

RETOCOLECTOMIA TOTAL E ANASTOMOSE ÍLEO-ANAL COM RESERVATÓRIO ILEAL – EXPERIÊNCIA DE 16 ANOS

TOTAL RECTOCOLECTOMY AND ILEOANAL ANASTOMOSIS WITH ILEAL RESERVOIR – EXPERIENCE OF 16 YEARS

Juvenal Ricardo Navarro Góes, TCBC-SP¹

João José Fagundes, TCBC-SP¹

Claudio Saddy Rodrigues Coy¹

Maria de Lourdes Setsuko Ayrizono²

Raul Raposo de Medeiros, TCBC-SP³

Luis Sérgio Leonardi, TCBC-SP⁴

RESUMO: O reservatório ileal pélvico tem sido a melhor opção cirúrgica para a retocolite ulcerativa (RCU) e polipose adenomatosa familiar (PAF). Desde 1983 esta técnica vem sendo empregada, e o objetivo deste trabalho é apresentar revisão desta casuística, analisando seus resultados e seus pontos controversos. Setenta e três pacientes, com média de idade de 34,6 (13-63) anos e com predomínio do sexo feminino (42 pacientes, 56,7%) se submeteram ao procedimento para tratamento de RCU (46 pacientes - 63,0%) e PAF (27 - 37,0%). Foram utilizadas as seguintes variantes técnicas: em S, de grande tamanho e ramo eferente longo (oito); em S pequeno e ramo eferente reduzido (22); em “dupla câmara” (20); em J (23). Todos os procedimentos foram seguidos da construção de ileostomia de proteção. De 1993 em diante, todos os pacientes tiveram a arcada do colo direito preservada. Setenta pacientes têm pelo menos um ano de pós-operatório e 61 têm dois anos ou mais com média de 7,01 (1-16) anos. Foram consideradas complicações precoces aquelas que ocorreram até o 30º dia de pós-operatório e tardias, após esse tempo. Resultados funcionais foram analisados após um ano do fechamento da ileostomia. Ocorreram 35 complicações precoces em 22 pacientes e 39 complicações tardias em 35 pacientes. Vinte e cinco pacientes não apresentaram complicações. As principais complicações foram: obstrução intestinal (19,1%), fistulizações cutâneas, com vagina ou trato urinário (10,9%), isquemia de reservatório (parcial ou total), (9,5%), e íleite do reservatório (*pouchitis*) (6,8%). Nove pacientes (12,3%) têm ileostomia funcionante, sendo que sete pacientes têm ainda o reservatório mantido no lugar e dois tiveram-no ressecado. A mortalidade diretamente relacionada ao procedimento foi em dois pacientes, mas outros quatro pacientes evoluíram tardiamente ao óbito, por causas como desnutrição crônica e tumor de cerebelo. Em conclusão, apesar da morbidade e da existência ainda de questões controversas, as perspectivas tardias têm sido animadoras e têm estimulado a indicação deste tipo de procedimento.

Unitermos: Anastomose íleo-anal; Reservatório ileal; Retocolite ulcerativa, tratamento cirúrgico; Polipose adenomatosa familiar, tratamento cirúrgico.

INTRODUÇÃO

O emprego da retocoliectomia total, preservando-se o mecanismo esfíncteriano anorretal e a continuidade intestinal com reservatório ileal anastomosado ao canal anal, tem se constituído na opção técnica preferencial para o tratamento

da retocolite ulcerativa (RCU) e de casos selecionados de polipose adenomatosa familiar (PAF). Por ser ainda procedimento complexo, com pontos controversos, além de ter elevada taxa de complicações, principalmente quando de anastomoses baixas ao nível da linha pectínea, o Grupo de Coloproctologia da FCM-Unicamp, com experiência pioneira no país,^{1,2}

1. Professor Assistente Doutor.
2. Médico do Hospital das Clínicas, Faculdade de Ciências Médicas.
3. Professor Associado.
4. Professor Titular.

Recebido em 30/7/99

Aceito para publicação em 06/12/99

Trabalho realizado na Disciplina de Moléstias do Aparelho Digestivo Grupo de Coloproctologia Faculdade de Ciências Médicas – Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP

apresenta revisão de sua casuística, com o objetivo de analisar seus resultados nas diferentes fases evolutivas por que passou esta técnica e uma visão crítica sobre seus pontos controversos.

MATERIAL E MÉTODOS

Desde 1983, 73 pacientes foram submetidos a retocolectomia total com preservação do aparelho esfinteriano anorretal e construção de reservatório ileal anastomosado ao canal anal, com ileostomia derivativa, para o tratamento de pacientes portadores de RCU em 46 (63,0%) pacientes e PAF em 27 (37,0%). A média de idade foi de 34,6 (13-63) anos e predominou o sexo feminino (42 pacientes – 56,7%),

A indicação da cirurgia, no caso da RCU, baseou-se na dificuldade de controle clínico da doença, na ocorrência de alterações displásicas graves ou de megacólon tóxico. No caso da PAF, a indicação foi principalmente nos portadores de intenso envolvimento retal pela doença.

Os pacientes foram submetidos a cirurgia eletiva (65 pacientes) ou então em condições de urgência (oito pacientes), com o reservatório sendo construído em segundo tempo operatório. As técnicas de construção do reservatório ileal incluíram a inicialmente proposta por Parks & Nicholls em 1978,³ (reservatórios em S) sendo inicialmente de grande tamanho e com ramo eferente longo (oito pacientes – 10,9%), e depois com diminuição do tamanho do reservatório, do ramo eferente e da extensão da mucosectomia (22%-30,1%). O Grupo desenvolveu também técnica própria (“dupla câmara”, ref. 4) (20%-27,0%) com o objetivo de criar um reservatório de capacidade semelhante ao S, mas que esvaziasse com a mesma facilidade do reservatório em J, graças à anastomose fleo-anal látero-terminal. Nesta fase, reservatórios em J passaram também a ser utilizados tendo sido a opção em 23 pacientes (31,5%).

Todos os pacientes, exceto um, tiveram a anastomose fleo-anal realizada ao nível da linha pectínea, ou, no máximo, a 1,0 cm desta, manualmente e por via endoanal, com proteção por ileostomia derivativa. A extensão da mucosectomia, quando realizada, dependeu da técnica operatória realizada.

O fechamento da ileostomia seguiu-se à confirmação radiológica da integridade das suturas, no mínimo dois meses após a confecção do reservatório. O fechamento se deu tanto por abordagem local do estoma como por laparotomia em casos específicos. Todos os pacientes foram submetidos à mesma rotina de preparação intestinal (polietilenoglicol ou manitol por via oral) e de antibiótico-profilaxia (na maioria da vezes com metronidazol e cefalosporina) utilizada para as demais cirurgias coloproctológicas do Grupo.

De 1993 em diante, sempre que possível, a arcada marginal do cólon direito passou a ser preservada,⁵ desde o ramo direito da artéria cólica média até o mesentério do fleo terminal, como suplemento à irrigação sanguínea ao reservatório ileal.

Setenta pacientes (95,8%) têm pelo menos um ano de pós-operatório e 61 (83,5%) têm dois anos ou mais, obtendo-se média de 7,01 (1-16) anos. As complicações pós-operatórias e os resultados funcionais foram considerados em duas fases, sendo precoces quando ocorreram nos trinta primeiros dias de pós-operatório e tardios, após esse tempo.

RESULTADOS

Ocorreram 35 complicações precoces, algumas delas no mesmo paciente, uma vez que cinquenta (68,4%) pacientes evoluíram sem morbidade nessa fase de pós-operatório. Estas complicações estão listadas no Quadro 1.

Na fase tardia de pós-operatório foram observadas 39 complicações, que estão listadas no Quadro 2. Trinta e oito pacientes (52,0%) não apresentaram complicações tardias, enquanto 25 pacientes (34,2%) não tiveram complicações precoces ou tardias.

As causas de óbito observadas nesta série, estão listadas no Quadro 3.

Em termos gerais, a necessidade de reoperações nesta casuística, por várias causas, foi observada em 29 ocasiões

Quadro 1
Distribuição das complicações precoces (até o 30º dia) dos reservatórios ileais

	n	%
Isquemia – do reservatório total	4	5,4
parcial	3	4,1
– da alça proximal ao reservatório	2	2,7
Fistulizações – reservatório-vaginal	2	2,7
– reservatório-vesical	1	1,3
– reservatório-cutânea	3	4,1
Deiscência parcial de anastomose fleoanal	2	2,7
Sepse pélvica	8	10,6
Obstrução intestinal	5	6,8
Obstrução duodenal pela a. mesentérica superior	1	1,3
Evisceração	1	1,3
Hematoma pélvico	1	1,3
Insuficiência renal aguda	2	2,7
Pacientes sem complicações precoces	50	68,4

Quadro 2
Distribuição das complicações tardias (após o 30º dia) dos reservatórios ileais

	n	%
Estenose – da anastomose fleoanal	8	10,9
– da alça proximal ao reservatório	2	2,7
Fistulização – achado de estudo radiográfico	2	2,7
Obstrução intestinal	9	12,3
Perfuração intestinal	2	2,7
Ileíte do reservatório (<i>pouchitis</i>)	5	6,8
Deiscência do fechamento de ileostomia	2	2,7
Peritonite encapsulante de causa desconhecida	1	1,3
Doença de Crohn	4	5,4
Tumor desmóide abdominal	1	1,3
Sepse pélvica tardia	1	1,3
Prolapso de mucosa ileal	1	1,3
Acidente vascular cerebral	1	1,3

Quadro 3
Distribuição das causas de óbito

	n	%
Bronco-aspiração pós reoperação	1	1,3
Tumor de cerebelo	1	1,3
Desnutrição grave	2	2,7
Enterite pseudomembranosa	1	1,3
Causa desconhecida	1	1,3

(39,7%), sendo que permanecem ileostomizados sete pacientes: três por complicações, três por diagnóstico tardio de doença de Crohn, um sem complicações e um por opção do paciente. Dois pacientes (2,7%), um por maus resultados funcionais e outro por isquemia de reservatório, tiveram seus reservatório removidos.

Resultados funcionais foram analisados em 58 pacientes que tiveram suas ileostomias fechadas há mais de um ano, sendo que a maioria dos pacientes tem apresentado continência bastante próxima da normalidade (diurna 96,5% e noturna 91,3%), com apenas dois pacientes usando forros durante o dia, e cinco durante a noite. Pacientes com escape de muco costumam apresentar associadamente dermatite perianal, na maioria das vezes de grau leve. A frequência de evacuações é variável e dependente do tipo e horário de alimentação, da atividade física, do tipo de reservatório, do tempo de pós-operatório, da motilidade ileal e das condições esfinterianas. O número de evacuações diurnas tem sido em média de no mínimo 4,1 e no máximo 5,7 vezes (variando entre mínimo de 1 e 10 e máximo de 2 e 12) e as noturnas com média entre 0,4 e 1,2 vezes (variando entre mínimo de 0 e 3 e máximo de 0 e 4) e, como regra, apresentaram tendência para diminuir no primeiro ano de pós-operatório. Uso de constipantes tem sido necessário para alguns pacientes, mesmo em pós-operatório tardio. Um paciente, já com 14 anos de operado, necessita uso de catéter evacuador ocasionalmente, e outro, com sete anos, que faz um clister matinal e consegue ficar o período de trabalho de oito horas sem evacuar.

Todos os pacientes sexualmente ativos assim permanecem no pós-operatório. Duas pacientes, com mais de dez anos de cirurgia, já desenvolveram gestações de termo, sem intercorrências. Duas pacientes apresentaram problemas para engravidar e na avaliação ginecológica tiveram diagnóstico de obstrução tubária por fibrose.

DISCUSSÃO

Os conceitos relativos à cirurgia da RCU e da PAF pela técnica da retocoliectomia total e anastomose íleo-anal com reservatório ileal têm apresentado constante evolução e têm permitido um constante aprimoramento neste procedimento que representou um marco na cirurgia colorretal. Apesar desse progresso, alguns pontos persistem não completamente resolvidos, além de permanecerem elevadas as complicações inerentes à sua prática.

A sepse pélvica já foi muito frequente nas experiências iniciais (24%), e responsável pela perda do reservatório em cerca de 2,5% dos casos.⁶

Nesta série, foi constatada em oito pacientes (10,9%), com a maioria dos casos (quatro) sendo submetidos a mucossectomia extensa e com coto muscular retal longo, em acordo com outras casuísticas.^{7,8} A experiência com a técnica e o emprego de reservatórios de menor tamanho, reduziram esta complicação, como nesta série, vindo a acontecer em apenas três pacientes. Dados de literatura demonstraram essa redução da sepse pélvica em cerca de 7,0%.^{6,8,9,10,11,12} É importante ressaltar que sua prevenção está associada à adequada preparação intestinal, antibiótico-profilaxia, cuidados com a contaminação do campo operatório, hemostasia rigorosa e irrigação-aspiração contínua da pelve no pós-operatório imediato.

A formação de fístulas está relacionada à sepse, e corresponde à sua drenagem espontânea, tanto por via cutânea como perineal ou mesmo vesical e vaginal. Fistulizações ocorreram nesta série em oito pacientes (10,9%), acompanhando a ocorrência da sepse pélvica, principalmente nos pacientes iniciais (quatro) e foram na maioria cutâneas (três). Fístula reservatório-vaginal ocorreu em duas pacientes (2,7%): a primeira, atualmente no 8º ano pós-operatório, teve a complicação corrigida com sucesso por abordagem via perineal enquanto ainda tinha ileostomia; a segunda encontra-se ainda em pós-operatório recente e com ileostomia. Trata-se de complicação relativamente frequente,⁸ algumas vezes de difícil condução, mas pode evoluir para cura espontânea. Trauma intra-operatório à parede posterior de vagina durante a mobilização retal, iatrogenia no uso de anastomoses mecânicas, deiscência parcial de sutura ou isquemia localizada do reservatório e hematoma pélvico seguido de sepse (como em recente desta série) podem estar relacionados com a formação dessa fístula. Pode ainda ocorrer por trauma quando da utilização de entubações com sondas por falta de evacuações espontâneas completas, ou como complicação de doença de Crohn diagnosticada *a posteriori*. Kiss et al¹² relataram caso de fístula reservatório-vaginal que evoluiu espontaneamente para cura.

O único caso de fístula reservatório-vesical desta série foi diagnosticado em paciente que teve reservatório ressecado pós-isquemia. A complicação apareceu na reoperação para feitura de novo reservatório e foi tratada com manutenção da ileostomia e abordagem direta via perineal. Exames atuais indicam fechamento da fístula, embora o paciente ainda tenha sua ileostomia. Poggioli et al¹³ relataram caso de fístula reservatório-uretral que foi tratada com remoção da parte comprometida do reservatório, abordagem da região afetada da uretra, tratamento da lesão e reanastomose do reservatório, coberta por ileostomia.

Múltiplas fístulas, com trajetos complexos, têm sido associadas à doença de Crohn e quase sempre relacionadas a maus resultados funcionais, levando à excisão do reservatório com ileostomia definitiva.^{14,15}

A deiscência parcial ou completa da anastomose fleo-anal, conseqüência da isquemia ou tensão excessiva, poderá levar à sepse local, ou mesmo retração do reservatório e estenose. A ileostomia pode impedir a sepse grave, mas a estenose tubular, o enrijecimento do canal anal e a substituição do epitélio normal por tecido cicatricial podem levar à disfunção esfínteriana, comprometendo a continência e a evacuação. As principais causas para a ocorrência dessas complicações são a mobilização insuficiente do fleo terminal e da raiz dos vasos mesentéricos superiores e a preparação inadequada das arcadas vasculares para o suprimento sanguíneo do reservatório ileal, quando em posição pélvica, ficando a anastomose reservatório-anal sob tensão e com graus variáveis de isquemia. Há que se chamar a atenção para a diferença entre a anastomose reservatório-anal com duplo grampeamento, freqüentemente em posição mais alta no canal anal, e aquela feita manualmente ao nível da linha pectínea, quando os 2 ou 3 cm necessários a mais para a sua realização podem se constituir no ponto crítico da nutrição para o reservatório.

É vital ter-se certeza quanto à mobilização do fleo terminal, de modo a possibilitar à boca anastomótica do reservatório ultrapassar em pelo menos 6 cm a sínfise púbica, sem tração excessiva. Isto significará, na maioria das vezes, anastomose reservatório-anal sem dificuldades e livre de tensão.¹⁶ É preciso também certificar-se das boas condições de perfusão sanguínea do reservatório, pela constatação visual da pulsação das arcadas vasculares em posição abdominal e já abaixado ao canal anal.

A isquemia do reservatório, nesta casuística, ocorreu de forma parcial em três pacientes (4,1%), com necrose da mucosa e diminuição de sua elasticidade, embora tenha sido possível em todos manter-se função tardia satisfatória. Já a isquemia total, com perda do reservatório, foi constatada em quatro pacientes (5,4%), sendo possível sua reconstrução tardia em dois deles e já programada para outro. Em duas ocasiões (2,7%), a isquemia ocorreu não na região do reservatório, mas na alça aferente próxima a este, evoluindo em um deles para fístula êntero-cutânea e em outro para estenose parcial, tratada por dilatação endoscópica.

Com a retração e estenose do canal reservatório-anal faz-se necessário manter sua perviabilidade com dilatações, eficazes na maioria das vezes, como visto em cinco pacientes (6,8%) nesta série. Para pacientes com estenoses extensas sem evidências de recuperação funcional, a melhor opção é a remoção, reconstrução e reanastomose do reservatório ao canal anal, com ileostomia de proteção. Este procedimento deverá ser retardado o suficiente (não menos de seis meses) para que ocorra regressão de sepse local, mas não tarde demais, quando o processo cicatricial dificultará nova abordagem cirúrgica e irá comprometer mais gravemente a função.

Apesar da grande experiência dos principais centros que praticam este tipo de cirurgia, sendo hoje procedimento de execução mais simplificada do que no início, é importante chamar a atenção para os casos em que a preparação da arcada

do mesentério do fleo terminal é bastante difícil, sendo o abaixamento do reservatório por vezes abandonado pela equipe cirúrgica, quando a anastomose ao nível da linha pectínea é obrigatória. Browning & Nivatvongs¹⁷ relataram o abandono da técnica em 4,1% dos casos, sendo em 43% destes por questões técnicas. Dos casos de abandono relatados por Chun et al,¹⁸ dois tiveram causas relativas à irrigação sanguínea e incapacidade do reservatório para alcançar o canal anal.

A ligadura excessiva das arcadas vasculares para alongamento do meso do fleo terminal pode levar à isquemia do reservatório tornando o procedimento inviável. Algumas manobras são descritas para se tentar preservar o reservatório e a perviabilidade do canal anal.¹⁸ Alguns relatos da literatura, desde os estudos de Smith et al,¹⁶ em 1984, têm chamado atenção para as dificuldades com o alongamento do mesentério do fleo terminal e suas opções técnicas para isso.^{16,19,20} Goes et al⁵ propuseram, em estudo realizado em cadáveres, o uso da arcada marginal do cólon direito, preservada durante a realização da colectomia, desde o ramo direito da artéria cólica média até a região do meso do fleo terminal, visando assegurar o suprimento sanguíneo deste, mesmo após ligaduras dos vasos sob tensão.

A incidência de ileíte do reservatório (*pouchitis*) tem variado bastante (7% a 44%), principalmente porque não se tem uma definição uniformemente aceita.^{9,11,14} Nesta casuística, somente foi confirmada quando os achados endoscópicos e histopatológicos eram sugestivos e se correlacionavam com a história clínica, e foi verificada em cinco pacientes (6,8%). Muitos estudos têm abordado a ileíte do reservatório, e várias têm sido as hipóteses para explicar sua fisiopatologia, com alguns a considerando como reaparecimento da RCU. Nesta série ficou evidente, por estudos de esvaziamento do reservatório por cintilografia, que esta complicação ocorreu em pacientes com dificuldades para seu esvaziamento completo. Todos pertencem ao grupo dos portadores de reservatórios em S, e em um deles foi realizada sua ressecção e confecção de novo reservatório. A ileíte do reservatório tem sido causa de excisão do reservatório em 2% dos casos,^{9,21} mas é opinião do Grupo que, antes da excisão, deva ser tentada a ressecção e reconstrução de novo reservatório, como realizado com sucesso nesta série.²² Como já citado, a cirurgia do reservatório ileal persiste com morbidade elevada e alguns pacientes podem evoluir com função insatisfatória, determinando perda do reservatório em cerca de 1,9% a 9,5% dos pacientes, mais freqüentes nas séries iniciais.^{6,8,9,14,21,23,24} Várias abordagens podem, no entanto, ser tentadas para o controle da complicação e a melhoria da função, e com isso evitar-se a excisão do reservatório. A ileostomia nos casos de má função ou na vigência de complicações graves pode diminuir a necessidade de excisão do reservatório, como demonstrado por Foley et al,¹⁴ que apontaram esta causa em somente 1,0% dos seus pacientes. Medidas mais agressivas, como a remoção e reconstrução de novo reservatório nos pacientes com disfunções graves, devem ser tentadas antes de se definir por sua excisão

e criação de ileostomias definitivas. Reservatório com má função foi indicação para excisão em um paciente nesta série (1,3%).

Pacientes com reservatórios que evoluem com má função podem apresentar dificuldade para evacuação espontânea, limitação da continência e elevada frequência de evacuações. Várias causas que podem levar a isso: tamanho do reservatório, ramo eferente longo, estenose íleo-anal, má função esfínteriana, ileíte do reservatório (*pouchitis*) e doença de Crohn. Na experiência da Mayo Clinic,²⁵ reoperações foram necessárias em 12% dos pacientes, sendo que, em 11% deles, as cirurgias foram indicadas para se realizarem modificações para melhora funcional. Schoetz et al²⁴ reoperaram 22% de seus pacientes, sendo que um quinto deles com a finalidade de melhorar a função.

Dificuldades para evacuações completas e espontâneas têm sido raras devido às opções técnicas existentes para o reservatório íleal, praticamente somente utilizando anastomoses íleo-anais látero-terminais. O Grupo de Coloproctologia, visando atenuar o problema nos pacientes que por circunstâncias especiais necessitassem reservatórios de maior capacidade, sugeriu novo desenho denominado em dupla-câmara, que reuniria as virtudes do reservatório em S com relação à capacidade, e do reservatório em J, com evacuações espontâneas mais eficazes.⁴ Vinte pacientes nesta série foram operados com esta configuração de reservatório. Confirma-se esta tendência à boa função, semelhantemente à do reservatório em S, mas tem sido reservada a pacientes com limitação funcional, quando será necessária maior capacidade para o reservatório.

O diagnóstico diferencial entre a RCU e a retocolite de Crohn pode ser impossível em cerca de 10% dos pacientes, o que significa que pacientes portadores de retocolite indeterminada devam ser conduzidos de forma bastante cautelosa, no momento de se indicar a cirurgia.²⁶ McIntyre et al²⁷ relataram entre 5% a 10% os pacientes submetidos à cirurgia do reservatório íleal nos quais não foi possível o diagnóstico de certeza entre RCU e retocolite de Crohn no espécime ressecado. Uma vez diagnosticada, a doença de Crohn tem grande probabilidade de reaparecimento, e a perda funcional do reservatório ocorrerá na maioria dos pacientes. Sagar et al¹⁵ relataram insucesso em torno de 45%, mas consideraram que pacientes com este diagnóstico poderiam apresentar resultados funcionais tardios aceitáveis, levando-se em conta aqueles com condições clínicas razoáveis, possíveis de se manter com o reservatório anastomosado ao canal anal. Na presente casuística, quatro pacientes tiveram esse tipo de evolução, sendo que todos permanecem com o reservatório anastomosado ao canal anal. Três pacientes tiveram ileostomia reinstalada e evoluem bem. Uma paciente, com fístula reservatório-vaginal, foi tratada pela técnica de avanço mucoso, encontra-se bem, apesar de supurações perineais ocasionais. Duas outras pacientes são acompanhadas no serviço, apesar de não pertencerem a esta casuística. Uma delas teve o reser-

vatório ressecado e a outra permanece com o reservatório. Nesta, a doença afeta mais a alça aferente ao reservatório, tendo apresentado no início do quadro fístula reservatório-vaginal que foi tratada pela técnica do avanço mucoso e evoluiu bem. Apesar dessas tentativas, tanto com a indicação de retocolite total e reservatório íleal pélvico em pacientes com retocolite de Crohn, como a sua manutenção naqueles que tiveram este diagnóstico confirmado *a posteriori*, a remoção do reservatório e instalação de ileostomia definitiva é basicamente a opção preferencial.

Apesar da obstrução intestinal não estar relacionada com a técnica de confecção do reservatório e sim com a retocolite total, nesta casuística, dos 14 pacientes (19,1%) nos quais foi diagnosticada, dez eram portadores de reservatório em S (33,3%). Outro detalhe é que a obstrução ocorreu em fase precoce (até trinta dias) em cinco (5,8%) pacientes, e em nove (13,3%) em fase mais tardia, que variou de dois até 84 (média de 28,5) meses. Obstrução intestinal tem sido referida ao redor de 15%,²⁸ mas, como verificado em alguns casos desta casuística e também em acordo com a literatura, pode ser controlada com medidas clínicas. Casos particulares de obstrução podem ocorrer, como o publicado pelo Grupo, em 1995,²⁹ com obstrução duodenal por compressão pela artéria mesentérica superior em fase precoce do pós-operatório.

Questões controversas persistem na cirurgia do reservatório íleal, quanto à presença de mucosa residual em canal anal que se segue à técnica de duplo grampeamento (como naquelas locadas no topo do canal anal, ou mesmo mais altas, como demonstrado em estudo de Deen et al,³⁰ quanto ao tipo de reservatório íleal, e a necessidade de proteção da anastomose íleo-anal por ileostomia derivativa.

Apesar do aparente benefício funcional que traz a técnica do duplo grampeamento,³¹ ademais também controverso,^{9,32,33} muito ainda se discute com relação ao potencial maligno do epitélio colunar da mucosa residual em canal anal na RCU. Estudos de espécimes de mucosectomia têm mostrado alterações displásicas, ou mesmo carcinoma, quase sempre guardando relação com alterações displásicas graves nos segmentos colorretais proximais e também com tempo de evolução da doença na RCU com mais de dez anos.^{34,35} Desta forma, paciente portador de forma mais intensa da RCU, já com alterações displásicas graves de mucosa, ou mesmo que tenha apresentado carcinoma no espécime ressecado, o mais recomendável é que tenha excisão completa da mucosa de canal anal até a linha pectínea.²⁸ Por outro lado, a ocorrência de processo inflamatório na mucosa residual de canal anal foi estudada por Lavery et al³⁶ e foi constatada em 14,7% dos pacientes. Destes, 4,1% tiveram inflamação apenas do canal anal, e em 10,6% esta inflamação foi também acompanhada de *pouchitis*.

Tem sido também relatado em portadores de PAF o encontro de adenomas ou alterações displásicas na mucosa do canal anal, tanto em espécimes de mucosectomia³⁵ como em

anéis de grampeadores mecânicos³⁰ e material de biópsia no acompanhamento pós-operatório.³⁷

Quanto ao tipo de reservatório, aqueles em J têm sido os mais utilizados,³⁸ graças à sua construção mais fácil, boa condição de evacuação, e bons resultados funcionais a longo prazo. Reservatórios maiores, como os em forma de S e W, apresentam melhor função, mas são mais difíceis de serem construídos, além dos reservatórios em forma de S apresentarem evacuação espontânea pior que no reservatório em forma de J. Reservatórios em S menores e com ramo eferente menor (ou mesmo sem ele) aboliram este problema.

Outros aspectos podem pesar na escolha do reservatório, como na necessidade de se utilizarem segmentos mais proximais de íleo em pacientes previamente ressecados, ou dependendo da condição esfinteriana do paciente, principalmente dos mais idosos ou dos dotados de seqüela cirúrgica anterior. Nestas condições, como compensação do menor gradiente pressórico entre o canal anal e o reservatório, a opção por reservatório com maior capacidade pode representar o equilíbrio necessário para a melhor função.

A ileostomia derivativa visava, no início da experiência, assegurar o sucesso do procedimento, diminuindo os possíveis efeitos de sepse pélvica, garantindo a evolução clínica e funcional do paciente. Contudo, tem-se demonstrado que esta cirurgia pode ser feita sem a utilização da ileostomia, principalmente com o uso de anastomose íleo-anal mecânica.³⁹ Com isso, tem-se reservado a indicação da ileostomia para situações especiais, como, por exemplo, dificuldades técnicas, sangramento excessivo, distúrbios de coagulação, imunossupressão, desnutrição grave e diabetes. Nesta casuística, exceto para caso mais recente em que se utilizou anastomose

por duplo grampeamento, as anastomoses foram sempre manuais e protegidas por ileostomia. Recomenda-se que, além das situações acima previstas, a ileostomia deva ser sempre realizada quando a anastomose íleo-anal for manual, na evidência de existir tensão na anastomose, nas reoperações com remoção e reconstrução de reservatórios e, principalmente, no início da experiência com este procedimento.

Dos 73 pacientes operados, seis evoluíram para o óbito, mas somente em dois (2,7%) devido a causas que poderiam estar relacionadas direta ou indiretamente com o procedimento, sendo em um deles por ocasião do fechamento da ileostomia. Os demais evoluíram tardiamente para o óbito por causas gerais. A mortalidade referida pelas grandes séries relacionadas com a técnica operatória têm sido baixas, ao redor de 1,0%.¹⁰

Talvez o aspecto mais importante da cirurgia de reservatório ileal seja a boa qualidade funcional apresentada no pós-operatório pela maioria dos pacientes, traduzida por boa continência e satisfatória frequência de evacuações.⁴⁰ Apesar de não ser perfeita para todos, dado que alguns necessitam usar forros, principalmente durante à noite, a continência é bastante satisfatória permitindo atividades normais aos pacientes, mesmo àqueles com idade acima de 60 anos. Existe tendência de diminuição da frequência de evacuações nos primeiros 12 meses de pós-operatório, mas dificilmente ocorrerão mudanças após esse período, isto é, o status funcional após esse período deverá ser o definitivo.

Em conclusão, pode-se afirmar que a retocolectomia total com reconstrução íleo-anal com reservatório ileal, apesar de ter ainda morbidade elevada, apresenta perspectivas tardias bastante animadoras para os pacientes, o que tem estimulado a sua indicação na RCU e na PAF.

ABSTRACT

The treatment of choice for ulcerative colitis (UC) and familial adenomatous polyposis (FAP) has been the ileoanal anastomosis with ileal reservoir following total rectocolectomy. This procedure has been used since 1983 and the purpose of this study is to review the results of this series and to analyse the controversial points related to the procedure. Seventy-three patients – mean age 34.6 (13-63) years, female 42 patients (56,7%) – were submitted to the procedure to treat UC (46 patients – 63,0%) and FAP (27% -37,0%). The techniques utilized were: large S and long efferent limb (eight); short S and short efferent limb; "two-chamber"(20); J (23). All the procedures performed were protected by loop ileostomy. Since 1993, all colectomy is performed preserving the right colon marginal vascular arcade. Seventy patients have at least one year of postoperative time and 61 have two years or more (mean 7.01 (1-16) years) Early complications were considered when present until the 30th postoperative day and late complications when diagnosed after this time. Functional results were analysed after the first postoperative year following ileostomy closure. Thirty-five early complications occurred for 22 patients and 39 late complications, for 35 patients. Twenty-five patients did not have any complication related to the procedure. The most frequent complications were: intestinal obstruction (19.1%); fistulization (cutaneous, vaginal, or urinary tract) (10.9%), reservoir ischemia (partial or total)(9.5%), and pouchitis (6.8%). Nine patients (12.3%) have working ileostomy: seven with defunctioned reservoir kept in place and two after reservoir excision). Mortality related to the procedure occurred for two patients, however four others died lately by general causes as malnutrition and tumor of the cerebellum. Functional results were analysed in 58 patients and good day and night continence were present for the majority of the patients (95.0% and 90.0%, respectively). Mean daily bowel movements were: min 4.1 and max 5.7 (ranging 1 - 12); mean nightly bowel movements were: min 0.4 and max 1.2 (ranging 0 - 4). In conclusion, in spite of the morbidity and remaining controversial points, long term functional results has lead good expectation with the procedure and has encouraged its indication.

Key Words: *Ileoanal anastomosis; Ileal reservoir; Ileal pouch; Ileal pouch-anal anastomosis; Ulcerative colitis, surgery; familial adenomatous polyposis, surgery.*

REFERÊNCIAS

- Goes JRN, Medeiros RR, Fagundes JJ – Colectomia total, proctomucosectomia e anastomose íleo-anal com reservatório íleal. *Rev Bras Colo-Proct* 1984;4(3):138-139.
- Góes JRN, Fagundes JJ, Medeiros RR, et al – Total colectomy, proctomucosectomy and ileal pouch. Analysis of cases with more than one year after ileostomy closure. *Dig Dis and Sci* 1986; 31(10)(Suppl.):444-445.
- Parks AG, Nicholls RJ – Proctocolectomy without ileostomy for ulcerative colitis. *Br Med J* 1978;2:85-8.
- Góes RN, Fagundes JJ, Coy CSR, et al – The two-chamber ileal pelvic reservoir - an alternative design. *Dis Colon Rectum* 1993;36:403-4.
- Góes RN, Nguyen P, Huang D, et al – Lengthening of the mesentery using the marginal vascular arcade of the right colon as the blood supply to the ileal pouch. *Dis Colon Rectum* 1995;38:893-5.
- Vasilevsky CA, Rothenberger DA, Goldenberg SM – The ileal S pouch-anal anastomosis. *World J Surg* 1987;11:742-750.
- Nicholls J, Pescatori M, Motson RW, et al – Restorative proctocolectomy with a three-loop ileal reservoir for ulcerative colitis and familial adenomatous polyposis. Clinical results in 66 patients followed for up to 6 years. *Ann Surg* 1984;199:383-8.
- Wexner SD, Wong WD, Rothenberger DA, et al – The ileoanal reservoir. *Am J Surg* 1990;159:178-185.
- Becker JM – Ileal pouch-anal anastomosis: current status and controversies. *Surgery* 1993;113:509-602.
- Fazio VW, Ziv Y, Church JM, et al. Ileal pouch-anal anastomoses. Complications and Function in 1005 patients. *Ann Surg* 1995;222:120-127.
- Habr-Gama A, Teixeira MG, Brunetti-Netto C, et al – Restorative proctocolectomy with ileo-anal J pouch anastomosis for treatment of ulcerative colitis. *Arq Bras Cir Dig* 1992;7:72-8.
- Kiss DR, Vilarino TC, Almeida MG – Tratamento cirúrgico da retocolite ulcerativa e da polipose cólica familiar pela proctocolectomia com anastomose de reservatório íleal em J ao canal anal, com e sem mucosectomia retal. *Rev bras Colo-Proct* 1991;11:131-41.
- Poggioli G, Marchetti F, Selli S, et al – Redo pouches: salvaging of failed ileal pouch-anal anastomoses. *Dis Colon Rectum* 1993; 36: 492-6.
- Foley EF, Schoetz DJ, Roberts PL, et al – Rediversion after ileal pouch-anal anastomosis. Causes of failures and predictors of subsequent pouch salvage. *Dis Colon Rectum* 1995;38:793-8.
- Sagar PM, Dozois RR, Wolff BG – Long-term results of ileal pouch-anal anastomosis in patients with Crohn's disease. *Dis Colon Rectum* 1996; 39:893-8.
- Smith L, Friend WG, Medwell SJ – The superior mesenteric artery: the critical factor in the pouch pull-through procedure. *Dis Colon Rectum* 1984; 27:741-4.
- Browning SM, Nivatvongs S Intraoperative –abandonment of ileal pouch to anal anastomosis. The Mayo Clinic experience. *J Am Coll Surg* 1998;186:441-5.
- Chun HK, Smith LE, Orkin BA – Intraoperative reasons for abandoning ileal pouch-anal anastomosis procedures. *Dis Colon Rectum* 1995; 38:273-5.
- Cherqui D, Valleur P, Perniceni T, et al – Inferior reach of ileal reservoir in ileal anal anastomosis: experimental anatomic and angiographic study. *Dis Colon Rectum* 1987;30:365-71.
- Thrilly RC – Optimizing results and techniques of mesenteric lengthening in ileal pouch-anal anastomosis. *Am J Surg* 1995;169:499-502.
- Stahlberg D, Gullberg K, Liljeqvist L, et al – Pouchitis following pelvic pouch operation for ulcerative colitis. *Dis Colon Rectum* 1996; 39:1012-8.
- Goes JRN, Fagundes JJ, Coy CSR, et al – Re-reservatório íleal pélvico. Reconstrução e reanastomose de reservatório íleal após insucesso da primeira cirurgia. *Rev Bras Colo-Proct* 1997;17:117-121.
- MacRae HM, McLeod RS, Cohen Z, et al – Risk factors for pelvic pouch failure. *Dis Colon Rectum* 1997;40:257-262.
- Schoetz DJ, Collier JA, Veidenheimer MC – Can the pouch be saved? *Dis Colon Rectum* 1988;31:671-5.
- Galandiuk S, Scott NA, Dozois RR et al – Ileal pouch-anal anastomosis reoperation for pouch related complications. *Ann Surg* 1990;212: 446-54.
- Marcello PW, Schoetz DJ, Roberts PL, et al – Evolutionary changes in the pathologic diagnosis after ileoanal pouch procedure. *Dis Colon Rectum* 1997;40:263-269.
- McIntyre PB, Pemberton JH, Beart RW Jr, et al – Double-staple vs. Handsewn ileal pouch-anal anastomosis in patients with chronic ulcerative colitis. *Dis Colon Rectum* 1994;37:430-433.
- Kelly KA – Anal sphincter-saving operations for chronic ulcerative colitis. *Am J Surg* 1992;163:5-11.
- Goes RN, Coy CSR, Amaral CA, et al – Superior mesenteric artery syndrome as a complication of ileal pouch-anal anastomosis. *Dis Colon Rectum* 1995;38:543-4.
- Deen KI, Hubscher S, Bain I, et al – Histological assessment of the distal doughnut in patients undergoing stapled restorative proctocolectomy with high or low anal transection. *Br J Surg* 1994;81:900-903.
- Johnston D, Holdsworth PJ, Nasynch DG, et al – Preservation of the entire anal canal in conservative proctocolectomy for ulcerative colitis. *Br J Surg* 1986;73:571-2.
- Luukkonen P, Jarvinen H – Stapled vs. hand-sutured ileoanal anastomosis in restorative proctocolectomy. *Arch Surg* 1993;128:437-40.
- Seow-Choen A, Tsunoda A, Nicholls RJ – Prospective randomized trial comparing anal function after handsewn ileoanal anastomosis with mucosectomy versus stapled ileoanal anastomosis without mucosectomy in restorative proctocolectomy. *Br J Surg* 1991;78: 430-4.
- Thompson-Fawcett MW, Mortensen NJMcC – Anal transitional zone and columnar cuff in restorative proctocolectomy. *Br J Surg* 1996; 83:1.047-1.055.

35. Tsunoda A, Talbot IC, Nicholls RJ – Incidence of dysplasia in the anorectal mucosa in patients having restorative proctocolectomy. *Br J Surg* 1990;77:506-508.
36. Lavery IC, Sirimarco MT, Ziv Y, et al – Anal canal inflammation after ileal pouch-anal anastomosis. The need for treatment. *Dis Colon Rectum* 1995;38:803-6.
37. Slors JFM, Ponson AE, Taat CW, et al – Risk of residual rectal mucosa after proctocolectomy and ileal pouch anal reconstruction with the double stapling technique. *Dis Colon Rectum* 1995;38:207-210.
38. Sagar PM, Taylor BA – Pelvic ileal reservoirs: the options. *Br J Surg* 1994;81:325-332.
39. Sugarman HJ, Newsome HH, DeCosta G, et al – Stapled ileoanal anastomosis for ulcerative colitis and familial polyposis without a temporary ileostomy. *Ann Surg* 1991;213:606-17.
40. Goes R, Beart RW Jr – Physiology of ileal pouch-anal anastomosis. Current concepts. *Dis Colon Rectum* 1995;38:996-1005.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Juvenal Ricardo Navarro Góes
Rua Antonio Augusto de Almeida 37
13084-070 – Cidade Universitária
Campinas – SP