Enfermedad inflamatoria intestinal 6

ZANE COHEN
ROBIN S. McLEOD

COLITIS ULCEROSA

La colitis ulcerosa es una enfermedad inflamatoria de etiología desconocida que afecta a la mucosa del colon y del recto. Aunque alguna vez fueron considerados importantes en su etiología los factores psicosomáticos, los datos que sustentan esto no están controlados y son anecdóticos. Lo más probable es que la colitis ulcerosa sea causada por una combinación de factores genéticos y ambientales. La herencia puede desempeñar algún papel en la causa, ya que la evidencia de la enfermedad en los casos familiares es del 5 a 15%, en comparación con el 0,1% de la población general.[1] Se observó la presentación de la enfermedad en ambos miembros de gemelos monocigóticos. Su prevalencia es mayor en blancos que en negros y en judíos que en no judíos.

Ha sido postulada una causa infecciosa para la colitis ulcerosa, pero todavía no se ha aislado ningún agente bacteriano ni viral. Sin embargo, es posible que un agente infeccioso pueda incitar el daño inicial, el cual será eliminado posteriormente por los mecanismos de defensa locales. La lesión puede ser perpetuada por una respuesta inmunitaria defectuosa de la mucosa. Ya en 1945 fue considerada una causa inmunológica de la enfermedad. Este mecanismo es sustentado por el hecho de que la colitis ulcerosa se asocia con una variedad de trastornos inmunitarios, como el lupus eritematoso sistémico, la espondilitis anquilosante y la hepatitis crónica activa. Además, pueden hallarse complejos inmunitarios circulantes en el suero de estos pacientes. Si hay un mecanismo inmunitario, probablemente sea una respuesta mediada por células más que humoral.[2]

Características patológicas

La colitis ulcerosa está usualmente presente en el recto y evoluciona en forma continua hacia proximal para comprometer al resto del colon. El proceso patológico comúnmente termina de manera abrupta en la unión ileocecal. En algunos individuos hay inflamación de la mucosa del íleon terminal. La existencia o no de esta eventualidad sigue despertando polémica. La extensión de la enfermedad puede variar desde el compromiso del recto y el sigmoides solamente hasta la total afección del colon. En un pequeño grupo de pacientes puede haber compromiso segmentario de una o más porciones del colon, sin evidencias de enfermedad en la región rectosigmoidea, pero esta situación es muy rara.

En el examen a simple vista, las lesiones de la colitis ulcerosa comienzan con puntos sangrantes muy pequeños, asociados con una reacción hiperémica y edematosa de la mucosa. Esta friabilidad de la mucosa produce las hemorragias que se observan en la enfermedad. Las ulceraciones pueden ser superficiales y alisadas o escabrosas y socavadas. Con el correr del tiempo toda la mucosa del colon y del recto puede ser reemplazada por estas úlceras. Cuando hay cronicidad, se produce un pronunciado estrechamiento, engrosamiento y rigidez del intestino, al ser sustituidas las túnicas musculares por tejido cicatrizal (fig. 6-1). Pueden existir masas polipoides o seudopólipos, causados por la hiperplasia de pequeñas islas de mucosa remanente y por los bordes de las úlceras, que es posible que persistan o remitan cuando cesa el proceso inflamatorio. El examen microscópico del colon inflamado muestra en la mucosa macroulceraciones difusas y junto a ellas edema,



Fig. 6-1. Colitis ulcerosa inespecífica. La luz colónica está muy estrechada en toda su longitud, particularmente en la mitad superior (colon transverso proximal). Todavía más llamativo es el grado de engrosamiento de la pared y la total pérdida de parecido con la mucosa normal. (De Roth, J. A.: Ulcerative colitis. En Bockus, H. L. y col. (dir.): Gastroenterology. Tomo 2, 3a. ed. Filadelfia, W. B. Saunders, 1974.)

infiltración de leucocitos polimorfonucleares e invasión de eosinófilos; también hay destrucción de las vellosidades. Son comunes los abscesos microscópicos en las criptas, que penetran hasta la submucosa, con producción de amplias áreas de ulceración de la mucosa situada por encima. Por lo general, hay un definido aumento de la cantidad de células de Paneth en las criptas colónicas, y se considera que se trata más probablemente de una respuesta a la colitis ulcerosa que de un factor causal.[3] Los granulomas, que se observan típicamente en la enfermedad de Crohn, faltan siempre en la colitis ulcerosa.

Curso de la enfermedad

La colitis ulcerosa es sumamente variable en cuanto a severidad, curso clínico y pronóstico final, aunque en general la severidad de la enfermedad varía de acuerdo con la extensión y la gravedad de las alteraciones de la pared intestinal. Tiene su incidencia pico en personas de 20 a 40 años y es levemente más común en las mujeres. Después de su comienzo, la enfermedad puede tomar varios rumbos diferentes. Puede ser fulminante y llegar a su pico en 2 a 3 semanas o bien puede pasar a un estadio crónico con remisiones y exacerbaciones. La forma crónica de la colitis ulcerosa se presenta en tres tipos clínicos distintos. Aproximadamente entre el 60 y el 75% de los pacientes presenta síntomas de forma intermitente, con remisiones sintomáticas completas entre los ataques. Unos pocos pacientes (5 a 15%) se ven perturbados por síntomas continuos sin remisión alguna. Solamente una pequeña proporción de pacientes (5 a 10%) tiene un solo ataque sin síntomas subsiguientes.

Los síntomas más comunes consisten en diarrea y pasaje de sangre y moco. A diferencia de la colitis de Crohn, en la cual muchas veces falta la hematoquezia, la diarrea sanguinolenta es la característica de la colitis ulcerosa. La cantidad de sangre puede variar desde una pequeña cantidad de sangre roja brillante, que es confundida con sangrado hemorroidal, hasta una hemorragia masiva.

La diarrea puede ser mínima o bien el paciente puede tener 20 a 30 deposiciones por día. Ocasionalmente llegan a informar constipación; estos son casi siempre pacientes con inflamación limitada al recto y el colon sigmoideo y la enfermedad causa un tipo de obstrucción funcional. Además del pasaje de heces acuosas, los pacientes pueden presentar tenesmo y efectuar una descarga mucosanguinolenta.

En pacientes con colitis aguda, el dolor abdominal constituye una manifestación frecuente que tiende a ser cólico. En el examen del abdomen puede haber sensibilidad sobre el colon, especialmente en el cuadrante inferior izquierdo. Las grandes dosis de esteroides es posible que enmascaren los signos clínicos en la enfermedad aguda.

En formas clínicas más moderadas de colitis distal puede haber leve deterioro de la salud general. En casos severos, los efectos generales a veces son profundos, y el paciente puede rápidamente sufrir emaciación y debilidad. La pirexia se asocia con estos efectos, aunque la fiebre de más de 38°C es inusual, salvo en el rarísimo tipo fulminante de colitis o en casos en los cuales haya perforación intraabdominal. Tiende a haber pérdida de peso y anemia proporcional a la severidad de los síntomas.

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico de colitis ulcerosa debe sospecharse en pacientes con antecedentes de diarrea sanguinolenta en quienes se haya descartado una causa infecciosa. Para confirmar el diagnóstico se pueden usar estudios radiográficos con bario, sigmoideoscopia y colonoscopia. El examen colonoscópico y las biopsias tienden a ser más precisos que un enema de bario para evaluar el colon, particularmente para detectar los cambios tempranos y determinar la extensión de la enfermedad. Una proctosigmoideoscopia o colonoscopia revelan las típicas características macroscópicas ya descritas. Frecuentemente hay también exudado purulento con moco sanguinolento, membrana adherente, o ambos. El enema de bario de doble contraste, preferido al estudio de contraste simple, virtualmente no muestra modificaciones con respecto a lo normal en los primeros estadios de la enfermedad. Por esa razón, se prefiere la visualización directa para establecer el diagnóstico. Con el enema de bario, en caso de enfermedad crónica podemos esperar hallar una distorsión del patrón de la mucosa, pérdida de los detalles de las abolladuras del colon asociada con estrechamiento del lumen y acortamiento del colon (fig. 6-2). Para completar la investigación gastrointestinal debe hacerse un estudio de intestino delgado o enteroclisis, a fin de excluir la posibilidad de una enfermedad de Crohn del íleon terminal. Es más exacta para evaluar al íleon terminal que el reflujo hacia íleon terminal de un enema de bario.

Historia natural

Es de la mayor importancia en el tratamiento de pacientes con colitis ulcerosa el hecho de

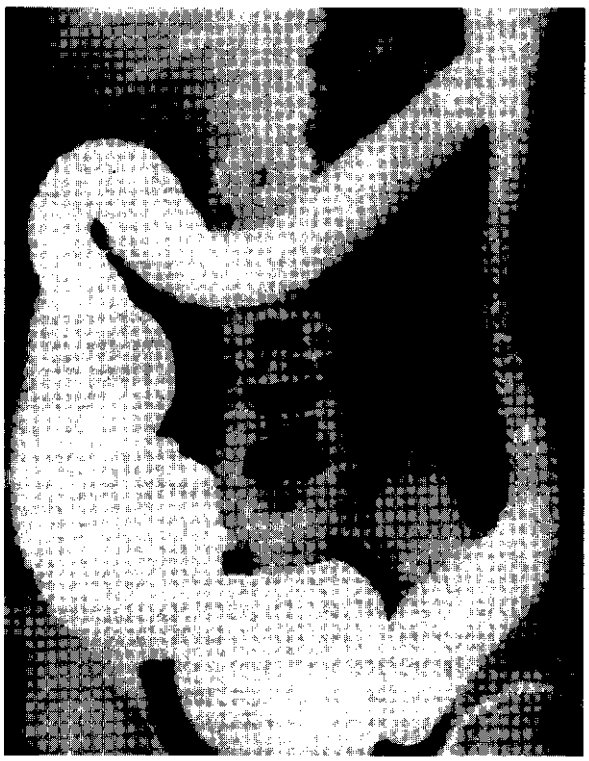


Fig. 6-2. Radiografía con enema de bario obtenida durante el curso de un tipo crónico de colitis ulcerosa recurrente, de 6 años de duración. Todo el colon está afectado por extensas alteraciones polipoides que dan un aspecto de panal de abejas, más marcado en el colon descendente. (De Monaghan, J. F.: En Bockus, H. L. y col. (dir.): Gastroenterology. Tomo 2, Filadelfia, W. B. Saunders, 1946.)

que, con la cronicidad, la afección conlleva un significativo riesgo de desarrollo de carcinoma de colon y recto.[4] La incidencia observada en adultos con colitis ulcerosa es 7 a 30 veces superior que en una población controlada. El riesgo de contraer cáncer parece estar relacionado con dos factores: 1) duración de la colitis y 2) extensión del compromiso colónico.

Se reconoce que la incidencia del carcinoma aumenta con la duración de la enfermedad.[4,5] No obstante, a menudo es difícil determinar el riesgo exacto de la colitis, por los muchos prejuicios presentes en los artículos de la bibliografía especializada. Uno de los más importantes de estos es la falta de una cohorte de comienzo bien definida.[6] Los informes tienden a ser retrospectivos, y el seguimiento de los pacientes puede comenzar en diversos momentos luego de la instalación de su enfermedad. Los informes incluyen usualmente pacientes que fueron derivados de hospitales. En consecuencia, muchos pacientes en quienes el curso de la enfermedad fue benigno y sin complicaciones, no han sido incluidos y el seguimiento muchas veces fue incompleto. Kewenter y colaboradores[5] comunicaron los resultados sobre una población de pacientes bien definida, de Suecia. Calcularon la incidencia acumulada de carcinomas en 3% a los 10 años, 9,6% a los 15 años y 24,2% a los 20 años del comienzo de la colitis. Por el contrario, Lennard-Jones,[4] del St. Mark's Hospital, comunicó tasas mucho más bajas. Este autor calculó un riesgo de solamente 10,8% a los 20 años y 16,6% a los 25 años. Sin embargo, estos últimos resultados podrían no reflejar la historia natural de la enfermedad porque durante este período los pacientes están controlados y algunos son operados por los cambios displásicos producidos. Si uno postula que estos pacientes podrían haber desarrollado cáncer, la incidencia sería mucho mayor y más parecida con los de la serie de Kewenter. A pesar de que no hay acuerdo con respecto a la exacta incidencia del cáncer, generalmente se acepta que el riesgo de contraer cáncer es mínimo antes de los 10 años de curso de la enfermedad y que aumenta después de ese período. Después de 20 años, el riesgo puede elevarse mucho más.

La extensión de la colitis también parece importante para determinar el riesgo de desarrollo de carcinoma. Los pacientes que tienen solamente proctitis documentada presentan un riesgo mínimo de desarrollar carcinoma. En los pacientes con pancolitis, el riesgo es mayor, y aquellos con colitis del hemicolon izquierdo presentan riesgo intermedio. En un estudio retrospectivo de 267 pacientes, Greenstein y colaboradores[7] informaron que 27 pacientes desarrollaron adenocarcinoma. Veintiuna de estas lesiones se produjeron entre 158 pacientes con enfermedad en todo el colon (pancolitis) y cinco entre 109 pacientes con enfermedad del lado izquierdo. Hicieron notar también que el carcinoma en la colitis del lado izquierdo se producía por lo menos una década después que en los pacientes con pancolitis. Este estudio puede ser criticado metodológicamente debido a predisposiciones inherentes a una reseña retrospectiva.

Un tema polémico lo constituye el riesgo de contraer cáncer colorrectal en pacientes en quienes la colitis comienza en la edad prepuberal.[8] Podría ser que el riesgo se relacione más con la duración de la enfermedad que con el momento de aparición. De manera similar, antes se creía que los pacientes cuya enfermedad hubiera estado continuamente activa presentaban mayor riesgo de desarrollar carcinoma. Nuestro punto de vista es que la actividad de la enfermedad no es importante en cuanto a la determinación del riesgo de carcinoma. En realidad, muchos pacientes con enfermedad estacionaria a veces se presentan con lesiones avanzadas porque son asintomáticos y tienden a no pedir una consulta médica, quedando así bajo control.

En el pasado se recomendaba proctocolectomía profiláctica para los pacientes con colitis ulcerosa de larga data a despecho de la actividad nosológica, por el riesgo de desarrollo de cáncer. Sin embargo, al volverse accesible la colonoscopia para la supervisión de todo el colon y con la creciente experiencia en la interpretación de las modificaciones endoscópicas y patológicas, la tendencia actual consiste en recomendar que los pacientes se sometan a la vigilancia endoscópica en búsqueda de lesiones premalignas en el epitelio colónico. El objetivo de este accionar consiste en reconocer las modificaciones premalignas antes que se origine un carcinoma. A estos fines se ha utilizado la denominación de "displasia" con referencia a esas anormalidades epiteliales precancerosas.

En 1983, un grupo de expertos mundiales ("Grupo para el Estudio Morfológico de la Enfermedad Inflamatoria Intestinal-Displasia") publicó un informe consensuado sobre la clasificación de la displasia.[9] Los cambios se clasificaron como positivos para la displasia, negativos para la displasia o indeterminados. Además, la displasia se puede clasificar como leve, moderada o severa. La distinción en grados depende principalmente de la magnitud de las alteraciones citológicas presentes. Hay evidencias de que el cambio displásico precede al carcinoma franco. Empero, lamentablemente los carcinomas ya pueden existir cuando se detectan las alteraciones displásicas. También se

reconoce que el patólogo puede tener dificultad para decidir si las modificaciones microscópicas se deben a los cambios regenerativos normales observados en la colitis ulcerosa o si representan cambios displásicos. Esto vale especialmente si hay actividad nosológica en el momento en que se biopsia. Resulta esencial contar con un patólogo experimentado si vamos a controlar a los pacientes mediante colonoscopia.

Hacemos colonoscopia anualmente a todos los pacientes con pancolitis o con enfermedad del lado izquierdo, y comenzamos aproximadamente 7 años después de iniciados los síntomas. El paciente debe ser preparado correctamente para la colonoscopia, de modo que pueda visualizarse toda la mucosa. La colonoscopia debe ser completa hasta el ciego y el endoscopista tiene que investigar toda lesión sospechosa, nodular o en forma de placa. La displasia puede estar en la mucosa groseramente plana o bien tener aspecto velloso o nodular. Para el estudio anatomopatológico se obtienen por lo menos diez biopsias seriadas de toda la circunferencia del colon y el recto. Adicionalmente se biopsia toda área sospechosa. El sitio de cada biopsia se registra en caso de estar indicado un seguimiento colonoscópico inmediato. Con el exacto estudio endoscópico y patológico de la mucosa se podrá recomendar al paciente un proceder razonable para manejar la situación. En pacientes con enfermedad activa y diagnóstico de displasia leve, intentamos manejar la situación clínicamente para reducir la inflamación y repetimos la colonoscopia y las biopsias a los 3 meses. Si no se observa displasia adicional, se les hace una nueva colonoscopia al año. Si se nota otra vez displasia leve, la colonoscopia se repite a los 3 meses y si entonces sigue habiendo displasia, considérese seriamente una intervención quirúrgica.

No dudamos en recomendar la intervención quirúrgica en pacientes cuya muestra de biopsia exhibe displasia moderada o severa en un área de enfermedad estacionaria. Creemos que hay suficiente riesgo en estos pacientes como para justificar la resección. El objetivo del "screening" consiste en detectar y tratar quirúrgicamente al paciente de alto riesgo antes de que se desarrolle un cáncer. De esta manera, el resultado óptimo sería encontrar en la muestra quirúrgica alteraciones displásicas pero no cáncer. Aunque esta política parece ser útil para detectar a los pacientes de alto riesgo, no deja de tener sus peligros latentes. En nuestra propia serie, operamos a varios pacientes a los cuales con las muestras de biopsia obtenidas durante la colonoscopia se les había diagnosticado displasia severa pero no carcinoma invasivo. Después de la colectomía se hallaron en las muestras quirúrgicas de estos pacientes cánceres que antes no habían sido reconocidos. Lennard-Jones comunicó que en pacientes sometidos a cirugía a causa de displasia leve, el 5% tenía cánceres no reconocidos en la muestra quirúrgica. Entre los pacientes con displasia moderada, el 15% tenía carcinomas no detectados y, si la afección era severa, el 30% de los pacientes presentaba carcinomas no detectados. Esto ejemplifica la dificultad de confiar plenamente en la colonoscopia y en la evaluación histológica sóla para este tipo de pacientes. Como mencionamos antes, los cánceres pueden ser planos y en forma de placa y difíciles de visualizar endoscópicamente.

El grupo del St. Mark's Hospital de Londres propone una política menos agresiva.[4] Si se halla displasia severa en una muestra de biopsia, se repite la colonoscopia a los 3 meses y, si la displasia hubiese desaparecido, hace un nuevo control de seguimiento. Creemos que este proceder es inadecuado y peligroso, ya que la segunda biopsia puede carecer de displasia tan sólo por error en la obtención de muestras y no por desaparición de displasias.

El paciente en quien se biopsia una lesión nodular o polipoide, y se comprueba histológicamente que tiene cambios displásicos, constituye una circunstancia especial. Estos pacientes corren particularmente un riesgo alto. Blackstone y colaboradores informaron que hallaron carcinomas invasores en 7 pacientes de una serie de 25 (28%), en los que se observaron cambios displásicos leves en las llamadas lesiones nodulares vellosas.[10] Por ello, la presencia de una masa polipoide que muestre algún grado de displasia es indicación para la cirugía.

En resumen, creemos que es útil la vigilancia colonoscópica en pacientes con colitis ulcerosa de larga data. Sin embargo, ello tiene sus peligros latentes. Por esa causa, las recomendaciones exactas dadas a los pacientes deben ser individualizadas después de asesorarse plenamente sobre los riesgos potenciales.

Carcinoma en pacientes con colitis ulcerosa

La incidencia de carcinoma en la colitis ulcerosa es igual para ambos sexos. En la colitis ulcerosa, el carcinoma tiende a producirse tempranamente en la vida, con incidencia pico en la cuarta década. Los tumores son en general multicéntricos y se distribuyen de manera uniforme por todo el colon, a diferencia de lo que sucede en pacientes sin colitis ulcerosa, cuyas lesiones se producen más frecuentemente en el hemicolon izquierdo.[11] Otras características de estos cánceres son que tienden a ser infiltrati-

vos, muy agresivos y mal diferenciados. Por esas razones, pueden escapar a la detección colonoscópica e inclusive a la quirúrgica. Como resultado, en general se las descubre tardíamente. Otra causa para su detección tardía es que los síntomas comunes de dolor abdominal tipo cólico, modificación del hábito intestinal, hemorragia y descarga de moco pueden ser atribuidos a la colitis ulcerosa más que a un carcinoma.

Como consecuencia del estadio de cáncer más avanzado, el pronóstico tiende a ser malo. Slaney y Brooke[12] comunicaron una tasa de supervivencia del 18,6% a los 5 años en los pacientes que desarrollaron cáncer. La Cleveland Clinic examinó la supervivencia a largo plazo de 79 pacientes con carcinoma surgido en una colitis ulcerosa, en relación con su estadificación clínico-patológica, y compararon esta estadística de supervivencia con la de un grupo de pacientes con carcinoma en estadificación clínico-patológica equivalente, pero que no tenían colitis. Cuando se los agrupó según la clasificación de Duke, estadísticamente no había diferencias en la tasa de sobrevida.[13] La tasa de supervivencia general a los 5 años fue de 41% cuando coexistían carcinoma y colitis ulcerosa y del 61% cuando no había colitis además del carcinoma. Los resultados generales fueron peores por causa del estadio más avanzado de la enfermedad en el momento del diagnóstico.

Colitis aguda

A pesar de que la colitis aguda severa es la forma de colitis ulcerosa menos común, que afecta aproximadamente a sólo el 15% de todos los pacientes con la enfermedad, puede poner en peligro la vida. La colitis aguda puede presentarse en dos formas. La primera es la dilatación tóxica del colon, con hemorragia considerable o sin ella. La segunda es una hemorragia gastrointestinal baja y masiva. El megacolon tóxico se define como un ataque severo de colitis con dilatación total o segmentaria del colon. Jalan y colaboradores[14] definieron la toxicidad como la presencia de alguna de las tres situaciones siguientes: pirexia superior a 38,5°C, taquicardia superior a 120 latidos/min, leucocitosis superior a 10.500 células y anemia con valor de hemoglobina 60% inferior al normal. Además, debe existir alguna de las siguientes situaciones: deshidratación, cambios psíquicos, alteración electrolítica e hipotensión. Este grado de toxicidad, unido a la evidencia clínica o radiográfica de distensión colónica, completa la presentación del megacolon tóxico.

El megacolon tóxico puede complicar una enfermedad de larga data o bien puede aparecer en pacientes que presentan su primer ataque. En este último caso debemos tomar en consideración la posibilidad de una enfermedad de Crohn o de una colitis infecciosa, con diferente tratamiento según la causa. Fueron identificados diversos factores precipitantes del megacolon tóxico, entre los que figuran agentes antidiarreicos, enema de bario e hipopotasemia. Desafortunadamente se desconoce la causa, pero se cree que podría deberse a la parálisis del plexo mientérico. Este, a su vez, puede ser resultado de un proceso inflamatorio transmural que se produce en la colitis aguda.

La dilatación tóxica del colon en general se considera como la complicación más grave de la colitis ulcerosa. Es una situación en la cual el colon pierde su capacidad de contraerse y se distiende ampliamente, por lo cual la pared adelgazada está en peligro de perforación. Los sitios más comunes de perforación se encuentran en torno de la fijación peritoneal del ángulo esplénico y en el ciego. La incidencia de megacolon tóxico en pacientes con colitis ulcerosa internados varía, según los informes, entre 1 y 2,5 por ciento.

La presentación clínica de la dilatación tóxica del colon es llamativa. El paciente puede sentirse súbitamente enfermo con rápido avance de los síntomas, que incluyen fiebre, alucinaciones, taquipnea, taquicardia y diarrea sanguinolenta. El dolor abdominal puede ser difuso y severo aunque también puede no existir, particularmente en pacientes que toman grandes dosis de esteroides. La sigmoideoscopia a veces revela los cambios típicos de la proctitis ulcerosa. Usualmente puede establecerse el diagnóstico mediante una radiografía simple de abdomen, que muestra dilatación del intestino grueso y particularmente del colon transverso, con ensanchamiento de los pliegues de las abolladuras e irregularidades de la pared intestinal (fig. 6-3). Estudios más invasivos, como la colonoscopia o el enema de bario, son innecesarios y peligrosos.

Los pacientes que se presentan con signos de peritonitis localizada o generalizada, con evidencia radiológica de perforación o con inestabilidad sistémica deben ser sometidos inmediatamente a cirugía. De no ser así, deberán iniciarse de inmediato los cuidados clínicos intensivos, consistentes en altas dosis de esteroides parenterales y líquidos intravenosos. Los pacientes tienden a deshidratarse y pueden tener desequilibrio electrolítico debido a las pérdidas por vómitos y diarrea. Este desequilibrio debe ser corregido, y los anémicos recibirán transfusiones sanguíneas. La restricción de la ingesta oral se inicia junto con la aspiración nasogástrica, para impedir una mayor distensión intestinal. Aunque el tema todavía es polémico, cree-



Fig. 6-3. Dilatación tóxica del colon. Obsérvese el gran ensanchamiento, particularmente en el colon transverso y el ciego.

mos que deben administrarse antibióticos de amplio espectro por el potencial de bacteriemia generado por la permeabilidad aumentada de la pared intestinal y por la posibilidad de microperforaciones que a menudo están junto a las fijaciones del colon al peritoneo.

El paciente con megacolon tóxico debe ser atentamente vigilado con exámenes seriados cada 2 a 4 horas. Los pacientes que no muestran mejoría alguna a las 24 horas y los que se agravan deben ser operados. Esta política agresiva se basa en informes que demostraron que la mortalidad crece significativamente con el tratamiento clínico prolongado, y que no se logra elevar la cantidad de remisiones clínicas.

Las opciones para el tratamiento quirúrgico incluyen: colectomía subtotal e ileostomía, proctocolectomía total y el procedimiento de "derivaciones", como lo proponen Turnbull y col.[16] Nuestra táctica de elección es la colectomía subtotal e ileostomía. Creemos que con este procedimiento se reseca la mayor parte del intestino enfermo y la recuperación del paciente usualmente es rápida. A pesar de que el remanente rectal descarga una pequeña cantidad de moco y de sangre, esto habitualmente no resulta un problema significativo. Cuando este procedimiento se hace en presencia de megacolon tóxico, debemos utilizar una larga incisión para movilizar más fácilmente el ángulo esplénico sin aplicar tensiones indebidas sobre él. Las perforaciones iatrogénicas del colon se producen principalmente cuando se tensiona el ángulo esplénico. Por nuestra parte preferimos suturar el extremo inferior del sigmoides y traerlo a través de una incisión separada en el cuadrante inferior izquierdo. Se lo sepulta en el tejido subcutáneo sin cerrar la piel. De esta manera, no se generan descargas de olor fétido, como ocurriría con una fístula mucosa, y si la línea de sutura se abre, el recto no se descargará en el abdomen (fig. 6-4).

En la mayoría de los casos de megacolon tóxico, el principal problema no es la hemorragia y, consecuentemente, no dudamos en dejar el recto remanente in situ para considerar un procedimiento reconstructivo en fecha futura. Si la enfermedad rectal se torna problemática, por lo general se la puede tratar bastante fácilmente con enemas de esteroides o de ácido 5-aminosalicílico (5-ASA). No recomendamos la proctocolectomía total. Los pacientes con megacolon tóxico muchas veces se sienten enfermos y presentan sepsis, anemia, hipoalbuminuria y desnutrición en el momento del examen. Si se emprende la disección rectal y perineal, estos factores predisponen al paciente a una sepsis pelviana y herida perineal que no cicatriza. Además, la proctocolectomía es habitualmente innecesaria para controlar la emergencia aguda

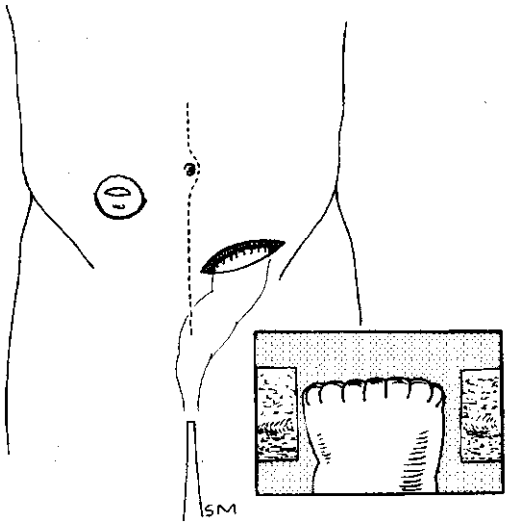


Fig. 6-4. Anatomía a continuación de una colectomía subtotal. Ileostomía terminal en el lado derecho y fístula mucosa del lado izquierdo. El extremo del cabo sigmoideo fue cerrado y dejado por debajo de la piel, en el tejido subcutáneo.

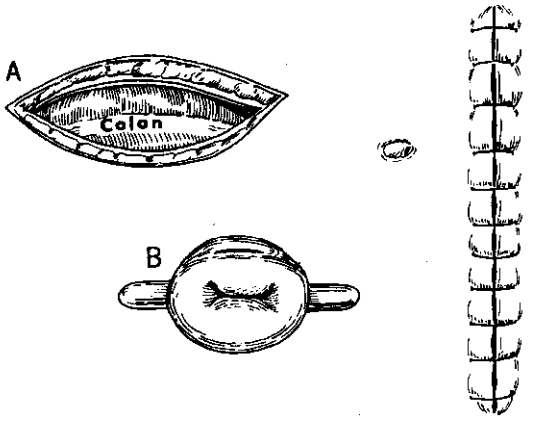


Fig. 6-5. A. Una pequeña incisión epigástrica transversal sobre el colon transverso proximal permite que el colon abulte en la incisión. **B.** Ileostomía completada y abdomen cerrado. El colon transverso dilatado está identificado. (De Turnbull, R., Hawk, W. y Weakley, F.: Surgical treatment of toxic megacolon, ileostomy and colostomy to prepare patients for colectomy. Am. J. Surg., 122: 325, 1971.)

y elimina la posibilidad de un futuro procedimiento reconstructivo.

La operación de "derivación" no se popularizó mucho fuera del ambiente de la Cleveland Clinic. La fundamentación para ejecutar esta operación es que existe una mortalidad más elevada cuando se produce la perforación. Como muchas veces el colon está sumamente dilatado, es significativo el riesgo de su perforación iatrogénica. Por otra parte, pueden existir perforaciones selladas que hacen disrupción cuando se moviliza la víscera, produciendo diseminación de materia fecal. Por eso Turnbull y col.[16] proponen la ejecución de una colostomía e ileostomía para descomprimir inicialmente el colon, con el ulterior tratamiento quirúrgico una vez que el proceso agudo se ha instalado (fig. 6-5). Este procedimiento ciertamente debe formar parte del arsenal del cirujano. No obstante, con una manipulación cuidadosa del colon, como ya mencionamos, la posibilidad de perforación es mínima y la preferimos a una colectomía subtotal cuando ello es posible. El procedimiento de Turnbull debe ser considerado en pacientes agudos que tengan el colon muy dilatado y extremadamente friable. Además, se lo debe tener en cuenta para pacientes en los cuales no se estableció un diagnóstico seguro de colitis ulcerosa; también en aquellos casos en que haya una inadecuada atención quirúrgica o cuando el cirujano no tiene experiencia en el tratamiento de un colon gravemente afectado y con ángulo esplénico alto.

Históricamente, la tasa de mortalidad con tratamiento clínico es del 25 al 30%. Esto contrasta con la tasa total de mortalidad quirúrgica del 19%.[17] Sin embargo, resulta difícil comparar la tasa de mortalidad con la del tratamiento clínico y quirúrgico, pues a menudo son los pacientes más enfermos los que llegan a la cirugía. En pacientes con perforaciones, la tasa de mortalidad es todavía más alta. La Clínica Mayo[18] informó recientemente acerca de los resultados a largo plazo de 38 pacientes con megacolon tóxico que fueron tratados clínicamente con éxito. De estos pacientes, el 47% requirió posteriormente cirugía facultativa (3 pacientes) o de urgencia (15 pacientes). Once de los 38 pacientes (29%) sufrieron ulteriormente un segundo episodio de colitis aguda fulminante o megacolon tóxico recurrente. Este informe sustenta el concepto de que el tratamiento clínico del megacolon tóxico debe considerarse casi exclusivamente como preparación para la cirugía inminente.

Hemorragia masiva

Pese a que la hemorragia rectal es un síntoma común de colitis ulcerosa, la hemorragia masiva que requiere pronta transfusión de sangre, y el tratamiento de emergencia es inusual, pues se instaura en menos del 5% de los pacientes; se aplica con mayor frecuencia en pa-

cientes con colitis aguda severa. El tratamiento de estos pacientes usualmente es dual. Primero, el tratamiento de la colitis ulcerosa requiere el empleo de corticoides en altas dosis y otras medidas de sostén. Segundo, la hemorragia debe ser atendida expeditivamente y corregida toda coagulopatía. En la mayoría de los pacientes, la hemorragia remitirá espontáneamente. Es inusual que la hemorragia se origine en un sitio distinto. La indicación para cirugía no es arbitraria sino que necesita ser individualizada para cada paciente. Una vez tomada la decisión de operar, el procedimiento estándar ha sido la proctocolectomía. Sin embargo, tal como ya mencionamos, este procedimiento puede ser asociado con mortalidad y morbilidad más alta que en la colectomía subtotal y excluye la posibilidad de reconstrucción futura. Por esa razón, en casos seleccionados podemos considerar una colectomía abdominal total, dejando un corto cabo rectal suficiente para permitir la cirugía reconstructiva ulterior. En la mayor parte de los casos, este tipo de cirugía controlará el sangrado, aunque la hemorragia masiva puede continuar en aproximadamente el 10 y el 12% de los pacientes.

Colitis crónica

La base principal para el tratamiento clínico de la colitis ulcerosa han sido los esteroides, la sulfasalazina, los compuestos 5-ASA (Asacol, Pentasa, Rowasa, etc.) y la azatioprina. La sulfasalazina fue la droga más comúnmente usada para mantener la remisión en colitis ulcerosa. Esta droga es degradada en el colon a sus componentes, sulfapiridina y 5-ASA. La porción sulfapiridina produce efectos colaterales y reacciones alérgicas en algunos pacientes. Por esta causa se han desarrollado recientemente diversos preparados de 5-ASA. Estos demostraron ser tan efectivos como la sulfasalazina pero sin tantos efectos colaterales. Para el tratamiento de la enfermedad rectal, además de esta medicación oral, resultaron exitosos los enemas de 5-ASA y esteroides.

La indicación primaria para intervenir quirúrgicamente en caso de colitis crónica es la falta de respuesta al tratamiento clínico. Actualmente se están considerando para cirugía a pacientes en estadios más tempranos de la enfermedad, especialmente por los procedimientos restauradores exitosos que pueden ofrecerse. Además, se ha reconocido que las complicaciones y los efectos colaterales de mantener a pacientes jóvenes con dosis relativamente altas de esteroides durante períodos prolongados sobrepasan, con mucho, a las complicaciones de la intervención quirúrgica.

Las indicaciones absolutas para cirugía en la colitis crónica incluyen el desarrollo de cáncer o de displasia severa del colon, la presencia de retardo del crecimiento por causa del proceso patológico o de su tratamiento clínico y presencia de un estrechamiento o una masa en el colon que impida el control completo o el diagnóstico preciso. También diremos que los pacientes que han desarrollado manifestaciones extracolónicas de la enfermedad pueden mejorar si son operados. Esto es aplicable particularmente a aquellos que desarrollaron pioderma gangrenoso y también para algunos que tuvieron manifestaciones musculoesqueléticas. Algunas complicaciones, como la colangitis esclerosante, no son afectadas por la extirpación quirúrgica del colon.

En la actualidad pueden ofrecerse cuatro procedimientos para el paciente que requiere cirugía por colitis ulcerosa: 1) proctocolectomía e ileostomía convencional; 2) colectomía abdominal y anastomosis ileorrectal; 3) proctocolectomía e ileostomía continente de Kock, y 4) colectomía abdominal con proctectomía mucosa, reservorio ileal y anastomosis ileoanal. Aunque todas estas operaciones tienen algunas ventajas, también tienen ciertas desventajas y, por esa razón, creemos que los cirujanos deben familiarizarse y experimentar para la ejecución de todas ellas. Solamente de esta manera podrán aconsejar a los pacientes sin preconceptos y permitir que sean ellos los que en última instancia decidan el procedimiento que prefieren.

Para cualquiera de estos procedimientos es importante el planeamiento de la operación. Como ya mencionamos en la sección precedente sobre la colitis aguda, nuestro procedimiento de preferencia es la colectomía subtotal e ileostomía. Los pacientes con formas de colitis más crónica también pueden ser tratados mejor inicialmente haciendo colectomía subtotal e ileostomía. Dicho tratamiento es especialmente aplicable a pacientes desnutridos o que reciben altas dosis de esteroides y también en aquellos cuyo diagnóstico es cuestionado (p. ej., posibilidad de colitis de Crohn). Un procedimiento más definitivo se podrá hacer una vez mejorado el estado general del paciente o confirmado el diagnóstico. En pacientes con carcinoma del colon solamente debe ser considerada una colectomía subtotal e ileostomía, particularmente si la enfermedad está avanzada.

La proctolectomía más ileostomía es la operación estándar con la cual se deben comparar las otras. Su principal ventaja consiste en que reseca todo el colon y el recto de tal manera que el paciente es curado de la enfermedad, no requiere más medicación antiinflamatoria y no hay riesgo de desarrollo de carcinoma de colon o de recto. La evidente desventaja es que el pa-

ciente queda con una ileostomía convencional permanente. Sin embargo, a pesar de que los pacientes a menudo vacilan ante una ileostomía convencional, la mayoría se adapta bastante bien. Antes de emprender la cirugía, el paciente debe ser asistido por una enfermera especializada en terapia de enterostomía y se le señala el sitio de la ileostomía, pues se comprobó que un estoma bien construido es el factor más importante para poder predecir un buen resultado funcional.

La colectomía se practica en forma estándar. En cambio, la disección rectal se hace cerca del recto para minimizar el riesgo de lesión de los nervios pelvianos. Además debe hacerse una escisión rectal interesfinteriana, para facilitar la preservación de los nervios y conservar tejido para el cierre perineal.[19] De esta manera, se espera minimizar el riesgo de complicación de la herida perineal. La complicación temprana más común vinculada específicamente con esta operación es el absceso de la herida perineal, que se produce en hasta un 20% de los pacientes. Empero este riesgo se minimiza haciendo una disección anatómica estricta con buena hemostasia. Si se produce esta complicación, puede llevar a una fístula perineal crónica. En la mayoría de los pacientes con fístula perineal crónica pueden suceder síntomas de drenaje mucoso mínimo. Sin embargo, unos pocos pacientes pueden sufrir abscesos perineales recurrentes que requieren drenaje o dolor pelviano crónico. A los efectos de erradicar el problema, debemos resecar todo el tejido de granulación y el cicatrizal. Frecuentemente hay una pequeña abertura y una larga fístula que se extiende en la proximidad hacia el hueco sacro. Cuando este trayecto haya sido totalmente resecado, puede permitirse que la herida cierre por segunda intención, se puede injertar piel o bien insertarse un colgajo miocutáneo usando el recto interno del muslo o el glúteo. En estos pacientes, nuestro método preferido consiste en usar injertos de piel.[20] Es una técnica relativamente simple y tiene buena tasa de éxito.

Otra complicación específica de este procedimiento es la lesión de los nervios pélvicos. Si la disección es cercana al recto, esta complicación sobrevendrá en menos del 1% de los casos.[19] Se manifiesta por dificultades en la micción, eyaculación retrógrada o impotencia. Finalmente, no es infrecuente la corrección o revisión de la ileostomía por prolapso o retracción. Todas estas complicaciones deben ser consideradas cuando se comparan las complicaciones de procedimientos nuevos con respecto a la proctocolectomía e ileostomía.

La colectomía total con anastomosis ileorrectal es potencialmente una opción quirúrgica atractiva para el tratamiento de los pacientes con colitis ulcerosa. Evita la necesidad de una ileostomía y es el procedimiento más simple. Empero, deja intacto al recto enfermo, de manera que el paciente corre el riesgo de desarrollar otros síntomas o complicaciones. Esta operación ha sido muy discutida, sobre todo desde la presentación del procedimiento del reservorio ileal con anastomosis ileoanal.

Varios son los factores para considerar cuando se selecciona a los pacientes para someterlos a colectomía total y anastomosis ileorrectal. Primero, para alcanzar resultados funcionales adecuados, el recto debe estar distensible y sin fibrosis. Tampoco pueden ser candidatos los pacientes con evidencia de displasia en cualquier punto del colon, ya que la displasia tiende a formar "parches" y pueden producirse cambios displásicos en el recto inclusive si no son detectados por la biopsia. La actividad patológica observada endoscópicamente no parece correlacionarse con los resultados funcionales después de la cirugía. Sin embargo, uno tendería a ejecutar la operación en pacientes en los que el recto está respetado o la patología es mínima. La proporción de pacientes considerados candidatos varía de acuerdo con lo proponentes de la operación. Aylett[21] afirma que son candidatos virtualmente todos los pacientes, mientras que en el Hospital St. Mark fueron considerados candidatos aproximadamente el 20% de los pacientes sometidos a cirugía.[22] Esta cantidad posiblemente ha disminuido todavía más desde que se hicieron más populares los procedimientos con pouch (reservorio).

Al operar es importante resecar todo el colon y anastomosar justo por debajo del promontorio sacro. Al proceder de esta forma, los resultados funcionales parecen ser adecuados y la vigilancia sigmoideoscópica del recto se puede hacer fácilmente. Aunque algunos centros han recomendado la ileostomía temporaria, esto no parece ser necesario. Si la selección de pacientes es adecuada, la tasa de mortalidad no parece ser superior a la de otros procedimientos; los informes dan cuenta de 2 a 15% de filtraciones en la anastomosis.

Como ocurre con otros procedimientos alternativos, el paciente parece muy satisfecho. La mayoría de los pacientes mueve el vientre unas seis veces por día. Las urgencias son inusuales y casi no hay restricciones en la dieta. Aproximadamente la mitad requiere, una que otra vez, medicación antidiarreica para mejorar la función intestinal.

Las consideraciones más importantes con respecto a la anastomosis ileorrectal son: 1) la proporción de fracasos debidos a actividad patológica, y 2) el riesgo de contraer cáncer rectal. Baker y col.[23] hicieron un nuevo estudio sobre 384 pacientes operados por Aylett con

anastomosis ileorrectal. Este significativo trabajo constituye la mayor serie de pacientes sometidos a anastomosis ileorrectal. Se desarrolló carcinoma de recto en 22 pacientes (6%). Se determinó que el riesgo acumulado es del 6% a los 20 años, 15% a los 30 años y 18% a los 35 años. De los 22 cánceres detectados, 18 eran poco diferenciados y 12 estaban en el estadio Duke C. En la Clínica Cleveland fueron reexaminados 84 pacientes, y el 4,8% tenía cáncer.[24] En este grupo, el riesgo acumulativo de cáncer desarrollado en el muñón rectal fue del 9% a los 10 años, 11,1% a los 15 años, 16,1% a los 20 años y 22% a los 25 años. De estos artículos se concluye que el riesgo de cáncer se reduce acentuadamente después de una anastomosis ileorrectal, pero señalan la necesidad de continuar con los controles. Se recomienda que los pacientes retornen con intervalos de 6 meses para su examen sigmoideoscópico y biopsia. Si se sospechase una displasia, se recomendará la escisión del recto. Probablemente no deban ser considerados para este procedimiento los pacientes poco cumplidores ni aquellos que son incapaces de retornar para el control.

A pesar de que ocasionalmente el procedimiento fracasa, se lo considera ventajoso porque puede posponer la necesidad de una cirugía más radical. No obstante, este argumento no es tan firme desde que ahora los pacientes tienen la alternativa de un procedimiento con reservorio y que no necesariamente debe practicárseles ileostomía.

La ileostomía continente de Kock constituye otra alternativa para los pacientes que hallan inaceptable una ileostomía estándar (fig. 6-6). Este procedimiento se hace principalmente en pacientes con colitis ulcerosa y poliposis adenomatosa familiar. Debemos estar seguros del diagnóstico y excluir la enfermedad de Crohn. Consecuentemente, al paciente deberá hacérsele una colonoscopia preoperatoria, y obtener biopsias que verifiquen el diagnóstico de colitis ulcerosa. Estos pacientes también deben recibir enema o enteroclisis poco abundante para confirmar el diagnóstico y asegurar que no existe enfermedad oculta en el intestino delgado. En algunos pacientes no puede establecerse un diagnóstico definitivo de la patología. En esos pacientes seleccionados con colitis indeterminada puede construirse una ileostomía continente siempre que el afectado comprenda los riesgos adicionales implícitos.

Los pacientes que tuvieron una significativa resección del intestino delgado no deben ser considerados para un pouch de Kock. Si se produjesen complicaciones que requieran la remoción del reservorio, estos pacientes pueden estar en peligro de malabsorción significativa. Otra consideración es la edad del paciente. Generalmente los pacientes mayores de 50 a 60 años no son candidatos porque podrían requerir una ulterior cirugía correctora, que implicaría mayor morbilidad. La cuidadosa selección de los pacientes es de la mayor importancia. Los pacientes seleccionados deben ser inteligentes, bien motivados y psicológicamente estables. Esto es en particular importante si se desarrollan complicaciones posoperatorias.

La técnica quirúrgica de la ileostomía continente ha sufrido numerosas modificaciones en los últimos 15 años. Estos cambios se detallan en un capítulo ulterior; baste aquí decir que los resultados mejoraron con el aumento de la ex-

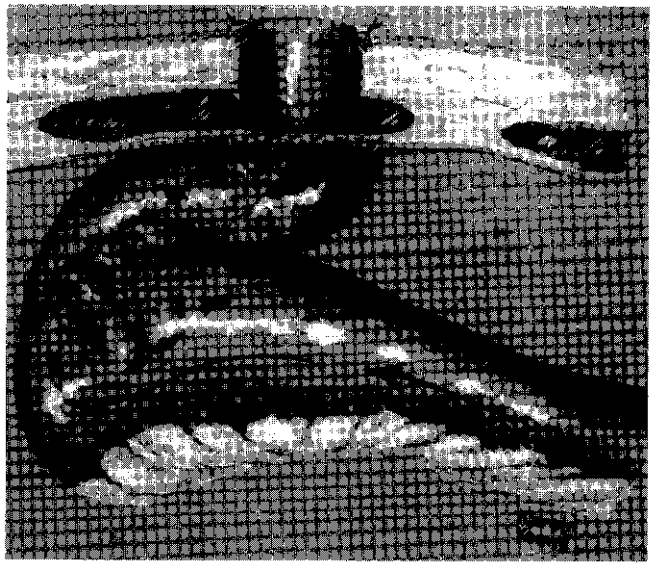


Fig. 6-6. Pouch de Kock completado; confeccionado con aproximadamente 45 cm de íleon terminal. Obsérvese la "válvula tubular" dentro del pouch, la cual constituye el mecanismo de continencia.

periencia clínica, así como con algunas modificaciones de la técnica quirúrgica. En nuestra propia serie, la tasa de reoperación fue inicialmente del 50%. Con los años ésta se ha reducido y, después de diversas modificaciones quirúrgicas, ahora es de aproximadamente 12 a 15 por ciento.[25]

La complicación más frecuente es el deslizamiento de la válvula.[26,27] La ileostomía continente se construye con 45 cm de íleon terminal, aproximadamente. Los 15 cm distales se dejan libres inicialmente y parte de ellos recibe invaginación para actuar como "válvula tubo" y así mantener la continencia. Esto no es fisiológico y la válvula tiende a deslizarse de su posición. Cuando esto ocurre, el paciente se torna incontinente, tiene dificultad para intubar y vaciar el pouch. Otra complicación relacionada con la válvula tubo es el prolapso valvular. La válvula sufre eversión y, si ésta es completa, se proyecta como una ileostomía estándar. Para asegurar la válvula en su sitio se requiere reducción y a menudo reoperación. Otras modificaciones de este procedimiento que intenta estabilizar la válvula han usado diversos materiales sintéticos, como mallas de Marlex, Prolene y Mersiline. Inicialmente, con el uso de malla Marlex había una tendencia a la formación de fístula desde el pouch hasta la piel. Esta complicación séptica requiere una importante corrección operatoria de la válvula tubo. Con el uso de mallas tejidas más blandas, la frecuencia de esta complicación se ha reducido mucho.

Otra intrigante complicación de los procedimientos con pouch y reservorio ha sido el desarrollo de alteraciones inflamatorias inespecíficas en el reservorio. Esto se conoce comúnmente con el nombre de "pouchitis".[28] Ocurre en el 10 al 20% de los pacientes. Los síntomas son variables y pueden incluir dolor abdominal, timpanitis, náuseas, vómitos, fiebre y malestar. El efluente muchas veces se torna acuoso y aumenta su volumen. A veces los pacientes presentan anemia resultante de pérdida de sangre crónica o, más raramente, porque el pouch sangra agudamente. El diagnóstico puede establecerse usualmente por medio de la evaluación endoscópica del pouch. La mucosa se ve agudamente inflamada y también es posible que haya áreas ulceradas. Los estudios radiológicos también pueden resultar beneficiosos. La causa exacta de esta situación se desconoce. No ha sido aislado ningún agente bacteriano causal, pero se supone que pueda ser generada por excesivo crecimiento bacteriano. Los antibióticos, como el metronidazol, usualmente son efectivos para aliviar la inflamación. Además se deja el reservorio bajo drenaje continuo por gravedad para disminuir el estancamiento. En casos sin respuesta al tratamiento, puede ser necesaria la resección del pouch y, de ser así, hay que excluir la enfermedad de Crohn.

Los resultados funcionales tienden a ser extremadamente buenos. La continencia se logra virtualmente en todos los pacientes en los cuales la ileostomía continente funciona de manera satisfactoria. Sin embargo, algunos pacientes pueden requerir varias operaciones para alcanzar este resultado. La satisfacción con el procedimiento es alta entre los pacientes. En un estudio sobre 71 pacientes, el 96% afirmó que los resultados fueron buenos o mejores que sus expectativas del preoperatorio.[29] Todos esos pacientes aseveran que elegirían otra vez ser operados para la construcción de una ileostomía continente y el 97% dijo que recibiría una cirugía correctora en caso de surgir complicaciones. Aproximadamente el 10% observó cierta restricción en las actividades relacionadas con el trabajo, los deportes y los entretenimientos. El 80% sentía que su imagen corporal había mejorado y el 68% consideraba que su satisfacción sexual mejoró después de la conversión de su ileostomía convencional en una ileostomía continente. De esta manera, a pesar de la alta tasa de complicaciones quirúrgicas, la mayoría de los pacientes están muy felices con lo que perciben como mejoría de su calidad de vida y estarían dispuestos a someterse a múltiples intervenciones a fines de vivir sin un dispositivo colocado. Por esta razón, la ileostomía continente debe ser considerada todavía como opción quirúrgica. Empero, debido a su tasa de complicaciones relativamente alta, reservamos ahora este procedimiento para los pacientes que ya hayan sido sometidos a una proctocolectomía total y deseen un estoma sin dispositivo alguno. La mayor parte de los pacientes que desean alternativas para su colitis ulcerosa eligen el procedimiento del reservorio ileoanal, conocido con diversos nombres: pouch de Park, pouch en J o en S y proctocolectomía restauradora (fig. 6-7). En esta operación se reseca toda la mucosa colónica y rectal hasta el nivel de piso pélvico. La mucosa anal remanente se elimina por vía de un abordaje perineal. En algunas comunicaciones recientes se menciona que actualmente los cirujanos están dejando hasta 1 cm de mucosa anal a los efectos de aumentar la sensibilidad del paciente al pasaje de flatos y heces.[30] El reservorio se construye a partir del íleon terminal y se anastomosa al ano. Como la colitis ulcerosa es una enfermedad de la superficie mucosa, los pacientes teóricamente están curados de su enfermedad y el mecanismo esfinteriano es preservado, lo cual permite la evacuación espontánea por vía anal.

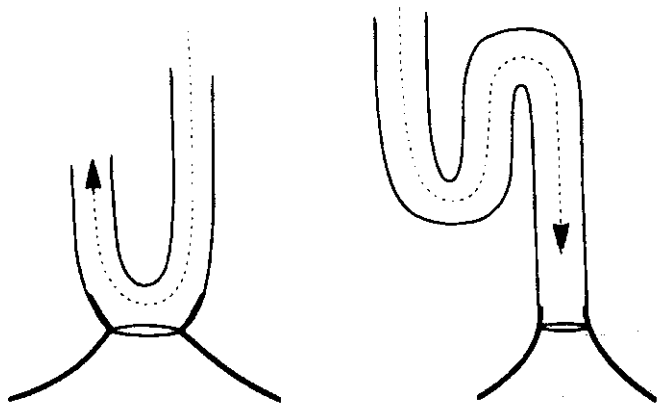


Fig. 6-7. Esquema del pouch en forma de "J" descrito por Utsinomiya y del pouch en forma de "S" descrito por Parks. La salida del pouch en S debe mantenerse corta para obviar la necesidad de autocateterización.

El concepto de este procedimiento no es nuevo. Ravitch y Sabiston describieron su utilización en 1947, haciendo entonces una técnica "pull-through" ileoanal directa en dos pacientes.[31] Ambos pacientes llegaron a ser, con el correr del tiempo continentes, tras complicados posoperatorios. No obstante, este procedimiento nunca se popularizó porque las series publicadas informaban hasta un 50% de incontinencia y morbilidad significativa, e incluso excesiva frecuencia de deposiciones, urgencia e irritación perianal. La renovación del interés por el procedimiento puede ser atribuida en parte a Kock, cuyo uso del reservorio continente estimuló a otros a añadir el reservorio al procedimiento "pull-through".

Las indicaciones para el procedimiento del reservorio ileoanal son similares a las del pouch de Kock. Si un cáncer rectal complica la colitis ulcerosa, la intervención estará contraindicada si la conservación de la musculatura anal puede comprometer las posibilidades de curación del cáncer rectal. En pacientes en quienes el cáncer está situado en el colon o en la parte superior del recto, el reservorio ileal con anastomosis ileoanal puede ser una opción. Sin embargo, si la lesión está avanzada y la vida del paciente podría resultar acortada, sería preferible una proctocolectomía total con ileostomía convencional. Un abordaje alternativo podría ser efectuar una colectomía y dejar el recto in situ. En fecha posterior, si el paciente parece curado del cáncer, se podría considerar una cirugía reconstructiva. La displasia sin ninguna evidencia de cáncer no debe alterar necesariamente nuestra decisión. Empero, la presencia de displasia severa en el recto puede hacernos modificar la indicación. La enfermedad de Crohn es una contraindicación definida, como para la ileostomía continente. El riesgo de desarrollo de la enfermedad en el reservorio de intestino delgado es preocupante, pero también existe un significativo riesgo de desarrollo de enfermedad perianal.

Al seleccionar a los pacientes para la operación resulta esencial el tono del esfínter anal. Las heces tienden a ser líquidas, de manera que es necesaria una fuerte musculatura anal para impedir la incontinencia. Como hay una declinación gradual del tono esfinteriano con el paso de los años, los pacientes de más de 50 años deben ser sometidos a un cuidadoso examen clínico y manometría anal antes de adoptar una decisión final en favor o en contra de este procedimiento. En estos pacientes, la decisión debe ser individualizada y depende de su estado psíquico y social. Además, los pacientes con enfermedad perianal significativa y los que sufrieron una fistulotomía o un traumatismo previo en el esfínter, usualmente no son candidatos para este procedimiento. Como ocurre con el pouch de Kock, la anastomosis ileoanal puede requerir ser realizada en etapas, en pacientes con depleción nutricional, en los que reciben altas dosis de esteroides o drogas inmunosupresoras y en los que requieren cirugía de emergencia. Por otra parte, la cuidadosa selección de los pacientes con respecto a su estado psíquico y social es tan importante para esta operación como para la ileostomía continente.

Con el transcurso de los años el procedimiento evolucionó, pero las modificaciones no fueron tan frecuentes como en el caso del pouch de Kock. La longitud del remanente del manguito rectal ha sido motivo de estudio, al igual que la conservación o no de la mucosa anal, y en qué cantidad, y el tipo de construcción del pouch. Estos temas serán tratados en un capítulo ulterior. Es esencial el uso de una ileostomía temporaria. Rothenberger y col. informaron acerca de seis pacientes en quienes el procedimiento se ejecutó en una sola etapa.[32]. En la Clínica Mayo, a 8 pacientes sobre un total de 188 se les practicó el procedimiento sin

ileostomía desfuncionalizante. Aunque la tasa de complicaciones no fue excesiva en ese grupo, es necesario acotar que se trataba de pacientes seleccionados con sumo cuidado y que las operaciones fueron realizadas por cirujanos muy experimentados. Antes del cierre de la ileostomía derivativa se emprende una investigación integral mediante examen digital y estudios de contraste, para asegurarse que no exista pérdida desde el pouch ni de la anastomosis anal y que el paciente es continente.

La tasa de mortalidad operatoria después de este procedimiento es baja. Esto probablemente se relacione con el hecho de que los pacientes son seleccionados con sumo cuidado; si no están en condiciones óptimas, la cirugía se hace en etapas. La complicación más significativa es una pérdida en la anastomosis anal. Las cifras comunicadas en la bibliografía especializada varían entre el 2 y el 22%.[33-36] En nuestra serie[36] se desarrollaron pérdidas en la anastomosis anal en aproximadamente 10% de los pacientes. La mitad de estos pacientes presentó sepsis pélvica. El resto tuvo pocos síntomas relacionados con la dehiscencia de la anastomosis, probablemente porque las anastomosis fue protegida por una ileostomía en asa. Si se produce pérdida o filtración, es importante reconocerla precozmente y, si hay un absceso, drenarlo. El tratamiento inmediato de la sepsis puede reducir la consiguiente fibrosis, y dar mejor resultado funcional. A pesar de que el tratamiento de estos pacientes debe ser individualizado, preferimos ahora reparar quirúrgicamente la anastomosis usando una técnica de colgajo avanzado.[37] la salida ileal se moviliza entre la salida y el manguito rectal. Por lo general, debe movilizarse aproximadamente de la mitad hasta las tres cuartas partes de la circunferencia de la salida, para asegurarse una línea de sutura libre de tensión. Con esta técnica, en alrededor del 50% de los pacientes con filtración podrá salvarse la anastomosis y el pouch, con excelente resultado funcional.

Otras complicaciones que se producen menos comúnmente son la estenosis de la anastomosis anal y la pérdida del reservorio mismo. Las complicaciones relacionadas con la ileostomía en asa fueron comunicadas frecuentemente en todas las series e incluyen la salida alta de la ileostomía que lleva a la deshidratación y obstrucción intestinal tras el cierre de la ileostomía en asa.[38] La "pouchitis" ha sido una complicación relativamente frecuente en casos de anastomosis ileoanal y se trata de la misma manera descrita para el pouch de Kock.

La evaluación del resultado funcional es difícil. La cantidad exacta de materia fecal que pasa en 24 horas depende de varios factores, como hábitos, preocupación por la posibilidad de ensuciar, factores dietéticos y distribución de las comidas. Además, todas las evaluaciones comunicadas de frecuencia de deposiciones se hicieron retrospectivamente. La mayoría de los pacientes no puede recordar con precisión la cantidad exacta de deposiciones y por ello los informes tienden a ser arbitrarios e imprecisos. Tal vez sea de mayor importancia el hecho de que muchos pacientes no perciben que la cantidad de deposiciones es uno de los determinantes principalel del éxito de la operación. En cambio, para ellos es de la mayor importancia el hecho de no tener urgencias y ser continentes.

La mayor parte de los pacientes tiene variable frecuencia de deposiciones durante unos 3 meses después del cierre de la ileostomía. Luego se estabiliza el patrón de evacuación intestinal y, en la mayoría de los casos, no interfiere con las actividades diarias del individuo. La frecuencia promedio de deposiciones en 24 horas, 6 meses después del cierre, varía entre cinco y seis por día. Aproximadamente un tercio de los pacientes requiere medicación antidiarreica.

Los procedimientos de ileostomía continente y reservorio ileal con anastomosis ileoanal deben ser considerados como alternativas razonables para pacientes con colitis ulcerosa seleccionados; estos pueden esperar una mejor calidad de vida. Los efectos a largo plazo del reservorio no se conocen completamente, pero parece improbable que haya problemas metabólicos. Ambos procedimientos están todavía en evolución y, como tales, deben quedar confinados a centros especializados en los que se pueda acumular mayor experiencia. Todos los pacientes con colitis ulcerosa que estén siendo considerados para cirugía deben ser informados acerca de estos procedimientos alternativos. En cuanto al cirujano que no ejecuta estos procedimientos quirúrgicos reconstructivos, tendrá que conservar el recto para que el paciente tenga la opción de que en el futuro pueda practicársele alguna de estas intervenciones. En una situación de emergencia o de semiemergencia puede hacerse una colectomía abdominal. Usualmente la enfermedad se estabilizará y las decisiones referentes al recto podrán adoptarse en el futuro. Como ya mencionamos, el papel de la ileostomía continente es actualmente más limitado. Si se brinda la oportunidad, la mayoría de los pacientes prefiere el pouch pélvico a la ileostomía continente. Además, la tasa de complicaciones de la ileostomía continente es más elevada y es un procedimiento más exigente desde el punto de vista técnico. Por estas causas, hoy en día su principal aplicación será para los pacientes con proctocolectomía total que no son candidatos para la anastomosis ileoanal

con reservorio pero que están insatisfechos con su actual situación.

COLITIS GRANULOMATOSA

La colitis granulomatosa (enfermedad de Crohn del colon) también es una afección inflamatoria del intestino grueso, de etiología desconocida. Crohn y col. describieron primeramente, en 1932, una entidad denominada "enteritis regional del intestino delgado". En 1934, Colp describió la enfermedad granulomatosa de íleon y de ciego y demostró que la válvula ileocecal no representa necesariamente una barrera para el desarrollo de la enfermedad granulomatosa en el colon. En la actualidad se acepta claramente que la enfermedad de Crohn del intestino grueso y delgado es una sola afección, pero diferente y separada de la colitis ulcerosa. En los países occidentales, la enfermedad de Crohn es más frecuente en pacientes judíos; en la población negra es infrecuente y aparece más en civilizaciones occidentalizadas que en las naciones africanas o asiáticas.

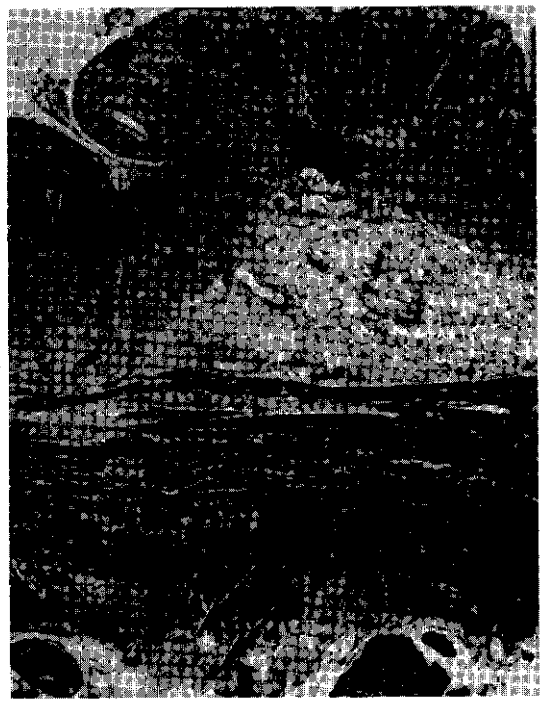


Fig. 6-8. Enfermedad de Crohn del colon. Hay compromiso transmural con ulceración de la mucosa (*U*), edema de toda la pared intestinal y granulomas serosos no caseosos (*flechas*) (hemoxilina-eosina, × 25). (Gentileza del Dr. Stanley Hamilton, Departamento de Patología, Facultad de Medicina de la Universidad Johns Hopkins.)

La enfermedad de Crohn afecta principalmente a jóvenes, y en el 80% de los casos se manifiesta en pacientes de menos de 35 años. La enfermedad en la cual el colon está fundamentalmente comprometido afecta un poco más a las mujeres y ocurre a edad algo más avanzada.

El colon puede ser afectado por la enfermedad granulomatosa en uno de varios modos diferentes. Primero, solamente el colon es asiento de enfermedad granulomatosa primaria. El intestino grueso puede estar afectado en su totalidad pero, más comúnmente, la enfermedad es segmentaria y respeta al recto y parte del colon sigmoides. Además de la granulomatosis del colon, puede estar comprometido el intestino delgado. Esta ileocolitis es la forma más común de enfermedad de Crohn. El área enferma del colon puede continuarse con la del íleon o puede presentarse como una lesión "a saltos" con intestino normal interpuesto. El colon puede resultar afectado por enfermedad granulomatosa solamente después de que se haya practicado una cirugía por ileítis regional, pero esto no es particularmente común, ya que la mayoría de las recidivas aparecen en el sitio de la anastomosis o por proximal de ésta. Finalmente, el colon puede ser indirectamente involucrado por formación de fístula desde un asa de intestino delgado, que es el lugar de la afección primaria. En este caso, lo más común es que no haya enfermedad primaria en el colon, sino que sea secundaria a la inflamación de la afección del intestino delgado.

Características patológicas

La colitis granulomatosa afecta a todas las capas de la pared intestinal, como reacción transmural (fig. 6-8). Esta reacción transmural podría ser notada a simple vista, pero se presenta en las fases más tempranas de la enfermedad, cuando solamente se advierten cambios microscópicos.

A pesar de que las características macroscópicas y microscópicas de la enfermedad de Crohn están bien definidas, no hay un rasgo patognomónico. Las características de la colitis ulcerosa y de la colitis de Crohn se mencionan en el cuadro 6-1. En aproximadamente el 10-15% de los pacientes puede resultar difícil diferenciar inequívocamente la enfermedad de Crohn de la colitis ulcerosa. La denominación "colitis indeterminada" ha sido utilizada en pacientes en los que no se puede formular un diagnóstico patológico definitivo.[39]

Con el examen microscópico, la pared intestinal aparece engrosada, particularmente en la capa submucosa. En concordancia con ello,

Cuadro 6-1. *Características de la colitis ulcerosa y de la colitis de Crohn*

Características	*Colitis de Crohn*	*Colitis ulcerosa*
Macroscópicas		
Pared intestinal engrosada	+++	+
Estrechamiento de la luz intestinal	+++	+
Enfermedad discontinua	++	o
Compromiso rectal	o	+++
Fisuras profundas y fístulas	++	o
Úlceras lineales confluentes	++	o
Enfermedad perianal	++	o
Microscópicas		
Inflamación transmural	+++	+
Infiltración de la submucosa	+++	+
Engrosamiento de la submucosa, fibrosis	+++	o
Ulceración de todo el espesor de la mucosa	+++	++
Fisuras	+++	+
Granulomas	++	o

Las características se distinguen porque están presentes constantemente (+++), frecuentemente (++), infrecuentemente (+) diariamente (o).[1-3]

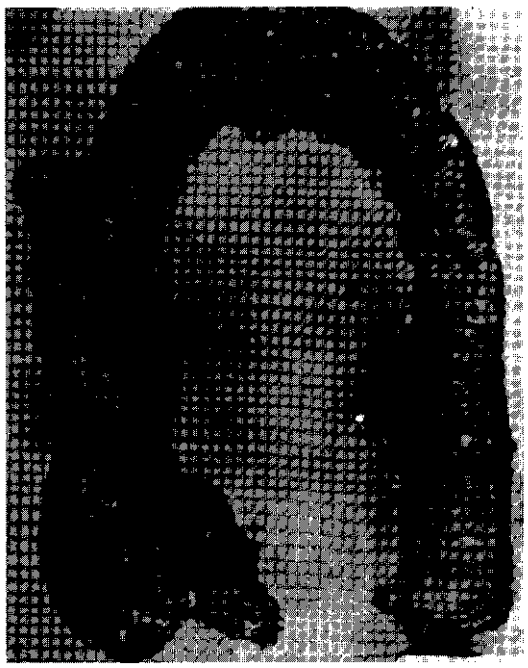


Fig. 6-9. Superficie serosa de un colon resecado por colitis granulomatosa. (De Burnett, W. O., Mora, L. O. y Varner, J. E.: Granulomatous colitis. South. Med. J., 62:373, 1969. Reproducido con autorización de Southern Medical Journal.)

hay estrechamiento de la luz intestinal. En la enfermedad granulomatosa de intestino delgado o grueso, la norma es que haya edema, engrosamiento y aumento de espesor de la grasa mesentérica que se inmiscuye en la capa serosa del intestino (fig. 6-9). La serosa tiende a la hiperemia, con repleción visible de los vasos, y aparecen cambios inflamatorios crónicos en la subserosa, con producción de exudado. Los ganglios linfáticos mesentéricos pueden estar agrandados. El aspecto macroscópico de la superficie mucosa varía, lo cual depende de la extensión y la severidad de la enfermedad; la mucosa puede aparecer normal, excepto por la hiperemia y el edema o bien puede haber úlceras longitudinales que dan a la superficie mucosa la apariencia de un guijarro. La úlceras son de variada profundidad, pero usualmente se extienden al menos hasta la submucosa y a menudo hasta la serosa (fig. 6-10). Por esto, frecuentemente se adhieren otras asas intestinales al segmento afectado y puede haber fistulización. Asimismo, es posible ver áreas de afectación salteadas.

Los cambios microscópicos incluyen infiltración de células inflamatorias en todas las capas, con pronunciado engrosamiento submucoso y subseroso y fisuras intramurales que, en ocasiones, se extienden hasta la grasa mesentérica. Los criterios para el diagnóstico histológico de la colitis granulomatosa fueron clasificados en mayores y menores. Los criterios mayores son: 1) células gigantes o granulomas epitelioides que se presentan ya sea intramuralmente o dentro de los ganglios linfáticos regionales (fig. 6-11); 2) fisuras o fístulas intramurales; 3) inflamación transmural por mononucleares; y 4) fibrosis transmural. Los criterios menores son: 1) linfangiectasia de submucosa; 2) serositis crónica cuando no hubo cirugía previa; 3) engrosamiento de la capa muscular (más del doble de lo normal), y 4) compromiso segmentario.

Características clínicas

Los síntomas de la colitis granulomatosa incluyen: diarrea, dolor de tipo cólico en la parte media e inferior del abdomen, indisposición y pérdida de peso. Otros síntomas y hallazgos clínicos incluyen: fiebre, hemorragia rectal, anemia, náuseas y vómitos. Ocasionalmente, los pacientes pueden presentarse con síntomas que sugieren un abdomen agudo. Actualmente se reconoce que el megacolon tóxico puede complicar a la enfermedad de Crohn como a otras formas de colitis. Las manifestaciones extraintestinales son comunes, y las más frecuentes consisten en anormalidades musculoesqueléticas.

Desde el punto de vista clínico, la colitis granulomatosa tiene muchas veces comienzo y curso extremadamente variable. Aunque la dia-

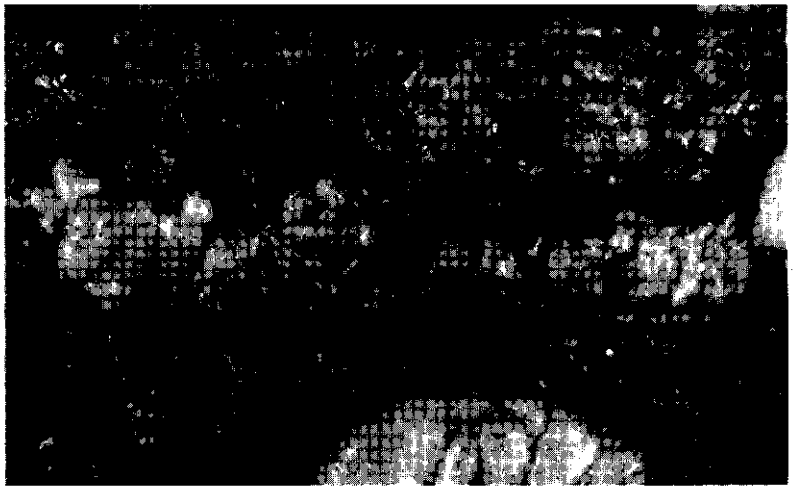


Fig. 6-10. Enfermedad de Crohn del colon. La superficie mucosa muestra ulceración serpiginosa y tiene aspecto de guijarro. El ciego (CE) está menos afectado que el resto del colon. (Gentileza del Dr. Stanley Hamilton, Departamento de Patología, Facultad de Medicina de la Universidad Johns Hopkins.)

rrea es una característica dominante de la colitis ulcerosa y de la colitis granulomatosa, la hemorragia colónica es menos común en caso de enfermedad granulomatosa. Sin embargo, en ocasiones puede haber hemorragia masiva en la colitis granulomatosa. Los senos, fístulas y estenosis colónicas son característicos de la colitis granulomatosa, en claro contraste con la colitis ulcerosa. No obstante, estas complicaciones internas no ocurren con tanta frecuencia en la afección de colon como en el íleon terminal.



Fig. 6-11. Enfermedad de Crohn del colon. Granuloma no caseoso con macrófagos epitelioides y una célula gigante multinucleada (*flecha*) en la mucosa. (Hematoxilina-eosina, ×100). (Gentileza del Dr. Stanley Hamilton, Departamento de Patología, Facultad de Medicina de la Universidad Johns Hopkins.)

La enfermedad perianal es una complicación frecuente. Se trata de un problema muy perturbador y difícil de tratar con éxito. En el Estudio Nacional Cooperativo sobre la Enfermedad de Crohn, más del 46% de los pacientes con enfermedad del colon tenía lesiones perianales asociadas, mientras que la tasa fue del 25% en aquellos cuya enfermedad se localizaba en el intestino delgado.[40] Las lesiones perianales pueden preceder a la aparición clínica de la colitis en una cantidad variable de años.

Buchmann y Alexander-Williams[41] clasificaron la enfermedad perianal en las categorías siguientes: lesiones de piel, lesiones del canal anal, fístulas y hemorroides.

Las lesiones de la piel incluyen maceración, erosión, ulceración, formación de abscesos y de apéndices cutáneos. A causa de la frecuencia de la diarrea en esta enfermedad, la piel que rodea al ano puede macerarse, llevando a la ulceración y a la formación de abscesos subcutáneos. Los apéndices cutáneos son frecuentes; tienden a ser edematosos, más largos, más gruesos y más duros que los que se observan en pacientes sin enfermedad de Crohn.

Las lesiones del canal anal incluyen fisuras, úlceras y estenosis. Las fisuras tienden a ser

profundas y amplias, con bordes socavados. Es en particular importante el hecho de que pueden estar situadas excéntricamente en cualquier posición en torno del canal anal, contrastando con la fisura no complicada de los pacientes sin enfermedad de Crohn. En estos pacientes, las fisuras se encuentran usualmente en la línea media. Tienden a ser indoloras, salvo que haya una sepsis asociada.

Las fístulas y los abscesos son tal vez las lesiones perianales más difíciles. Pueden surgir de cualquier glándula perianal infectada, como en pacientes sin enfermedad de Crohn. No obstante, lo más frecuente es que sean resultado de la penetración (profundización) de fisuras o úlceras de canal anal o del recto. En ocasiones, estas fístulas son bajas y pueden ser tratadas en la forma convencional. En cambio, las fístulas más complejas pueden tener una apertura interna alta y múltiples vías indirectas que se abren en las nalgas o en el escroto. Algunos de estos trayectos pueden estar intercomunicados. Las fístulas tienden a ser crónicas, induradas y cianóticas, pero a pesar de su apariencia generalmente son indoloras. Si el paciente se queja de dolor, debemos sospechar un absceso.

Las fístulas rectovaginales, que también complican a la enfermedad de Crohn, tienden a ser el resultado de la penetración directa de fisuras a través de la pared rectal, hasta la vagina. Son complicaciones relativamente frecuentes de la enfermedad de Crohn perianal severa, con una incidencia que varía entre el 3,5 y el 20%.[42] Con bastante frecuencia, estas fístulas son relativamente asintomáticas y no debe intentarse ninguna intervención quirúrgica. Empero, si el paciente presenta síntomas, lo indicado es la cirugía. Han sido descritos varios procedimientos locales pero ninguno de ellos es enteramente exitoso. Algunos pacientes requerirán protectomía.

Diagnóstico de la colitis granulomatosa

La evaluación endoscópica del colon y del recto es fundamental. La colonoscopia es particularmente importante para determinar la extensión de la enfermedad y, en nuestra opinión, constituye una prueba más sensible que el examen radiológico; por las características macroscópicas de la enfermedad, pueden resultar equivalentes la endoscopia y la radiología. En cambio, para detectar las primeras manifestaciones de la enfermedad, tales como úlceras aftosas superficiales, la colonoscopia es superior. Además, la naturaleza discontinua de la afección puede observarse mejor con el colonoscopio que con el examen radiológico. Es nuestra rutina que a todos los pacientes operados por enfermedad de Crohn, incluso la del intestino delgado, se les practique un examen total de colon antes de la operación, con el fin de determinar plenamente la extensión de su enfermedad. La apariencia endoscópica de la enfermedad de Crohn es bastante diferente de la colitis ulcerosa. El recto queda indemne en aproximadamente 50% de los pacientes con afección del intestino grueso. Según la extensión y la severidad de la enfermedad, pueden existir úlceras aftosas aisladas con mucosa normal interpuesta o bien puede existir engrosamiento irregular de la mucosa, congestión, edema y aspecto de guijarro con ulceraciones profundas y fístulas. Aunque se pueden obtener muestras para la biopsia, las características microscópicas patognomónicas de la enfermedad de Crohn (es decir, los granulomas) se hallan solamente entre el 20 y el 40% de los casos.[43]

Los detalles radiológicos característicos de la colitis de Crohn son similares a los que se observan en la enfermedad de Crohn del íleon terminal.[44] Las características radiológicas que fundamentan el diagnóstico de colitis de Crohn incluyen áreas de afectación salteadas, ulceraciones longitudinales, fisuras transversales, seudodivertículos, estrechamiento, constricciones, alteraciones seudopolipoideas, patrón en superficie "de guijarro", fístulas internas, trayectos sinusales y presencia de vías fistulosas intramurales longitudinales que se extienden en forma paralela a la luz del intestino engrosado (fig. 6-12). La colitis de Crohn puede afectar cualquier porción del colon. El segmento menos frecuentemente involucrado es el recto; los segmentos afectados más comúnmente son el colon transverso, el ciego y el colon ascendente. Las áreas salteadas deben buscarse cuidadosamente, pues el compromiso discontinuo puede estar limitado a una sola pared, puede aparecer como defecto de relleno nodular o bien comprender la rectificación y rigidez de un corto segmento del colon. La combinación de úlceras longitudinales, mucosa edematizada y úlceras lineales transversales produce el patrón "en guijarro" previamente descrito. Las úlceras lineales transversales pueden penetrar tan profundamente en la pared del colon que pueden aparecer en el contorno como numerosas espículas largas y perpendiculares al eje mayor del intestino o como un trayecto sinusal. En última instancia, pueden llevar a la producción de pequeños abscesos o fístulas intramurales.

Se debe incluir un enema hasta intestino delgado o enteroclisis como parte de la investigación en pacientes con colitis de Crohn, a los fines de documentar la extensión total de la enfermedad.

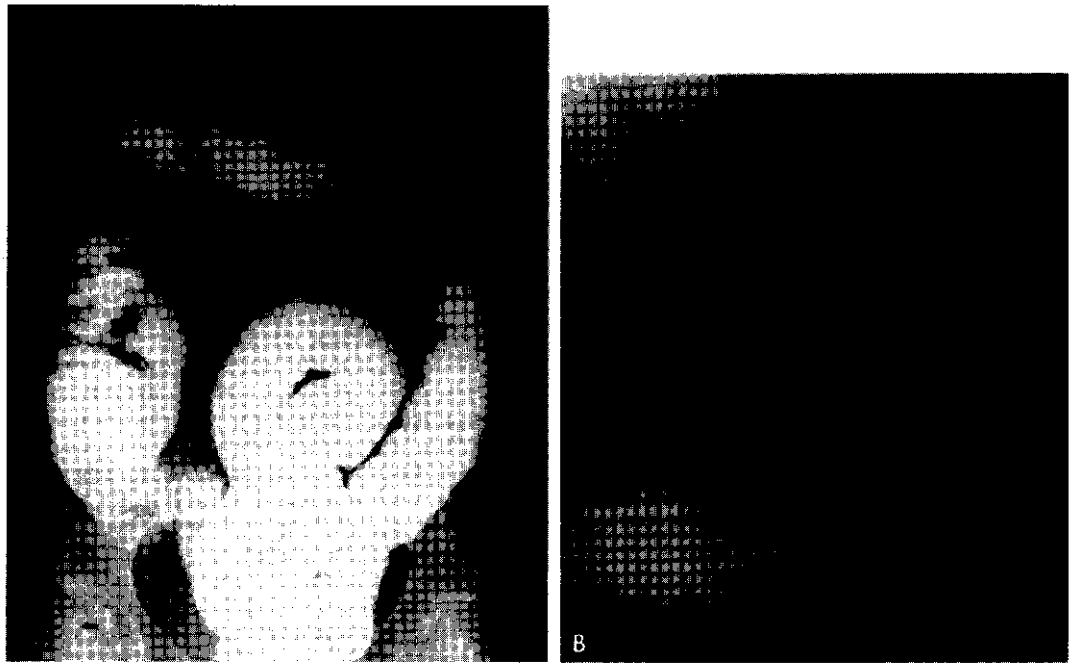


Fig. 6-12. Colitis granulomatosa. **A.** Radiografía con enema de bario que muestra un estrechamiento colónico segmentado y ulceración de la mucosa, especialmente en el colon descendente proximal. **B.** Enema de bario. Trayecto fistuloso intramural en el colon transverso distal.

Colitis granulomatosa y carcinoma

Recientemente se ha reconocido a la ileocolitis granulomatosa como situación predisponente para el desarrollo de carcinoma colorrectal. La incidencia exacta se desconoce, pero en la bibliografía especializada están documentados muchos informes al respecto. En las fístulas perianales crónicas también pueden presentarse carcinomas. Una dificultad que se encuentra al intentar determinar exactamente la incidencia de carcinoma en esta enfermedad es el hecho de que más pacientes con enfermedad de Crohn llegan a la intervención quirúrgica en estadio más temprano de su enfermedad que los pacientes con colitis ulcerosa. En consecuencia, una cohorte relativamente pequeña de pacientes sin resección de su enfermedad es seguida durante largos períodos.

Se presenta un dilema con respecto a la asociación de colitis granulomatosa y carcinoma cuando consideramos el seguimiento del paciente. A pesar de que algunos autores estiman la incidencia de carcinoma en la colitis granulomatosa como 20 veces superior a la de la población general,[45] todavía no se aclaró con qué frecuencia estos pacientes deben ser controlados con colonoscopia o con una combinación de endoscopia y examen radiológico del colon. En vista del hecho de que no parece existir una asociación definitiva entre estas dos entidades patológicas, nuestra recomendación a los pacientes con colitis de Crohn es similar a la formulada a pacientes con colitis ulcerosa crónica (veáse el análisis previo).

Tratamiento

El control clínico de la colitis granulomatosa no debe diferir significativamente respecto de la enfermedad granulomatosa de intestino delgado e incluye el uso de agentes antiinflamatorios, como la sulfasalazina y los esteroides, y agentes inmunosupresores, como la azatioprina y 6-mercaptopurina. Además, en años recientes fueron formulados numerosos productos 5-ASA; aún se desconoce el papel de estos agentes en el tratamiento de la colitis de Crohn. Los enemas con esteroides y 5-ASA pueden ser beneficiosos en caso de enfermedad distal limitada. También existen ciertos informes anecdóticos acerca de los beneficios obtenidos con ciclosporina o drogas antituberculosas.

Las evidencias sugieren que el tratamiento clínico, aunque a menudo exitoso temporariamente, por cierto no es curativo. La mayor parte de los pacientes requerirá cirugía para su en-

fermedad colónica o perianal. Las indicaciones quirúrgicas para la colitis de Crohn incluyen la falta de respuesta al tratamiento clínico, obstrucción intestinal, formación de fístulas, formación de abscesos y estenosis del recto. Las indicaciones para la cirugía tienden a diferir en parte de las correspondientes a la afección en intestino delgado. En un nuevo examen de pacientes operados en la Cleveland Clinic, la obstrucción intestinal y la formación de fístula interna o absceso fueron las razones más comunes de cirugía en pacientes con enfermedad del intestino delgado. Las indicaciones para cirugía en los 127 pacientes con enfermedad de colon fueron mala respuesta al tratamiento medicamentoso (25%), fístula interna y abscesos (23%), megacolon tóxico (20%), enfermedad perianal (19%) y obstrucción intestinal (12 por ciento).

Al igual que todas las operaciones para la enfermedad de Crohn, la recurrencia es la mayor preocupación. Al evaluar las tasas de recurrencia es importante usar cifras actuariales, pues aumenta con el tiempo. Los informes indican valores de 5 a 16%/año,[47-49] y dependen del criterio usado para diagnosticar la enfermedad recidivante. En una revisión de pacientes operados en la Cleveland Clinic, la tasa total de recurrencias que requieren cirugía fue de aproximadamente del 5%/año.[50] Los pacientes con enfermedad colónica aislada tuvieron una tasa de recurrencia más baja que la de los pacientes con enfermedad ileocolónica o ileítis.

El tipo de operación efectuada varía según su ubicación. Debido a que el recto y el colon distal a menudo son respetados por la enfermedad de Crohn, la colectomía con preservación del recto muchas veces es posible. La anastomosis ileorrectal o ileosigmoidea tiene la evidente ventaja de que no hace falta una ileostomía. Sin embargo, para efectuar una anastomosis ileorrectal, el recto debe estar exento de enfermedad o bien mínimamente afectado, debe tener distensibilidad a la insuflación de aire, el tono esfinteriano tiene que ser adecuado, debe haber ausencia de sepsis o fístula perianal, no debe existir enfermedad ileal extensa y los pacientes no deben tener resección previa significativa del intestino delgado, de lo contrario los resultados serán poco satisfactorios. Ninguno de estos criterios es absoluto. En realidad, Alexander-Williams y Buchmann informaron que la presencia de enfermedad funcional no genera diferencias en cuanto a los resultados funcionales.[51]

Sin embargo, no nos advierten que los pacientes con enfermedad perianal deban ser asintomáticos antes de recomendar la cirugía. Estos autores hallaron que los pacientes con afección en el recto –evaluada endoscópicamente– viven peor que aquellos en los que el recto está preservado (funcionalidad del 55 y del 81%, respectivamente), pero también informan que los pacientes en quienes el íleon estaba afectado por enfermedad de Crohn no vivían peor que aquellos en que el íleon estaba libre de la enfermedad.

Para el paciente puede ser una opción la colectomía, la ileostomía y la preservación del recto, de manera similar a la descrita para la colitis ulcerosa. Este procedimiento permite también la opción de realizar una futura anastomosis, si las condiciones locales son favorables. Una ventaja adicional para preservar el recto es la de que los pacientes pueden llegar a sentir que conservan la opción de poder cerrar ulteriormente la ileostomía. Durante este intervalo, el paciente podrá ser más capaz de prepararse psicológicamente para una ileostomía permanente, en caso que en el futuro resulte necesaria la escisión del recto o si la reanastomosis se considerase imprudente. Si se deja indefinidamente el recto, tendremos que estar advertidos del posible desarrollo futuro de un carcinoma. Con respecto a este problema, la Cleveland Clinic informó acerca de cinco pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal en los cuales se desarrolló cáncer en el recto conservado. Dos de estos pacientes tenían enfermedad de Crohn. Los síntomas de cáncer se desarrollaron 22 a 25 años después del comienzo de la enfermedad.[52]

La resección segmentaria por enfermedad de Crohn es motivo de polémica. Son raros los pacientes en quienes está indicada una resección segmentaria, ya que la enfermedad por lo general está ampliamente extendida y se produce por proximal y por distal con distribución "en parches". Aunque la experiencia es limitada, la recurrencia después de la resección segmentaria parece estar aumentando. No obstante, la resección segmentaria puede estar indicada en pacientes que recibieron múltiples resecciones intestinales en el pasado. Además, en la rara situación en que el remanente del colon aparezca normal, podemos considerar hacer una resección segmentaria si comprendemos que presenta mayor riesgo de recurrencia.

La ileostomía en asa tal vez sea útil en situaciones en que el paciente puede quedar algo expuesto en caso de anastomosis no protegida, por ejemplo, tras una resección ileocólica o sigmoidea por enfermedad de Crohn asociada con absceso. Por nuestra parte, no dudamos en ejecutar una ileostomía en asa temporaria si los factores locales justifican esa conducta.

Son interesantes los informes recientes que documentan el uso de "estenoplastia" en la enfermedad de Crohn.[53-56] La enfermedad de Crohn, particularmente en el intestino delgado,

puede presentarse con formación de estrechamientos y obstrucción posibles de aliviar con estenoplastia –si la constricción es relativamente corta. Los resultados obtenidos en varias instituciones, incluso la nuestra, fueron alentadores en este sentido. La estenoplastia ha sido usada principalmente para la enfermedad de Crohn del intestino delgado, y su aplicación en el colon parece ser más limitada. Fue utilizada en algunos pacientes con cortas estenosis colónicas con intestino normal interpuesto, especialmente cuando ya se había resecado una porción importante del tracto intestinal. Empero, resulta inusual que una constricción fibrosa sea la indicación principal para la intervención en una enfermedad de Crohn del colon. Además, si hay alguna estrechez, debemos ser cautos al ofrecer una estenoplastia como opción ante una resección, por la posibilidad de desarrollo de un carcinoma en el sitio de estrechamiento. La estenoplastia se puede hacer también en el sitio de una anastomosis ileocólica previa. Para ejecutar una estenoplastia se incide longitudinalmente el intestino y se lo cierra horizontalmente en un plano (fig. 6-13).

La enfermedad perianal a menudo impone difíciles decisiones para su manejo. En vistas del amplio espectro de las lesiones perianales, el tratamiento varía. Al tomar decisiones sobre aquel, tenemos que analizar el estado nutricional del paciente, la extensión y severidad de la enfermedad en el remanente del tracto gastrointestinal y la sintomatología. Muchos pacientes presentarán relativamente pocos síntomas de enfermedad perianal, aunque ella parezca bastante severa. La pretensión del tratamiento será, como en otras formas de enfermedad de Crohn, proveer alivio sintomático. Inicialmente pueden usarse medidas simples para proveer paliación.

Pese a que el tratamiento puede variar de acuerdo con la lesión específica y el paciente en particular, ciertas medidas generales resultan beneficiosas para la mayoría de los pacientes. Incluyen hospitalización para mejorar el estado nutricional, evaluar la extensión y severidad de toda afección proximal y para el tratamiento de la enfermedad proximal. Los cuidados locales para la piel incluyen baños de asiento, ungüentos anestésicos y frecuente cambio de apósitos.

Los apéndices cutáneos rara vez son sintomáticos y debemos evitar resecarlos. Si producen síntomas, usualmente se debe a la irritación causada por la diarrea, cuyo resultado es un edema de los apéndices que generalmente responde bien a los cuidados locales y al control de la diarrea.

Raramente se indica dilatación para una estenosis anal. La dilatación debe hacerse con cuidado y limitarse a uno o dos dedos. A fines de mantener permeable el canal anal o el recto inferior, el paciente también podrá usar diariamente un dilatador anal. Las constricciones extensas, también raras, son una complicación de la enfermedad rectal severa y pueden requerir protectomía si son sintomáticas.

La típica fisura de base ancha observada en la enfermedad de Crohn es a menudo asintomática y no se indica ningún tratamiento. Si una fisura es dolorosa, cabe sospechar una sepsis asociada y puede ser necesario un examen bajo anestesia para descartar la infección o para drenar un absceso asociado. También debe ser evitada la esfinterotomía, ya que la fisura o la úlcera son a menudo signos de compromiso rectal o anal severo. En la enfermedad de Crohn, las heridas pueden cicatrizar mal y la afección misma muchas veces perjudica la capacidad de operación confiable de los esfínteres. El tratamiento con antibióticos, como el metronidazol, o con supositorios de esteroides puede ser beneficioso para tratar la enfermedad rectal comúnmente asociada.

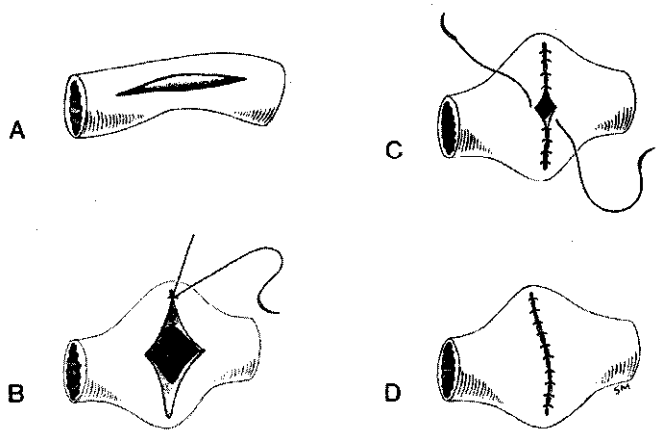


Fig. 6-13. Un estrechamiento corto puede ser manejado con estenoplastia sin resección del intestino. En este ejemplo, el intestino fue abierto longitudinalmente (**A**) y cerrado transversalmente (**B** hasta **D**) para corregir la obstrucción.

Los abscesos y las fístulas tienden a ser las lesiones más difíciles de tratar. No dudamos en examinar la extensión del compromiso bajo anestesia, para evaluar plenamente el compromiso por enfermedad perianal o rectal. Los abscesos requieren incisión y drenaje, igual a lo que ocurre en pacientes sin enfermedad de Crohn; se sospechará de ellos en pacientes que se quejan de dolor severo en fisuras o fístulas previamente asintomáticas. Frecuentemente hay induración, pero a menudo se encuentra sólo una pequeña cantidad de pus. En estos pacientes es esencial un examen bajo anestesia para valorar la extensión de la enfermedad. El tratamiento, de resultar necesario, debe consistir en incisión, eliminación del "techo" (destechado) y drenaje del absceso (fig. 6-14). Usualmente no debe emprenderse una fistulotomía primaria, salvo que la fístula sea de la variedad de ubicación baja. En algunos pacientes que tienen celulitis asociada deben prescribirse antibióticos de amplio espectro, como metronidazol más un aminoglucósido.

Para el tratamiento de las fístulas perianales existen diversos abordajes, que dependen de diversos factores locales y generales. Son importantes la sintomatología, la complejidad de la fístula y la presencia o falta de enfermedad rectal. Una fístula baja puede ser manejada mediante fistulotomía con buena cicatrización de la herida. Para fístulas complejas con compromiso rectal, el tratamiento se concentrará primero en el control clínico de la afección rectal. Los agentes antidiarreicos deben emplearse juiciosamente y es importante mejorar la nutrición. Para mantener asintomático y drenado al paciente, puede emplearse el drenaje simple de los abscesos con destechado de las fístulas, drenes o sedales a largo término. El metronidazol, la azatioprina y 6-mercaptopurina han sido usados con cierto éxito.[57,58]

Algunos pacientes en quienes fracasa este tratamiento pueden requerir desviación del tracto intestinal en forma de ileostomía terminal o en asa y llegado el caso puede ser necesaria una protectomía. Después de la confección de una ileostomía hendida o en asa para desviar la corriente fecal se produce una mejoría inicial de la enfermedad perianal. No obstante, la ileostomía usualmente no cambia la historia natural de la enfermedad. Es común la recidiva y, por lo general, no se puede restaurar la continuidad intestinal. En nuestra propia y limitada serie de 12 pacientes tratados mediante ileostomía derivativa en asa por proctitis o sepsis anorrectal, todos tuvieron temporariamente remisión de la enfermedad.[59] Sin embargo, cinco pacientes requirieron proctocolectomía a causa de la exacerbación de la enfermedad mientras tenía efectos la desfuncionalización. Ninguno tuvo cierre exitoso de la ileostomía. Otros autores comunicaron una experiencia similar. En una serie de 22 pacientes sometidos a ileostomía en asa por enfermedad anorrectal, seis individuos permanecieron bien entre 3 y 5 años.[60] Harper y col.[61] comunicaron que 21 pacientes

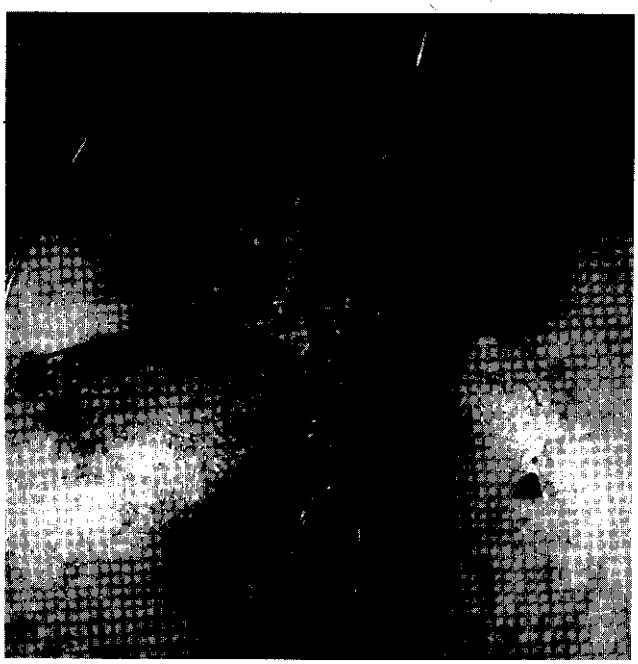


Fig. 6-14. Se ha efectuado el destechado conservador de trayectos fistulosos al exterior. La sonda vertical demuestra la abertura interna en la línea media anterior.

sobre un total de 29 con enfermedad de Crohn anorrectal tratada mediante ileostomía terminal mejoraron prontamente. Sin embargo, solamente seis pacientes vieron restaurada su continuidad intestinal. Ocho pacientes recibieron proctocolectomía y 15 conservaron sus ileostomías desfuncionalizantes. A pesar de estos pobres resultados a largo plazo, puede haber cierto mérito en construir una ileostomía de derivación. Primero, el estado general y nutricional del paciente a menudo mejora y la sepsis perianal se resuelve en cierta medida. Por ello –al menos teóricamente– podrá hacerse una ulterior protectomía u otro procedimiento definitivo que tenga menos morbilidad. Segundo, algunos pacientes pueden rechazar el recibir una cirugía definitiva en forma de protectomía como procedimiento inicial. Una ileostomía en asa o terminal les permite ajustarse psicológicamente a un estoma sin que exista el compromiso definitivo de una ileostomía.

Si la enfermedad perianal continúa y es sintomática, puede ser necesaria una proctectomía, a pesar de que usualmente ésta no es necesaria para tratar la enfermedad perianal sola. Casi siempre los pacientes tienen un severo compromiso rectal asociado. Farmer y col.[46] informaron que la enfermedad perianal constituía una indicación importante para la cirugía en pacientes con enfermedad de Crohn colónica o ileocólica. Antes de hacer una proctectomía es importante que el paciente esté en condiciones óptimas, pues esta operación está asociada con morbilidad relativamente alta. Son comunes en particular los problemas con la herida perineal. Por esta razón deben tomarse medidas para disminuir la sepsis local y mejorar la cicatrización. Para disminuir la sepsis local puede proyectarse un procedimiento en etapas. Como ya se analizara antes, al realizar una colectomía subtotal e ileostomía o solamente una ileostomía puede esperarse la mejoría temporaria de la sepsis local perianal. El estado general del paciente mejora y se pueden reducir los esteroides antes de ejecutar la escisión del recto. En el momento de la cirugía deben adoptarse medidas para reducir el potencial séptico, que incluyen una adecuada preparación mecánica del intestino y la administración de profilaxis con antibióticos. Para evitar los problemas con la herida perineal, que frecuentemente complican la proctectomía en pacientes con enfermedad de Crohn, también es importante una disección interesfinteriana del anorrecto a lo largo de los planos anatómicos, siempre que sea posible, y asimismo una meticulosa hemostasia.

Hay algunos informes que sugieren que el tratamiento quirúrgico de la enfermedad gastrointestinal proximal puede dar por resultado la mejoría de la enfermedad perianal. Heuman y col.[62] reexaminaron a 20 pacientes que tenían enfermedad perianal y fueron sometidos a resección proximal del intestino. La curación completa de la afección perianal se produjo dentro de un lapso de tres meses desde la resección en 12 de los pacientes. La curación se produjo en 80% de los pacientes que no tuvieron enfermedad recurrente, pero no curó ninguno de los pacientes con recidiva. Al reseñar la experiencia de la Clínica Mayo en niños, Orkan y Teelander[63] observaron que solamente 5 pacientes sobre 19 con enfermedad intestinal y perianal experimentaron mejoría de su afección perianal después de la resección intestinal y anastomosis primaria. Estas series son retrospectivas, no controladas e incluyen pocos pacientes. Creemos que, pese a estos informes, no se debe hacer una resección intestinal, a menos que ello se justifique por los síntomas intestinales primarios.

BIBLIOGRAFÍA

1. Sanford, G.E.: Genetic implications in ulcerative colitis. Am. Surg., *37*:512, 1971.
2. Fiocchi, C.: Etiology of mucosal ulcerative colitis. *In* Jagelman, D. (ed.): Mucosal Ulcerative Colitis. Mount Kisco, NY, Futura Publishing Company, 1986, pp. 1–35.
3. Scott, H.W., Wimberly, J.E., Shull, H.J., et al.: Single stage proctocolectomy for severe ulcerative colitis. Am. J. Surg., *119*:87, 1970.
4. Lennard-Jones, J.E., Morson, B.C., Ritchie, J.K., and Williams, C.B.: Cancer surveillance in ulcerative colitis: Experience over 15 years. Lancet *2*:149, 1983.
5. Kewenter, J., Ahlman, H., and Hulten, L.: Cancer risk in extensive ulcerative colitis. Surgery *188*:824, 1978.
6. Sackett, D.L., and Whelan, G.: Cancer risks in ulcerative colitis: Scientific requirements for the study of prognosis. Gastroenterology *78*:1632, 1980.
7. Greenstein, A.J., Sachar, D.B., and Smith, H.: Cancer in universal and left-sided ulcerative colitis—factors determining risks. Gastroenterology *77*:290, 1979.
8. Devroede, G.J., Taylor, W.F., Sawer, W.G., et al.: Cancer risks and life expectancy of children with ulcerative colitis. N. Engl. J. Med., *285*:17, 1971.
9. Riddell, R.H., Goldman, H., Ransohoff, D.L., et al.: Dysplasia in inflammatory bowel disease: Standardized classification with provisional clinical applications. Hum. Pathol., *14*:931, 1983.
10. Blackstone, M.O., Riddell, R.H., Rogers, D.H.G., and Levin, V.: Dysplasia—association lesion or mass (DALM) detected by colonoscopy in longstanding ulcerative colitis: an indication for colectomy. Gastroenterology *80*:366, 1981.
11. Ohman, U.: Colorectal carcinoma in patients with ulcerative colitis. Am. J. Surg., *144*:344, 1982.
12. Slaney, G., and Brooke, B.N.: Cancer in ulcerative colitis. Lancet *2*:694, 1959.
13. Lavery, I.C., Chiulli, R.A., Jagelman, D.G., et al.: Survival with carcinoma arising in mucosal ulcerative colitis. Ann. Surg., *195*:508, 1982.
14. Jalan, K.M., Sircus, W., Card, W.I., et al.: An experience of ulcerative colitis. 1. Toxic dilatation in 55 cases. Gastroenterology *57*:68, 1969.
15. Gilat, T., Lilos, P., Zemishlamy, Z., et al.: Ulcerative colitis in the Jewish population of Tel Aviv–Yafo, III, clinical course. Gastroenterology, *70*:14, 1976.
16. Turnbull, R.B., Jr., Hawk, W.A., and Weakley, F.L.: Surgical treatment of toxic megacolon: ileostomy and colostomy to prepare patients for colectomy. Am. J. Surg. *122*:325, 1971.
17. Strauss, R.J., Flint, G.W., Platt, N., et al.: The surgical management of toxic dilatation of the colon: A report of 28 cases and review of the literature. Ann. Surg., *184*:682, 1976.
18. Grant, C.S., and Dozois, R.R.: Toxic megacolon: ultimate fate of patients after successful medical management. Am. J. Surg., *147*:106, 1984.

19. Fazio, V.W., Fletcher, J., and Montague, D.: Prospective study of the effect of resection of the rectum on male sexual function. World J. Surg., *4*:149, 1980.
20. McLeod, R.S., Cohen, Z., and Palmer, J.A.: Management of chronic perineal sinuses by wide excision and split thickness skin grafting. Can. J. Surg., *28*:315, 1985.
21. Aylett, S.O.: Three hundred cases of diffuse ulcerative colitis treated by total colectomy and ileorectal anastomosis. Br. Med. J., *1*:1001, 1966.
22. Medical Controversies. Ileostomy or ileorectal anastomosis for ulcerative colitis? Br. Med. J., *1*:1459, 1978.
23. Baker, W.N.W., Glass, R.E., Ritchie, J.K., and Aylett, S.O.: Cancer of the rectum following colectomy and ileorectal anastomosis for ulcerative colitis. Br. J. Surg., *65*:862, 1978.
24. Grundfest, S.F., Fazio, V.W., Weiss, R.A., et al.: The risk of cancer following colectomy and ileorectal anastomosis for extensive mucosal ulcerative colitis. Ann. Surg., *193*:9, 1981.
25. Cohen, Z.: Symposium on the treatment of inflammatory bowel disease in children and adolescents. Part four. Evolution of the Kock continent reservoir ileostomy. Can. J. Surg., *25*:509, 1982.
26. Kock, N.G., Myrvold, H.E., and Nilsson, L.O.: Progress report on the continent ileostomy. World J. Surg., *4*:143, 1980.
27. Dozois, R.R., Kelly, K.A., Beart, R.W., and Beahrs, O.H.: Improved results with continent ileostomy. Ann. Surg., *192*:319, 1980.
28. Bonelo, J.C., Thow, G.D., and Manson, R.R.: Mucosal enteritis: a complication of the continent ileostomy. Dis. Colon Rectum, *24*:37, 1981.
29. McLeod, R.S., and Fazio, V.W.: Quality of life with a continent ileostomy. World J. Surg., *8*:90, 1984.
30. Martin, L.W., Fischer, J.E., Sayers, H.J., et al.: Anal continence following Soave procedure: Analysis of results in 100 patients. Ann. Surg., *203*:525, 1986.
31. Ravitch, M.M., and Sabiston, D.C.: Anal ileostomy with preservation of the sphincter. Surg. Gynecol. Obstet., *84*:1095, 1947.
32. Rothenberger, D.A., Vermeulen, F.D., Christenson, C.E., et al.: Restorative proctocolectomy with ileoreservior and ileoanal anastomosis. Am. J. Surg., *145*:82, 1983.
33. Metcalf, A.N., Dozois, R.R., Kelly, K.A., et al.: Ileal "J"-pouch anal anastomosis. Ann. Surg., *202*:735, 1985.
34. Becker, J.M., and Raymond, J.: Ileal pouch anal anstomosis. A single surgeon's experience with 100 consecutive cases. Ann. Surg., *204*(4):375, 1986.
35. Nicholls, R.J., and Lubowski, D.Z.: Restorative proctocolectomy: the four loop (W) reservoir. Br. J. Surg., *74*:564, 1987.
36. Fleshman, J., McLeod, R.S., Cohen, Z., et al.: The ileal reservoir and ileoanal anastomosis procedure. Factors affecting technical and functional outcome. Dis. Colon Rectum, *31*:10, 1988.
37. Fleshman, J., McLeod, R.S., Cohen, Z., and Stern, H.: Improved results following use of an advancement technique in the treatment of ileoanal anastomotic complications. Int. J. Colorectal Dis., *3*:161, 1988.
38. Feinberg, S.M., McLeod, R.S., and Cohen, Z.: Complications of loop ileostomy. Am. J. Surg., *153*:102, 1987.
39. Farmer, R.G., Hawk, W.A., and Turnbull, R.B.: Regional enteritis of the colon: a clinical and pathological comparison with ulcerative colitis. Am. J. Dig. Dis., *13*:501, 1968.
40. Rankin, G.B., Watts, H.D., Melnyk, C.S., and Kelley, M.L.: National Cooperative Crohn's Disease Study: extra-intestinal manifestations and perianal complications. Gastroenterology *77*:914, 1979.
41. Buchmann, P., and Alexander-Williams, J.: Classification of perianal Crohn's disease. Clin. Gastroenterol., *9*:323, 1980.
42. Tuxen, P.A., and Castro, A.F.: Rectovaginal fistula in Crohn's disease. Dis. Colon Rectum, *22*:58, 1979.
43. Hill, R.B., Kent, T.H., and Hansen, R.N.: Clinical usefulness of rectal biopsy in Crohn's disease. Gastroenterology *77*:938, 1979.
44. Marshak, R.H.: Granulomatous disease of the intestinal tract (Crohn's disease). Radiology *114*:3, 1975.
45. Weedon, D.D., Shorter, R., Ilstrup, D., et al.: Crohn's disease and cancer. N. Engl. J. Med., *289*(21):1099, 1973.
46. Farmer, R.G., Hawk, W.A., and Turnbull, R.B.: Indications for surgery in Crohn's disease: analysis of 500 cases. Gastroenterology *71*:245, 1976.
47. Lennard-Jones, J.E., and Stalder, G.A.: Prognosis after resection of chronic regional ileitis. Gut *8*:332, 1967.
48. Hellers, J.: Crohn's disease in Stockholm county 1955–1974: a study of epidemiology. Acta Chir. Scand., *490*:31, 1979.
49. Karesen, R., Search-Hanssen, A., Thoresen, B.O., and Hertzberg, J.: Crohn's disease: longterm results, surgical treatment. Scand. J. Gastroenterol., *16*:67, 1981.
50. Lock, M.R., Farmer, R.G., Fazio, V.W., et al.: Recurrence and reoperation for Crohn's disease. N. Engl. J. Med., *304*:1586, 1981.
51. Alexander-Williams, J., and Buchmann, P.: Criteria of assessment for suitability and results of ileorectal anastomosis. Clin. Gastroenterol., *9*:409, 1980.
52. Lavery, I., and Jagelman, D.: Cancer in the excluded rectum following surgery for inflammatory bowel disease. Dis. Colon Rectum, *25*:522, 1982.
53. Alexander-Williams, J., and Haynes, I.G.: Conservative operations for Crohn's disease of the small bowel. World J. Surg., *9*:945, 1985.
54. Kendall, G.P.N., Hawley, P.R., Nicholls, R.J., and Lennard-Jones, J.E.: Strictureplasty. A good operation for small bowel Crohn's disease? Dis. Colon Rectum, *29*:312, 1986.
55. Fazio, V.W., and Glandiuk, S.: Strictureplasty in diffuse Crohn's jejunal ileitis. Dis. Colon Rectum, *28*:512, 1985.
56. Silverman, R., McLeod, R.S., and Cohen, Z.: Stricturoplasty in Crohn's disease. Can. J. Surg., *32*(1):19-22, 1989.
57. Brandt, L.J., Bernstein, L.S., Bolui, S.J., and Frank, M.S.: Metronidazole therapy for perineal Crohn's disease: A follow-up study. Gastroenterology *83*:383, 1982.
58. Korelitz, B.I., and Present, D.H.: Favourable effects of 6-mercaptopurine on fistulae in Crohn's disease. Dig. Dis. Sci., *30*:58, 1985.
59. Grant, D.R., Cohen, Z., and McLeod, R.S.: Loop ileostomy for anorectal Crohn's disease. Can. J. Surg., *29*:32, 1986.
60. Zelas, B., and Jagelman, D.G.: Loop ileostomy in the management of Crohn's colitis in the debilitated patient. Ann. Surg., *191*:164, 1981.
61. Harper, P.H., Keptlewell, M.G., and Lee, E.C.: The effect of split ileostomy on perianal Crohn's disease. Br. J. Surg., *609*:608, 1982.
62. Heuman, R., Bolin, T., Sjodahl, R., et al.: The incidence and course of perianal complications and arthralgia after intestinal resection with restoration of continuity for Crohn's disease. Br. J. Surg., *68*:529, 1981.
63. Orkan, B.A., and Teelander, R.L.: The effect of intra-abdominal resection of fecal diversion on perianal disease in paediatric Crohn's disease. J. Pediatr. Surg., *20*:333, 1985.