperineal de recto, la peritonización del piso pelviano tiene que ser muy correcta; en la colectomía derecha se debe tratar de peritonizar con el íleon (fig. 20) y el mesenterio, pero no es necesario forzar las estructuras exigiéndolas y llevándolas a poner tensa la anastomosis comprometiendo su hermeticidad y funcionamiento. Si persisten superficies deperitonizadas en los flancos, ellas no serán causa necesariamente de oclusión postoperatoria. Incluso creemos conveniente que no sea hermética la peritonización para que los hematomas se puedan evacuar al peritoneo.

Asimismo consideramos que el drenaje de la fosa lumbar, con tubo de goma

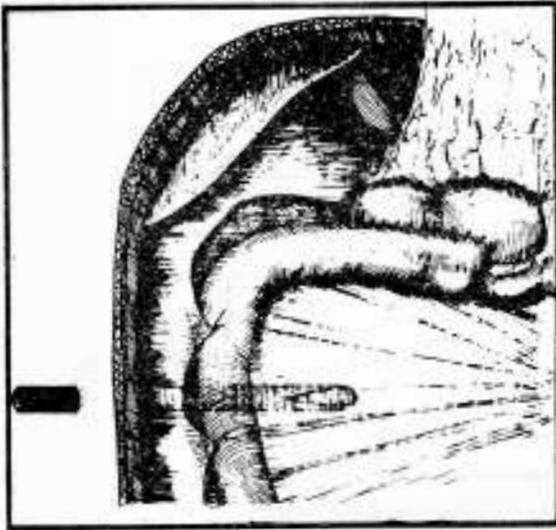


FIG. 20.—Peritonización con puntos separados no herméticos. Drenaje con tubo del subperitoneo exteriorizado en flanco.

abierto en canaleta, exteriorizado por contraabertura y conectado a aparato de aspiración debe ser sistemático para las primeras 48 horas del postoperatorio.

Intubación intestinal.

El principio de la conveniencia de la derivación intestinal por detrás de toda anastomosis, para poner en reposo a ésta, se cumple en la colectomía derecha con la intubación nasogástrica, mantenida hasta el restablecimiento del tránsito intestinal para gases.

Agradecimiento: Al Br. Fernando Delgado, autor de los cuidadosos esquemas que ilustran este trabajo.

RESUMEN

Se señalan las diferentes longitudes de resección en las extirpaciones ileocólicas por cáncer colónico derecho.

Se establecen las maniobras quirúrgicas que conducen a un correcto manejo de los cabos colónico e ileal, su preparación, la coprostasis y su sección siguiendo normas anatomofisiológicas y bacteriológicas.

El restablecimiento de la continuidad es analizado según los tipos de anastomosis: terminoterminal, laterolateral y terminolateral. Asimismo se describen las variantes de más interés en cada tipo, planteándose los argumentos a favor de cada método.

Son estudiados los tipos de sutura intestinal en uno y dos planos, sus ventajas e inconvenientes y el material a utilizar.

Se señala la necesidad imperiosa del cierre de la brecha mesentericomesocólica. Deben evitarse brechas peritoneales en la peritonización parietal, pues pueden estrangularse asas. Pueden dejarse superficies planas deperitonizadas, las cuales no dan complicaciones.

Se considera necesario drenar el retroperitoneo y hacer intubación nasogástrica en las colectomías derechas.

RÉSUMÉ

On indique les différentes étendues des résections dans les retranchements iléo-coliques dûs au cancer du côlon droit.

On établit les démarches chirurgicales qui conduisent à une manipulation correcte des bouts coliques et iléales, leur préparation, la coprostase et leur section suivant les règles anatomo-physiologiques et bactériologiques.

Le rétablissement de la continuité est analysé selon les modes de l'anastomose: termino-terminale, latero-laterale et termino-laterale. On analyse aussi les méthodes qui, dans les différents modes, ont plus d'intérêt, et leurs avantages.

On étudie les modes de suture intestinales en un plan et en deux plans, leurs avantages, leurs inconvénients et le matériel à utiliser.

On remarque vivement l'obligation de fermer la brèche mésentérico-mesocolique. On doit éviter les brèches péritonéales dans la péritonisation pariétale pour empêcher l'étranglement des anses. Mais on peut laisser des surfaces plates déperitonisées, lesquelles n'entraînent pas des complications.

On croit nécessaire faire le drainage du et faire un sondage naso-gastrique dans les colectomies droites.

SUMMARY

The various lengths specimens of ileocolic resection for cancer of the right colon are described.

A description is made of the surgical manoeuvres for the correct management of colonic and ileal ends as well as its preparation, coprostasis and division according to anatomic, physiologic and bacteriological rules.

The intestinal continuity restoration is analyzed according to the different kinds of anastomosis: en-to-end, side to side and end to side. Likewise, a description is made of the different possibilities each

case, preventing the arguments supporting each method.

Intestinal suture in one or two planes is considered, as well as its advantages and disadvantages, and the suture material that should be utilized.

The great importance of the closure of the mesenteric and mesocolic openings is out-lined. Peritoneal openings should be carefully avoided in order to prevent intestinal strangulation. Rough and plane areas without peritoneal lining may be left, as they will provoke no complications.

Naso-gastric intubation and drainage of the retroperitoneal space are considered indispensable in right colectomies.