

Enterostomías

**H. Mosnier
O. Boche**

Las enterostomías son el resultado de la abertura de un segmento del intestino delgado en la piel. Las yeyunostomías se sitúan en el intestino delgado proximal. Tienen como objetivo la alimentación de un paciente cuyo circuito digestivo ha sido interrumpido, es frágil (resección de esófago, intervención duodenal, quemadura cáustica) o impide un aporte calórico suficiente. Las ileostomías, en el intestino delgado terminal, aseguran una derivación de los líquidos digestivos. Son laterales o terminales. Su objetivo es la protección de una anastomosis subyacente o la interrupción completa, definitiva o no, del circuito digestivo.

Ya se trate de yeyunostomía o de ileostomía, los avances en la técnica de realización, en el equipo y en el manejo han sido numerosos. Esto ha permitido que este tipo de intervención se extienda y se desarrolle.

Yeyunostomías

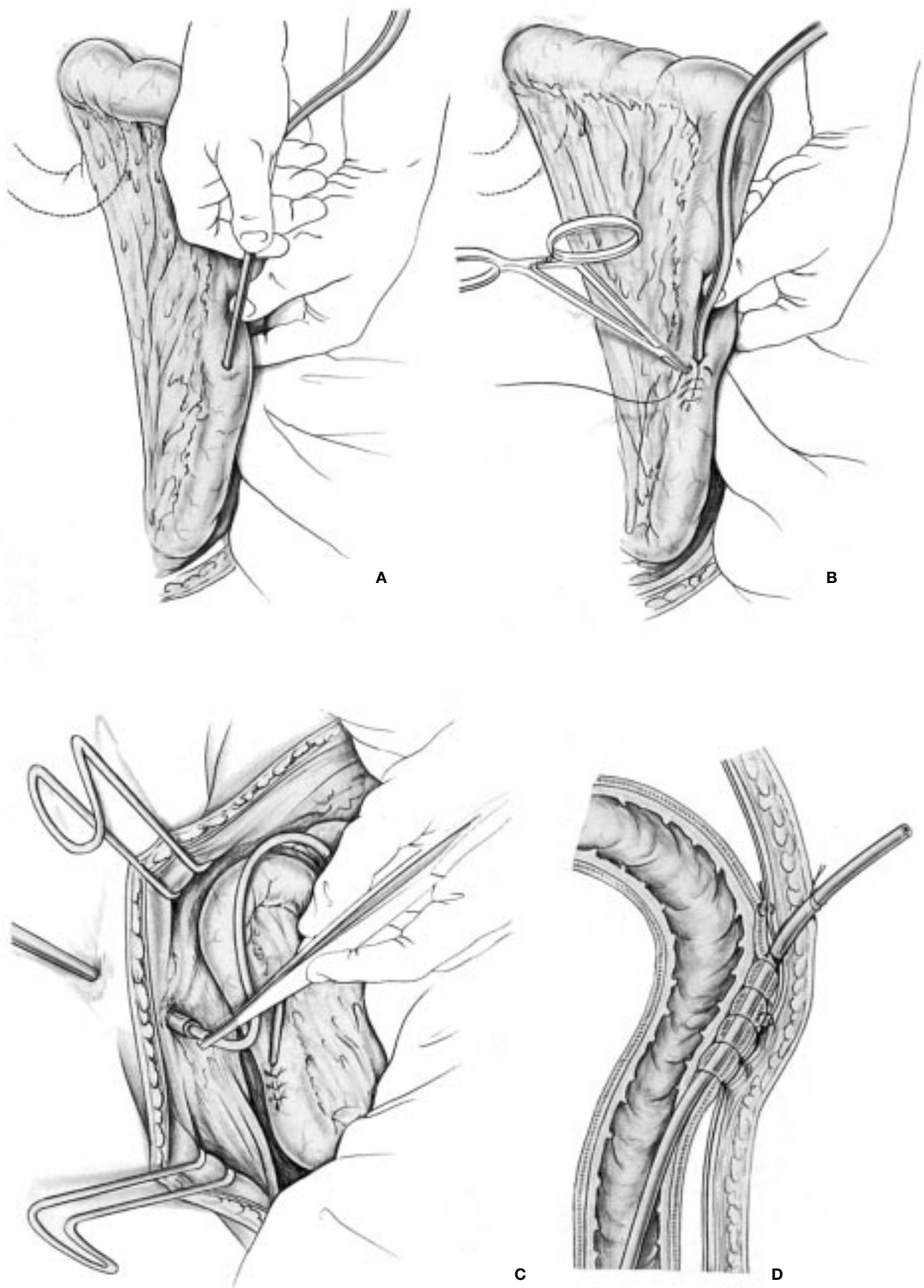
Las antiguas técnicas de alimentación por sonda directa o lateral han sido abandonadas en beneficio de las técnicas de yeyunostomía por catéter. [5, 13]. Los catéteres utilizables han de ser flexibles y multiperforados en su extremo. Algunos modelos están específicamente destinados para la confección de yeyunostomías. En su defecto, es posible utilizar catéteres usados como drenajes pleurales. Estos catéteres, de aproximadamente 30-40 cm de longitud, se deslizan en el interior de la luz digestiva con la ayuda de un trocar. En ningún caso es posible aspirar el líquido digestivo. Una vez colocado el catéter, la infusión debe ser continua por el riesgo de taponamiento y exclusión. Este material habitualmente se tolera bien y se puede conservar durante varios meses. La retirada es muy simple: basta con tirar del catéter, lo que no provoca reflujo del líquido digestivo.

La colocación del catéter de yeyunostomía de alimentación se puede hacer con el abdomen abierto al término de una intervención abdominal o bien por vía electiva del hipocondrio o de la fosa ilíaca izquierda. La yeyunostomía se realiza habitualmente sobre la primera o la segunda asa yeyunal.

Tras localizar el ángulo duodenoyeyunal, se exterioriza un segmento de unos 30 cm de intestino delgado. Se punciona el intestino delgado (fig. 1A) oblicuamente, con la ayuda del trocar, orientado hacia el tubo digestivo distal. Se desliza el trocar de manera tangencial a la pared, submucoso, en un trayecto de 8-10 cm, o sea, la casi totalidad de la longitud de la aguja. Casi al final, la punta de la aguja perfora la mucosa. Esto dará al catéter un trayecto en zigzag, impidiendo el reflujo de líquido digestivo hacia la piel. Es preciso introducir en la luz yeyunal un mínimo de 20 cm de catéter para evitar que las contracciones del intestino delgado lo expulsan a la submucosa.

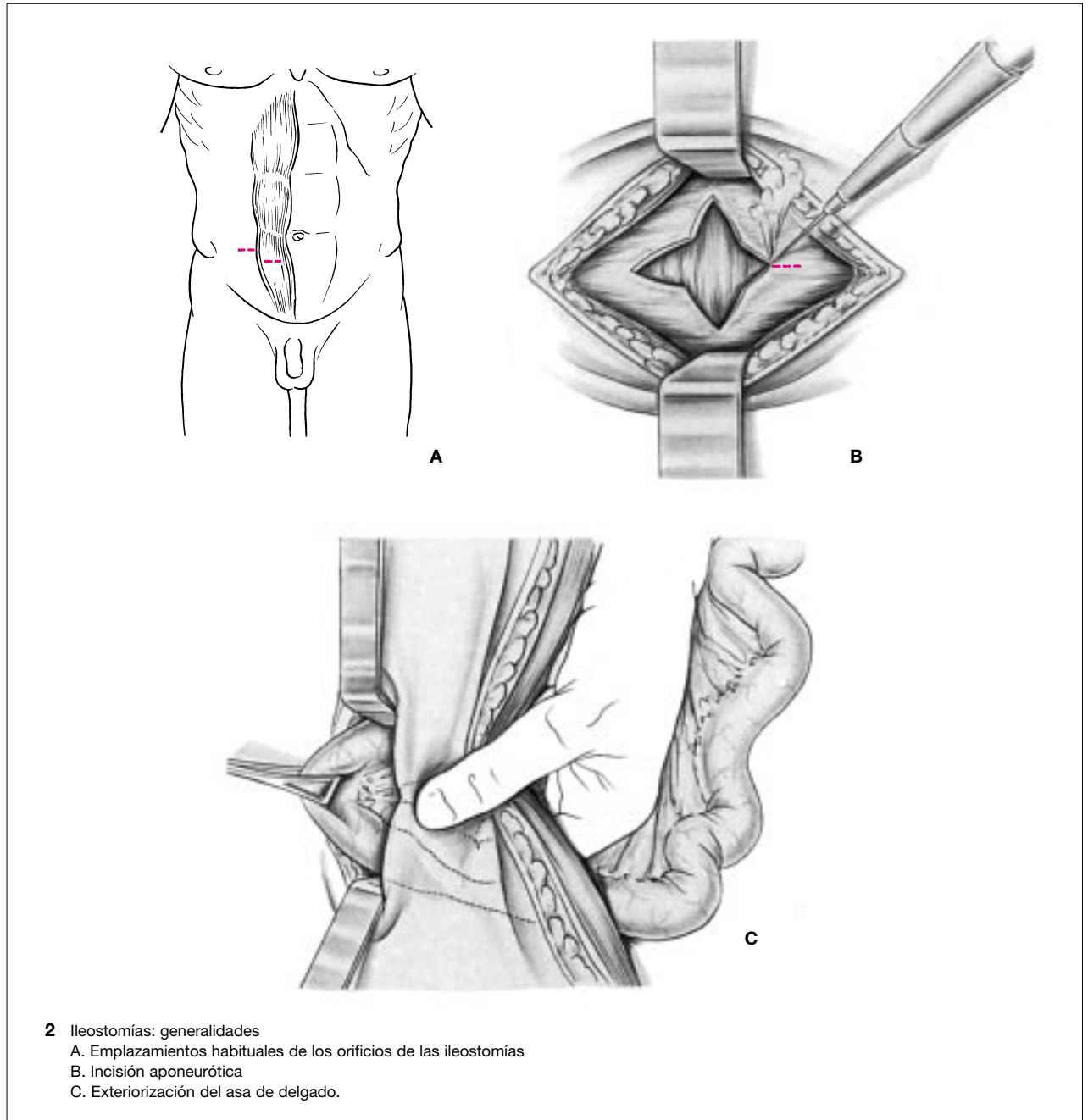
Se retira el trocar. Se confecciona una bolsa de hilo reabsorbible (dec. 2) en el punto de penetración del trocar. Se cierra la bolsa alrededor del orificio de penetración del catéter. Acto seguido se invagina 3-4 cm del catéter mediante sutura continua, cogiendo la serosa del intestino delgado (fig. 1 B).

Henri MOSNIER, Olivier BOCHE: Chirurgiens, service de chirurgie générale et digestive. Hôpital Foch, 40, rue Worth, BP 3, 92151 Suresnes cedex.



1 Yeyunostomía de alimentación con catéter.

- A. Presentación del trocar que contiene el catéter tangencialmente a la pared del intestino delgado
- B. Sutura continua de invaginación del catéter tomando la muscular
- C. Exteriorización transparietal del catéter reutilizando el trocar de introducción
- D. Fijación del orificio de salida del catéter y de la sutura continua de invaginación al peritoneo parietal.



A continuación, se introduce el trocar a través de la pared abdominal en posición pararrectal izquierda, de afuera hacia adentro, para que el catéter atraviese la pared abdominal (fig. 1C). Finalmente se efectúa una doble fijación: unión del asa del intestino delgado al peritoneo, en la contigüidad del orificio de exteriorización del catéter. Esto se hace con 4 puntos de hilo reabsorbible y fijación del catéter a la piel con un hilo no reabsorbible.

Finaliza la intervención con la colocación de un acoplamiento y de un grifo de tres vías, que permita verificar la correcta permeabilidad del catéter. La entrada fácil de 20 ml de suero glucosado confirma la correcta posición en la luz yeyunal del extremo del catéter y la ausencia de acodaduras en su trayecto. Al término de la intervención, se conecta el catéter a un sistema de perfusión. Durante las primeras 24 horas, la perfusión continua de suero glucosado al 5 o 10% permite oponerse a la obstrucción del catéter.

Cuando se reinstaura el tránsito intestinal, se inicia una alimentación líquida con productos de sustitución, constituyendo generalmente la totalidad de las necesidades nutritivas del organismo. Este catéter de yeyunostomía sólo puede utilizarse para una alimentación puramente líquida. El catéter debe ser enjuagado regularmente y también después del paso de solución un poco espesa.

Variantes: en caso de que se precise una yeyunostomía definitiva, cuando es imposible una gastrostomía (antecedentes de gastrectomía, reflujo gastroesofágico...), se puede colocar una sonda de diámetro 12 o 14 en el yeyuno utilizando la técnica de Weltz [18]: se corta la muscular unos 7 cm, lo que permite confeccionar un largo trayecto submucoso antes de abrir la mucosa. Se posiciona la sonda en este trayecto submucoso, luego se sutura la muscular por encima de la sonda en unos 6 cm, efectuando así un trayecto en zigzag que evita el reflujo de líquido digestivo. Stellato [16] ha

propuesto el empleo, en caso de yeyunostomía de larga duración, de un « botón » constituido por un collarín colocado en la luz yeyunal, prolongado por un tubo cuya longitud se escoge en función del grosor de la pared abdominal y, finalmente, por un sistema de cierre externo.

Ileostomías

Generalmente no tienen como objetivo la alimentación, puesto que, a este nivel, la absorción digestiva está en su fase final. Se pueden utilizar, de manera eventual, en caso de doble ostomía, para una instilación de nutrientes o una reintroducción del líquido digestivo en pacientes cuyo tubo digestivo proximal es demasiado corto, o antes del restablecimiento de la continuidad.

Principios generales

Una ileostomía constituye una limitación funcional importante que debe minimizarse al máximo con una excelente técnica que tiene como objetivo limitar el débito, facilitar la unión y evitar las complicaciones parietales. Éstas son: la eventración periestomial o el prolapso de la ostomía. La elección del lugar de la ileostomía se hace preoperatoriamente, explorando al paciente primero acostado y luego en bipedestación. El emplazamiento de la ileostomía responde a criterios precisos. Debe posicionarse en una región del abdomen fácil de manejar, a distancia de un relieve óseo, de un pliegue de flexión que moleste. Puede ser de difícil realización en un paciente obeso o en un paciente que presenta zonas de eventración. El emplazamiento de elección es por fuera de la vaina del músculo recto anterior, a media distancia entre el ombligo y la espina iliaca anterosuperior, en el emplazamiento del punto de Mac Burney a la derecha y de su equivalente a la izquierda (fig. 2 A). Puede ser a través del músculo recto anterior, sobre todo en caso de ileostomía terminal, para minimizar el riesgo de eventración [1]. La vía de abordaje depende de la intervención inicial que haya motivado la ileostomía. Casi siempre es una laparotomía media amplia. La incisión cutánea del orificio de ileostomía es transversal. La abertura de la aponeurosis del oblicuo mayor es casi siempre cruciforme. Las fibras del oblicuo menor y del transverso se disocian. Los músculos deben respetarse al máximo. En caso de incisión transrectal, conviene disociar verticalmente las fibras musculares y prestar atención al pedículo epigástrico que asciende por fuera del recto anterior (fig. 2B).

Se coge y exterioriza el intestino delgado a través del orificio realizado con una pinza poco traumática (Babcock, Duval). Esta pinza dirige el intestino delgado hacia fuera del abdomen, al tiempo que el delgado es empujado por la mano intraabdominal. Por último, es importante que el meso no soporte ninguna tracción excesiva (fig. 2 C).

No debe fijarse el intestino delgado a la pared muscular por el riesgo de lesionar la pared ileal. Los bordes ileales siempre se evierten a la piel al término de la intervención. Es importante que la mucosa del intestino delgado se enfrente bien a los bordes cutáneos, por una parte, con el fin de garantizar la estanqueidad del montaje y, por otra, de no provocar un aumento del débito de la ileostomía por irritación peritoneal. La fijación se asegura mediante puntos sueltos de monofilamento (dec. 2) no reabsorbible para evitar el granuloma del perímetro de la ostomía.

Al final de la intervención, la palpación digital del interior del segmento proximal confirma su buena permeabilidad. Es indispensable que la ostomía sea, de entrada, unida satisfactoriamente, pues el líquido digestivo es corrosivo. Esto se

hace mediante una bolsa adherente cuya placa protectora se recorta al tamaño deseado en el quirófano. Existen muchos modelos. Los más corrientemente usados tienen una placa que se puede dejar in situ durante varios días, y bolsas vaciables y fáciles de cambiar, que se fijan por un sistema de encaje estanco amovible. Los cuidados postoperatorios se han simplificado mucho. El problema esencial sigue siendo la manera de equipar la ileostomía. La confección de una eversion a nivel del intestino delgado proximal facilita enormemente la colocación de la placa de protección. El despegamiento de esta protección cutánea constituye una verdadera urgencia, y rehacer rápidamente el apósito permite evitar lesiones cutáneas a veces importantes. En caso de ileostomía doble, se puede recubrir el segmento distal con un simple apósito de tul graso, puesto que no presenta una producción importante de líquido digestivo. El uso de un enlentecedor del tránsito intestinal es necesario prácticamente siempre, con el fin de obtener un débito razonable que no sobrepase los 500 ml/día. La retirada de los hilos situados alrededor de la ostomía se puede hacer a partir del décimo día postoperatorio.

Ileostomías laterales

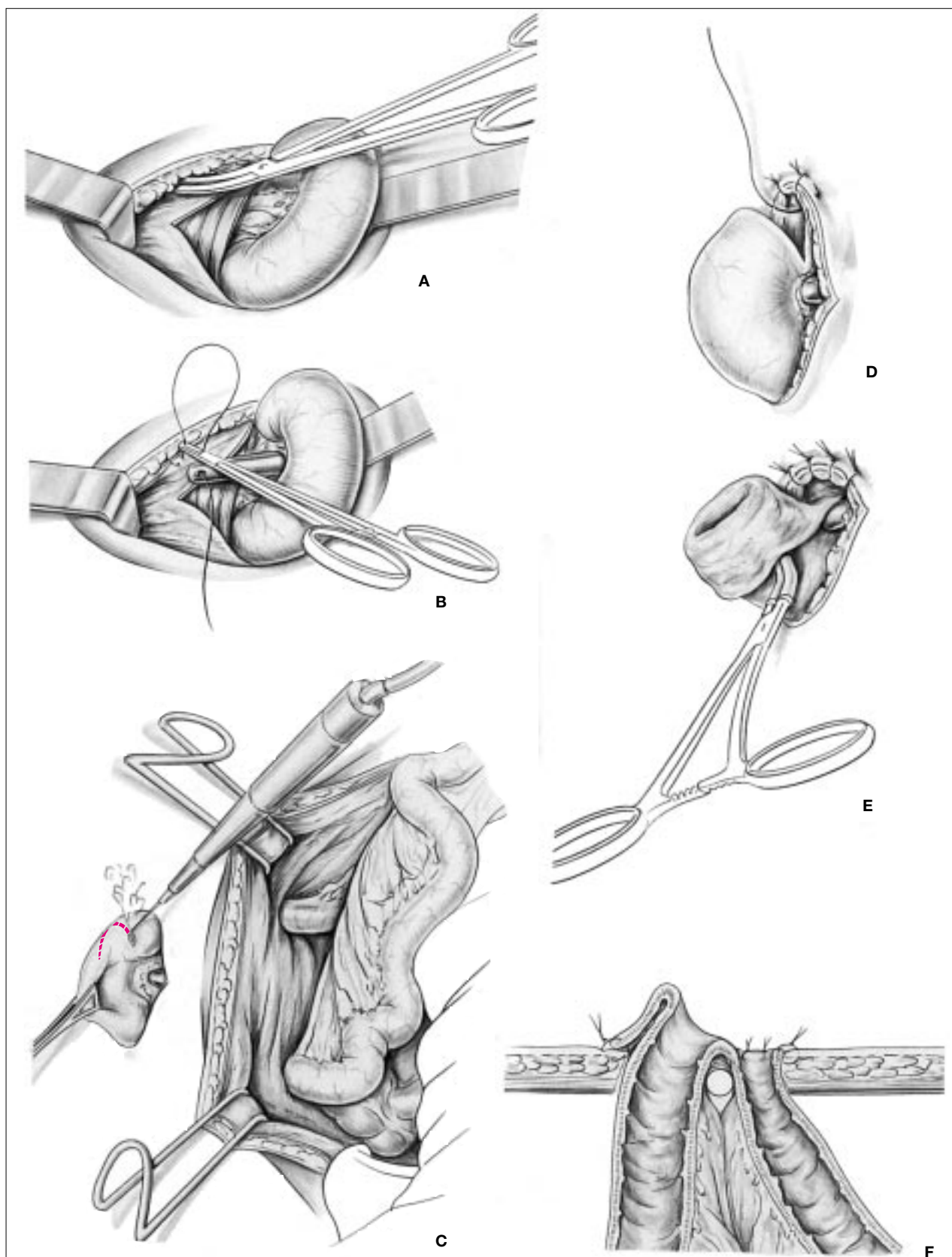
El montaje habitual es la ileostomía lateral terminalizada por la varilla subcutánea. En caso de difícil realización, se puede optar por una ileostomía lateral simple o una ileostomía lateralizada mediante grapado con la pinza automática.

Ileostomía lateral terminalizada

Permite una total exclusión del segmento distal, así como una invasión de la pared del delgado proximal, facilitando la unión. Esta ileostomía pretende proteger una anastomosis digestiva distal (anastomosis ileorrectal o, sobre todo, ileoanal en caso de colectomía completa). Esta técnica requiere, para su satisfactoria realización, una pared ileal poco modificada. El asa de delgado se escoge en función de dos criterios: ascenso fácil a la piel y corta distancia entre la ileostomía y la anastomosis digestiva distal. Esta distancia es de unos 30 cm. La parte aferente del asa de delgado se posiciona en la parte inferior de la incisión para situar correctamente el asa proximal de la ileostomía.

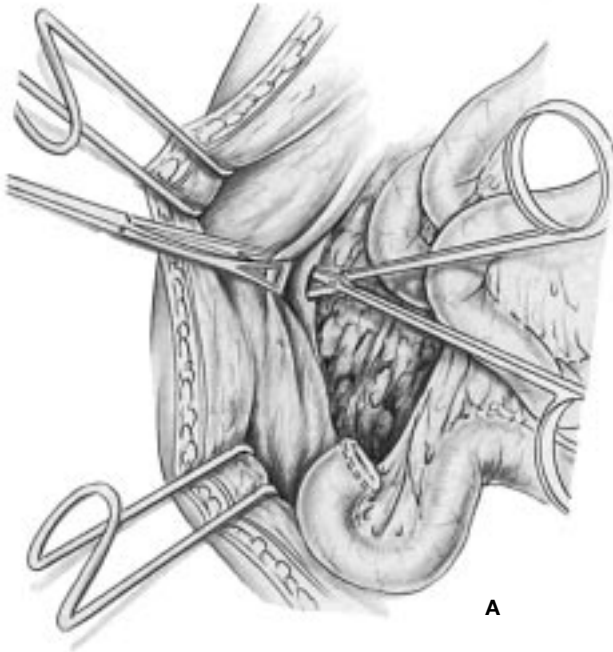
Para mantener el intestino delgado exteriorizado fuera del abdomen, se utiliza una varilla de plástico de 5 a 6 cm de largo. Por tanto, generalmente se deben acortar las varillas que se consiguen en el comercio. Esta varilla se coloca en un túnel realizado con las tijeras por delante de la aponeurosis del oblicuo mayor, bajo la grasa subcutánea (fig. 3 A). Este túnel, situado a una y otra parte de la incisión, es perpendicular a la abertura musculoaponeurótica. Cada extremo de este túnel se une con un hilo de reabsorción lenta (dec. 3) a la aponeurosis. Sirve para fijar temporalmente la varilla pasándola dentro del ojal de su extremo (fig. 3B). Por tanto, la varilla queda preaponeurótica, se pasa a través del mesenterio, por debajo del intestino delgado (fig. 3C). El túnel y la varilla se desplazan hacia el segmento distal del íleon, realizando un ligero efecto de compresión del segmento distal, mientras se favorece la expansión del segmento proximal. Esta restricción es limitada y se aprecia por exploración digital y por el aspecto del intestino delgado que, en ningún caso, debe ponerse cianótico.

La abertura de la pared del delgado se realiza por el borde antimesentérico, en el lugar donde el montante distal emerge de la pared y no sobre la cúpula del asa exteriorizada (fig. 3D). Esta abertura abarca la mitad de la circunferencia del montante distal, cuyo borde liberado se fija a la piel con puntos sueltos de monofilamento no reabsorbible (dec. 3).

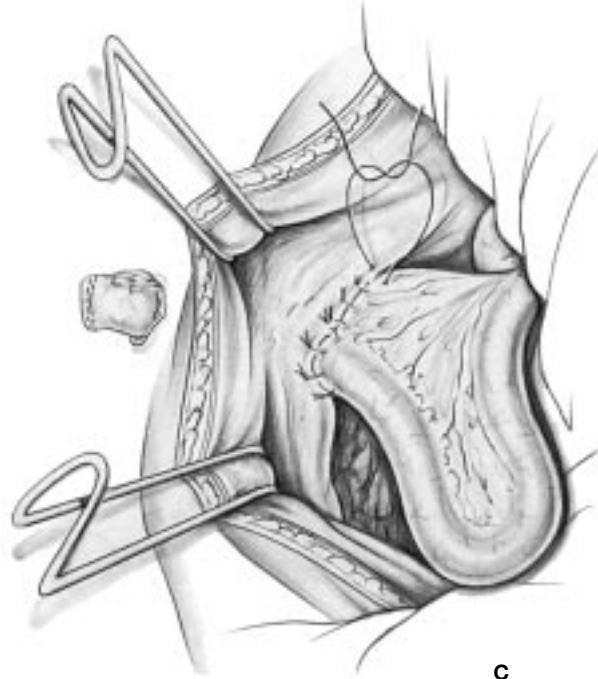


3 Ileostomía lateral con varilla subcutánea

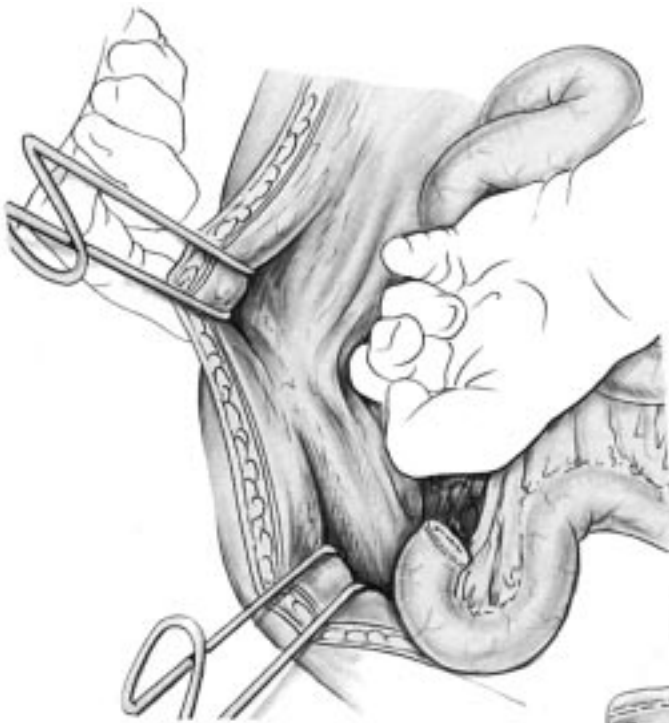
- A. disección subcutánea preaponeurótica de la parte distal del asa de delgado
- B. Fijación de la varilla
- C. Abertura parcial del intestino delgado sobre la vertiente distal de la ileostomía
- D. Fijación de la parte distal de la ileostomía
- E. Inversión de la pared del intestino delgado proximal
- F. Corte mostrando las respectivas posiciones de la varilla subcutánea y de los dos montantes de la ileostomía.



A



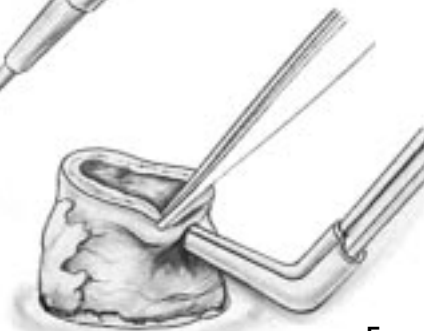
C



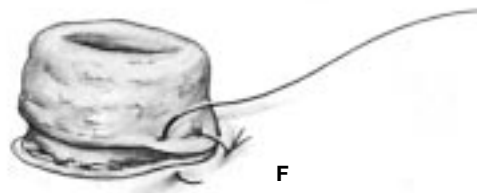
B



D



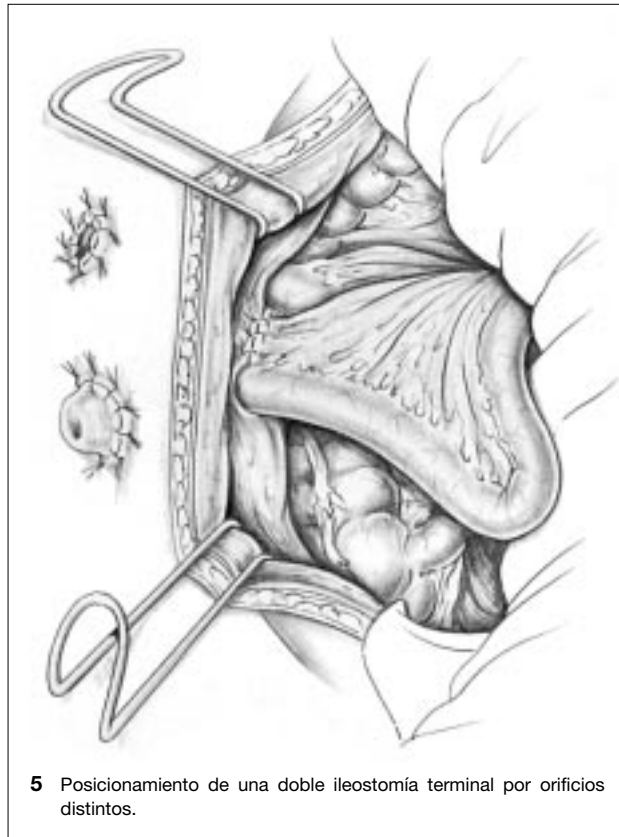
E



F

4 Ileostomía terminal definitiva

- A. Inicio de la disección infraperitoneal
- B. Disección infraperitoneal hasta alcanzar la abertura parietal
- C. Ileostomía terminal in situ
- D. Resección del intestino delgado
- E. Inversión
- F. Fijación de la pared del intestino delgado a la piel



A continuación, se everta con la ayuda de un disector romo (fig. 3 E). Se invierte toda la pared ileal sobre el orificio proximal, luego se fija sobre el resto del perímetro del orificio cutáneo. De esta manera se realiza un manguito vertical de este segmento proximal (fig. 3F). No hay eversión de la parte distal. La varilla sólo se retira en el momento del cierre de la ileostomía.

Variante: la varilla subcutánea puede exteriorizarse a distancia de la ileostomía o localizarse y fijarse mediante hilos transcutáneos [7]. Puede ser retirada a partir del decimo-cuarto día postoperatorio.

Ileostomía lateral simple

Se debe evitar y tan sólo utilizar en caso de dificultad de exteriorización del intestino delgado que impida la realización de una ileostomía invertida (lesiones graves del peritoneo, obesidad muy importante) o la posible exteriorización simple de una perforación de pequeño diámetro.

En el caso de intestino delgado muy inflamado y grueso, puede ser necesaria una importante ampliación de la incisión parietal musculoaponeurótica. En ningún caso el intestino delgado debe estrangularse dentro de la pared. En otros casos, es el mesenterio el que está engrosado, y es necesaria una gran movilización del intestino delgado para evitar una tracción excesiva, que podría generar una isquemia de la pared ileal por su borde mesentérico.

Algunas lesiones sépticas mayores pueden forzar la colocación de la varilla subcutánea en la piel, para no infectar la pared. La unión es difícil, pues el orificio ileal se asoma a la superficie cutánea. Puede ser útil usar varillas muy cortas, incluso simples drenajes de caucho fijados a la piel [9] para facilitarla.

Ileostomía terminalizada por grapado

Cuando no se puede hacer una eversión debido al espesor de la pared del intestino delgado, la ileostomía lateral ter-

minalizada con grapado distal permite obstaculizar el paso de líquido digestivo al intestino delgado distal. Antes de abrir la ileostomía, se hace una aplicación de grapadora lineal con grapas de calibre medio (4,8 mm) a 2-3 cm por debajo del futuro orificio. Esto provoca una exclusión total del intestino delgado distal. El principal inconveniente de este método es la imposibilidad de acceso al segmento del intestino delgado distal.

Cierre de la ileostomía

Tras la resección de un collarín cutáneo que delimita la ostomía, pero que presenta dos ángulos muy agudos para facilitar el cierre secundario, se disecciona el asa de delgado hasta el peritoneo. La varilla subcutánea se localiza fácilmente y se retira. A continuación se realiza una pequeña resección del intestino delgado, luego una anastomosis terminoterminal mediante dos suturas continuas con hilo reabsorbible (dec.1). La pared se cierra por planos. Generalmente la piel puede cerrarse de entrada con algunos puntos sueltos.

Ileostomías terminales

Pueden ser definitivas en caso de colectomía total con proctectomía, o temporales en el curso de una resección de intestino delgado por necrosis o perforación. Estas ileostomías temporales son casi siempre dobles, con dos porciones por emparejar. Solo son simples en caso de resección ileo-cólica con cierre del segmento cólico o rectal distal.

Ileostomías terminales (Brooke) [3]

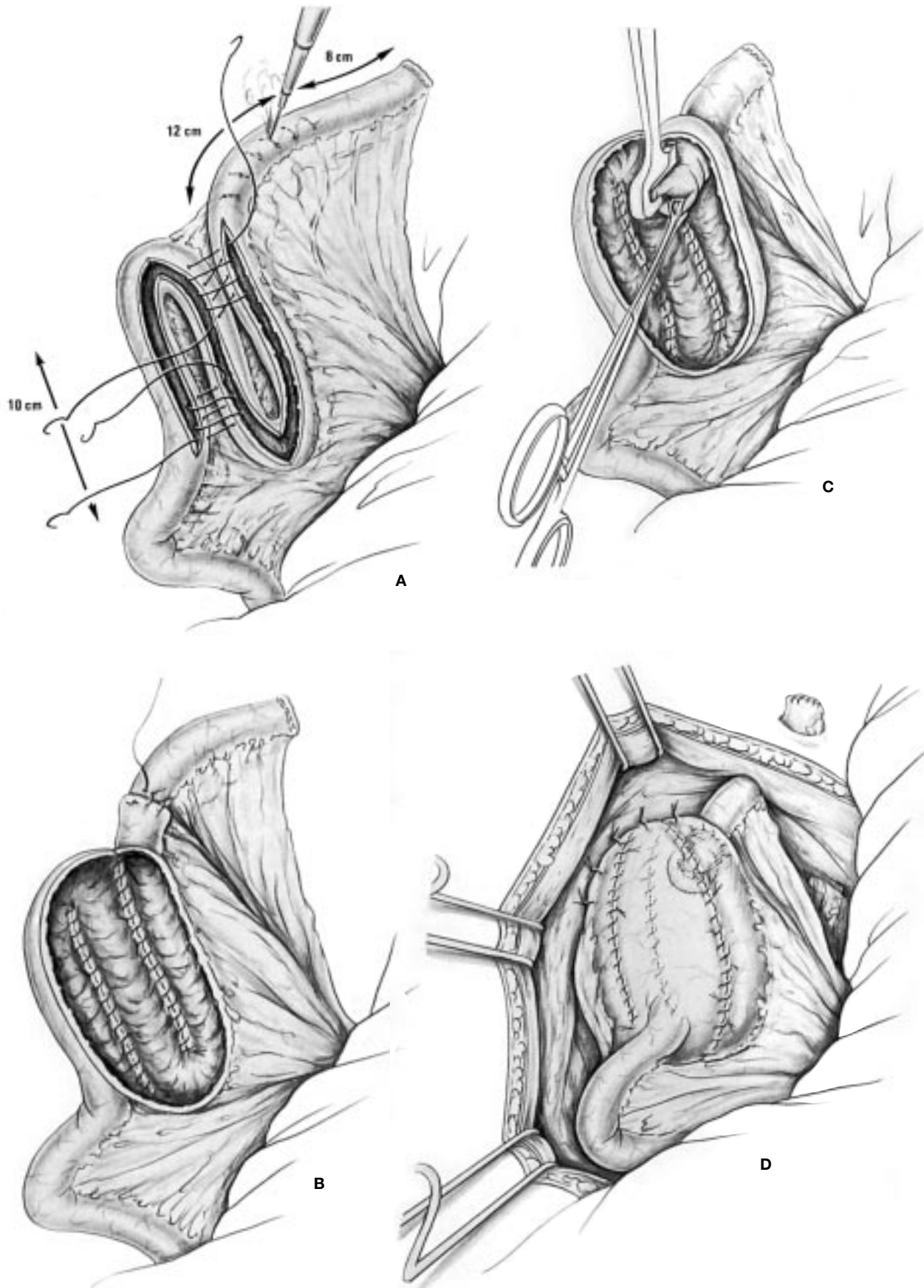
La indicación esencial es la enfermedad de Crohn cuando precisa una colectomía total con proctectomía.

Habitualmente se pasa el intestino delgado a través del músculo recto anterior, cerca de su borde externo, normalmente a 3-4 cm por debajo del ombligo. Después del tiempo inicial de resección, se cierra temporalmente el intestino delgado con el fin de no contaminar la pared. Para ello lo más fácil es usar una pinza grapadora mecánica. Una pinza de Duval ase el borde externo del peritoneo parietal a nivel del despegamiento parietocólico, en la proximidad del orificio de la ileostomía (fig. 4 A). Se disecciona digitalmente el peritoneo hasta encontrar la abertura de la vaina del recto anterior (fig. 4 B). El conjunto de esta disección permite realizar un trayecto en bayoneta que a su vez permite evitar un prolapso de la ostomía.

El intestino delgado debe sobrepasar la superficie cutánea en unos 4-5 cm. Debe permanecer en esta posición espon-táneamente, sin que sea necesario mantener una tracción. La peritonización se hace con puntos sueltos de hilo reabsorbible (dec. 2) (fig. 4C). Su objetivo no es mantener el intestino delgado, sino únicamente evitar una incarceration de asa.

La resección del íleon exteriorizado comprende algunos milímetros. Empieza por el borde antimesentérico (fig. 4D). Se prepara el aspirador para evitar, en este tiempo, toda contaminación de la pared por líquido digestivo acumulado por encima del cierre temporal. Se efectúa una inversión de la pared del intestino delgado con un disector romo, empezando por el lado antimesentérico (fig. 4 E, F).

Variante: algunos autores [4, 10] han propuesto el empleo de una pinza automática de anastomosis circular (EEA, PCEA, ILS N° 28) para realizar la sutura ileocutánea. Se libera el intestino delgado y el trayecto intraparietal de manera idéntica a la técnica de base.



6 Ileostomía terminal continente de Kock

- A. Utilización de los diferentes segmentos de los 50 cm de intestino delgado necesarios
- B. Fondo del reservorio terminado, confección de la válvula por invaginación progresiva en el reservorio
- C. Fin de la válvula cuya fijación se completa con grapado
- D. Posicionamiento del reservorio.

El yunque de la pinza automática se desliza en el íleon, que se cierra sobre el eje del yunque mediante una bolsa de monofilamento (dec. 3,5). Se introduce la pinza por el orificio cutáneo sobre el cual también se ha apretado una bolsa. Tras el grapado, es importante realizar una envoltura ileal, desplazando el íleon por encima de la ostomía. La muscular del intestino delgado debe entonces fijarse al peritoneo parietal para evitar la reintroducción de la envoltura del íleon [3]. El único beneficio de esta técnica concierne a la duración de la intervención, que implica unos 15 minutos menos respecto a la técnica estándar.

Ileostomías terminales temporales

Las dobles ileostomías se realizan tras la resección del intestino delgado cuando se debe evitar el restablecimiento inmediato de la continuidad. Puede ser el caso de una resección de intestino delgado muy patológico (brote de la enfermedad de Crohn, lesiones rápidas importantes), o cuando existen lesiones graves de peritonitis.

La posición respectiva de los dos orificios de ileostomía es importante: si las ostomías están demasiado alejadas, esto complica el tiempo secundario de restablecimiento de la continuidad digestiva. Es, por tanto, aconsejable situar los dos extremos del intestino delgado en la misma región del abdomen. Esto no siempre es posible en las urgencias, pudiendo provocar la infección una importante retracción mesentérica. Cuando los dos extremos pueden ser desplazados al mismo lado del abdomen, son posibles varias modalidades, pudiendo ser exteriorizados los dos extremos ileales por dos orificios distintos o por el mismo orificio.

Doble ileostomía por distintos orificios

Lo ideal sería realizar dos incisiones de unos 3 cm, al mismo lado del abdomen, una encima de la otra, separadas unos 5-6 cm entre ellas, generalmente por fuera de la vaina del recto anterior. Es preciso no dejar ningún orificio peritoneal que pudiera provocar una oclusión por hernia interna entre los dos extremos del delgado. También es necesario fijar el mesenterio con algunos puntos a la pared peritoneal entre los dos orificios (fig. 5). A nivel del extremo del intestino delgado proximal, se realiza una inversión para facilitar la unión. El restablecimiento de la continuidad de este tipo de doble ileostomía precisa una desinserción de los dos montantes y su exteriorización por uno de los orificios parietales ampliado para permitir una anastomosis extraabdominal. La ventaja de este montaje es una gran seguridad en la exteriorización digestiva. Por el contrario, es una fuente de problemas para el restablecimiento de la continuidad y, a veces, de problemas de unión si los dos orificios están a menos de 5 cm entre ellos.

Doble ileostomía por el mismo orificio

Son ileostomías en cañón de escopeta, donde los dos extremos del intestino delgado se unen y exteriorizan por la misma abertura. Es imprescindible evitar toda torsión del intestino delgado y posicionar correctamente las dos asas aferente y eferente. Generalmente, el asa aferente se sitúa en la parte inferior del orificio. Se exterioriza unos 3 cm, luego se invierte como en una ileostomía terminal simple, mientras que el asa eferente aflora a la piel. El segmento del intestino delgado distal puede abrirse (doblado por fuera de la piel y unido al asa proximal por dentro [17]) o cerrarse [14]. El inconveniente de esta última técnica es que no permite el acceso al segmento distal de delgado y, por tanto, impide toda reinstilación secundaria. La ventaja es la confección de un solo orificio para equipar y la facilidad de restablecimiento de continuidad ulterior.

Ileostomía terminal continente (Kock)

Las indicaciones de este montaje son, actualmente, muy limitadas debido al desarrollo de las anastomosis ileoanales. La realización de una ileostomía continente debe considerarse ante un caso de rectocolitis ulcerohemorrágica o de pólipo familiar en los dos casos. De entrada, cuando existe una destrucción esfinteriana o, secundariamente, en caso de fallo de una anastomosis ileoanal [12]. Es, entonces, posible desmontar la anastomosis ileoanal y transformar el reservorio inicial en ileostomía continente. El principio es realizar un reservorio por una técnica de plicatura del intestino delgado y asociar a este reservorio una envoltura del intestino delgado distal para obtener, por un efecto de válvula, una continencia del reservorio, que sólo evacua por sonda. Los malos resultados de la técnica propuesta inicialmente [11] y el desarrollo de las pinzas automáticas ha llevado a proponer varias modificaciones [6,8].

— El conjunto de la confección de la válvula precisa una longitud de unos 50 cm de intestino delgado (fig. 6 A). A unos 20-50 cm del extremo distal del intestino delgado, se realiza un adosamiento del intestino delgado sea en J por dos asas de 15 cm cada una, sea en S por tres asas de 10 cm. Estas asas se abren por su borde antimesentérico y se realizan dos suturas continuas que las unen entre sí. Así, se realiza el fondo del futuro reservorio.

— El mesenterio del asa inmediatamente distal al reservorio se reduce en una longitud de 12 cm, esqueletizándose sus vasos a este nivel. La serosa de esta asa se escarifica con bisturí eléctrico para favorecer una adhesión secundaria. Se atrae progresivamente esta asa distal hacia el interior del reservorio en unos 6 cm conforme se adosan los dos extremos serosos mediante múltiples puntos sueltos seromusculares (fig. 6 B). El cono así formado se fija a continuación mediante 2 o 3 aplicaciones de pinza automática de sutura lineal (fig. 6 C) con la precaución de conservar los vasos del intestino delgado invaginado.

— La cara anterior del reservorio se cierra finalmente con sutura continua con hilo de reabsorción lenta (fig. 6 D). Luego se exterioriza el extremo distal del intestino delgado como una ileostomía terminal clásica, con su orificio situado bastante bajo a nivel suprapúbico derecho. Finalmente, se une el vértice del reservorio al peritoneo parietal, en el lugar en donde se exterioriza el intestino delgado distal, para evitar los episodios de vólvulo. Al terminar la intervención, se deja en el reservorio una sonda hinchable Nº 25 o 28.

Cuidados postoperatorios y complicaciones

Se deja colocada la sonda en el reservorio durante una semana. Sólo después de este plazo se efectúan pruebas de clampaje de duración creciente. Hacia el duodécimo día se retira la sonda y se realizan sondajes múltiples cotidianos. En los meses siguientes a la intervención, el reservorio aumenta de volumen de manera progresiva y, en los mejores casos, no es necesario realizar más que tres sondajes cotidianos.

Aparte de las complicaciones postoperatorias como fistula, necrosis de la válvula o incontinencia precoz, existen complicaciones que aparecen más a largo plazo, como vólvulo del reservorio, estenosis, retención, inflamación. De hecho, la complicación más frecuente es la desaparición del sistema de válvula.

Variantes: se han propuesto diversos artificios para evitar esta complicación.

— En la técnica de Gerber [8], un collar de teflón envuelve al intestino delgado a su salida del reservorio, justo por debajo de la válvula. Este collar se fija sobre el intestino delgado eferente y sobre el reservorio.

— En el procedimiento de Barnett [2], una vez realizado el sistema de válvula, antes del cierre de la cara anterior del reservorio, se secciona el intestino delgado proximal a 14 cm del reservorio. Se quema superficialmente este pequeño segmento con el bisturí eléctrico sobre su serosa, luego se utiliza para anudar el asa eferente. Finalmente se reimplanta el intestino delgado proximal en el reservorio con una pinza de anastomosis circular.

— Algunas descripciones de confección del reservorio [12] utilizan una pinza GIA. Es importante precisar que los cargadores utilizados por estos autores no son los habituales, y no tienen cuchillas.

Cualquier referencia a este artículo debe incluir la mención: MOSNIER H et BOCHE O. – Entérostomies. – Encycl. Méd. Chir. (Elsevier, Paris-France), Techniques chirurgicales – Appareil digestif, 40-450, 1994, 9 p.

Bibliografía

- [1] **ABACARIAN H, PEARL RK.** Stomas. Surg Clin North Am **1988** ; 68 : 1295-1305
- [2] **BARNETT WO.** Current experiences with the continent intestinal reservoir. Surg Gynecol Obstet **1989** ; 168 : 1-5
- [3] **BROOKE BN.** The management of ileostomy. Lancet **1952** ; 2 : 102-104
- [4] **CHUNG RS.** End colostomy and Brooke's ileostomy constructed by surgical stapler. Surg Gynecol Obstet **1986** ; 162 : 62-64
- [5] **DELANY HM, CARNEVALE NJ, GARVEY JW.** Jejunostomy by a needle catheter technique. Surgery **1973** ; 73 : 786-790
- [6] **DOZOIS RR, KELLY KA, BEART RW, BEAHR OH.** Improved results with continence ileostomy. Ann Surg **1980** ; 192 : 319-324
- [7] **FITZGIBBONS RJ, SCHMITZ GD, BAILEY RT.** A simple technique for constructing a loop enterostomy which allows immediate placement of an ostomy appliance. Surg Gynecol Obstet **1987** ; 164 : 79-80
- [8] **GERBER A, APT MK, CRAIG PH.** The Kock continent ileostomy. Surg Gynecol Obstet **1983** ; 156 : 345-350
- [9] **GOLDSTEIN S, SOHN N, WEINSTEIN MA, ROBBINS RD.** Simplified loop ostomy fixation using rubber tubing. Surg Gynecol Obstet **1984** ; 158 : 375-376
- [10] **GREIF F, DREZNICK Z, JACOB ET.** Ileostomy with the EEA stapler. Dis Colon Rectum **1990** ; 33 : 348-350
- [11] **KOCK NG.** Intra-abdominal reservoir in patients with permanent ileostomy. Arch Surg **1969** ; 99 : 223-231
- [12] **KUSUNOKI M, SAKANOE Y, SHOJI KUSUHARA K, YAMAMURA T, UTSUNOMIYA J.** Conversion of malfunctioning J pouch to Kock's pouch. Acta Chir Scand **1990** ; 156 : 179-181
- [13] **LIFFMAN KE, RANDALL HT.** A modified technique for creating a jejunostomy. Surg Gynecol Obstet **1972** ; 134 : 663-664
- [14] **SITZMANN JV.** A new alternative to diverting double barreled ileostomy. Surg Gynecol Obstet **1987** ; 165 : 461-464
- [15] **STEICHEN FM.** The creation of autologous substitute organs with stapling instruments. Am J Surg **1977** ; 134 : 659-673
- [16] **STELLATO TA, GAUDERER MW.** Jejunostomy button as a new method for long term jejunostomy feedings. Surg Gynecol Obstet **1989** ; 168 : 553-555
- [17] **UNTI JA, ABCARIAN H, PEARL RK et al.** Rodless end-loop stomas. Seven-year experience. Dis Colon Rectum **1991** ; 34 : 999-1004
- [18] **WELTZ CR, MORRIS JB, MULLEN JL.** Surgical jejunostomy in aspiration risk patients. Ann Surg **1992** ; 215 : 140-145