
AVALIAÇÃO DAS COMPLICAÇÕES E DOS RESULTADOS FUNCIONAIS DA RESSECÇÃO RADICAL DO RETO COM RECONSTRUÇÃO COLOANAL

JÚLIO CÉSAR MONTEIRO DOS SANTOS Jr., TSBCP
CLÁUDIO CÉSAR MONTEIRO DOS SANTOS, ASBCP

SANTOS Jr. JCM & SANTOS CCM - Avaliação das complicações e dos resultados funcionais da ressecção radical do reto com reconstrução coloanal. *Rev bras Colo-Proct*, 1996; 16(2):64-69

RESUMO: O objetivo foi avaliar a incidência de complicações pós-operatórias e os resultados funcionais da ressecção radical do reto reconstruído com anastomose coloanal. Entre 1986 e 1995, 49 pacientes foram submetidos a anastomose coloanal. Oitenta por cento tinha câncer retal baixo; o restante, outras doenças. Oitenta e oito por cento das anastomoses foram imediatas - 59% foi coloanal direta e 29%, com bolsa de cólon em J - 12% foi de maturação tardia. O preparo intestinal mecânico foi omitido em 61% dos pacientes e, em 71% não foi feito o "estoma" protetor. A extensão mínima da ressecção distal ao câncer foi de 1 cm. A incidência de complicações foi de 47%, sendo 12% de deiscência e 18% de estenose da anastomose e 16% de infecção. A mortalidade operatória foi de 4%. As complicações não foram influenciadas pela ausência da derivação e nem pela omissão do preparo mecânico intestinal. Um ano após a cirurgia, 80% dos pacientes estavam continentos. Nos pacientes com câncer, a recidiva local se desenvolveu em 20% deles, sendo 11% na anastomose e 9% na pelve. A ressecção do reto com reconstrução coloanal deve ser considerada como boa opção para o tratamento do câncer do reto baixo e de outras doenças que inviabilizem o reto.

UNITERMOS: anastomose coloanal; complicações; resultado funcional

A introdução de técnicas cirúrgicas preservadoras dos esfíncteres anais, para o tratamento do câncer do reto baixo, firmou-se com a redefinição da margem de segurança distal de ressecção e da maneira de disseminação das células neoplásicas⁽¹⁻⁴⁾. Em decorrência disso, o mais extraordinário resultado pôde ser evidenciado pela significativa diminuição da ressecção abdominoperineal que, até o final da década de 70, era o procedimento de escolha para o tratamento da grande maioria dos pacientes com câncer do reto. Assim, a amputação do reto, com tumor de localização alta, média ou baixa, que era feita em 5%, 60% e 95% das vezes, foi reduzida para 2%, 7% e 67%, com a melhora da qualidade de vida sem comprometer a expectativa de sobrevivência relacionada ao tumor^(4,6).

Os interesses atuais, referentes ao uso das técnicas cirúrgicas de ressecção radical do reto com anastomose coloanal, estão relacionados a avaliação, a longo prazo, dos resultados funcionais, para qualquer doença tratada, e ao estudo da incidência da recidiva neoplásica local e da sobrevida, para os casos de câncer⁽⁶⁻⁸⁾.

O objetivo dessa investigação foi avaliar os resultados funcionais obtidos com procedimentos cirúrgicos envolvendo anastomoses coloanais, com ou sem bolsa de cólon, bem como o de verificar a incidência das complicações precoces e tardias, que são comuns nessas cirurgias e, nos casos de câncer do reto, a persistência ou recidiva tumoral⁽⁶⁻⁸⁾.

PACIENTES E MÉTODOS

Entre janeiro de 1986 e novembro de 1995, 49 pacientes, 26 homens e 23 mulheres, com idades variando de oito a 79 anos (média de 57 anos), foram submetidos a ressecções do intestino grosso, cuja reconstrução foi feita com anastomose coloanal. As doenças que motivaram o tratamento cirúrgico foram o câncer do reto (80%) e "outras doenças" (20%).

Dezoito pacientes (37%), desse grupo, além da afecção cirúrgica, tinham outras doenças sistêmicas associadas.

As principais cirurgias foram: 41 retossigmoidectomias anteriores (84%) - com três exenterações pélvicas - oito (16%) colectomias esquerdas, todas sem drenagem abdominal ou pélvica. Oitenta e oito por cento das anastomoses foram

Trabalho realizado no Departamento de Cirurgia, Ortopedia e Traumatologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo e no Instituto de Clínica e Cirurgia do Aparelho Digestivo e do Trauma (Hospital e Maternidade Frei Galvão) de Guaratinguetá, SP.

Tabela 1 - Distribuição dos pacientes operados de doenças do intestino grosso, de acordo com período de seguimento, grupos de doenças e dados demográficos.

Seguimento	Precoce < 30 dias			Tardio > 30 dias		
	Grupos	NR	Outras	Total	NR	Outras
Dados	n = 39 (80%)	n = 10 (20%)	n = 49 (100%)	n = 35 (78%)	n = 10 (22%)	n = 45 (100%)
Masculino/Feminino	17:22	6:4	26:23	15:20	6:4	24:21
Idade*	60,4; 13	43,7; 25,3	57; 17,3	62; 13,7	47,7; 25,4	58,8; 17
Doenças assoc.	14 (36%)	4 (10%)	18 (37%)	12 (34%)	4 (40%)	16 (35%)
Metástases	2	-	2	2	-	2
Ca invasivo	2	-	2	2	-	2
Ca síncrono	4	-	4	4	-	4
Subtotal	8	-	8	8	-	8
Cirurgias						
Ra	33 (84%)	8 (80%)	41 (84%)	31 (88%)	8 (80%)	39 (87%)
Ce	6 (15%)	2 (20%)	8 (16%)	4 (11%)	2 (20%)	6 (13%)
Anastomoses						
1. Imediata						
a. direta + ex	25 + 0	3 + 1	28 + 1	23 + 0	3 + 1	26 + 1
b. bolsa + ex	10 + 1	2 + 1	12 + 2	9 + 1	2 + 1	11 + 2
Subtotal	36 (92%)	7 (70%)	43 (88%)	33 (94%)	7 (70%)	40 (89%)
2. Tardia	3	3	6	2	3	5
Total	39	10	49	35	10	45
Sem preparo	27 (69%)	3 (30%)	30 (61%)	24 (68%)	3 (30%)	27 (60%)
Sem derivação	30 (77%)	5 (50%)	35 (71%)	27 (77%)	5 (50%)	32 (71%)

NR = câncer de reto; * média e desvio padrão; valores entre parênteses = % relativo ao número total de pacientes seguidos em cada período; Ca = câncer; Ra = retossigmoidectomia anterior; Ce = colectomia esquerda; ex = exenteração pélvica

imediatas - 59% diretas e 29% com bolsa de cólon - e 12%, de maturação tardia⁽⁹⁾.

Em todos os pacientes com câncer de reto, a opção de preservação do esfíncter só foi adotada quando a linha distal de ressecção estava, no mínimo, a 1 cm do tumor, sendo que a maior distância, no entanto, não ultrapassou 2 cm. O tratamento para os pacientes com câncer de reto foi, exclusivamente, cirúrgico.

Trinta pacientes (61%) foram operados sem o preparo mecânico intestinal e 35 (71%), sem a derivação intestinal protetora.

O seguimento tardio foi possível em 45 pacientes (92%); 35 deles (78%) foram operados de câncer de reto e 10 (22%), de outras doenças. Os demais dados estão na Tabela 1.

Na Tabela 2 estão apresentadas as relações entre o uso ou não do preparo intestinal mecânico com a derivação intestinal protetora.

Complicações pós-operatórias

As complicações pós-operatórias foram classificadas em precoces (detectadas nos primeiros 30 dias após a cirurgia) e tardias (ocorridas após 30 dias do tratamento cirúrgico). Com base nesses dados e na doença, os pacientes foram organi-

Tabela 2 - Distribuição da relação entre preparo intestinal mecânico e derivação intestinal protetora efetuados em 49 pacientes.

Proteção	Sem preparo	Com preparo	Total
Com derivação	3	11	14
Sem derivação	27	8	35 (71%)
Total	30 (61%)	19	49 (100%)

Valores entre parênteses = %

zados em grupos, para melhor expressão e análise dos resultados. Assim, os 49 pacientes foram analisados como um grupo único e, depois, reagrupados de acordo com a existência ou não de complicações precoces, tardias ou precoces e tardias, e, ainda, pelo fato de terem sido tratados de câncer do reto.

Complicações precoces

1. Infecção cirúrgica

A infecção cirúrgica foi definida pela presença ou drenagem de pus, ou de líquido da ferida da parede, ou da cavidade abdominal, com cultura bacteriológica positiva. Na parede abdominal, o diagnóstico foi feito por exploração local, determinada pela presença de dois ou mais dos sinais clássicos indicativos de infecção: na cavidade abdominal ou pélvica, o diagnóstico foi feito com base nas manifestações clínicas de febre, taquicardia, taquipnéia, dor abdominal, íleo prolongado, distensão abdominal e confirmado por exame ultra-sonográfico, ou cirúrgico.

O diagnóstico de infecção foi feito por busca ativa, com participação de membros da Comissão de Infecção Hospitalar.

2. Deiscência da anastomose

No período precoce de avaliação, a anastomose foi examinada sempre que houve sinais e sintomas sugestivos de deiscência. A constatação da deiscência foi feita por meio de exame físico, para o qual se utilizou do toque anal, e da observação direta, por meio da anoscopia.

Complicações tardias

1. Estenose da anastomose

Ao longo de todo o período de acompanhamento ambulatorial, os pacientes foram, de rotina, submetidos ao toque anal

para exame da permeabilidade da anastomose. As anastomoses foram consideradas estenosadas quando não foi possível a passagem do retossigmoidoscópio de 1,5 cm de diâmetro.

2. Recidiva tumoral

O exame físico especializado feito no ambulatório, complementado pela tomografia, foram usados para detectar a recidiva tumoral local, ou regional.

3. Resultados funcionais - função intestinal e incontinência fecal

A função intestinal foi avaliada em termos de número de evacuações diárias e a continência como a capacidade para controlar voluntariamente o conteúdo intestinal sólido, líquido, ou gasoso.

Análise estatística

Para análise estatística foram calculados as médias e o desvio padrão das variáveis numéricas e a frequência e percentagem das variáveis nominais, relativas ao total de pacientes. A homogeneidade entre os grupos foi verificada com o teste de Qui-quadrado; as variáveis numéricas, quando necessário, foram comparadas utilizando-se de técnica de análise de variância. As diferenças, em que os valores de p foram menores que 5% ($p < 0,05$), foram consideradas estatisticamente significantes.

RESULTADOS

A avaliação, no pós-operatório imediato, foi feita em 49 pacientes: 39 (80%) com câncer de pele e 10 (20%) com outras doenças cirúrgicas. Nesses dois grupos de pacientes, 19 (39%) apresentaram complicações; 16 (41%) pacientes pertenciam, ao grupo com câncer de reto e 3 (30%) ao grupo com outras doenças (Tabela 3).

Tabela 3 - Distribuição dos pacientes por grupo de doença e período de avaliação: número de pacientes com complicações e sem complicações.

Dados	Avaliação precoce < 30 dias			Avaliação tardia > 30 dias		
	NR	OD	Total	NR	OD	Total
	n = 39 (80%)	n = 10 (20%)	n = 49	n = 35 (78%)	n = 10 (22%)	n = 45
Nº pacientes complicados	16 (41%)	3 (30%)	19 (39%)	7 (20%)	1 (10%)	8 (18%)
Idades*	63; 11	36; 26	58; 17	62; 14	48; 25	59; 17
Nº total de complicações	21 (54%)	3 (30%)	24 (49%)	7 (20%)	1 (10%)	8 (18%)
Nº pacientes não complicados	23 (59%)	7 (70%)	30 (61%)	28 (80%)	9 (90%)	37 (82%)
Idades*	59; 14	47; 26	56; 18	62; 15	44; 24	57; 19

NR = câncer de reto; OD = outras doenças, números entre parênteses = %, *média e desvio padrão.

Nos pós-operatório tardio, a avaliação foi feita em 45 pacientes - 35 (78%) com câncer de reto e 10 (22%) com outras doenças - com complicações incidindo em 8 (18%) deles - sete pacientes com câncer e um, com outra doença (Tabela 3).

Avaliação precoce

1. Pacientes com complicações

Dezenove pacientes (39%) apresentaram complicações precoces que incluíram: óbito (4%), deiscência de anastomose (12%) e infecção cirúrgica (16%), como as mais comuns.

Desse grupo, 16 pacientes (84%) tinham câncer do reto e 3 (16%), outras doenças. Entre os pacientes com câncer de reto, 11 (69%) tinham doenças associadas e, entre elas, quatro eram câncer invasivo ou metastático (Tabela 4).

Tabela 4 - Dados de 19 pacientes e as complicações no pós-operatório imediato.

Dados	NR n = 16	Outras n = 13	Total n = 19
Masculino/feminino	8:8	2:1	10:9
Idade*	62.6; 11	35.6; 26.5	58.3; 16.7
Doenças assoc.	8 (50%)	3 (100%)	11 (58%)
a. metástases	2	-	2
b. ca invasivo	2	-	2
Anastomose			
1. Imediata			
a. direta + ex	9 + 0	1 + 1	10 + 1 (58%)
b. bolsa + ex	4 + 1	-	4 + 1 (26%)
	14 (87%)	2 (67%)	16 (84%)
2. Tardia	2	1	3 (16)
Sem preparo	11 (69%)	-	11 (58%)
Sem derivação	9 (56%)	2 (20%)	11 (58%)
Seguimento*	25; 9.8	30	26; 9
Complicações precoces	n = 39	n = 10	n = 49
Deiscência	5 (13%)	1 (10%)	6 (12%)
Infecção	7 (18%)	1 (10%)	8 (16%)
Óbitos	2 (5%)	-	2 (4%)
Outras	7 (18%)	1 (10%)	8 (16%)

NR = câncer de reto; * idade, em anos; seguimento, em dias = média e desvio padrão; assoc. = associadas; ex = exenteração pélvica.

Avaliação tardia

A avaliação tardia, por um período que variou de 65 a 1.832 dias (média = 925 dias), foi possível em 45 pacientes (92%), 24 homens e 21 mulheres, com idades variando de 10 a 82 anos (média = 58.8 a), por causa de dois óbitos, no pós-operatório imediato, e porque dois pacientes não retornaram após a alta hospitalar. Trinta e cinco pacientes (78%) tinham câncer de reto e 10 (22%), outras doenças.

Dezesseis pacientes (35%) tinham doenças associadas - 8 (50%) com tumores distantes ou invasivos (duas metástases, dois síncrono e quatro invadindo órgãos adjacentes) e 3 (18%), com alterações de órgãos pélvicos devido a radioterapia para tratamento do câncer do colo uterino e da bexiga.

Nesse grupo, 8 pacientes (18%) - sete do grupo com câncer de reto e um do grupo com outras doenças - apresentaram complicações tardias, representadas por estenose da anastomose.

A função intestinal foi variável e 90% dos pacientes tinham de uma a quatro evacuações diárias. Após um ano de seguimento mais de 80% dos pacientes estavam continentos.

A recidiva tumoral foi diagnosticada em 12 pacientes (34%); 4 (11%) na linha da anastomose; 3 (9%) na pelve, fora da víscera e, em 5 (14%) a metástase foi a distância.

Durante o período de seguimento houve 13 óbitos - 12 (34%) eram de pacientes operados de câncer de reto e 1 (10%) do grupo com outras doenças. Esse por causa de sepse decorrente de osteomielite púbica e aqueles devidos a evolução da doença neoplásica (Tabela 5).

Tabela 5 - Dados de 30 pacientes que não apresentaram complicações no pós-operatório imediato.

Dados	NR n = 23 (77%)	Outras n = 7 (23%)	Total n = 30 (100%)
Masculino/feminino	14:9	2:5	16:14
Idade*	58.9; 14.4	47; 26	56.2; 18
Doenças associadas	6 (26%)	3 (43%)	9 (30%)
Câncer invasivo	1	-	-
Metástases	2	-	-
Anastomose			
1. Imediata			
a. direta	16 (69%)	3 (43%)	19 (63%)
b. bolsa	6 (26%)	2 (28%)	8 (27%)
Total	22 (95%)	5 (71%)	27 (90%)
2. Tardia	1 (4%)	2 (28%)	3 (10.0%)
Sem preparo**	16 (69%)	4 (57%)	20 (67%)
Sem derivação**	21 (91%)	3 (43%)	24 (80%)

*idade = média e desvio padrão; **sem preparo intestinal mecânico e sem derivação protetora; NR = câncer de reto; Outras = outras doenças.

1. Pacientes com complicações precoces ou tardias e pacientes sem complicações

Vinte e três pacientes (47%), 12 homens e 11 mulheres (idade média = 59,6) evoluíram, no pós-operatório, com algum tipo de complicação. Dezenove (83%), desses 23, tinham câncer de reto e 4 (17%), outras doenças. Doenças associadas foram diagnosticadas em 9 (39%). A anastomose coloanal imediata foi feita em 83% dos pacientes, sendo 61% direta e 22%, com bolsa de cólon. Os outros procedimentos, tais como o não preparo mecânico pré-operatório do intestino, a omissão da derivação protetora, o número de evacuação, avaliado tardiamente, bem como a continência e a recidiva neoplásica locorregional, não foram

diferentes do observado na análise global do grupo e estão coligidos na Tabela 6.

Vinte e seis pacientes (53%), 14 homens e 12 mulheres (idade média de 55 anos) evoluíram sem complicações precoces ou tardias. Vinte desses pacientes (77%) tinham câncer de reto e 6 (23%), outras doenças cirúrgicas. Moléstias associadas foram diagnosticadas em 35% dos doentes. Entre esses 26 pacientes, a anastomose coloanal imediata foi feita em 92% deles, sendo direta em 58% e com bolsa em 35%.

A Tabela 6 reúne esses dados e os principais números, em médias e desvios padrões, ou proporções, que foram usados para comparar as situações de estudo propostas. Entre os dois grupos, pacientes com complicações e pacientes sem complicações, os parâmetros analisados não permitem destaque que indique diferenças significativas entre eles.

Tabela 6 - Dados de 45 pacientes seguidos a longo prazo.

Grupos Dados	NR n = 35 (78%)	Outras n = 10 (22)	Geral n = 45 (100%)
Masculino/feminino	15:20	6:4	24:21
Idade	62; 13,7	47,7; 25,4	58,8; 17
Doenças assoc.	12 (34%)	4 (40%)	16 (35%)
Lesão actínica		3	3
metástase	2	-	2
Ca invasivo	4	-	4
Ca síncrono	2	-	2
Cirurgias			
RA	31 (88%)	8 (80%)	39 (86%)
CE	4 (12%)	2 (20%)	6 (13%)
Anastomose			
1. Imediata			
a. direta	23 + 0	3 + 1	26 + 1
b. bolsa	9 + 1	2 + 1	11 + 2
Subtotal	33 (94%)	7 (70%)	40 (89%)
2. Tardia	2	3	5
Total	35	10	45
Sem preparo	24 (68%)	3 (30%)	27 (60%)
Sem derivação	27 (77%)	5 (50%)	32 (71%)
Seguimento	775; 422	1449; 357	925; 494
Complicação			
estenose	7 (20%)	1 (10%)	8 (18%)
Continência	(87%)	(70%)	(87%)
% Evacuações (1-4)	(89%)	(90%)	(91%)
Recidiva tumoral			
1. anastomose	4 (11%)	-	
2. pelve	3 (9%)	-	
3. distância	5 (14%)	-	
Óbitos	12 (34%)	1 (10%)	13 (29%)

NR = câncer de reto; outras = outras doenças; assoc = doenças associadas; RA = retossigmoidectomia anterior; CE = colectomia esquerda; ex = exenteração pélvica.

DISCUSSÃO

Técnicas cirúrgicas aperfeiçoadas para a ressecção curativa do câncer do reto médio e baixo, envolvendo anastomose coloanal, com conseqüente preservação da continência^(1-3, 8, 9), têm sido usadas com maior freqüência, não só por causa dos resultados funcionais, que são satisfatórios^(4, 10, 11), como pela sobrevida possível, livre do tumor, cuja curva se superpõe àquela obtida com cirurgias mais radicais^(3, 10, 12).

A mortalidade operatória dessas cirurgias, que no passado variava de 2 a 10%, tende a diminuir^(6, 13), mas as outras complicações e a recidiva tumoral persistem elevadas e não são desprezíveis^(9, 11, 14). As complicações precoces mais importantes da cirurgia de ressecção retal radical e anastomose coloanal, entre outras, estão relacionadas à deiscência da anastomose e à infecção cirúrgica, conseqüente ou não. A complicação tardia comum, mas de solução simples e com bom estado, é a estenose da anastomose^(6, 11). Essas complicações, somadas às de ocorrências comuns nos pós-operatórios de cirurgias de grande porte, chegam a envolver mais de 50% dos pacientes operados⁽⁶⁾.

Em nosso estudo, detectamos 32 complicações precoces ou tardias, entre deiscência de anastomose, infecção cirúrgica, estenose e outras, comprometendo 47% dos pacientes.

A incidência de deiscência de anastomose (12%) foi semelhante ao relatado por Cavaliere e col.⁽⁶⁾, por Fegiz⁽¹⁰⁾ e próximo aos valores médios, assinalados em outras publicações⁽¹⁵⁾.

A taxa de infecção cirúrgica foi elevada e não manteve relação com a omissão do preparo mecânico pré-operatório do intestino grosso e da derivação intestinal protetora e pode ser justificada pelo fato de ter sido considerada mesmo quando foi devida a deiscência da anastomose.

A recidiva tumoral local de 20% - 4 (11%) na anastomose e na pelve 3 (9%) - e o aparecimento de metástase a distância, em cinco pacientes (14%), diagnosticados nos quatro primeiros anos do seguimento, é o que já tem sido observado por outros autores^(6, 10, 11). Todavia, nossos dados não se prestam, nesse aspecto, a comparações porque o único critério que definiu a execução da cirurgia com preservação do esfíncter, nos casos de câncer do reto, foi a verificação de que a margem distal de ressecção teria, no mínimo 1 cm do tumor^(2, 4, 12).

Doze pacientes (34%), dos que eram portadores de câncer de reto, morreram devido a evolução da doença, nos primeiros 4,5 anos de seguimento. Entre esses, seis (50%) tinham câncer avançado, ou metástase à distância e sobreviveram, em média, 1,5 anos. Os outros 6, com tumor localizado, sobreviveram, em média 2,3 anos. Os 23 pacientes vivos (66%) estão sendo acompanhados há 2,2 anos.

A função intestinal, avaliada pelo número diário de evacuações, foi considerada satisfatória e a continência efetiva, adquirida depois de um ano de cirurgia, envolveu 80% dos pacientes e não difere do exposto em outras publicações^(3, 16).

CONCLUSÃO

A cirurgia de ressecção total do reto com anastomose coloanal para o tratamento do câncer, situado até 2 cm da linha pectínea, ou para doenças que inviolabilizam o segmento retal do intestino grosso, tem sido amplamente utilizada, nos últimos 15 anos, com resultados funcionais satisfatórios, com crescente diminuição da morbimortalidade operatória e, o que pode ser considerado a sua grande vantagem, com restabelecimento natural do trânsito intestinal que, nos casos de câncer, não prejudica a sobrevida do paciente, quando isso é comparado com o que se obtém com técnicas mais radicais e que exigem a colostomia permanente.

Apesar do elevado índice de complicações que acompanham a cirurgia com anastomose coloanal, ela deve ser considerada como primeira opção para a substituição do reto, seja em algumas doenças benignas, ou para o tratamento do câncer desse segmento, desde que seja possível margem distal do tumor de, no mínimo, 1 cm.

SANTOS Jr. JCM & SANTOS CCM - Radical resection of the rectum with coloanal anastomosis for low rectal cancer and other diseases. Immediate results and long-term functional outcomes.

SUMMARY: The purpose of this investigation was to determine the incidence of postoperative complications, functional outcomes, in patients underwent anterior resection with sphincter-saving restorative anastomosis: rates of local cancer recurrence, and survival in low rectal cancer. Forty nine patients underwent coloanal anastomosis, between 1986 and 1995. Eighty per cent of the patients had low rectal cancer; the rest had other diseases. Fifty-nine per cent had a straight coloanal anastomosis; 38% had a J-pouch, and 13% a pull-through delayed anastomosis. Sixty-one per cent had no mechanical bowel preparation, and 71% had no diverting stoma. The minimal extent of distal resection from cancer was 1 cm. Forty-seven per cent of patients had complications as anastomotic leak (12%) and stenosis (18%), and wound infection (16%). Operative mortality was 4%. Complications were not mitigated by diverting stoma or worsened by no mechanical bowel preparation. One year after operation satisfactory continence was present in 80% of patients. Local recurrence developed in 20% of patients (anastomotic recurrence = 11%; pelvic recurrence = 9%). Conclusion: anterior resection with coloanal anastomosis must be considered as a good option for the treatment of low rectal cancer or other nonmalignant disease of the rectum.

KEY WORDS: coloanal anastomosis; complications; functional results

REFERÊNCIAS

1. Parks AG. Transanal technique in low rectal anastomosis. *Proc R Soc Med* 1972; 65: 975-976.
2. Karanjia ND, Shache DJ, North WRS, Heald RJ. "Close shave" in anterior resection. *Br J Surg* 1990; 77: 510-512.
3. Nicholls RJ, Lubowski DZ, Donaldson DR. Comparison of colonic reservoir and straight for rectal excision. *Br J Surg* 1988; 75: 318-323.
4. Heald RJ. Results of radical surgery for rectal cancer. *World J Surg* 1992; 16: 848-857.
5. Corman ML. Principles of surgical techniques in the treatment of carcinoma of large bowel. *World J Surg* 1991; 15: 592-601.
6. Cavaliere F, Pemberton JH, Cosinelli M, Fazio VW, Beart Jr. RW. Coloanal anastomosis for rectal cancer. *Dis Colon Rectum* 1995; 38: 807-812.
7. Leo E, Belli F, Baldi MT, Vitellaro M, Mascheroni L, Salvatore A, Bellomi M, Zucali R. New perspective in the treatment of low-rectal cancer: total rectal resection and coloanoanal anastomosis. *Dis Colon Rectum* 1994; 37(suppl): s62-s68.
8. Cutait DE, Figliolini FJ. A new method of colorectal anastomosis in abdominoperineal resection. *Dis Colon Rectum* 1961; 4: 335-342.
9. Habr-Gama A. Indicações e resultados da retocolectomia abdominoanoanal no tratamento do câncer do reto. Tese de Livre-Docência, Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, 1972.
10. Feign G, Indinnimeo M, Gozzo P, Del Grande E, Cataldi S, Brozetti S. Low rectal cancer - What is the choice? *Dis Colon Rectum*, 1972.
11. Fazio VW. Cancer of the rectum - sphincter-saving operation. *Surg Clin North Am* 1988; 68: 367-381.
12. Pollet WJ, Nicholls RJ. The relationship between the extent of distal clearance and survival and local recurrence rate after curative anterior resection of carcinoma of the rectum. *Ann Surg* 1983; 198: 159-163.
13. Gordon PH. Malignant neoplasm of the rectum. In Philip H Gordon and Santhar Nivatvongs (Eds). *Principles and practice of surgery for colon, rectum and anus*. First ed. Quality Medical Publishing, Inc. St. Louis, Missouri 1992: 591-653.
14. Rossi BM, Nakagawa WT, Lopes A. Cirurgias de preservação esfinteriana com utilização de anastomoses mecânicas em câncer retal. *Rev Col Bras Cir* 1995; 22: 258-262.
15. Smith LE. Anastomosis with EEA stapler after anterior colonic resection. *Dis Colon Rectum* 1981; 24: 236-241.
16. Cohen AM, Enker WE, Misky BD. Proctectomy and coloanal reconstruction for rectal cancer. *Dis Colon Rectum* 1990: 40-43.

Endereço para correspondência:
Júlio César M. Santos Jr.
Rua Mons. Manoel Meirelles, 175
12500-000 - Guaratinguetá - SP