La ileostomía y sus alternativas 15

ROBERT W. BEART (H.)

Tradicionalmente se hace una ileostomía cuando debe resecarse todo el colon o cuando éste no puede ser usado. Las típicas situaciones en las que usualmente se reseca todo el colon incluyen: poliposis familiar, colitis ulcerosa, poliposis múltiple y enfermedad diverticular difusa. Si el recto se puede preservar, el íleo podrá fijarse al recto conservando la continuidad intestinal. En cambio, si también se debe resecar el recto, la desviación de las heces se hace necesaria. La mayor experiencia adquirida en la manipulación y preservación del esfínter anal demostró que la función esfinteriana puede preservarse aunque se reseque todo el colon enfermo. Como resultado de esto, además del pouch de Kock, de la ileostomía de Brooke y de la ileostomía en asa, actualmente se puede ofrecer el procedimiento ileoanal a personas que anteriormente requirieron un estoma. Este capítulo habrá de considerar las alternativas quirúrgicas, toma de decisiones y las técnicas para estos procedimientos.

Los pacientes con enfermedad intestinal inflamatoria llegan a la cirugía por pocas razones específicas: una complicación que amenaza la vida, riesgo de malignidad o intratabilidad sin cirugía ("clínica"). Los pacientes con complicaciones que ponen en peligro su vida generalmente son fáciles de reconocer y de definir. Los pacientes que toman grandes dosis de esteroides pueden aparecer engañosamente bien ante el médico. La apreciación de la severidad de la enfermedad y la oportunidad de la operación son de fundamental importancia.

En el paciente que se presenta con síntomas agudos se deberán efectuar estudios para descartar formas temporarias de colitis específica, y la única manera de hacerlo es mediante cultivo de heces. El antecedente de síntomas que persistieron durante mucho tiempo dará al médico la seguridad de que el paciente no padece una colitis específica. También son candidatos a la cirugía los afectados por enfermedad crónica que no responde al tratamiento médico.

La intratabilidad clínica puede parecer difícil de definir. En realidad, probablemente no exista una definición estricta que un médico pueda aplicar de manera uniforme. Es importante comprender que la intratabilidad clínica es un problema que identifica el paciente, no el médico. Aunque un médico puede creer que seis meses de tratamiento con esteroides sin resolver completamente los síntomas es un ensayo justificado, el paciente debe ser convencido de que está indicada la cirugía. Solamente el paciente puede decidir cuándo se siente tan agotado, cuándo ha faltado demasiado al trabajo o a la escuela o cuándo es incapaz de hacer la cosas que quisiera por causa de la fatiga, etc. Si el cirujano espera a que el paciente llegue a la conclusión de que la enfermedad no es tratada satisfactoriamente sin cirugía, el paciente aceptará las alternativas que el cirujano tiene para ofrecer. Yo considero que ésta es una estrategia particularmente importante a emplear por el cirujano para satisfacer al paciente.

En situación de emergencia, las alternativas disponibles para un paciente son limitadas. Si éste tiene sepsis, el intestino enfermo o perforado debe ser resecado. Si el colon sangra, debe ser resecado. Tradicionalmente se consideraba que también el recto debía ser removido en esas circunstancias. Sin embargo, con las alternativas salvadoras del esfínter disponibles actualmente, estamos en favor de un cuidadoso examen proctoscópico preoperatorio para des-

cartar hemorragia rectal, para hacer luego una colectomía abdominal y remover la fuente del sangrado. Una intervención ulterior puede restaurar la continuidad intestinal. De manera similar, en caso de megacolon tóxico, rara vez es necesario hacer proctectomía en el momento de la colectomía. Nosotros no hallamos necesario usar la técnica del "respiradero" de Turnbull,[1] pero ése es un abordaje filosóficamente aceptable por cuanto no impide posteriores alternativas preservadoras de la continencia. Si se hallan abscesos asociados con enfermedad de Crohn, debemos reconocer que virtualmente siempre existe una fístula, aunque esté oculta. Si el intestino afectado no es removido, el riesgo de recurrencia es sumamente alto.[2]

Existe tendencia a evitar procedimientos quirúrgicos múltiples y a ejecutar una intervención definitiva en el momento en que el paciente se presenta para una cirugía de emergencia. Pese a que éste constituye un abordaje interesante, no se ha demostrado que sea seguro para procedimientos que pretenden conservar la continencia. Estos pacientes usualmente están recibiendo altas dosis de esteroides y no se hallan en adecuado estado de nutrición. Aunque nosotros hicimos procedimientos ileoanales exitosos en nueve pacientes operados por situaciones de emergencia, creemos que por lo general éste no es un enfoque seguro en casos no seleccionados o en manos de cirujanos menos experimentados con estos procedimientos. Desde un punto de vista práctico, las opciones quirúrgicas en situaciones de emergencia son limitadas. La salvación del paciente debe ser la preocupación fundamental. Uno no debe hacer apología de un procedimiento que previene la restauración de la continencia, si es necesario tratar la complicación de la enfermedad y preservar la vida del paciente.

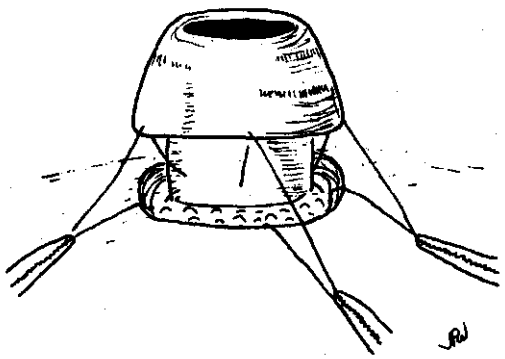


Fig. 15-1. Sutura de eversión con "triple pasada" por el extremo del intestino, capa seromuscular y dermis profunda, demuestra que la epidermis no está incluida.

ALTERNATIVAS QUIRÚRGICAS

Ileostomía de Brooke

La creación de una ileostomía de Brooke está bien documentada en la literatura.[3] Después de resecar colon, recto y ano, se crea un defecto de 2 a 3 cm a través de todo el espesor de la pared abdominal, en un sitio identificado en el preoperatorio. Prácticamente, este defecto tiene dos anchos de dedo de diámetro. Resulta particularmente importante evaluar a los pacientes en el preoperatorio para determinar el mejor lugar para ubicar el estoma. Esta evaluación debe incluir la aplicación de un dispositivo simulado y la colocación del paciente en diversas posiciones, para asegurarse que el dispositivo no tropiece con un pliegue cutáneo ni con una prominencia ósea y que sea cómodamente visible para el paciente (ver Capítulo 14).

El mesenterio del íleon debe ser bien movilizado para permitir que por lo menos 5 cm de éste protruyan a través de la abertura de la pared abdominal. El íleon se ancla a la fascia de la pared abdominal con suturas no reabsorbibles. Esto ayuda a evitar la retracción del estoma en el período posoperatorio. Algunos afirman que estas suturas también ayudan a evitar la herniación periostómica, pero no hay pruebas de que sea efectiva para prevenir esa complicación. Después de sacado el intestino a través de la pared abdominal, queda un defecto por el lateral del mesenterio del intestino delgado. No se ha aclarado todavía si ese defecto requiere ser cerrado rutinariamente. Yo tiendo a cerrarlo, ya sea eliminando el defecto lateral o bien suturando el mesenterio a la pared abdominal anterior. Si se considera que el estoma habrá de ser temporario, el cierre del defecto mesentérico puede complicar la ulterior movilización del intestino delgado; en esos casos yo no cierro el defecto.

La contribución técnica de Brooke consistió en la maduración primaria de la ileostomía. Anteriormente, la ileostomía saliente inmadura se dejaba colgando sobre la pared abdominal. La exposición de la serosa producía ileítis caracterizada por síntomas de obstrucción del intestino delgado. Al plegar el íleon sobre sí mismo, cubrimos la serosa y minimizamos esos síntomas. Hoy en día, el estoma se madura rutinariamente resecando 3 a 5 cm de mesenterio del extremo del íleon y plegando sobre sí mismo el borde del intestino. Para anclar el borde del intestino, yo utilizo la sutura en tres pasadas incluyendo todo el espesor de la pared intestinal, serosa y muscular del intestino y dermis de la piel (fig. 15-1). Es importante evitar aplicar la sutura a través de la epidermis, en la

cual podrían implantarse células mucosas que dificultarían el ajuste del dispositivo (bolsa). Luego se aplica un dispositivo sobre el estoma y se aguarda la funcionalidad en 4 a 6 días.

En algunas situaciones, el extremo del íleon no sale lo suficiente a través de la pared abdominal como para permitir la maduración primaria. En esos casos, el factor limitante es usualmente el mesenterio y la selección de un sitio más proximal en el intestino podría permitir mayor movilización. Como alternativa, una ileostomía en asa podría llegar más lejos que una ileostomía terminal.[4] En esas situaciones inusuales, se saca un segmento de intestino intacto a través de la abertura en la pared abdominal. Aquí, nuevamente prefiero suturar el intestino a la fascia con suturas no reabsorbibles, en lugar de utilizar una varilla de vidrio para mantener al intestino en su sitio. A despecho de la forma en que se sujete al intestino en su lugar, también el estoma debe ser madurado primariamente. Esto se obtiene dividiendo el intestino distalmente en el 85% de su circunferencia. El intestino distal se repliega entonces hasta el intestino proximal y se sutura primariamente con la técnica de las tres pasadas, ya descrita (fig. 15-2).

Pouch de Kock - Ileostomía continente

Los médicos que tratan pacientes que requieren una ileostomía deben conocer el pouch de Kock.[5] Aunque este procedimiento se ejecuta con menor frecuencia en la actualidad, sigue siendo una alternativa viable en pacientes que tienen problemas discretos con los dispositivos (bolsas). Rara vez hacemos este procedimiento primariamente tras una proctocolectomía.

La técnica para hacer un pouch de Kock es conceptualmente difícil. Con utilización de los 45 cm terminales del íleon, se crea un reservorio peristáltico haciendo una bolsa (pouch) en S (fig. 15-3) o con un pouch como el descrito originalmente por Kock.[5] En la técnica clásica se suturan juntos (con sutura continua en material reabsorbible 2-0) dos segmentos de íleon de 15 cm para formar una bolsa. El borde antimesentérico se incide y el vértice se pliega por encima para formar el reservorio. El íleon inmediatamente distal al reservorio se escarifica entonces en forma longitudinal con electrocauterio y se denuda el mesenterio adyacente. La continencia se mantiene por intususcepción de estos 15 cm de íleon terminales en el pouch (véase fig, 15-4). La intususcepción se asegura con suturas no reabsorbibles múltiples y grapas. El extremo del íleon se saca entonces por la pared abdominal, en el sitio identificado en el preoperatorio y a través del músculo recto. El estoma se sutura a ras de piel y el pouch se ancla firmemente a la vaina posterior del recto. Se aplica en el pouch un tubo de French Nº 24 con grandes aberturas, para permitir el drenaje de éste en el período posoperatorio. Este tubo se pinza por períodos progresivamente más largos, comenzando 10 días después de la cirugía, hasta que pueda ser clampeado por 8 horas sin molestias. Entonces se retira el tubo; el pouch estará expandido significativamente y el drenaje se logra intubando el pouch tres veces por día.

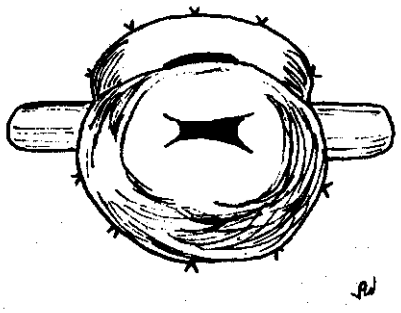


Fig. 15-2. Ileostomía en asa. La eversión en desnivel crea una configuración de "espita saliente".

Entre 1971 y 1982 se hicieron en la Clínica Mayo 460 ileostomías continentes.[6] No hubo muertes intraoperatorias, posoperatorias o tardías relacionadas con la ileostomía. La estada promedio en el hospital fue de 16 días. Cinco pacientes sufrieron la remoción del pouch por perforación o por insatisfacción. Hubo necesidad de corrección valvular en un 22% de los pacientes, principalmente dentro del año de la creación del pouch. La falta de rendimiento de la válvula se caracteriza típicamente por un cambio súbito en la facilidad para intubar el reservorio, con la consiguiente pérdida de gases o materia fecal. La corrección quirúrgica de esta válvula no produjo mortalidad y finalmente se restauró la continencia en el 95% de los pacientes.

Anastomosis ileoanal

La más atractiva de las alternativas preservadoras de la continencia es el procedimiento ileoanal, que consiste en colectomía abdominal total, proctectomía mucosa y anastomosis ileoanal endorrectal. Ésta elimina la enfermedad rectal, preserva la inervación para ano, vejiga y genitales, y retiene la vía de defecación usual.

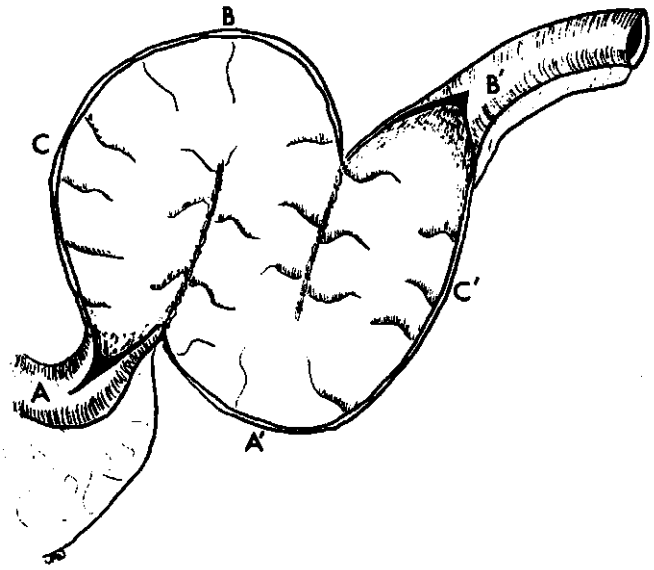


Fig. 15-3. Método alternativo para la construcción de un pouch con líneas de sutura más largas pero con menor tensión en éstas. Tras la construcción de la válvula, se unen los puntos A, B y C a los puntos A', B' y C', cerrando el pouch como si fuera un cilindro. Todavía hay poca experiencia con este tipo de pouch.

Ésta no es una alternativa nueva.[7] Empero, desde su introducción, la anastomosis ileoanal gozó de popularidad sólo periódicamente. Numerosas complicaciones posoperatorias principalmente como resultado de infección e incontinencia afectaron al procedimiento casi desde su creación e impidieron su aceptación más amplia. En comunicaciones recientes fueron detallados resultados posoperatorios mejores, basados en la mejor comprensión de la fisiología de la continencia.[8]

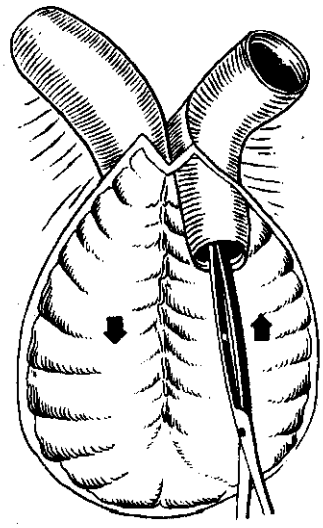


Fig. 15-4. Intususcepción de la porción distal en el pouch que crea una "válvula tubular". Se utilizan diversas técnicas para mantener la intususcepción. (De Kretschmer, K. P.: The Intestinal Stoma. Filadelfia, W. B. Saunders, 1978.)

El concepto de que el colon podría ser reemplazado por íleon fue revisado por Quenu en 1933.[7] Los primeros intentos por conservar la continencia anal tras la colectomía fueron mal tolerados y muy desalentadores. En 1933, Nissen comunicó por primera vez un procedimiento de anastomosis ileoanal, usando ileostomía en doble barril suturada al esfínter anal. Tres pacientes, sobre un total de siete, requirieron restablecimiento de un estoma abdominal.

En 1947, Ravitch y Sabiston modificaron una técnica descrita anteriormente por Dimitriu y Wagensteen y exploraron el uso de mucosectomía rectal y de procedimientos endorrectales ileoanales pull-through en animales de experimentación. En su preparación se preservaba la musculatura perirrectal de la pelvis y de la pared del recto, después de haber extirpado la mucosa del recto subyacente. Entonces se pasaba hacia abajo la parte terminal del íleon a través de un manguito de 5 a 6 cm, suturando a los esfínteres anales y al borde perianal. Los resultados iniciales favorables en el laboratorio llevaron a la aplicación clínica de esta técnica en dos pacientes. En cada uno de esos casos se desarrolló eventualmente continencia. En informes ulteriores, numerosos autores documentaron complicaciones inaceptables. Éstas incluían: incontinencia fecal, deposiciones frecuentes, escoriación intratable del perineo, fístula perineal, absceso o hematoma en pelvis y manguito rectal, disrupción de la anastomosis con retracción del íleon, obstrucción del intestino delgado y constricción de la anastomosis. De los 41 pacientes que fueron operados antes de 1960, 22 (el 54%) eran continentes y 15 (el 37%) requirieron eventualmente una ileostomía abdominal permanente.[7]

En 1967, Drobni comunicó acerca de 35 pacientes en quienes se observó función esfinteriana adecuada y que tenían dos a seis deposiciones/día. En 1967, Pomerantz y Sabiston informaron acerca de una paciente que fue tratada exitosamente con la técnica de Ravitch. En total fueron comunicados 45 pacientes entre 1960 y 1976, 35 de los cuales (el 77%) eran continentes y 3 (el 7%) requirieron conversión a una ileostomía permanente. Virtualmente todos estos pacientes eran jóvenes.[7]

En 1977, Martin revivió el interés por la anastomosis ileoanal con un informe sobre 17 pacientes jóvenes. Siete de esos pacientes no tuvieron complicaciones y fueron continentes en el momento del alta. Diez tuvieron un total de 18 complicaciones, incluyendo sepsis pélvica, absceso del manguito, infección de la herida, constricción de la anastomosis, hemorragia y obstrucción del intestino delgado. Dos pacientes requirieron posteriormente conversión a un estoma abdominal permanente por causa de un absceso pélvico.

Fonkalsrud[10] notó una frecuencia de defecación insatisfactoria en pacientes con anastomosis ileoanal y comunicó una modificación del procedimiento de Valiente y Bacon que implica la construcción de un reservorio en forma de S. En 1980, Parks y col.[11] comunicaron acerca de 22 pacientes, 20 de los cuales eran continentes, en los que se usó este pouch, pero notaron que el 50% de ellos requirieron intubación debido a la incapacidad para defecar espontáneamente. En 1980, Utsunomiya y col.[12] informaron acerca del uso de un pouch en forma de J en seis pacientes, con éxito. Entre 1977 y 1981, hubo en la literatura informes acerca de 123 procedimientos ileoanales. En 110 pacientes fue establecida exitosamente la continuidad y 100 de ellos (el 91%) tenían continencia. Nueve pacientes (el 8%) requirieron la conversión a un estoma convencional. Desde 1933, 8 pacientes sobre 209 (el 4%) fallecieron por complicaciones posoperatorias, el 80% tenía continencia y el 14% requirió una corrección a estoma abdominal permanente.

En la Clínica Mayo,[8] nosotros comenzamos a ejecutar el procedimiento ileoanal en adultos, en 1978. Nuestra experiencia inicial con 50 adultos sin reservorio fue comunicada en 1982. Esa experiencia temprana y la simultánea evaluación de laboratorio nos convenció, en 1981, para incorporar un reservorio al final del íleon. Era nuestra esperanza que tal reservorio aumentase la capacidad y la capacitancia del neorrecto.

Para este procedimiento, se eligen pacientes con colitis ulcerosa o poliposis familiar; la enfermedad de Crohn representa una relativa contraindicación por el temor a la recurrencia en el neorrecto. La colitis fulminante y el uso de esteroides no son contraindicaciones para el procedimiento, pero un abordaje en etapas probablemente sea mejor en presencia de megacolon tóxico.

Después de una adecuada preparación del intestino, se traslada al paciente al quirófano y se lo ubica en posición supina sobre la mesa de operaciones, en la posición sincrónica combinada, con las piernas elevadas y en abducción de unos 15 grados. El abdomen se abre mediante una incisión en la línea media y se completan la colectomía abdominal y movilización del recto, teniendo cuidado de evitar lesionar los nervios erectores y los nervios simpáticos hipogástricos. La disección se lleva ventralmente y distalmente hasta el nivel de la próstata en hombres y hasta la porción media de la vagina en mujeres. Hacia la parte posterior, la disección se lleva hasta pasar el extremo del cóccix. Se corta el sigmoides y se reseca el colon. El patólogo verifica el diagnóstico de colitis ulcerosa crónica y no de enfermedad de Crohn.

Entonces se hace el denudado de la mucosa rectal (fig. 15-5), desde un abordaje perineal, y la mucosa se retira desde la línea dentada hasta por encima de los músculos elevadores. Se remueven la mucosa escindida y el remanente del recto proximal, dejando un corto manguito de músculo rectal denudado por distal, unos cuantos centímetros por encima de la línea dentada. Se crea un reservorio en forma de J con una anastomosis látero-lateral de los 15 a 20 cm terminales del íleon, el cual se lleva hacia abajo hasta la línea dentada (o pectínea), tras una adecuada movilización del mesenterio del intestino delgado. La bolsa puede ser creada con

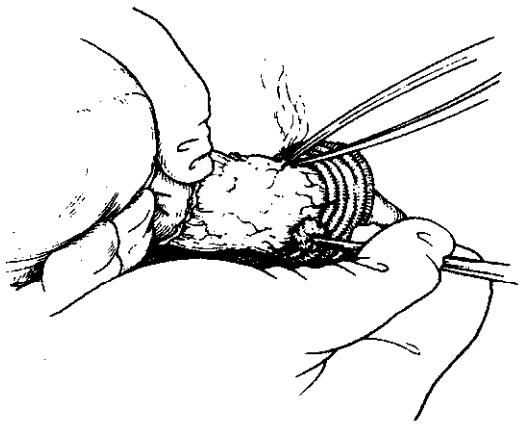


Fig. 15-5. Remoción de la mucosa rectal por eversión de la capa muscular del recto y hemostasia. (De Utsunomiya, J., Iwama, T. e Imojo, M.: Total colectomy, mucosal proctectomy, and ileoanal anastomosis. Dis. Colon Rectum 23:459, 1980.)

técnicas de cosido manual o sutura mecánica. La anastomosis se hace entre el vértice del pouch en J y la línea dentada y se crea una ileostomía en asa proximal como ya se describió (fig. 15-6). Se aplican dos drenajes aspirativos en el espacio presacro, sacándolos por el cuadrante inferior izquierdo. Se cierra entonces el abdomen. El manejo posoperatorio es similar al que se hace en pacientes que recibieron resección anterior y anastomosis colorrectal. Los pacientes son enviados a sus casas generalmente después de 10 a 14 días de internación y 2 a 3 meses después retornan para el cierre de la ileostomía temporaria. En el ochenta por ciento de los casos podemos cerrar la ileostomía con una incisión periostómica. En el 20% de los pacientes debe reabrirse el abdomen.

Entre 188 pacientes con pouch en forma de J, 177 tenían colitis ulcerosa (3 de ellos con carcinoma coexistente) y 11 poliposis colónica (2 con carcinoma coexistente). Ciento ocho pacientes recibieron ileostomía temporaria para desviación, construida en el momento de la colectomía. Dos a tres meses después de la operación fueron obtenidos estudios radiológicos del neorrecto con contraste y, si se demostraba curación de la anastomosis, la ileostomía se cerraba. La estadía promedio en el hospital fue de 14 días después de la colectomía y 10 días después del cierre del estoma.

No hubo mortalidad durante las internaciones, pero fallecieron dos pacientes con carcinoma metastático durante el período de seguimiento. En diez pacientes se restableció una ileostomía (cinco por sepsis pélvica, dos por enfermedad de Crohn recurrente y tres por excesiva frecuencia de deposición), tratándose, en consecuencia, de fracasos operatorios. Veintiún pacientes tuvieron sepsis pélvica clínica, 12 de ellos requirieron laparotomía y a 5 se les retiró el pouch. Cinco pacientes fueron tratados con antibióticos solamente y cinco tuvieron resolución espontánea por evacuación del absceso en el pouch.

Quince pacientes tuvieron fístulas anastomóticas, demostradas en estudios con contraste hacia la época del proyectado cierre de la ileostomía. Ocho de estos pacientes no tenían evidencias de sepsis pélvica, pero otros siete fueron tratados por esa situación. Once de esos 15 pacientes recibieron ulteriormente el cierre sin complicaciones de ileostomía, después de demostrada radiográficamente la curación del trayecto fistuloso. A tres de éstos se les intentó cerrar la ileostomía cuando todavía había evidencias radiográficas de un trayecto fistuloso; dos de ellos tuvieron evidencias de sepsis localizada que requirió ileostomía temporaria.

Se desarrollaron estenosis anastomóticas en 22 personas. Ocho pacientes no requirieron dilatación, ocho debieron ser dilatados más de una vez y seis necesitaron dilatación intermitente. En 43 pacientes hubo evidencia clínica de obstrucción del intestino delgado después de la colectomía y en 3 después del cierre del estoma.

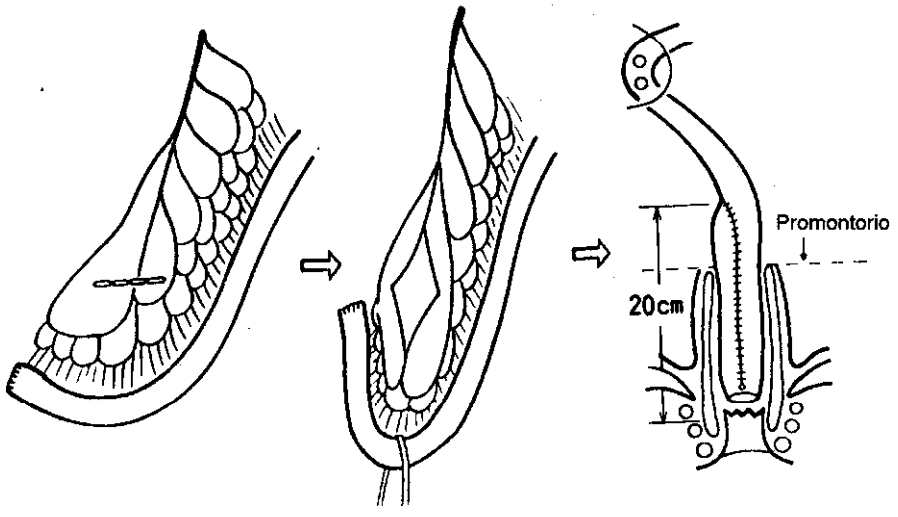


Fig. 15-6. El pouch en forma de J se hace abriendo el mesenterio del íleon terminal para permitir el alargamiento y la aposición del intestino sobre sí mismo. Se abren luego las dos porciones del intestino sobre su borde antimesentérico y se suturan juntas para formar el pouch, dejando una apertura para anastomosis en el vértice inferior del pouch. Este pouch se lleva hacia abajo –dentro del manguito de músculo rectal– y se sutura (abordaje perineal) al conducto anal. (De Utsunomiya, J., Iwama, T. e Imojo, M.: Total colectomy, mucosal proctectomy, and ileoanal anastomosis. Dis. Colon Rectum 23:459, 1980.)

En diez pacientes se desarrolló peritonitis tras el cierre de la ileostomía. Esto ocurrió después de la incisión periostómica y se manejó la situación con reparación primaria en siete de ellos y con reparación e ileostomía temporaria en tres.

No se generaron casos de impotencia en hombres, pero nueve experimentaron eyaculación retrógrada, al menos temporariamente. Seis mujeres tuvieron más tarde embarazo sin complicaciones. Cuatro de ellas tuvieron parto transvaginal sin compromiso de la función anal.

La inflamación del pouch ("pouchitis") ocurrió tardíamente en el 8% de los pacientes. Esta situación se manifiesta por diarrea acuosa, hematoquecia, molestia abdominal y pelviana, malestar y, ocasionalmente, fiebre. Este síndrome, que probablemente sea secundario a estasis y superpoblación bacteriana, es similar al que se encuentra en pacientes con pouch de Kock y usualmente responde dentro de las 48 horas al metronidazol por vía oral. Tres pacientes tuvieron episodios de recurrencia.

Los resultados funcionales fueron evaluados tras un período promedio de 375 días, desde el cierre del estoma. La sepsis o la obstrucción de intestino delgado en el posoperatorio no produjeron predisposición a ulterior incontinencia o mayor frecuencia de las deposiciones. La operación fracasó en 24 pacientes (6%), sobre un total de 422; 18 fracasos ocurrieron dentro del primer año de posoperatorio, 3 durante el segundo año y 3 durante el tercer año.

Fonkalsrud,[10], Parks y col.[11] y Utsonomiya y col.[12] usaron diferentes tipos de reservorio ileal para evitar la excesiva frecuencia de defecación asociada con la anastomosis ileoanal. Nosotros observamos significativa mejoría clínica en pacientes con anastomosis ileal con pouch en J, en comparación con pacientes que recibieron anastomosis ileoanal recta extremo a extremo. De nuestros estudios con manometría anorrectal en estos pacientes surge que los mejores resultados son secundarios a la mayor capacidad y menor motilidad ileal, tras la construcción del reservorio ileal con pouch en J.

Nicholls y col.[13] encontraron que casi el 50% de sus pacientes debían ser cateterizados por vía transanal en su reservorio ileal en forma de S, con el fin de vaciarlo; en el otro 50% la defecación era espontánea. Esta complicación no fue observada con el pouch en forma de J desarrollado por Utsunomiya y col.[12] Nuestros cuatro pacientes podían defecar espontáneamente. Rothenberger y col.[14] comunicaron que, usando una modificación del reservorio en S de Parks, el 57% de sus pacientes podía defecar espontáneamente. Posteriormente, informaron estos autores que el acortamiento del conducto eferente parece obviar la complicación de incapacidad para pasar las heces voluntariamente.[2]

A causa de los resultados insatisfactorios en pacientes con anastomosis ileoanal recta, extremo a extremo y por la dificultad para la defecación con el procedimiento del pouch en S, nosotros usamos actualmente siempre que sea posible el reservorio ileal en forma de J. Todavía queda por definir el reservorio ileal óptimo, pero recuérdese que "más grande" no necesariamente significa "mejor". Recientemente hemos visto varios pacientes con frecuencia de deposiciones excesiva, resultante de un reservorio grande y tolerante que no se vacía efectivamente.Los pacientes en esa situación parecen tener incontinencia por desborde.

De manera algo sorprendente, el reservorio ileal y la anastomosis ileoanal parecen ser procedimientos que pueden ejecutarse con seguridad. La mayoría de los pacientes son jóvenes pero frecuentemente se hallan recibiendo altas dosis de esteroides y muestran signos de malnutrición. A pesar de estos factores de alto riesgo, nosotros no hallamos necesario agregar etapas al procedimiento, salvo un estoma tras la anastomosis. Si un paciente tiene megacolon tóxico, nos inclinamos inicialmente a hacer una colectomía con ileostomía para desviación.

En nuestra experiencia, la incidencia de sepsis pélvica ha decrecido continuamente. Inicialmente comunicamos un 13% de incidencia, luego un 8% y actualmente tenemos cerca del 6%. No cambiamos voluntariamente nuestra rutina y atribuimos esta mejora a la mayor experiencia del equipo quirúrgico. Si se sospecha sepsis, comenzamos administrando al paciente antibióticos de amplio espectro. Si el paciente no responde a los antibióticos en un término de 24 a 36 horas, buscamos un foco séptico y lo drenamos. El drenaje temprano parece estar asociado con menos cicatrices y fibrosis pélvicas y con mejor capacidad del pouch a largo plazo.

La presencia de un seno oculto, detectado antes del cierre en un estudio con medio de contraste, es motivo para preocuparse. Nosotros tendemos a observar el defecto durante 6 a 8 meses de posoperatorio y, si es pequeño y persistente, procedemos al cierre del estoma en ese momento. El cierre antes de ese término o el cierre en presencia de un amplio defecto parece asociarse inevitablemente con sepsis pélvica.

Las estenosis anastomóticas son raras y usualmente manejables por dilatación. Es preferible usar un dilatador tipo Maloney, pues los dilatadores más cortos son ineficaces. Tras el análisis de estos 422 pacientes observé 1 de ellos con aparente isquemia del pouch, que pre-

sentaba una estrechez de 10 cm y requirió la corrección de éste.

La peritonitis, después del cierre de la ileostomía, es causada usualmente por dificultad en movilizar el estoma. En el 80% de nuestros pacientes fuimos capaces de movilizar y cerrar fácilmente el estoma a través de una incisión periostómica. Empero, en el 20% de los pacientes las adherencias impiden la fácil movilización. En ese grupo, recomiendo taxativamente abrir la incisión abdominal para visualizar en forma adecuada el intestino por proximal y por distal del estoma. Dos tercio de los episodios de peritonitis en nuestros pacientes comenzaron en sitios con adherencias, alejados de la línea de anastomosis.

Afortunadamente, la impotencia ulterior es rara. La disección pélvica no necesita ser intramesentérica pero sí tiene que evitar los troncos simpáticos y la pared externa de la pelvis.

La inflamación del pouch (pouchitis) es una complicación persistente y enigmática. Aunque en la mayoría de los casos se trata fácilmente con metronidazol y presumiblemente es producida por una bacteria anaeróbica, el mecanismo causal sigue sin aclararse.

La cuidadosa selección de pacientes para anastomosis ileoanal es de importancia fundamental. La enfermedad de Crohn es una contraindicación para este procedimiento. Los pacientes deben estar clínicamente compensados, ya que el procedimiento puede ser largo y las potenciales complicaciones posoperatorias son significativas. Los pacientes deben estar bien motivados y comprender que la operación no los tornará normales; todavía tendrán elevada frecuencia de deposiciones. La función esfinteriana debe ser normal en el preoperatorio. Si hubiese alguna duda respecto de incontinencia, nosotros usamos manometría para distinguir entre disfunción esfinteriana y pérdida de capacidad del reservorio, más común. La función esfinteriana se reduce con el paso de los años, de manera que los pacientes mayores de 50 años tendrán que ser evaluados cuidadosamente.

La anastomosis ileoanal se considera actualmente como alternativa viable para pacientes con colitis ulcerosa o pólipos colónicos. Puede hacerse primariamente en el momento de la proctocolectomía o secundariamente en un paciente que tenga colectomía abdominal con ileostomía de Brooke o anastomosis ileorrectal. Los desmoides y las cicatrices intraabdominales pueden limitar la movilidad del mesenterio del intestino delgado, impidiendo la anastomosis. La mejor comprensión de los mecanismos de continencia probablemente nos permitan, en el futuro, ofrecer a los pacientes alternativas más cosméticas y funcionales.

Actualmente existen varias controversias acerca del procedimiento ileoanal. Algunos han cuestionado si un procedimiento ileoanal es una alternativa verdaderamente viable. A pesar de que los resultados son variados y que por cierto ocurren complicaciones con este procedimiento, la calidad de vida de los individuos con anastomosis ileoanal generalmente es muy satisfactoria. En especial, el hecho de que la intervención pueda hacerse con seguridad habla a su favor. Es difícil determinar una cantidad arbitraria de deposiciones/día que sea satisfactoria. Por lo general, si la cantidad de deposiciones no interfiere en la calidad de vida, no es tema para preocuparse. El hecho de que los pacientes puedan tener de 6 a 10 defecaciones/día después de este procedimiento, pero conservando la capacidad para diferir la defecación durante 2 a 4 horas, hace de la frecuencia un tema discutible; la urgencia en la deposición tampoco parece ser preocupante.

Quedan por resolver algunas puntos de la técnica. Ciertos autores consideran que no debe resecarse toda la mucosa rectal;[15] en cambio, están a favor de dejar 1 a 2 cm de mucosa distal y de seccionar el recto justo por encima del puborrectal. Esto puede ofrecer ciertas ventajas en términos de sensibilidad, pero los mecanismos de esa sensibilidad no están bien definidos y la cantidad de pacientes que recibieron este procedimiento no es suficiente como para dejar establecida su eficacia. En realidad, no existe ningún estudio controlado que demuestre mejoría. Asimismo, la mucosa enferma remanente tiene algún riesgo de malignización y se ha demostrado que algunos pacientes requirieron ulteriores operaciones para su remoción. En general, estamos en favor de la remoción de todo el intestino enfermo como parte fundamental de cualquier procedimiento satisfactorio y, en consecuencia, tendemos a no dejar esta mucosa residual. Sin embargo, está claro que este tema necesita ser investigado y resuelto en los próximos años.

Otro ítem es la forma y el tamaño del reservorio. Según los estudios fisiológicos, parece claro que la adición de un reservorio disminuye el ritmo de actividad del íleon terminal y aumenta la capacidad de acumulación. Estas dos características parecen mejorar los resultados, particularmente en el período posoperatorio temprano. También se dijo que si el pouch es demasiado largo la evacuación puede ser difícil. En consecuencia, un pouch más grande no necesariamente es mejor. No está aclarado cuál pouch debe preferirse: látero-lateral o en forma de J, S, H o W. Un trabajo reciente de Harmes y posteriormente uno de Nicholls[11] sugieren que el pouch en W puede ser asociado, por cierto, con disminución en la cantidad de depo-

siciones. También en este caso la cantidad de pacientes fue escasa y no hubo estudios randomizados comparativos de las diferentes alternativas. Por esas razones, nosotros no modificamos nuestra práctica, pero consideramos que este tema debe seguirse atentamente en el futuro. En verdad, la creación de un pouch en forma de W es más complicada y la mayor cantidad de líneas de sutura acarrearía mayores riesgos de pérdidas, formación de abscesos y fistulización. En general, el procedimiento debe mantenerse lo más simple posible para que sea aplicable universalmente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Turnbull, R.B., Hawk, W.A., and Weabley, F.L. Surgical treatment of toxic megacolon: ileostomy and colostomy to prepare patients for colectomy. Am. J. Surg., *122*:325–331, 1971.
2. Leu, S.Y., Leonard, M.B., Beart, R.W., et al.: Psoas abscess; changing patterns of diagnosis and etiology. Dis. Colon Rectum, *29*:694–698, 1986.
3. Kock, N.G., Parle, N., and Hulten, L.: Ileostomy. Curr. Probl. Surg., *14*:1–52, 1977.
4. Turnbull, R.B., and Weakley, F.L.: Atlas of Intestinal Stomas. St. Louis, C.V. Mosby, 1967.
5. Kock, N.G.: Intra-abdominal reservoir in patient with permanent ileostomy: preliminary observation on a procedure resulting in fecal continence in 5 ileostomy patients. Arch. Surg., *99*:223–231, 1969.
6. Dozois, R.R., Kelly, K.A., Beart, R.W., and Bealers, O.H.: Continent ileostomy: The Mayo Clinic experience in alternatives to conventional ileostomy. *In* Dozois, R.R., (ed.): Alternatives to Conventional Ileostomy. Chicago, Year Book Medical Publishers, 1985.
7. Stryker, S.J., Dozois, R.R: The ileoanal anastomosis: historical perspective. *In* Dozois, R.R. (ed.): Alternatives to Conventional Ileostomy. Chicago, Year Book Medical Publishers, 1985, pp. 255–265.
8. Beart, R.W., Metcalf, A.M., Dozois, R.R., and Kelly, K.A.: The J ileal pouch–anal anastomosis, the Mayo Clinic experience. *In* Dozois, R.R. (ed.): Alternatives to Conventional Ileostomy, Chicago, Year Book Medical Publishers, 1985, pp. 384–397.
9. Martin, L.W., LeCoulter, C., and Schubert, W.K.: Total colectomy and mucosal proctectomy with preservation of continence in ulcerative colitis. Ann. Surg., *1861*:477–479, 1977.
10. Fonkalsrud, E.W.: Endorectal pull-through with ileal reservoir for ulcerative colitis and polyposis. Am. J. Surg., *144*:81–87, 1982.
11. Parks, A.G., Nicholls, R.J., and Belliveau, P.: Proctocolectomy with ileal reservoir and anal anastomosis. Br. J. Surg., *67*:533–538 1980.
12. Utsunomiya, J., Iwama, T., and Imojo, M.: Total colectomy, mucosal proctectomy, and ileoanal anastomosis. Dis. Colon Rectum, *23*:459–466, 1980.
13. Nicholls, R.J., Belliveau, P., and Neill, M.: Restorative proctocolectomy with ileal reservoir: a pathological assessment. Gut *22*:462–468, 1981.
14. Rothenberger, D.A., Vermeulen, F.D., Christenson, C.E., et al.: Restorative proctocolectomy with ileal reservoirs and ileoanal anastomosis. Am. J. Surg., *145*:82–88, 1983.
15. Martin, L.W., and Fisher, J.E.: Preservation of anorectal continence following total colectomy. Ann. Surg., *196*:700–704, 1982.
16. Nicholls, R.J., and Leibowski, D.Z.: Restorative proctocolectomy: the four loop (W) reservoir. Br. J. Surg. *74*:564–566, 1987.