

## Cirujano General

Volumen **28**  
Volume

Número **1**  
Number




Enero-Marzo **2006**  
January-March

*Artículo:*




### Conceptos actuales en colitis ulcerativa crónica inespecífica

Derechos reservados, Copyright © 2006:  
Asociación Mexicana de Cirugía General, A. C.

**Otras secciones de  
este sitio:**

-  **Índice de este número**
-  **Más revistas**
-  **Búsqueda**

***Others sections in  
this web site:***

-  ***Contents of this number***
-  ***More journals***
-  ***Search***

# Conceptos actuales en colitis ulcerativa crónica inespecífica

*Current concepts in chronic nonspecific ulcerative colitis*

*Dr. Omar Vergara Fernández, Dr. Takeshi Takahashi Monroy, Dr. Quintín Héctor González Contreras*

## Resumen

El objetivo de esta revisión es analizar aspectos actuales relacionados a la fisiopatología, diagnóstico y manejo en la colitis ulcerativa crónica inespecífica, haciendo énfasis en cirugía laparoscópica. Los datos se obtuvieron por una búsqueda en el MEDLINE hasta el año 2005. Los estudios que se incluyeron fueron artículos de revisión, serie de casos, ensayos clínicos controlados y metaanálisis.

La colitis ulcerativa crónica inespecífica se manifiesta en individuos con susceptibilidad genética que son sometidos a factores ambientales desencadenantes. El diagnóstico se realiza en base a la sospecha clínica apoyado con los hallazgos histopatológicos. El tratamiento angular es el médico y un fracaso en el mismo es la indicación quirúrgica más frecuente. En cirugía electiva la proctocolectomía con anastomosis ileoanal se ha convertido en el procedimiento preferido. Las complicaciones quirúrgicas más frecuentes son la obstrucción intestinal, estenosis de la anastomosis, fugas, abscesos pélvicos e inflamación del reservorio. La mayoría de los pacientes reportan resultados funcionales de excelentes a buenos. El abordaje laparoscópico en estas cirugías debe ser realizado por cirujanos capacitados en centros de referencia con experiencia.

**Palabras clave:** Colitis, ulcerativa, manejo, laparoscopia, proctocolectomía  
**Cir Gen 2006;28:42-49**

## Introducción

La enfermedad inflamatoria intestinal (EII) comprende un grupo de enfermedades caracterizadas por una inflamación inespecífica que puede afectar diferentes porciones del tubo digestivo.<sup>1</sup>

## Abstract

The objective of this review is to analyze current aspects related with the physiopathology, diagnosis, and management of chronic nonspecific ulcerative colitis, making emphasis on laparoscopic surgery. Data were obtained through a MEDLINE search until the year 2005. Studies included were: review articles, case series, controlled clinical assays, and meta-analysis.

Nonspecific chronic ulcerative colitis is manifested in genetically susceptible individuals subjected to triggering environmental factors. Diagnosis is performed based on clinical suspicion supported by histopathological findings. Medical treatment is the cornerstone and its failure is the most frequent cause to indicate surgery. For elective surgery, the preferred procedure has become proctocolectomy with ileoanal anastomosis. The most frequent complications are intestinal obstruction, stenosis of the anastomosis, leaks, pelvic abscesses, and inflammation of the reservoir. Most patients report functional results going from excellent to good. Laparoscopic approach in these surgeries must be performed by surgeons trained in experienced reference centers.

**Key words:** Colitis, ulcerative, management, laparoscopy, proctocolectomy.  
**Cir Gen 2006;28:42-49**

Dentro del espectro de esta patología se encuentran la enfermedad de Crohn (EC) y la colitis ulcerativa crónica inespecífica (CUCI). En la mayoría de los casos es posible distinguir una de otra, lo cual es especialmente importante para la toma de decisiones res-

Departamento de Cirugía. Servicio de Cirugía de Colon y Recto. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubirán".

Recibido para publicación: 15 septiembre 2005

Aceptado para publicación: 16 octubre 2005

Correspondencia: Dr. Omar Vergara Fernández. Vasco de Quiroga Núm. 15. Col Sección XVI. Tlalpan. México, D.F. 14000  
Tel.: 54870900 EXT 2144 E-mail: omarvergara74@hotmail.com takahashit@infosel.net.mx quince@hotmail.com

pecto al tratamiento quirúrgico. Ambas enfermedades se caracterizan por una exacerbación y remisión intermitente de los síntomas, las cuales pueden ocurrir de forma espontánea o como respuesta al tratamiento. La etiología de ambas enfermedades es desconocida pero muy probablemente representan una interacción entre factores ambientales y susceptibilidad genética de los pacientes.

Esta revisión se enfoca a la colitis ulcerativa crónica inespecífica, haciendo énfasis en conceptos actuales del manejo quirúrgico.

### Definición

La colitis ulcerativa crónica inespecífica es una entidad caracterizada por una inflamación mucosa difusa del colon y el recto. Ésta comienza a nivel del recto y progresa proximalmente de forma variable. La extensión de la enfermedad se puede dividir en distal o extensa. La forma distal se refiere a la colitis confinada al recto (proctitis) o al recto y sigmoides (proctosigmoiditis). Las formas extensas incluyen la colitis izquierda (hasta el ángulo esplénico), la extendida (hasta el ángulo hepático) y la pancolitis (todo el colon). El 95% de los pacientes tienen afección del recto, el 50% del recto y sigmoides, el 30% colitis izquierda y el 20% pancolitis. Cerca del 5% de los pacientes con EII no se pueden clasificar en CUCI o EC después de considerar los criterios clínicos, radiológicos, endoscópicos y patológicos, debido a que tienen características de estas dos enfermedades, esta entidad recibe el nombre de colitis indeterminada.<sup>1</sup> El tratamiento médico no es curativo para las manifestaciones intestinales ni extraintestinales, sin embargo, la resección del colon y recto alivia las manifestaciones y elimina o reduce marcadamente el riesgo de malignidad asociado a CUCI.

### Epidemiología

La incidencia de CUCI se ha estimado de 6 a 12 casos por 100,000 habitantes por año con una prevalencia reportada de 100 a 200 por 100,000.<sup>1</sup> En Estados Unidos hay aproximadamente de 250,000 a 500,000 pacientes con esta enfermedad. Existe una marcada diferencia entre los grupos étnicos, dentro de los que presentan una alta incidencia están los judíos Ashkenazi. Se reconoce tradicionalmente una menor incidencia en México, aunque no existen estudios epidemiológicos que lo comprueben; únicamente contamos con la prevalencia en admisiones hospitalarias y se ha descrito de 2.6 casos por cada 1,000 admisiones hospitalarias y de 74 casos por cada 1,000 pacientes atendidos en un servicio de Gastroenterología.<sup>2,3</sup> Esta enfermedad no tiene predilección por algún sexo. En relación a la edad, tiene una presentación bimodal, con el pico más importante entre los 15 y 30 años, y un segundo pico entre los 55 y 80 años.

### Etiología

La etiología de la EII continúa siendo desconocida. El consenso es que tanto la EC como la CUCI se desen-

cadenan en individuos con susceptibilidad genética que son sometidos a factores ambientales desencadenantes (infecciones, medicamentos u otros agentes). El tabaquismo incrementa el riesgo de la EC pero disminuye el de CUCI. Otros factores ambientales protectores son el antecedente de apendicectomía y la lactancia materna.<sup>2,4</sup> Entre los factores de riesgo se han propuesto factores dietéticos, medicamentos, historia de vacunación, variaciones estacionales, suministro de agua, infecciones perinatales, agentes infecciosos gastrointestinales, estrés, anticonceptivos orales, contacto con mascotas, amigdalectomía, químicos ambientales, higiene, transfusiones sanguíneas y el entorno social.

Se ha encontrado una asociación de los antígenos HLA-DR2 y DR1 con el desarrollo de CUCI, los haplotipos DR3 y DQ2 con una afección más extensa en el colon y una asociación negativa con los antígenos DR4 y DRW6. Se ha visto una asociación del gen IBD2 en el cromosoma 12 con la EC y CUCI. Los cromosomas 3, 7 y X también parecen estar involucrados. Las citocinas juegan un papel central en la modulación del sistema inmunitario intestinal. En la EII se ha encontrado un desequilibrio entre las citocinas proinflamatorias y anti-inflamatorias, con niveles elevados de IL-1, IL-6, IL-8 y FNT- $\alpha$ . En CUCI se ha observado una concentración mayor de IL-5 (respuesta inmune tipo Th2), así como de anticuerpos contra el citoplasma perinuclear de neutrófilos (pANCA).<sup>5</sup>

### Manifestaciones clínicas

El síntoma cardinal de CUCI es la diarrea sanguinolenta. Se pueden presentar síntomas asociados como dolor cólico abdominal, urgencia en la defecación, tenesmo, distensión y meteorismo. Aunque con menor frecuencia, también pueden presentarse algunas manifestaciones extraintestinales. Característicamente, los pacientes refieren aumento en la frecuencia de las evacuaciones; aunque generalmente no son líquidas ni abundantes, ya que se deben a inflamación rectal, tienden a ser escasas y están acompañadas de moco y sangre (diarrea exudativa). Cerca del cincuenta por ciento de los pacientes tiene una recidiva en cualquier año. Una minoría tiene una enfermedad continua crónica y del veinte al treinta por ciento de los que tienen pancolitis necesitarán una colectomía. Después del primer año de padecer la enfermedad el cincuenta por ciento de los pacientes tienen una capacidad completa para trabajar. Entre las manifestaciones sistémicas, puede haber febrícula o fiebre, malestar general, astenia, adinamia y pérdida de peso. Los niños pueden presentar retraso en el desarrollo.<sup>1,2</sup>

Dentro de las manifestaciones extraintestinales destacan por su frecuencia las articulares (artritis colítica o espondilitis anquilosante; entre el 16 al 26%); dermatológicas (eritema nodoso y pioderma gangrenoso; en el 5%), oculares (conjuntivitis, uveítis y epiescleritis; en el 4%), hepatobiliares (pericolangitis, colangitis esclerosante) y pulmonares.<sup>2</sup>

## Complicaciones

La colitis tóxica se presenta en pacientes con actividad intensa que desarrollan datos de afección inflamatoria severa en el colon, asociada a un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, con una progresión rápida en una o dos semanas. El megacolon es la forma más avanzada de afección. En esta complicación, las lesiones no se limitan a la mucosa y submucosa sino que llegan a abarcar la muscular e inclusive la serosa. Los criterios más utilizados para su diagnóstico son los de Truelove-Witts (seis o más evacuaciones sanguinolentas al día, 37.8 grados o más de temperatura en por lo menos dos días consecutivos, frecuencia cardíaca mayor de 90 por minuto, concentración de hemoglobina de 9 g/dl o menor, velocidad de sedimentación globular de 30 mm/hora o mayor).<sup>6</sup> En el megacolon se encuentra una dilatación colónica mayor de seis centímetros, con atonía y toxicidad sistémica. Los pacientes con CUCI pueden presentar una perforación secundaria a su actividad o como parte de los estudios diagnósticos. Usualmente la hemorragia asociada al CUCI es crónica, aunque en ocasiones se presenta de forma aguda como parte de una actividad severa; este tipo de hemorragia representa porcentajes bajos en las series de CUCI y de hemorragia de tubo digestivo bajo llevados a cirugía en nuestro país.<sup>7-9</sup> Los pacientes con un inicio de la enfermedad temprano, con muchos años de evolución o con pancolitis tienen un mayor riesgo de desarrollar carcinoma. El riesgo de cáncer de colon en pacientes con CUCI está bien descrito y se ha estimado del 2% a los 20 años y del 43% a los 35 años después del diagnóstico. La mayoría de clínicos están de acuerdo que éste varía del 0 al 20% a los 20 años de la enfermedad. En este grupo de pacientes, el carcinoma no se desarrolla a partir de la secuencia adenoma-carcinoma, por lo que la prevención es más difícil y se basa principalmente en la búsqueda de displasia por colonoscopia.<sup>10</sup> Se ha sugerido la vigilancia en pacientes con colitis ulcerativa extensa por 8 años o más, colitis del lado izquierdo por 15 años o más y en pacientes con colangitis esclerosante al momento del diagnóstico. La colonoscopia se debe hacer hasta el ciego con toma de treinta y tres macrobiopsias o biopsias en los cuatro cuadrantes cada 10 centímetros, quitando todos los tumores o lesiones asociadas a displasia. En un estudio se demostró que la cromoscopia mejoró la detección de lesiones neoplásicas en este grupo de pacientes, pudiendo realizar biopsias dirigidas.<sup>11,12</sup> En una revisión sistemática de la literatura hubo evidencia que con la vigilancia colonoscópica se detectaron neoplasias en un estadio más temprano y con un mejor pronóstico.<sup>13</sup>

## Diagnóstico

El diagnóstico de CUCI se puede realizar con base en la sospecha clínica apoyado con los hallazgos macroscópicos por rectosigmoidoscopia o colonoscopia, las características histológicas típicas y un examen de las heces negativo para infección. En los casos de leves o moderados la colonoscopia es preferible a la rectosig-

moidoscopia flexible debido a que se puede evaluar la extensión de la enfermedad, pero en los casos de moderados a severos, hay un mayor riesgo de perforación intestinal y la rectosigmoidoscopia flexible es más segura. Los hallazgos endoscópicos característicos son eritema y friabilidad de la mucosa, pérdida del patrón vascular, granularidad de la mucosa, friabilidad, úlceras, pseudopólipos y estenosis. El diagnóstico se establece mediante una biopsia, en cuyo examen histopatológico se observan datos de inflamación limitados a la mucosa y submucosa, con infiltrado de neutrófilos y abscesos en las criptas.

Los exámenes de laboratorio deben incluir una biometría hemática completa, electrolitos séricos, pruebas de función hepática, velocidad de sedimentación globular, proteína-C reactiva y estudios para diarrea infecciosa incluyendo *Clostridium difficile*. La presencia de pAN-CAs es del 60 al 70%, asociándose más a cuadros de pancolitis y colangitis esclerosante primaria.

El enema de bario con doble contraste es inferior a la colonoscopia debido a que no se tiene la biopsia de la mucosa además que se puede subestimar la extensión de la enfermedad. Los hallazgos sugestivos son la apariencia granular de la mucosa, úlceras en botón de camisa, pseudopólipos, patrón tubular, acortamiento del colon e ileítis por reflujo. El ultrasonido abdominal, la tomografía axial computada y la resonancia magnética nuclear tienen un uso limitado, y ayudan a evaluar la actividad y complicaciones de la enfermedad. La gammagrafía con leucocitos marcados es un procedimiento seguro y no invasivo pero con baja especificidad.<sup>1</sup>

Entre los diagnósticos diferenciales de esta entidad están algunas infecciones como la amibiasis, shigelosis o por *Yersinia*,<sup>2,14</sup> la colitis isquémica, cáncer colorectal, colitis colagenosa y el síndrome de intestino irritable. Sin embargo, en todo paciente con diarrea de más de dos semanas de evolución debe sospecharse y descartarse la posibilidad de CUCI.

## Tratamiento médico

El tratamiento inicial para la mayoría de los pacientes es el médico. Los medicamentos más utilizados son los antiinflamatorios derivados del ácido 5-aminosalicílico (5-ASA; sulfasalazina, mesalamina) y los esteroides.<sup>15</sup> También pueden utilizarse en casos selectos los inmunosupresores. El tipo de medicamento y la vía de administración dependen del grado de actividad inflamatoria y el patrón anatómico-clínico de presentación. Los derivados del 5-ASA son los agentes para el tratamiento primario en la enfermedad leve a moderada. Estos medicamentos modulan la vía de las prostaglandinas, inhibe la producción de citocinas inflamatorias y actúan como antioxidantes. Dentro de sus reacciones adversas destacan náuseas, vómito, cefalea, anemia por deficiencia de folato, anomalías en la producción de espermatozoides, reacciones de hipersensibilidad, depresión de la médula ósea y pancreatitis. Debido a los severos efectos adversos asociados a los esteroides, idealmente deben usarse en cursos cortos de tra-

tamiento. Su acción en el sistema inmune consiste en inhibir la transcripción de algunos genes de citocinas proinflamatorias, la síntesis del óxido nítrico y numerosas enzimas que involucran las vías de las prostaglandinas y prostacilinas. Los inmunosupresores más comúnmente utilizados son la 6-mercaptopurina y la azatioprina. Ambos son antimetabolitos de las purinas, sin embargo, el mecanismo exacto de su acción es desconocido. Uno de sus derivados, la tioguanina induce la apoptosis de linfocitos T, la cual puede ser su forma de acción primaria. Ambas requieren varias semanas para alcanzar niveles terapéuticos, lo que limita su efectividad en los casos agudos. Durante la terapia es necesario vigilar la supresión de la médula ósea, hepatotoxicidad y efectos alérgicos. Otro medicamento utilizado es la ciclosporina. Este polipéptido es un inhibidor de la calcineurina, la cual se requiere para la activación de las células T. Dentro de sus reacciones adversas están la hipertensión, insuficiencia renal, infecciones oportunistas y convulsiones. En el tratamiento de la EII se ha puesto énfasis en la terapia con anticuerpos para bloquear el FNT, el cual es una señal clave en la cascada inflamatoria local y sistémica. Recientemente algunos estudios han reportado el uso infliximab (anticuerpo monoclonal específico contra el FNT) en CUCI, con resultados variables. El principal efecto adverso es la reacción a la infusión y puede ocurrir anafilaxia, tolerancia e inmunosupresión severa. Actualmente este medicamento debe utilizarse sólo en el contexto de ensayos clínicos (**Cuadro I**).<sup>16</sup>

La decisión del tratamiento médico depende de la actividad y la extensión de la enfermedad. Los pacientes con actividad severa requieren hospitalización y los demás se pueden manejar como externos. La extensión se divide de forma general en distal o extensa.

El manejo tópico es apropiado para algunos pacientes con actividad en los casos de proctitis y en aquellos con involucro del sigmoides. Para aquellos con enfermedad más extensa, el tratamiento oral o parenteral son las piedras angulares en el manejo, aunque algunos de estos pacientes se pueden beneficiar de una terapia tópica.<sup>1</sup>

### Tratamiento quirúrgico

Las indicaciones de cirugía son fracaso del tratamiento médico, complicaciones asociadas al tratamiento médico, complicaciones agudas (colitis tóxica, perforación o hemorragia), prevención de carcinoma, tratamiento de algunas afecciones extraintestinales y retraso del crecimiento en niños.<sup>16-18</sup> El fracaso del tratamiento médico es la indicación más frecuente, tanto en series extranjeras como en nuestro país. Dentro de las alternativas quirúrgicas se encuentra la proctocolectomía total no restaurativa, la cual es la operación tradicional y aunque ha sido desplazada por otras operaciones, continúa habiendo controversia respecto a si las otras alternativas son mejores, pues no se ha demostrado que la calidad de vida sea menor con este procedimiento que con las nuevas alternativas preservadoras del esfínter.<sup>19,20</sup> Implica realizar resección del colon, recto y el conducto anal con una ileostomía terminal definitiva. La resección del conducto anal se realiza en el plano interesfinteriano, resecaando el esfínter interno y preservando el externo para disminuir la morbilidad. La ileostomía más utilizada es la de tipo Brooke y en casos muy selectos se puede realizar una ileostomía continente. La ileostomía continente se construye con un reservorio y un mecanismo de válvula, y se necesita que el paciente introduzca una sonda para su vaciamiento.<sup>21</sup>

**Cuadro I.**  
**Medicamentos comúnmente usados para CUCI.<sup>16</sup>**

Medicamentos	Clase	Sitio de acción	Dosis promedio	Indicación
Enemas de mesalamina	5-ASA	Recto y colon izquierdo	1-4 gr al día o cada dos días	Colitis izq. leve a moderada
Mesalamina de acción sostenida	5-ASA	Todo el colon	2-4 gr al día	Enf. distal leve a severa o pancolitis
Sulfazalacina	5-ASA unido a sulfapiridina	Todo el colon	1-4 gr al día	Enf. distal leve a severa o pancolitis
Enemas de esteroides	Esteroides	Recto y colon izquierdo	Variable, ≤ 100 mg al día	Colitis izq. leve a moderada
Esteroides orales e IV	Esteroides	Todo el colon	Variable, ≤ 80 mg al día de PDN	Enfermedad distal leve a fulminante o pancolitis
Ciclosporina	Inmuno-moduladores	Todo el colon	Dosis IV inicial 4 mg/kg/día hasta niveles séricos terapéuticos	IV: Inducción para enf. severa a fulminante. Oral para mantenimiento
Azatioprina y mercaptopurina	Inmuno-moduladores	Todo el colon	1.5-2.5 mg/kg/día	Leve o moderada distal o pancolitis; no en severa o fulminante

En las últimas décadas se ha popularizado la proctocolectomía total restaurativa que consiste en hacer una resección completa del colon y recto, preservando el mecanismo esfinteriano. Se fabrica un reservorio ileal para que funcione como un neorrecto, el cual se anastomosa al ano. La operación básicamente se realiza en cuatro fases: 1) resección del colon abdominal, 2) disección y resección del recto con preservación de los nervios pélvicos y el mecanismo del esfínter anal, 3) construcción de un reservorio ileal y 4) anastomosis del reservorio al canal anal.<sup>16</sup> Es posible realizar una resección de la mucosa de la zona de transición desde el ano, para entonces realizar por vía endoanal la anastomosis ileoanal de manera manual. Las ventajas de este procedimiento son que se extirpa totalmente la zona de transición y con ello se evitan en teoría los riesgos subsecuentes de desarrollar inflamación, displasia o neoplasia en un futuro.<sup>3</sup> La otra alternativa es realizar el procedimiento con el método de doble engrapadora, en el cual se preserva la zona de transición anal y se hace la anastomosis en el “techo” del conducto anal. Tiene las ventajas de ser un procedimiento más rápido y sencillo, con una menor manipulación del área esfintérica y se asocia, por lo menos en teoría, con una mejor función de continencia postoperatoria.<sup>22</sup> Tiene la desventaja de preservar el área de transición, con el riesgo que persista la actividad inflamatoria o el posterior desarrollo de displasia o neoplasia. La posibilidad del desarrollo de displasia ha sido muy baja y se ha estimado del 5% a largo plazo.<sup>17</sup> En un estudio prospectivo asignado al azar realizado en la Clínica Mayo de 41 pacientes, hubo una mayor presión del esfínter en reposo medido por manometría y una menor tendencia a la incontinencia nocturna en pacientes que fueron sometidos a una anastomosis con doble engrapadora comparados a los que se realizó la anastomosis manual con mucosectomía.<sup>16</sup>

En cirugía electiva la anastomosis ileoanal se ha convertido en el procedimiento preferido en la mayor parte del mundo. Este procedimiento se ha realizado con resultados exitosos en diversos hospitales de nuestro medio.<sup>7,8,23-25</sup> En cirugía electiva, la realización de un procedimiento no preservador de esfínter se limita a aquellos pacientes con problemas anatómicos o funcionales que hagan pensar que puedan desarrollar incontinencia fecal en el postoperatorio. La mayoría de pacientes reportan resultados funcionales de excelentes a buenos. La función intestinal esperada es de 5 a 7 evacuaciones en el día y de 1 a 2 por la noche. La mayoría reporta una continencia completa durante el día. En pacientes con reservorios de más de 10 años, la frecuencia de las evacuaciones y la continencia son marcadamente estables. La mayoría de los pacientes reportan un alto grado de satisfacción con respecto a la función del reservorio y en su calidad de vida.<sup>16</sup>

### Complicaciones

Esta cirugía tiene una morbilidad significativa, aún en manos de cirujanos expertos. Las complicaciones más frecuentemente encontradas a corto plazo son la obs-

trucción intestinal (15%), estenosis de la anastomosis, fuga del reservorio (5-14%) y abscesos pélvicos. Dentro de las complicaciones a largo plazo se encuentran la obstrucción del intestino delgado (31% a los 10 años), fístulas e inflamación del reservorio (“pouchitis”). La consideración más importante del manejo de las fístulas del reservorio es descartar una enfermedad de Crohn subyacente. La pouchitis se puede sospechar en pacientes que presenten dolor abdominal, aumento en la frecuencia de las evacuaciones, diarrea sanguinolenta o acuosa y síntomas de resfriado. El diagnóstico más exacto requiere una visualización endoscópica del reservorio con evaluación histológica. El éxito del tratamiento con metronidazol supone una teoría de interacción entre los niveles de bacterias del reservorio con el sistema inmune de la mucosa. Otros agentes que se usan son los esteroides orales o en enemas e inmunosupresores. La “pouchitis” crónica se desarrollará en menos del 8% de los pacientes y casi la mitad eventualmente requerirán una resección quirúrgica.<sup>16</sup>

### Cirugía de urgencia

Los pacientes con CUCI severo o fulminante deben de ser monitorizados de cerca por el cirujano para asegurar que no haya algún cambio en su estado que requiera una operación inmediata. Si no hay mejoría clínica dentro de los primeros 5 a 10 días con un tratamiento médico óptimo, es poco probable que éste pueda alcanzar remisión, y se recomienda la cirugía.<sup>16</sup>

Una forma de presentación única en el paciente con colitis fulminante severa es el megacolon tóxico. El diagnóstico es clínico, sin embargo, la definición radiográfica estricta es la dilatación del colon transversal de más de 5.5 cm en una radiografía de abdomen en posición supina. El tratamiento médico es similar a los pacientes con colitis fulminante. Algunos clínicos recomiendan el rotar al paciente de la posición supina a la prona cada hora para prevenir la acumulación de aire en el transversal. La cirugía de emergencia se indica en pacientes con un deterioro clínico o radiológico, si hay evidencia de perforación o si no mejora después de 48 horas de tratamiento médico. El retraso de la cirugía aumenta el riesgo de perforación, lo que lleva de la mano a un aumento en la mortalidad de menos del 5% a casi el 30%.

El tratamiento inicial de la hemorragia severa debe ser la administración de líquidos y derivados sanguíneos. El tiempo para la cirugía se determina por la situación clínica. Si el paciente está hemodinámicamente inestable se indica la cirugía, debido a que el tratamiento médico para disminuir la inflamación mucosa responsable del sangrado requiere varios días para ser efectivo. Si hay una hemorragia continua pero lenta que no causa inestabilidad hemodinámica, se puede indicar un tratamiento con dosis altas de esteroides. Si no hay mejoría en 48 ó 72 horas del tratamiento médico, el paciente debe ser llevado a quirófano. En cirugía urgente el procedimiento más adecuado es realizar una colectomía abdominal, con un muñón rectal relativamente largo (recomendable no hacer movilización del

recto extraperitoneal) e ileostomía terminal. Esto permite que la mayoría del colon dañado se quite y se mejoren las condiciones clínicas del paciente. La razón de no realizar la proctectomía en casos de emergencia es que dejando el recto en su lugar, se puede realizar una operación restaurativa en un futuro sin lesionar los planos de disección de la pelvis. Además, la proctectomía de urgencia se ha asociado a un mayor sangrado y lesiones de los nervios del piso de la pelvis, vejiga y genitales.<sup>16</sup> Generalmente la pequeña cantidad de tejido que se deja no representa un problema clínico.

### Laparoscopia

El papel de la cirugía laparoscópica en las neoplasias colorrectales se encuentra bajo investigación, sin embargo, la laparoscopia puede ofrecer ventajas en pacientes con patologías benignas como la EII. Los resultados del tratamiento laparoscópico para CUCI no son tan favorables como para la EC, lo cual se explica por las diferencias en los procedimientos realizados. Generalmente dentro de las cirugías realizadas para EC están resecciones ileocólicas, resecciones segmentarias de intestino, estomas y estricturoplastías. En la serie de Reissman y cols. sólo el 13.7% de los pacientes con EC fueron sometidos a una colectomía total abdominal. De forma contraria, el tratamiento laparoscópico de CUCI consiste básicamente en colectomía total abdominal, proctocolectomía restaurativa y una proctocolectomía total. Estas cirugías laparoscópicas requieren un tiempo quirúrgico más elevado y son técnicamente demandantes. Recientemente, con las nuevas tecnologías y una mayor experiencia en la cirugía colorrectal laparoscópica, los cirujanos intentan procedimientos más complicados y prolongados.<sup>26</sup> En un estudio realizado en la Cleveland Clinic y en el Mount Sinai se operaron 72 pacientes con EII por laparoscopia. Las indicaciones quirúrgicas fueron ileitis terminal en 29, CUCI en 23, colitis por Crohn en 11, enfermedad perianal severa en 4, enfermedad duodenal en 3, una fístula rectovaginal y una rectouretral. Los procedimientos quirúrgicos realizados fueron treinta colectomías totales (22 proctocolectomías), treinta resecciones ileocólicas, seis ileostomías derivativas, tres cierres de ileostomía y tres gastroyeyuno anastomosis. La morbilidad fue del 18%. La tasa de conversión del 10% (cuatro fístulas, dos sangrados y una enterotomía). El tiempo quirúrgico promedio fue de 2.9 horas (0.7 a 6), con un tiempo de estancia hospitalaria de 6.5 días (3 a 19) y una mortalidad operatoria del 0%.<sup>27</sup>

En una serie de la Cleveland Clinic en Florida se evaluaron 29 proctocolectomías laparoscópicas (23 por CUCI y 6 por poliposis), comparadas con un grupo similar abierto. El tiempo operatorio promedio fue mayor en el grupo laparoscópico de 240 min contra 140 min en el grupo abierto. El número de transfusiones fue mayor en el grupo laparoscópico (16 pacientes) comparado con el grupo abierto (7 pacientes), con una  $p < 0.05$ . Hubo diferencia en la morbilidad entre los dos grupos del 30% contra el 43% ( $p < 0.05$ ). No hubo diferencia en el tiempo de estancia hospitalaria ni en el

íleo postoperatorio. En otro estudio se evaluaron las ventajas de esta técnica comparada con la abierta y se demostró que disminuyó el sangrado transoperatorio, el dolor, el íleo y el tiempo de estancia hospitalaria, con un retorno más rápido a las actividades laborales; aunque también se observó que prolongó el tiempo quirúrgico, requirió una instrumentación difícil y fue técnicamente demandante.<sup>27</sup>

Marcello y cols. reportaron una serie de pacientes con CUCI sometidos a cirugía de urgencia laparoscópica (19) comparado con un grupo control de cirugía abierta (29). A todos se les realizó una colectomía total con ileostomía terminal. Ninguno de los pacientes tuvo una enfermedad fulminante. No hubo conversiones en el grupo laparoscópico. Aunque no hubo diferencia en sangrado 100 ml (50-700) vs 150 ml (50-500), el tiempo quirúrgico fue más prolongado en el grupo laparoscópico (210 min) contra (120 min) el grupo abierto, con una  $p < 0.001$ . La peristalsis fue más rápida y la estancia hospitalaria más corta en el grupo laparoscópico. La morbilidad fue del 13% en el primer grupo y del 24% en el segundo. Ellos concluyeron que la colectomía total laparoscópica es posible y segura en pacientes con colitis aguda no fulminante con una rápida recuperación.<sup>28</sup>

En otro estudio se comparó la proctocolectomía laparoscópica "mano-asistida" contra un grupo abierto. Fueron treinta pacientes de cada grupo tanto en pacientes con CUCI (20) como en pacientes con poliposis adenomatosa familiar (10). No hubo diferencia en los dos grupos con respecto a la evaluación de la calidad de vida a los tres meses de la cirugía. El tiempo quirúrgico fue mayor en el grupo laparoscópico comparado con el abierto (210 min contra 133 min,  $p < 0.001$ ). No hubo diferencia en el uso de analgésicos postoperatorios, la morbilidad o la estancia hospitalaria. Ellos concluyeron que aunque la proctocolectomía total laparoscópica requiere un mayor tiempo quirúrgico sin beneficios sustanciales en la recuperación de los pacientes, demostraron que se puede ofrecer en centros con experiencia de forma segura, con la ventaja de una mejor cosmesis y con otras potenciales ventajas como una menor tasa de obstrucción y de hernias pos-tincionales a largo plazo.<sup>29</sup>

La cirugía laparoscópica de colon parece tener claras ventajas cuando es realizada por un cirujano colorrectal con experiencia en un grupo selecto de pacientes con patologías benignas, incluyendo la EII (**Cuadro II**).<sup>27</sup> Hasta el momento actual no existen metaanálisis en el uso de la cirugía laparoscópica en EII, y ni la colectomía total abdominal, ni la proctocolectomía, parecen estar justificadas de forma rutinaria por esta vía. Estas cirugías deben ser realizadas dentro de ensayos prospectivos asignados al azar por cirujanos capacitados tanto en cirugía colorrectal como en laparoscopia.

### Guías del manejo quirúrgico

Dentro de la medicina basada en evidencia se tienen por consenso recomendaciones para el manejo de las

**Cuadro II.**  
**Ventajas y desventajas de la cirugía**  
**laparoscópica en EII**

**Ventajas**

- Reduce en dolor postoperatorio
- Reduce el íleo postoperatorio
- Disminuye la estancia hospitalaria
- Mejor cosmética
- Retorno más rápido a las actividades laborales
- Menor incapacidad
- Disminución de adherencias

**Desventajas**

- Tiempo quirúrgico prolongado
- Instrumentación difícil
- Técnicamente demandante

patologías según el grado de evidencia. El grado A requiere por lo menos un estudio controlado asignado al azar (categorías de evidencia Ia y Ib), el grado B requiere ensayos clínicos no asignados al azar de los tópicos en cuestión (evidencia IIa, IIb y III) y el grado C es la evidencia de reportes de un comité de expertos o la experiencia clínica de autoridades respetables, en ausencia de estudios clínicos de buena calidad (categoría IV).<sup>1</sup> En lo que respecta a los principios generales de cirugía para EII, se tienen las siguientes consideraciones:

- Los pacientes que requieren cirugía para EII son mejor manejados bajo el cuidado en conjunto de un cirujano y un gastroenterólogo con interés en EII (grado C).
- La localización del sitio del estoma debe ser realizada por una enfermera especialista colorrectal antes de la cirugía (grado C).
- Las incisiones en la línea media se deben realizar a pacientes con EII que requieren una laparotomía (grado B).
- El procedimiento de elección en colitis aguda fulminante por CUCI es una colectomía subtotal dejando un muñón rectal largo, ya sea intracorpóreo en el borde inferior de la herida quirúrgica o exteriorizado como fístula mucosa, para facilitar la resección posterior y minimizar el riesgo de dehiscencia intraperitoneal (grado B).
- Los pacientes que requieren una cirugía electiva para CUCI deben ser informados de todas las alternativas quirúrgicas, incluyendo el reservorio ileoanal cuando sea apropiado (grado C).
- No se debe realizar una anastomosis primaria en presencia de sepsis o desnutrición (grado B).
- La EC anal o perianal debe tratarse quirúrgicamente sólo cuando es sintomática (grado B).
- Los procedimientos para EC perianal deben ser conservadores en conjunto con el tratamiento médico, enfocado al drenaje de un foco séptico. La reparación de fístulas puede ser apropiada en casos se-

lectos con enfermedad rectal mínima o ausente (grado B).

Finalmente, es necesario poner énfasis en la importancia que estos pacientes sean tratados en centros de referencia con experiencia en este tipo de padecimientos, ya que son operaciones que requieren de un manejo cotidiano para poder ofrecer una menor morbilidad comparada con la que puede lograr un cirujano que opere uno o dos casos al año.

**Referencias**

1. Carter MJ, Lobo AJ, Travis SPL. Guidelines for the management of inflammatory bowel disease in adults. *Gut* 2004; 53 Suppl 5: V1-16.
2. Mery CM, Robles-Díaz G. Colitis ulcerativa crónica inespecífica I: Generalidades y diagnóstico. En: Takahashi T. *Enfermedades médico-quirúrgicas del colon, recto y ano*. México D.F. ETM Editores, 2002: 408-418.
3. Peñaloza O, Aguirre R, Moreno R, Blasco JM, Castellanos A, Gómez LM, Rodríguez J, Dehesa M. Epidemiología de la enfermedad inflamatoria intestinal en el Hospital de Especialidades "Dr. Bernardo Sepúlveda", CMN "Siglo XXI". *Rev Gastroenterol Mex* 1996; 61: S-72.
4. Mery CM, Carmona-Sánchez R, Suazo-Barahona J, Ponce de León S, Robles-Díaz G. Appendectomy and the development of ulcerative colitis. *Am J Gastroenterol* 2000; 95: 1850-1.
5. Rogler G, Andus T. Cytokines in Inflammatory Bowel Disease. *World J Surg* 1998; 22: 382-9.
6. Truelove SC, Witts LJ. Cortisone in ulcerative colitis. Final report on a therapeutic trial. *Br Med J* 1955; 2: 1041-8.
7. García-Osogobio S, Takahashi T, Mass W, Arch-Ferrer J, Remes-Troche JM, Cárdenas S. Cirugía preservadora de esfínteres en pacientes con colitis ulcerativa crónica inespecífica. *Cir Gen* 2000; 22: 134-7.
8. Takahashi T, Cárdenas S, Arch-Ferrer J, Remes-Troche JM, Ayala-Ramírez M, García-Osogobio S, Mass W. Proctocolectomía total con anastomosis ileoanal de reservorio en "J". Experiencia en el Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán". *Rev Invest Clin* 1999; 51: 327-32.
9. García-Osogobio S, Remes-Troche JM, Takahashi T, Barreto JC, Uscanga L. Tratamiento quirúrgico de la hemorragia de tubo digestivo bajo. Experiencia en el Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán". *Rev Invest Clin* 2002; 54: 119-24.
10. Farrell R, Peppercorn M. Ulcerative colitis. *Lancet* 2002; 359: 331-40.
11. Kiesslich R, Fritsch J, Holtmann M, Koehler HH, et al. Methylene blue-aided chromoendoscopy for the detection of intraepithelial neoplasia and colon cancer in ulcerative colitis. *Gastroenterology* 2003; 124: 880-8.
12. Ibarra-Palomino J, Barreto-Zuniga R, Elizondo-Rivera J, Bobadilla-Díaz J. Application of chromoendoscopy to evaluate the severity and interobserver variation in chronic non-specific ulcerative colitis. *Rev Gastroenterol Mex* 2002; 67: 236-40.
13. Mpofu C, Watson AJ, Rhodes JM. Strategies for detecting colon cancer and/or dysplasia in patients with inflammatory bowel disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2004; (2): CD000279.
14. Pardo-Gilbert A, Pérez-Alvarado N, Zavala B. Differential diagnosis of nonspecific and amebic ulcerative colitis: survey of 100 patients. *Dis Colon Rectum* 1972; 15: 147-9.
15. Uscanga L. Colitis ulcerativa crónica Inespecífica II: Tratamiento médico y métodos de seguimiento. En: Takahashi T



- (ed.). *Enfermedades médico-quirúrgicas del colon, recto y ano*. México D.F. ETM Editores, 2002: 419-423.
16. Cima RR, Pemberton JH. Medical and surgical management of chronic ulcerative colitis. *Arch Surg* 2005; 140: 300-310.
  17. Takahashi T, Mass W, Arch-Ferrer J, Gómez-Méndez T, Cárdenas S. Alternativas quirúrgicas para el tratamiento de la colitis ulcerativa crónica inespecífica. *Rev Gastroenterol Mex* 1996; 61: 134-8.
  18. Takahashi T, García-Osogobio S, Mass-Panti W. Colitis ulcerativa crónica Inespecífica III: Tratamiento quirúrgico. En: Takahashi T (ed.). *Enfermedades médico-quirúrgicas del colon, recto y ano*. México D.F. ETM Editores, 2002: 424-431.
  19. Kelly KA, Pemberton JH, Wolf BG, Dozois RR. Ileal pouch-anal anastomosis. *Curr Probl Surg* 1992; 29: 57-131.
  20. McLeod RS, Baxter NN. Quality of life of patients with inflammatory bowel disease after surgery. *World J Surg* 1998; 22: 375-81.
  21. Little VR, Barbour S, Schrock TR, Welton ML. The continent ileostomy: long-term durability and patient satisfaction. *J Gastrointestinal Surg* 1999; 3: 625-32.
  22. Reilly WT, Pemberton JH, Wolf BG, Nivatvongs S, Devine RM, Litchy WJ, et al. Randomized prospective trial comparing ileal pouch-anal anastomosis performed by excising the anal mucosa to ileal-pouch anastomosis performed by preserving the anal mucosa. *Ann Surg* 1997; 225: 666-77.
  23. Fenig RJ, Cervantes CJ, Velásquez GA, Delgadillo TG. Manejo quirúrgico en pacientes con colitis ulcerativa crónica inespecífica. *Rev Gastroenterol Mex* 1999; 64(Suppl): 79.
  24. Decanini C, Cardona MA, Moreno A, Salazar A, Mendoza S. Colectomía abdominal y proctectomía mucosa con anastomosis ileoanal y reservorio ileal en pacientes con poliposis familiar y colitis ulcerativa crónica inespecífica. *Rev Sanid Milit Mex* 1988; 42: 167-70.
  25. Luna-Pérez P, Rodríguez-Coria DF, Sánchez-Maldonado W, González-Macouzet J. Proctocolectomía con ileoanoanastomosis: morbilidad y resultados funcionales en pacientes con y sin cáncer colorrectal. *Rev Gastroenterol Mex* 1996; 61: 184-92.
  26. Reissman P, Salky B. Laparoscopic surgery in the management of inflammatory bowel disease. *Am Jour Surg* 1996; 171: 47-50.
  27. Sardinha C, Wexner S. Laparoscopy for inflammatory bowel disease: Pros and Cons. *World J Surg* 1998; 22: 370-4.
  28. Marcello P, Milsom W, Wong SK, Brady K, Goormastic M, Fazio V. Laparoscopic total colectomy for acute colitis. A case-control study. *Dis Colon Rectum* 2001; 44: 1441-5.
  29. Maartense S, Dunker M, Slors F, Cuesta M. Hand-assisted laparoscopic versus open restorative proctocolectomy with ileal pouch anal anastomosis. *Ann Surg* 2004; 240: 984-92.

