

# RETocolite Ulcerativa - ASPECTOS CLÍNICOS, DIAGNÓSTICOS E TERAPÊUTICOS - TRATAMENTO CIRÚRGICO - PARTE III

JÚLIO CÉSAR M. SANTOS JR., TSBCP

---

SANTOS Jr. JCM - Retocolite ulcerativa - Aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos - Tratamento cirúrgico - Parte III.  
*Rev bras Coloproct*, 1999; 19(2): 204-213

**RESUMO:** A retocolite ulcerativa é doença intestinal de grau variado de gravidade e etiologia desconhecida, cujo tratamento, bem definido, é feito de forma inespecífica. Oitenta por cento dos pacientes respondem à terapêutica clínica, em geral, com o uso de derivados que contenham o ácido 5-paramino salicílico (5-asa) associados ou não aos corticosteróides. Na dependência da evolução, uma segunda opção de tratamento fica para as operações cirúrgicas feitas em caráter de urgência ou de forma eletiva, sempre motivadas por três fatores: falha no tratamento clínico, complicações agudas e complicações crônicas. Ainda que o comportamento médico em relação ao tratamento do paciente com retocolite ulcerativa esteja bem determinado e caracterizado por uma postura racionalmente conservadora de terapêutica, mesmo diante das formas mais graves de apresentação da moléstia, é nas mãos do cirurgião que está, por enquanto, a sua cura definitiva. O tratamento cirúrgico não só salva o paciente e elimina o risco a longo prazo de câncer, como devolve-lhe a auto-estima e a ampla possibilidade de um convívio social normal, curando-o da doença. A mais ampla aceitação do tratamento cirúrgico para a retocolite ulcerativa decorre da recente introdução de técnicas que preservam o esfíncter anal e, por meio da criação de um reservatório ileal, restaura a função do reto, livra o paciente da ileostomia definitiva dando-lhe a oportunidade da continência e da evacuação anal voluntária.

**UNITERMOS:** doença intestinal inflamatória; retocolite ulcerativa; tratamento cirúrgico

---

As técnicas cirúrgicas criadas como opção para o tratamento da RCU refletem, do ponto de vista histórico e evolutivo, a tentativa de se buscar a cura definitiva para uma doença de etiologia desconhecida, cuja incidência e prevalência são relativamente elevadas<sup>(1)</sup>.

O procedimento cirúrgico entra como tratamento alternativo de segunda escolha, já que a maioria das pessoas afetadas pode ter sua moléstia controlada clinicamente, mesmo nas circunstâncias em que o ataque é de gravidade moderada. Por essa razão, quando se fala em tratamento dessa doença, mais importante que definir o método terapêutico é o médico - cirurgião ou clínico - reconhecer o momento adequado de aplicação. Indicar precocemente a terapêutica cirúrgica, ignorando o potencial efetivo do tratamento clínico, é tão imperdoável como insistir na recuperação clínica de um cólon com lesões irreversíveis<sup>(2, 3)</sup>.

A RCU é doença que exige, portanto, acompanhamento médico e cirúrgico, conjuntos, que assegurem ao paciente intervenção apropriada no momento adequado. Diferente da doença de Crohn, outra moléstia intestinal inflamatória que freqüentemente exige a terapêutica cirúrgica envolta em con-

trovertidas opiniões, a RCU tem definidas as indicações para a opção desse tipo de tratamento. Qualquer que seja a técnica empregada, o que se deve buscar, em termos ideais, é a segurança do procedimento, a possibilidade de preservação com o restabelecimento de funções fisiológicas e a melhora da qualidade de vida do paciente. Curar é, em última análise, o objetivo do médico, seja por meio de drogas ou pela extirpação cirúrgica do órgão afetado.

Assim, com o propósito de curar, de maneira segura, mutilando ao mínimo, preservando e restaurando ao máximo é que, nas últimas décadas, muitas técnicas inovadoras têm sido desenvolvidas para o tratamento da RCU.

As posturas atuais são bem diferentes das que foram tomadas no passado, quando as operações eram retardadas ou mesmo indefinidamente postergadas por uma relutância, em geral, estimulada pelo medo da ileostomia definitiva e das conseqüências físicas, sociais e psicológicas que ela impunha aos doentes<sup>(4)</sup>.

Hoje, a racionalidade da indicação do tratamento cirúrgico está subsidiada pelo fato de que o paciente ficará curado da doença, com substancial melhora de seu estado geral de saúde,

sem o ônus de insuportável carga por causa do tipo de procedimento adotado.

A revisão histórica das operações empregadas no tratamento da RCU nos faz conhecer técnicas razoáveis e técnicas extraordinárias, muitas delas baseadas no forte indício da presença de um fator etiológico bem determinado para a doença, vigente como concepção dominante da época. Por exemplo, na certeza de que fatores emocionais ou oriundos de distúrbios afetivos e comportamentais eram fatores etiológicos da RCU, no final da década de 50 e início da de 60, fez-se a proposta do tratamento neurocirúrgico e, nessa área, foi introduzida a lobotomia frontal seletiva<sup>(5, 6)</sup>. Operações com semelhantes impropriedades, tais como as neurotomias periféricas, incluindo o vago ou os nervos autonômicos do plexo pélvico, já haviam sido feitas<sup>(7)</sup>.

Passada a euforia do conhecimento prematuro a respeito das causas da RCU restou, depois de muitos anos de tentativas de abordagens cirúrgicas, a experiência de que esse tipo de tratamento pode, ainda, ocupar um lugar de destaque no arsenal terapêutico com indicação apropriada em dois momentos diferentes, enquanto não se conhece a etiologia da doença. Um deles é na urgência, o outro é na programação eletiva; mas, para qualquer uma das duas situações os motivos são sempre muito bem definidos - ou seja, opera-se porque ocorre falha no tratamento clínico, por causa das complicações agudas e por causa das complicações crônicas (**Tabela 1**). Nessas circunstâncias, a indicação cirúrgica pode ser em caráter de emergência ou eletiva.

**Tabela 1 - Quadro de indicações para o tratamento cirúrgico da RCU.**

1. Urgência	2. Eletiva
1.1 falha no tratamento · 1º ataque - forma fulminante resistente ao tratamento intensivo	2.1 doença persistente sem remissão · risco de câncer · efeitos colaterais dos remédios · dependência de altas doses de corticóides · retardo do crescimento
1.2 complicações agudas · colite fulminante · megacólon tóxico · perfuração · hemorragia maciça	2.2 complicações da doença crônica · hemorragia recorrente · obstrução · manifestações extra-intestinais

As causas mais comuns para o tratamento cirúrgico de emergência da RCU são:

### Colite fulminante

A colite fulminante, como uma forma de apresentação inicial da RCU, pode ser vista em 10% dos pacientes. A dor abdominal intensa, diarreia sangüinolenta, desidratação, febre, taquicardia, leucocitose compõem o quadro clínico. O tratamento instituído deve ser agressivo e o paciente ficar[a em

observação rigorosa por 48 horas. Não havendo melhora nesse período ou progressiva piora nos momentos iniciais desse prazo, indica-se a abordagem cirúrgica. O índice de mortalidade dessa forma grave da RCU é alto mas pode cair para 3% quando se associa, ao tratamento clínico intensivo, a terapêutica cirúrgica<sup>(8)</sup>.

### Megacólon tóxico

Pode ser manifestação inicial da doença ou evoluir de sua forma crônica recidivante. Em geral, é precedida por fatores como: hipocalcemia, uso abusivo de corticóide e o exame de clister opaco. Ele é caracterizado por dilatação aguda segmentar do cólon, em pacientes gravemente enfermos, por dor abdominal difusa, irritação peritoneal, diarreia, febre, taquicardia e leucocitose. Pode complicar com perfuração para a cavidade peritoneal, a que se associa alto índice de mortalidade (20-40%)<sup>(9)</sup>.

Os pacientes que se recuperam de um ataque de colite fulminante ou do megacólon tóxico devem ser selecionados como candidatos obrigatórios para tratamento cirúrgico subsequente por causa da probabilidade de 30% de um segundo ataque de colite fulminante ou de megacólon tóxico ou de 50% de chance de uma ressecção feita em caráter de urgência. Então, o tratamento clínico inicial dessas complicações graves devem ser vistos como uma preparação para um procedimento cirúrgico posterior<sup>(10)</sup>.

### Perfuração

Na maioria das vezes essa complicação esta associada ao megacólon tóxico. É mais comum no primeiro ataque agudo da moléstia e depende da extensão e da gravidade do comprometimento<sup>(11)</sup>.

### Hemorragia maciça

A hemorragia maciça é complicação incomum da RCU. Quando ocorre, também, está associada ao megacólon tóxico. Quando exige transfusão exagerada e repetida, o tratamento cirúrgico torna-se obrigatório e deve ser precedido de exame endoscópico do reto e sigmóide distal para que se possa avaliar a oportunidade de preservação desses segmentos do intestino grosso<sup>(12)</sup>.

### Obstrução e risco de câncer

As lesões obstrutivas da RCU devem sempre despertar a atenção do médico para a possibilidade da lesão neoplásica que é fenômeno que ocorre ao longo da evolução crônica da doença com incidência alta depois dos 10 anos razão pela qual, a partir dessa época, aconselha-se a colectomia como medida profilática<sup>(13, 14)</sup>.

## Manifestações extra-intestinais e retardo de crescimento

As manifestações extra-intestinais da RCU são mais comuns do que se imagina. Pelo menos 30% dos pacientes experimentam uma dessas manifestações que, em geral, melhoram quando o cólon doente é extirpado<sup>(15)</sup>.

O retardo do crescimento é o segundo motivo de indicação de tratamento cirúrgico em crianças, mas num índice (14%) bem inferior (64%) ao que representa a causa mais comum que é a intratabilidade da moléstia<sup>(16)</sup>.

## Tratamento cirúrgico de urgência

O tratamento cirúrgico de urgência é indicado para pacientes que apresentam as formas graves da RCU. Em geral, eles tem a forma generalizada da doença e podem estar sendo acompanhados e tratados clinicamente, com doses altas de corticosteróides, o que, as vezes, confere-lhes aparência falsamente saudável.

A apreciação clínica judiciosa desses pacientes é de suma importância, não só para a obtenção do quadro real de sua saúde como para a indicação de tratamento alternativo adequado. Eles apresentam-se com diarreia intensa, que não é exclusiva da RCU, mas, também, causado por infecção intestinal associada devida a patógenos oportunos, não só facilitados pela perda da integridade física e do rompimento das barreiras imunológicas da mucosa intestinal, como das defesas sistêmicas. O reconhecimento do processo infeccioso, o isolamento e identificação do patógeno por meio de exames de fezes (cultura), no mesmo momento em que, pelo exame retossigmoidoscópico se faz a avaliação visual das condições do epitélio retirando-se material (biopsia) para a correlação histopatológica, são medias iniciais que complementam a avaliação clínica, permitem determinar o grau de comprometimento, firmam o diagnóstico e orientam para o método terapêutico mais adequado.

Após o diagnóstico e a verificação do grau de comprometimento, é indispensável classificar a doença quanto a sua gravidade.

Há inúmeros parâmetros clínicos bem definidos para esse intento. O mais comum é contar o número de evacuações diárias, quantificar o sangramento, determinar a frequência cardíaca, medir a temperatura e anotar a presença ou não de dor abdominal.

Os dois primeiros elementos do quadro de sinais e sintomas têm sido descritos como de alto valor prognóstico. Os pacientes com menos de oito evacuações diárias e temperatura inferior a 38°C tem grande chance de responder ao tratamento clínico. Quando o número de evacuação ultrapassa a oito e a febre sobe acima de 38°C, há 80% de chance de insucesso com a terapêutica conservadora e o paciente é candidato, em potencial, para a operação<sup>(17)</sup>. Outros aspectos, além dos que já foram citados, e que devem ser considerados para a

indicação do tratamento cirúrgico são a anorexia, a dor abdominal, a diminuição da soroalbumina e a monilíase oral.

O exame radiológico simples do abdômen tem valor clínico para a avaliação inicial e acompanhamento desses pacientes. Esse exame pode definir o momento da intervenção.

O limite do diâmetro maior do cólon é de 5,5 cm e pode atingir valores duas a três vezes superiores, indicando sua dilatação, expressão da gravidade do comprometimento. A chapa deve ser repetida várias vezes, sem o exame sigmoidoscópico para evitar a inflação de ar para dentro do cólon que poderá simular o megacólon tóxico. O enema opaco deve ser evitado porque, na grande maioria das vezes, os pacientes apresentam rápida deterioração do estado de saúde após esse exame, o que, em geral, precipita o tratamento cirúrgico.

A gravidade dessa situação pode ser observada nos resultados de estudos feitos por Bucket e Lennard-Jones<sup>(18)</sup>, em 130 pacientes com colite aguda. Desses pacientes, admitidos na fase aguda da doença, 1/3 não tinha diagnóstico prévio, a mortalidade foi de 5,2% sendo 1,8% entre os que responderam ao tratamento clínico inicial e 20% entre os que, com doença mais grave, precisaram da intervenção cirúrgica.

O momento da execução da operação é, então, norteado pelo diagnóstico clínico, fruto de avaliação criteriosa do estado de saúde do paciente. O megacólon tóxico com perfuração exige abordagem cirúrgica imediata, respeitando o período gasto para a reanimação do doente. Se não há perfuração, a mesma condição mórbida pode ser abordada clinicamente e se houver melhora nas primeiras 24 horas do tratamento com estabilização da situação nas próximas 48 e, posteriormente, com melhora progressiva, o tratamento clínico deve ser continuado; esses pacientes se recuperam e a intervenção cirúrgica fica, temporariamente, dispensada.

Há evidências de que a operação feita após o período de recuperação clínica é acompanhada de baixo índice de mortalidade<sup>(8, 19, 20)</sup>.

Quando há dúvida em relação ao diagnóstico, a decisão de operar gera maior controversa e quando se opera um paciente que vai bem com o tratamento clínico o índice de morte pós-operatória é muito baixo, porém não tão baixa como quando se mantém apenas o tratamento clínico.

A revisão feita por Grant e Dozois<sup>(10)</sup>, em 1984, da experiência da clínica Mayo, mostrou que houve incidência de 29% de recorrência de megacólon tóxico em pacientes com colite ulcerativa fulminante. Entre 38 pacientes não operados e seguidos por três a 22 anos, 16 (42%) evoluíram bem por período prolongado sem a necessidade de tratamento cirúrgico. Os restantes - 58% - ou precisaram de intervenção cirúrgica ou tiveram complicações graves.

A conclusão é a seguinte: as operações, em caráter de urgência, só devem ser feitas para aqueles casos que evoluem sem melhora nas primeiras 24 horas de tratamento. Se, no entanto, houver resposta à terapêutica clínica, o ato cirúrgico

deve ser postergado e oferecido, em caráter eletivo, numa fase quiescente da doença<sup>(21)</sup>.

### Procedimento cirúrgico de escolha

A escolha do tipo de operação cirúrgica para o tratamento de urgência da RCU evoluiu de técnicas simples a procedimentos mais ou menos radicais.

No final do século passado, a descompressão do intestino grosso por meio de apendicostomia foi proposta por Keetley<sup>(22)</sup> e feita por Weir<sup>(23)</sup>, em 1902. Esse processo de tratamento, além da descompressão, dava a oportunidade de se fazer irrigação para dentro do cólon doente. A técnica ganhou adeptos e persistiu como tratamento de escolha até o final da década de 40, época em que se passou a defender a ileostomia<sup>(24)</sup>. Essa tática havia sido sugerida por Brown<sup>(25)</sup>, em 1913, mas somente foi ganhar inúmeros afeiçoados na América e na Europa, sobretudo na Inglaterra, nos meados dos anos 40, quando a apendicostomia foi completamente abandonada.

A ileostomia, de então, tinha como objetivo a completa derivação intestinal na expectativa de que isso permitisse a recuperação do cólon doente, dando oportunidade para o posterior fechamento da ileostomia. No entanto, o que se observou foi que o cólon raramente se recuperava. A ileostomia tornava-se permanente com a desvantagem da presença do intestino doente que acabava, por vários motivos, sendo removido.

A posterior demonstração de que havia predisposição para o aparecimento do câncer, no cólon persistentemente doente, foi, de fato, o mais forte argumento para a colectomia total e a permanência definitiva da ileostomia<sup>(13, 26)</sup>.

No final dos anos 40 e início da década de 50, o procedimento tornou-se mais agressivo com a recomendação da ileostomia acompanhada da imediata colectomia ou proctocolectomia.

A agressividade do procedimento tinha como base os seguintes fatores:

- a. a permanência do cólon doente facilitava a absorção continuada de toxinas e a ocorrência de complicações sépticas fatais;
- b. devido ao processo inflamatório e infeccioso aliados a excessiva descarga de exsudato, a superfície difusamente ulcerada do intestino grosso permitia a perda de grande quantidade de proteína e,
- c. o trauma provocado pelo conteúdo do cólon mantinha constante as perdas sangüíneas.

Contudo, Gardner e Miller<sup>(27)</sup>, em 1951, estudando 69 pacientes tratados com ileostomia, colectomia e colostomia distal (fistula mucosa), apresentaram, nos resultados, 4,4% de morte. Esse dado que foi considerado favorável, pela maioria dos cirurgiões, para a escolha dessa conduta mais moderada, ainda que, alguns, insistissem com a ileostomia e a proctocolectomia, no mesmo ato.

Ao longo dos anos, pela experiência acumulada, se assumindo que o procedimento menos radical era o mais favorável e, portanto, o método tornou-se o de maior número de adeptos.

A situação atual no tratamento de urgência da RCU reflete um quadro de equilíbrio entre os procedimentos menos agressivos e os mais radicais.

No caso da amputação do reto e ileostomia definitiva, num único tempo, é relevante considerar a situação do paciente que, mal recuperado da crise aguda da moléstia, fica sujeito aos reflexos de uma ileostomia definitiva e com o eventual distúrbios da esfera urogenital.

A opção moderada de abordagem terapêutica, decidida precocemente, deve ser planejada para a confecção da ileostomia terminal e de uma colostomia distal (fistula mucosa). O "tratamento" nesse caso tem como alvo o abdômen agudo e não, exclusivamente, a RCU.

Há argumentos favoráveis a esse tipo de conduta que merecem destaques. O primeiro considera o estado de gravidade da doença e o comprometimento geral do paciente como fatores que, determinando a urgência do tratamento, deixam pouca oportunidade para o diagnóstico diferencial com outro tipo de colite; o segundo é que, evitando a amputação precoce do reto, além de livrar o paciente das conseqüências dos eventuais prejuízos da inervação loco-regional, protege-o contra os riscos da perfuração do reto e da contaminação pélvica que, sem dúvida, condicionam o maior índice de morbi-mortalidade.

A conservação do segmento distal do intestino grosso, além de deixar a oportunidade para reconstrução posterior com maior segmento de intestino preservado - esse destaque é válido para outra doença que não a RCU - oferece a chance da escolha futura do tipo de reconstrução, inclusive para permitir a preservação do ânus e da continência.

Em determinadas circunstâncias, principalmente ante os procedimentos mutilantes, o definitivo deve ser sempre visto como indesejável, a menos que o paciente tenha a vida sob ameaça e que o procedimento seja a única opção.

Há consenso atual em relação ao procedimento menos radical, como exclusivo para o tratamento de urgência da RCU<sup>(28, 29)</sup>.

Essa operação é feita em posição de Lloyd-Davies, mesmo com a programação de não se fazer a retirada do reto. O acesso ao reto, via anal, é importante para os preparativos de limpeza que antecedem a secção desse segmento e para poder passar, pelo ânus, um tubo que auxilie na descompressão do cólon, ao iniciar sua mobilização cirúrgica.

Antes da abertura da parede abdominal, marca-se o local da ileostomia, no quadrante inferior direito do abdômen. Cuidado extremo deve ser tomado quando há o megacólon tóxico, principalmente durante a mobilização do cólon descendente e do ângulo esplênico por causa da friabilidade da parede intestinal e o perigo de perfuração. Embora a conservação do omento seja importante, ele não deve ser descolado se estiver aderido e envolvendo o cólon. O mesmo procedimento se faz com o peritônio parietal das goteiras parieto-cólicas direita ou esquerda. O peritônio aderido não deve ser descolado do cólon pois essas aderências podem estar bloqueando perfurações do intestino

grosso. Então, o peritônio deve ser retirado junto com o intestino. A distensão gasosa do cólon pode ser aliviada por sucção usando agulha inserida, de preferência em local que tenha aparência macroscópica de não estar lesado.

O cólon, depois de totalmente mobilizado, é seccionado no sigmóide e esse será levado no extremo inferior da incisão como colostomia distal (ou fistula mucosa). É aconselhável não fazer ressecção mais baixa com o objetivo de fechar o coto de reto e deixá-lo na cavidade. A estrutura doente e friável da parede retal presta para deiscência, o que ocorre frequentemente, com saída de seu conteúdo, altamente infectante, para a cavidade peritoneal.

Se no momento da laparotomia houver perfuração intestinal essa deve ser selada usando o omento ou excluída com uso de clampe intestinal. A cavidade peritoneal deve ser sempre tratada como nas peritonites generalizada. Ao término da retirada do intestino grosso, a cavidade deve ser gentilmente lavada com soro morno.

Com a experiência, no hospital São Marcos de Londres, envolvendo o estudo de 176 pacientes operados, em caráter de urgência, para o tratamento da colite ulcerativa grave, acumulou-se os seguintes resultados: 11% de óbito quando se fez a proctocolectomia (7/62 pacientes); 4% de óbito quando se fez a colectomia com ileostomia e fistula mucosa (4/104 pacientes). A mortalidade global foi de 11%, no período de 1963 a 1974, em que a operação mais executada foi a proctocolectomia, contra 2,5%, mais recentemente, quando a proctocolectomia deu lugar a colectomia com ileostomia e fistula mucosa. As indicações para o tratamento cirúrgico foi a falta de resposta ao tratamento clínico, numa fase de ataque grave da doença, e o megacólon tóxico<sup>(30)</sup>.

### Tratamento cirúrgico eletivo

As causas mais comumente citadas para justificar o tratamento cirúrgico eletivo da RCU são:

- a. Intratabilidade,
- b. Retardo do crescimento,
- c. Inabilidade para o cumprimento de funções sociais,
- d. displasia moderada ou grave,
- e. Câncer,
- f. Estenose e
- g. Segunda fase do tratamento cirúrgico de urgência.

As opções cirúrgicas para o tratamento eletivo da RCU são em número de 4. Elas foram desenvolvidas com o intuito de proporcionar cura e o máximo conforto para o paciente.

A primeira é a proctocolectomia total com ileostomia definitiva. Esse procedimento é, ainda, usado; hoje, com melhor aceitação por causa do desenvolvimento dos aplicativos e do melhor apuro da técnica cirúrgica, principalmente relativo à amputação anorretal. Todavia, essa operação tem indicação limitada. Fica disponível para os pacientes idosos em que há,

por causa da senilidade, prejuízo da função esfíncteriana; para os pacientes com lesões anorretais graves afetando o aparelho esfíncteriano; para os pacientes que têm câncer do 1/3 distal do reto e para os que, por escolha pessoal, preferem manipular uma ileostomia, do que correr o risco das desvantagens das técnicas que preservam o esfíncter.

A proctocolectomia total com ileostomia definitiva tem as seguintes vantagens: é relativamente fácil de ser executada, é segura e elimina a doença. Tem, porém, desvantagens: deixa o paciente incontinente, dependente de aplicativos e dos cuidados com a ileostomia; deixa o incomodo da cicatriz perineal, além de poder perturbar as funções genitúrinárias.

A segunda opção, mais fácil de ser feita e com baixo índice de morbi-mortalidade, é a colectomia total com íleo-reto anastomose. Esse procedimento cirúrgico foi difundido com a contribuição de Stanley O. Ayllet, um inglês de Islington.

Em 1960, Ayllet<sup>(31)</sup> apresentou sua experiência com 131 casos consecutivos de retocolite ulcerativa difusa tratados com colectomia total com a reconstrução do trânsito estabelecida pela anastomose do íleo com o reto. Esse tratamento foi feito entre 1952 e 1959 e, na época, o índice global de mortalidade foi de 5,4%.

Os resultados, a longo prazo, foi muito satisfatório, o que fez com que a operação fosse rapidamente a de escolha para o tratamento da RCU. As vantagens destacadas estão no baixo índice de complicações, na facilidade de sua execução, em manter o paciente continente e evacuando por via natural e em não provocar perturbações urogenitais. Além disso deixa a opção para outros tipos de operações.

Tem como a grande desvantagem o fato de não erradicar a doença, por completo, além do que, o paciente deverá ficar sob constante cuidados médicos, não só por causa da doença como também pelo risco de câncer no reto remanescente.

Na experiência do Mr. Mann, "Consultant Surgeon" do Hospital São Marcos de Londres, a colectomia total com íleo-reto anastomose é excelente escolha de tratamento pelas seguintes razões<sup>(32)</sup>:

1. É uma operação muito segura, com mortalidade de 2,3% (2/87 casos - mortes que ocorreram entre os pacientes que foram operados de urgência). Em contrapartida, a proctocolectomia, em mãos experientes, tem mortalidade de 4%, e pode atingir valores de 25%, nos casos em que as intervenções são de emergências;

2. A colectomia total com íleo-reto anastomose, elimina alguns e reduz todos os riscos relacionados com as complicações do processo inflamatório que envolve o cólon;

3. É o tipo de procedimento que não exige suporte especial de enfermagem e de médicos residentes, como é exigido para procedimentos cirúrgicos mais complexos;

4. Evita totalmente o risco cirúrgico de lesões que favorecem as perturbações urogenitais;

5. Não exige técnica cirúrgica altamente sofisticada;

6. Se feita com insucesso, pode ser convertida em outros procedimentos.

Os dois principais argumentos contra o uso dessa técnica estão relacionados com a permanência do reto. O primeiro aponta para a presença do segmento doente e o segundo para com o risco de câncer.

O primeiro problema pode ser contornado com tratamento continuado do reto e com o uso de medicações constipantes; o segundo, tem sido minimizado ante as considerações que avaliam o percentual de incidência de câncer no reto remanescente - esse valor varia entre 4 a 6%, em seguimentos feitos a longo prazo e 80% deles foram curados por novos procedimentos cirúrgicos<sup>(32)</sup>.

Com o advento da técnica de construção de um reservatório ileal e a anastomose do reservatório com o canal anal, a cirurgia de Ayllet, atualmente, tem papel muito limitado no tratamento cirúrgico da RCU. Portanto, a terceira opção cirúrgica para o tratamento da RCU é a proctocolectomia com anastomose íleo-anal com reservatório ileal.

As técnicas que envolvem as construções de de bolsas ileais formam, em conjunto, a 3ª modalidade de tratamento cirúrgico eletivo da RCU.

Estudos comparativos recentes entre as bolsas ileais e a anastomose íleo-retal não tem mostrado vantagens da segunda em relação a primeira em termos de morbidade, mortalidade, frequência de evacuações e continência<sup>(32-35)</sup>.

Essas operações foram introduzidas por Parks e Utsunomiya. Parks e col.<sup>(36)</sup> fizeram o reservatório em S e Utsunomiya e col.<sup>(37)</sup> em J.

Existem outros métodos para a construção da bolsa ileal, cujas formas variam com o objetivo de lhe dar maior capacidade de conteúdo de tal forma que se obtenha o maior acréscimo funcional<sup>(36-39)</sup>.

Há notável preferência para a bolsa em forma de J<sup>(37)</sup>, pela simplicidade de seu confeccionamento, pela capacidade volumétrica obtida, pela maior facilidade de ter suficiente comprimento para alcançar o canal anal e porque esse tipo de bolsa permite a evacuação transanal voluntária<sup>(40)</sup>.

Esse procedimento cirúrgico retira totalmente a moléstia, abole o risco de câncer, preserva a função esfinteriana, é difícil de ser feito e, em geral, se faz acompanhar de alto índice de morbidade.

Dozois e Rourke<sup>(41)</sup> relataram uma série de 390 pacientes operados por causa de RCU nos quais a técnica utilizada foi a reconstrução íleo-anal com bolsa em forma de J. Esses autores deram ênfase para complicações sépticas graves que ocorreram em 5% dos pacientes; houve 5% de obstrução intestinal, 14% de "bolsite", 5% de estenose de anastomose, remoção do reservatório em 6% dos pacientes e a incontinência, de variado grau, atingiu cerca de 23% dos pacientes, no período diurno, e 35% no período noturno.

O que se observa é que as complicações variam em número

e em gravidade, de acordo com a maior ou menor experiência do cirurgião. Assim, a variação de complicações de 20 até 40% tem sido relatadas e essas complicações estão associadas com elevado número de reoperações (15 a 25%)<sup>(42)</sup>.

As complicações imediatas mais frequentes relacionam-se com a sepse pélvica ou peritoneal, quase sempre decorrentes de deiscência de anastomose. Os altos índices de complicações nas pequenas casuísticas são repetidos entre os que possuem maior número de casos. O que chama a atenção, no entanto, é a queda considerável dessas complicações a medida que o cirurgião vai se familiarizando com a técnica.

Dozois e col.<sup>(43)</sup>, em 1989, relataram os resultados de 852 bolsas ileais confeccionadas em 852 pacientes com a incidência de 29% de complicações e 3% de óbito. As mais comuns foram: sepse pélvica, obstrução intestinal e estenose de anastomose. Resultados semelhantes foram apresentados por Galandin e col.<sup>(44)</sup>.

Quando os critérios de análises são mais abrangentes e envolvem considerações como os problemas relacionados com a ileostomia protetora, seu fechamento, às alterações metabólicas precoces e tardias, aos distúrbios funcionais ano-ileal e às funções urogenitais, então, o índice de complicação ultrapassa o valor de 75%<sup>(37)</sup>.

A grande maioria dessas complicações são contornáveis e os pacientes mostram-se satisfeitos com o tipo de vida que passam a levar após o tratamento cirúrgico. Superada a fase inicial quando as complicações estão relacionadas com a infecção, o distúrbio que mais preocupa é o resultado funcional.

O número de evacuações diárias (em média 5-6/dia) é elevado, principalmente nos primeiros meses após a alta. O maior transtorno é a incontinência. É significativo o número de pacientes que relatam algum grau de incontinência. Esse número tende a decrescer com o passar do tempo. Em geral, no final de um ano, há uma fase de estabilização: as evacuações diárias diminui; com a adaptação da bolsa ileal, as fezes tornam-se mais consistentes e a continência melhora atingindo 90%, mais tardiamente. Os resultados são melhores quando estudamos pacientes operados por causa de polipose intestinal.

Alguns autores relatam como complicação apenas os problemas relacionados à função do reservatório ileal e as decorrentes da confusão que se pode fazer no diagnóstico diferencial entre doença de Crohn e RCU<sup>(42, 45)</sup>.

Independente de todos os depoimentos reforçando o alto índice de complicações associadas, essa técnica revolucionou a terapêutica cirúrgica da polipose e da RCU.

Os resultados funcionais atuais são significativamente melhores do que os obtidos no início da década de 80 e as complicações inerentes ao ato operatório tem sido satisfatoriamente superadas, de tal forma que, com raras exceções, há concordância geral de que é cirurgia de primeira escolha para o tratamento da RCU, principalmente no adulto jovem<sup>(37, 44, 45)</sup> apesar de que as complicações no paciente com polipose quan-

do se faz colectomia total com íleo reto anastomose seja ao redor de 2%, muito inferior aos 18% quando se usa reservatório ileal anastomosado ao canal anal.

De qualquer forma, seja a proctocolectomia total com reconstrução por meio de anastomose de bolsa de íleo ao canal anal, uma cirurgia revolucionária no tratamento da RCU ou um procedimento cuja complexidade diferenciou o cirurgião colorretal dos "outros", como foi pretendido num passado relativamente recente, trata-se de uma escolha que deve ser pensada e pesada numa conversação franca entre médico e paciente que se não for a respeito das possíveis complicações operatórias - imediatas e tardias - deverá, sobretudo, ser em termos de qualidade de vida após o tratamento. Essa questão foi abordada em questionários feitos para 55 pacientes com bolsa ileal que haviam experimentado a ileostomia<sup>(47)</sup>. Sob vários aspectos, o reservatório foi preferido pela maioria pelos seguintes motivos: a. recuperação da confiança (87%), b. higiene (89%), c. apresentação sexual - imagem própria - (87%), d. apresentação social (85%) e. facilidade no trabalho fora (84%). A preferência global pelo reservatório foi de 87%. Além disso, 67% dos entrevistados disseram que não havia nenhum prejuízo significativo associado a esse tipo de reconstrução. Alguns pacientes (20%) apontaram como desvantagem o longo período pós-operatório de convalescência e, outros (18%) a necessidade de cateterização da bolsa ileal.

No entanto, quando se faz comparação entre um grupo de pessoas que tem bolsa ileal com outro que tem ileostomia definitiva observa-se que a grande maioria deles, nos dois grupos (93% e 95%, respectivamente), está satisfeita<sup>(48, 49)</sup>.

A técnica usada ordinariamente, na maioria dos centros, consiste da remoção do ceco, do cólon e do reto proximal, seccionado um centímetro acima do canal anal cirúrgico com posterior retirada da mucosa retal (mucosectomia retal). O íleo terminal é preparado, preservando-se ou ligando arcadas vasculares de acordo com a necessidade e a possibilidade, para liberar uma bolsa confeccionada com 34 cm de íleo terminal (17 cm para cada "braço") que, sem tração, deve ser anastomosada no canal anal<sup>(50, 51)</sup>. Esse procedimento termina com uma ileostomia protetora, em alça, que será fechada num segundo estágio, um ou dois meses depois.

Os detalhes técnicos dessa operação incluem a anestesia geral e a acomodação do paciente em posição de litotomia modificada, ou de Lloyd-Davis, o que permitirá acesso fácil tanto pelo abdômen como pelo períneo. Apesar de temporária, o local para a ileostomia deve ser marcado, antes do momento do ato operatório, com a participação do cirurgião e do paciente, de acordo com as conveniências desse. A incisão abdominal, escolha do cirurgião, pode ser mediana ou paramediana, para-retal interna à esquerda, pois a ileostomia em alça ficará do lado direito do paciente. Os passos técnicos seguintes são os mesmos de todas as laparotomias com a exploração metódica da cavidade. A seguir libera-se o ceco o

ascendente e o cólon transversal, preservando o grande omento. Liberado o ângulo esplênico, a dissecação cirúrgica segue em sentido caudal e, por último, libera-se o reto. Esse passo é, propositadamente, trabalhoso já que o cirurgião deve ter em mente a necessidade de preservação de todas as estruturas nervosas da pelve. Assim, o plano de dissecação deve ser bem próximo a parede retal - o mesorreto fica - e o reto é liberado das estruturas pélvicas<sup>(52)</sup>. Antes de ser dividido distalmente, acima do canal anal cirúrgico, é aconselhável que o cirurgião já tenha verificado se a alça escolhida para a confecção da bolsa alcançará o fundo da pelve, sem tensão. A bolsa é, então, confeccionada com sutura manual ou por meio de grampeador linear. Depois de adaptada, ela será capaz de conter um volume aproximado de 400 ml e ficará acomodada na pelve, acompanhando a curvatura sacral de concavidade voltada para a pequena bacia o que faz com que ela forme com o canal anal o mesmo ângulo que havia desse com o reto. Esse tipo de bolsa, sua disposição, sua capacidade e contrações propulsivas bem coordenadas tem, do ponto de vista fisiológico, propriedades que contribuem para um esvaziamento espontâneo<sup>(53)</sup>.

A bolsa ileal é levada até a pelve e o que seria a base do J é passada por dentro do reto para atingir seu ponto mais distal próximo a transição do segmento retal remanescente com o canal anal anatômico. Alguns autores preferem fazer a anastomose com a linha pectínea<sup>(52)</sup>, outros 1 cm mais acima, via anal com sutura manual. A drenagem do espaço pré-sacral é uma opção aceita universalmente, mas que nós não usamos, de rotina.

Autores que usam essa técnica observam em seus resultados mortalidade relativamente baixa. Trabalhos desenvolvidos na Clínica Mayo, envolvendo 390 pacientes operados, atestam essas observações com dois óbitos (0,15%) relacionados à doenças distantes como embolia pulmonar maciça e úlcera perforada induzida pelo uso de corticosteroide<sup>(53)</sup>. Índice mais alto de morte (1,5%) no pós-operatório da reconstrução íleo-anal com bolsa ileal foi relatado por Morgan e col.<sup>(55)</sup>, mas a mortalidade, em geral, varia de 0 a 1%<sup>(55, 57-60)</sup>. Contudo, a morbidade tem sido elevada, com taxa global variando de 13 a 54%<sup>(54, 57, 60)</sup>, na maioria das vezes representada por uma complicação simples que é a obstrução intestinal. A mais temível complicação é a sepse de origem pélvica provocada pela deiscência da anastomose que chega a ser igual ou mais elevada que 5%<sup>(55)</sup>.

As complicações tardias, para as quais o médico e o paciente devem estar alertados são as inflamações da bolsa ileal, os distúrbios metabólicos e os funcionais.

A inflamação da bolsa ileal é a complicação mais frequente e importante com taxa de incidência variável entre 10 a 40%, de acordo com o tempo de seguimento pós-operatório<sup>(54, 61-63)</sup>. Essa complicação se manifesta por mal estar geral, febre, aumento do número das evacuações, catarro ou muco e sangue nas fezes. Em determinadas situações, as queixas não podem ser justificadas pelas alterações leves da mucosa da bolsa ileal<sup>(64, 65)</sup>, em outras, o crescimento excessivo da população

bacteriana tem sido incriminado, semelhante ao que ocorre nas ileostomias continentais<sup>(66)</sup>. A população de bactérias, na bolsa, esta cerca de 1000 vezes maior que no efluente do íleo normal. Talvez, por causa disso, haja a atrofia da vilosidade e o alongamento das criptas da mucosa - alteração denominada de metaplasia colônica<sup>(67-69)</sup>. No entanto, a etiologia permanece como desconhecida e deve haver outro fator ou fatores, provavelmente associados ao paciente e à RCU, determinando esse tipo de alteração, já que pacientes com colangite esclerosante ou outras manifestações sistêmicas apresentam muito maior risco dessa complicação<sup>(65-70)</sup> que não tem sido vista nos pacientes, também portadores de bolsa ileal anastomosada ao canal anal, mas que, originariamente, tinham polipose familiar<sup>(43, 50, 71)</sup>.

O tratamento clínico, com metronidazol, antiinflamatório esteroide, ou derivados das quinolonas, em geral provoca regressão rápida<sup>(54, 57, 63)</sup>, mas não é incomum que cerca de 43% dos pacientes sofram do mal de forma crônica<sup>(40)</sup>.

Os distúrbios metabólicos estão, na sua maioria, associados à perda das funções pertinentes ao intestino grosso - absorção de água e sais minerais - o que resulta em perda crônica de eletrólitos e de água, compensados por ativação do sistema renina-angiotensina-aldosterona<sup>(72)</sup>. Reflexo da maior retenção renal de líquido é possibilidade de formação de cálculos renais. O fenômeno de estagnação do conteúdo ileal se relacionam com uma maior quantidade de ácidos biliares não conjugados e deficiência de ácidos graxos de cadeia curta no conteúdo da bolsa ileal, sugerindo, participação de microorganismos anaeróbicos<sup>(73)</sup>, eventualmente implicados no processo inflamatório da mucosa da bolsa.

As alterações funcionais são caracterizada por uma síndrome pós-operatória que reúne a passagem freqüente de fezes líquidas, continência incompleta a que se associa perda fecal noturna e irritação da pele perianal<sup>(42)</sup>. Esses problemas tem sido minimizados com a aquisição de maior habilidades e conhecimentos concernentes às construções das bolsas ileais, cuidados pós-operatórios<sup>(42, 43, 45, 74-76)</sup>, com dietas enriquecidas com hidrófilos e medicações anti-diarréicas (loperamida, atropina ou codeína)<sup>(77)</sup>; bem como o reconhecimento de que exercícios com o esfíncter anal<sup>(50)</sup>, ato cirúrgico delicado e preservador e o tempo são fatores importantes na adaptação e estabilização da "nova" função íleo-anal<sup>(78)</sup>.

## CONCLUSÃO

Meio século depois dos estudos iniciais de Ravitch e col.<sup>(79)</sup> a idéia tem sido realizada com bom sucesso para que a maioria dos pacientes com RCU, tratados cirurgicamente, possam ter preservada a função do seu esfíncter anal e evacuar por via natural. O abaixamento do íleo para anastomose com a parte alta do canal anal exige o artifício da manufatura de um reservatório (bolsa ileal) que se adapta, mesmo que de forma imperfeita, para funções que eram exercidas pelo intestino grosso<sup>(72)</sup>.

A função adaptada, aliada ao vigor do ânus, concorrerá para que o paciente livre da RCU possa Ter uma vida pessoal e social compatível com a dignidade.

Sem dúvida, o advento da proctocolectomia restaurativa<sup>(36, 80)</sup>, com as recentes inovações permitidas pelos dispositivos mecânicos na confecção de anastomose, é, agora, a revolucionária operação para o tratamento cirúrgico da RCU<sup>(45, 75)</sup>.

SANTOS Jr. JCM -

**SUMMARY:** While there is no specific medical treatment for the ulcerative colitis, the first approaches of the disease is primarily medical. Surgery is indicated in ulcerative colitis either because of medical treatment failure or because of complications of the disease. Them, surgery works as a secondary well defined type of treatment, although surgical management may save the patient's life, eliminated the long-term risk of cancer and cures the disease. There are four principal operations for ulcerative colitis depending of absolute or relative indications for surgical approaches. They are: 1. Colectomy, ileostomy and distal colostomy; 2. Proctocolectomy and Brooke ileostomy; 3. Abdominal colectomy and ileorectal anastomosis, and 4. Ileal pouch-anal anastomosis (restorative proctocolectomy). The surgical treatment of ulcerative colitis was revolutionized by introduction of the ileoanal pouch anastomosis, and this procedure is now the operation of choice for this purpose because the excision of entire large bowel removes all the disease; this operation is a sphincter-saving procedure that preserving fecal continence affords the opportunity for a voluntary transanal defecation, and avoids the inconvenience of a permanent ileostomy.

**KEY WORDS:** intestinal inflammatory disease; ulcerative colitis; surgery

## REFERÊNCIAS

1. Evnas JC, Acheson. Na epidemiological study of ulcerative colitis and regional enteritis in the Oxford area. *Gut* 1965; 6: 311-15.
2. Glotzer DJ, Silen W. Indications for operation in inflammatory bowel disease. In Kirsner JB, Shoter RG (ed.). *Inflammatory bowel disease*. Philadelphia, L & F, 1989; pp. 488-517.
3. Sackier JM, Wood CB. Ulcerative colitis and polyposis. *Surgical options*. *Surg Clin North Amer* 1988; 68: 1319-1338.
4. Roy PH, Sauer WG, Behrs OH, Farrow GM. Experience with ileostomies. Evaluation of long-term rehabilitation in 497 patients. *Am J Surg* 1970; 70: 77-79.
5. Levy RW, Wilkins H. Experiences with pre-frontal lobotomy for intractable ulcerative colitis. *JAMA* 1956; 160: 1277-79.
6. Bucaille M. Selective frontal lobe operation for the treatment of some disease of digestive tract with special reference to ulcerative colitis. *Surgery* 1962; 52: 690-91.
7. Dennis C, Eddy FD, et al. The response to vagotomy in idiopathic ulcerative colitis and regional enteritis. *Ann Surg* 1948; 128-30.
8. Hawley PR. Emergency surgery for ulcerative colitis. *World J Surg*

- 1988; 12: 169-71.
9. Heppell J, Farkouh E, Dube S, et al. Toxic megacolon: an analyses of 70 cases. *Dis Colon Rectum* 1986; 29: 789-92.
10. Grant CS, Dozois RR. Toxic megacolon: ultimate fate of patients after "successful" medical management. *Am J Surg* 1984; 147: 106-9.
11. Greenstein AJ, Aufuses AH Jr. Differences in pathogenesis, incidence and outcome of perforation in inflammatory bowel disease. *Surg Gynecol Obst* 1985; 160: 63-66.
12. Korelitz BI, Dyck WP, Klion FM. Fate of the rectum and distal colon after subtotal colectomy for ulcerative colitis. *Gut* 1969; 10: 198-201.
13. Keventer J, Ahlman H, Hulten L. Cancer risk in extensive ulcerative colitis. *Ann Surg* 1978; 188: 824-27.
14. Ekbohm A, Helmick C, Zack M, Adami H. Ulcerative colitis and colorectal cancer: a population-based study. *N Engl J Med* 1990; 323: 1228-33.
15. Cangemi JR, Wiesner RH, Beaver SJ, et al. Effect of proctocolectomy for chronic ulcerative colitis on the natural history of primary sclerosing cholangitis. *Gastroenterology* 1980; 96: 790-94.
16. Telander RL. Surgical management of inflammatory bowel disease in children. In Telander R (ed.): *Problems in General Surgery treatment of Inflammatory Bowel Disease*. Philadelphia, JB Lippincott, 1993.
17. Lennard-Jones, Ritchie JE, Hilder W, et al. Assessment of severity in colitis: A preliminary study. *Gut* 1975; 16: 579-84.
18. Lennard-Jones JE. Treatment of ulcerative colitis. Update 1979; 5: 1045-56.
19. Fazio VW. Toxic megacolon in ulcerative colitis and Crohn's colitis *Clin Gastroenterol* 1980; 9: 389-407.
20. Greenstein AJ, Sachar DB, Gibas A, Schrag D, et al. Outcome of toxic dilatation in ulcerative and Crohn's colitis. *J Clin Gastroenterol* 1985; 7: 137-43.
21. Binderow SR, Wexner SD. Current Surgical therapy for mucosal ulcerative colitis. *Dis Colon Rectum* 1994; 37: 610-13.
22. Keetley CB. Citado por R.S. Cobertt, in J.C. Goligher (ed.) - *Surgery of Anus, Rectum and Colon 4th Edn.* - Balliere-Tindall, London, 1980; 689-826.
23. Weir RF. A new use for the useless appendix in surgical treatment of obstinated colitis. *Med Rec* 1902; 62: 201-4.
24. Cobert RS. A review of surgical treatment of chronic colitis. *Proc R Soc Med* 1945; 38: 277-81.
25. Brown JY. Value of complete physiological rest of large bowel in ulcerative and obstructive lesions. *Surg Gynecol Obst* 1913; 16: 610-15.
26. Morson BC, Pang LS. Rectal biopsy as an aid to cancer control in ulcerative colitis. *Gut* 1967; 8: 423-25.
27. Gardner C, Miller. Total colectomy for ulcerative colitis. *Arch Surg* 1951; 5: 401-6.
28. Flatmark A, Fretheim B, Gione E. Early colectomy in severe ulcerative colitis. *Scand J Gastroenterol* 1975; 10: 427-29.
29. Ritchie JK, Ritchie SM, McIntyre PB, et al. Management of severe acute colitis in district hospital. *J R Soc Med* 1984; 77: 465-68.
30. Hawley PR, Ritchie JK. The colon. Part I: Complications of ileostomy and colostomy following excision surgery. *Gastroenterology* 1979; 8: 403-15.
31. Ayllet SO. Diffuse ulcerative colitis and its treatment by ileorectal anastomosis. *Ann R Coll Surg Engl* 1960; 27: 260-66.
32. Mann CV. Total colectomy and ileorectal anastomosis for ulcerative colitis. *World J Surg* 1988; 12: 155-59.
33. Oakley JR, Jagelman DG, Fazio VW, et al. Complications and quality of life after ileorectal anastomosis for ulcerative colitis. *Am J Surg* 1985; 149: 23-30.
34. Parc P, Legrand P, Frileux E, et al. Comparative clinical results of ileal-pouch, anal anastomosis and ileorectal anastomosis in ulcerative colitis. *Hepatogastroenterology* 1989; 36: 235-39.
35. Ambroze WL, Dozois RR, Pemberton JH, et al. Familial Adenomatous polyposis: Results following ileal pouch-anal anastomosis and ileorectostomy. *Dis Colon Rectum* 1992; 35: 12-15.
36. Parks AG, Nicholls RJ, Belliveau P. Proctocolectomy with ileal reservoir and anal anastomosis. *Br J Surg* 1980; 67: 5330-38.
37. Utsonomiya J, Inavama MD, Imajo M, et al. Total colectomy, mucosal proctectomy, and ileoanal anastomosis. *Dis Colon Rectum* 1980; 23: 459-66.
38. Nicholls RJ, Pezim ME. Restorative proctocolectomy with ileal reservoir for ulcerative colitis and familial adenomatous polyposis: A comparison of three reservoir designs. *Br J Surg* 1985; 72: 470-74.
39. Fonkalsrud EW. Total colectomy and endorectal ileal pull-through with internal ileal reservoir for ulcerative colitis. *Surg Gynecol Obstet* 1980; 150: 1-18.
40. Kelly KA, Pemberton JH, Wolff BG, et al. Ileal pouch-anal anastomosis. *Curr Probl Surg* 1992; 29: 57-131.
41. Dozois RR, Rourke SO. Newer operation for ulcerative colitis and Crohn's disease. *Surg Clin North Am* 1988; 68: 1339-52.
42. Mortensen N. Restorative proctocolectomy - the pouch operation: Good or Bad? *Scand J Gastroenterol* 1992; 27(suppl 192): 130-35.
43. Dozois RR, Kelly KA, Welling, et al. Ileal Pouch anastomosis: comparison of results in familial adenomatous polyposis and chronic ulcerative colitis. *Ann Cir* 1989; 210: 268-273.
44. Galandin KS, Scoth NA, Dozois RR, et al. Ileal pouch anal anastomosis. Reoperation for pouch-related complications. *Ann Surg* 1990; 212: 446-47.
45. Gemlo BT, Belmonte C, Wiltz O, et al. Functional assessment of ileal pouch-anal anastomotic techniques. *Am J Surg* 1995; 169: 137-53.
46. Madden MV, Neale KF, Nicholls RJ, et al. Comparison of morbidity and function after colectomy with ileorectal anastomosis or restorative proctocolectomy for familial adenomatous polyposis. *Br J Surg* 1991; 78: 789-92.
47. Pezim ME, Nicholls RJ. Quality of life after restorative proctocolectomy with pelvic ileal reservoir. *Br J Surg* 1985; 72: 31-3.
48. Pemberton JH, Phillips SF, Ready RR, et al. Quality of life after Brooke ileostomy and ileal pouch-anal anastomosis - comparison of performance status. *Ann Surg* 1989; 209: 620-28.
49. Kohler L, Trold H. The ileoanal pouch: a risk-benefit analysis. *Br J Surg* 1995; 82: 443-47.
50. Utsonomiya J, Yamamura T. Total colectomy, mucosal proctectomy, and ileoanal anastomosis. In GE Block and AR Mossa (eds) *Operative Colorectal Surgery*; 1st Edition, WB Saunders Co. 1994; 165-91.
51. Thirlby RC. Optimizing results and techniques of mesenteric lengthening in ileal pouch-anal anastomosis. *Am J Surg* 1995; 169: 499-502.
52. Lee JF, Maurer VM, Block GE. Anatomic relations of pelvic autonomic nerves to pelvic operations. *Arch Surg* 1973; 107: 324-28.
53. Kelly KA, Pemberton JH. Mechanism of fecal continence: alteration after ileal pouch-anal anastomosis. In Szurszewski JH (ed.). *Cellular Physiology and clinical Studies of Gastrointestinal Smooth Muscle*. Amsterdam, Elsevier Science, 1987.
54. Pemberton JH, Kelly KA, Beart RW, et al. Ileal pouch-anal anastomosis for chronic ulcerative colitis: long-term results. *Ann Surg* 1987; 206: 504-13.
55. Morgan RA, Manning PR, Coran AG. Experience with the straight endorectal pullthrough for the management of ulcerative colitis and familial polyposis in children and adults. *Ann Surg* 1987; 206: 595-99.
56. Cohen Z, McLeod RS, Stern H. The pelvic pouch and ileoanal anastomosis procedure: surgical technique and initial results. *Am J Surg* 1985; 150: 601-609.
57. Nasmyth DG, Williams NS, Johnston D. Comparison of the function of triplicated and duplicated pelvic ileal reservoir after mucosal proctectomy and ileo-anal anastomosis for ulcerative colitis and adenomatous polyposis. *Br J Surg* 1986; 73: 361-66.
58. Becker JM, Raymond JL. Ileal-pouch anal anastomosis. A single surgeon's experience with 100 consecutive cases. *Ann Surg* 1986; 204: 375-78.
59. Schoez DJ, Collier JA, Veidenheimer MC. Ileoanal reservoir for ulcerative colitis and familial polyposis. *Arch Surg* 1986; 121: 404-407.
60. Harms BA, Hamilton JW, Yamamoto DT, et al. Quadruple loop (W) ileal pouch reconstruction after proctocolectomy; analysis and functional results. *Surgery* 1987; 102: 561-64.
61. Shepherd NA, Hultén L, Tytgat GNJ, et al. Workshop: Pouchitis. *Int J Colorect Dis* 1986; 4: 205-229.
62. SD, Gensen L, Rothenberger DA, et al. Long-term functional analysis of the ileal reservoir. *Dis Colon Rectum* 1986; 32: 275-81.
63. Lohmuller JL, Pemberton JH, Dozois RR, et al. Pouchitis and extraintestinal manifestations of inflammatory bowel disease after ilea-pouch anastomosis. *Ann Surg* 1990; 211: 622-27.

64. Moskowitz RL, Shepherd NA, Nichols RJ. Histopathological grading of inflammation in the reservoir after restorative proctocolectomy with ileal reservoir. *Int J Colorect Dis* 1986; 1: 167-17.
65. Dozois RR, Kelly K. The surgical management of ulcerative colitis. In J.B. Kirsner and R.G. Shorter, (eds.). *Inflammatory Bowel Disease* 4th Edition, Williams & Wilkins, Baltimore, 1995; 784-829.
66. Luukkonen P, Valtonen V, Sivonen A, et al. Fecal bacteriology and reservoir ileitis in patients operated on for ulcerative colitis. *Dis Colon Rectum* 1988; 3: 364-67.
67. Santavirta J, Mattila J, Kokki M, et al. Mucosal morphology and faecal bacteriology after ileoanal anastomosis. *Int J Colorect Dis* 1991; 6: 38-41.
68. De Silva HJ, Millard PR, Kettlewell M, et al. Mucosal characteristic of pelvic ileal pouch. *Gut* 1991; 32: 61-5.
69. Wischemeyer P, Pemberton JH, Philips SF. Chronic pouchitis after ileal pouch-anal anastomosis: responses to butyrate and glutamine suppositories in a pilot study. *Mayo Clin Proc* 1993; 68: 978-81.
70. Kartheuser AH, et al. Complication and risk factors after ileal pouch-anal anastomosis for ulcerative colitis associated with primary sclerosing cholangitis. *Ann Surg* 1993; 217: 314-.
71. Wexner SD, Wong WD, Rothenberger DA, et al. The ileoanal reservoir. *Am J Surg* 1990; 159: 178-.
72. Christ SU, Scheppach W. Metabolic consequences of total colectomy. *Scand J Gastroenterol* 1997; 32(suppl 220): 20-24.
73. Natori H, Utsunomiya J, Yamamura T, et al. Fecal and stomal bile acid after ileostomy and ileoanal anastomosis in patients with chronic ulcerative colitis and adenomatous coli. *Gastroenterology* 1992; 102: 1278-88.
74. Gemlo BT, Wong D, Rothenberger DA, et al. Ileal pouch-anal anastomosis. *Arch Surg* 1992; 127: 784-87.
75. Reismman P, Teoh TA, Weiss EG, et al. Functional outcome of the double stapled ileoanal in patients more than 60 years of age. *Am surg* 1996; 62: 178-83.
76. Harada T, Utsunomiya J. to make more improvement of "quality of life" after restorative proctocolectomy with J pouch. Toronto, *Eighth Biennial Congress World Council of Enterostomal Therapists* 1990; 7: 15-20.
77. Read M, Read W, Barber DC, et al. Effect of loperamide on anal sphincter in patient complaining of chronic diarrhea with incontinence and urgency. *Dig dis Sci* 1982; 27: 807-14.
78. Shoji Y, Kusunoki M, Fujita S, et al. Functional role of the preserved rectal cuff in the ileoanal anastomosis. *Surgery* 1990; 111: 266-73.
79. Ravitch MM, Sabiston DC. Anal ileostomy with preservation of the sphincter: a proposed operation in patients requiring total colectomy for benign lesions. *Surg Gynecol Obstet* 1947; 84: 1095-99.
80. Utsunomiya J, Yamamura T, Kusunoki M, et al. J-pouch: change of method over years. *Z Gastroenterol [Verh]* 1989; 24: 249-51.

**Endereço para correspondência:**

Instituto de Medicina  
Júlio César M. Santos Jr.  
Av. Pres. Vargas, 315  
12500-000 - Guaratinguetá - SP