
RESULTADOS DAS OPERAÇÕES COM RESSECÇÃO ALARGADA EM 46 PACIENTES COM CÂNCER COLORRETAL

SÉRGIO EDUARDO ALONSO ARAÚJO - TSBCP
ANTÔNIO ROCCO IMPERIALE - ASBCP
LUCIANA HADDAD
ANDRÉ VENTURA FERREIRA
FÁBIO GUILHERME CASERTA M. DE CAMPOS - TSBCP
CAIO SÉRGIO RIZKALLAH NAHAS
CARLOS WALTER SOBRADO JÚNIOR - SBCP
ANGELITA HABR-GAMA - HSBCP
DESIDÉRIO ROBERTO KISS - TSBCP
JOAQUIM GAMA RODRIGUES - TSBCP

ARAÚJO SEA, IMPERIALE AR, HADDAD L, FERREIRA AV, CAMPOS FGCM, NAHAS CSR, SOBRADO JÚNIOR CW, HABR-GAMA, KISS DRA, RODRIGUES JG. Resultados das Operações com Ressecção Alargada em 46 Pacientes com Câncer Colorretal. *Rev bras Coloproct*, 2004;24(2):131-136.

RESUMO : O objetivo deste estudo é conhecer os órgãos invadidos, a morbidade e as variáveis clínico-patológicas associadas ao prognóstico de pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico de câncer colorretal (CCR) por operações com ressecção alargada.

Pacientes e Métodos: Avaliamos retrospectivamente 46 pacientes portadores de CCR que foram submetidos a operações com ressecção alargada, entre 1995 e 2002.

Resultados: Ocorreram três (6,5%) complicações intra-operatórias, a taxa de complicações pós-operatórias foi de 30,4% e a mortalidade foi de 6,5%. As taxas de sobrevida global foram de 63% após dois anos e 18,5% após cinco anos. A sobrevida global após dois anos foi: 85% para pacientes com mais de 64 anos de idade e 46% para pacientes com menos de 64 anos de idade ($p=0,016$); de 100% para pacientes com tumores nos estágios I e II (estadiamento anátomo-patológico TNM – AJCC/UICC), de 38,5% nos estágios III e de 33% nos estágios IV ($p=0,001$).

Conclusões: Não há evidente aumento da morbidade intra ou pós-operatória para operações colorretais com ressecção alargada para CCR; a suspeita de invasão neoplásica por contigüidade pode ser confirmada em mais de 60% dos casos e a sobrevida após tratamento cirúrgico para os pacientes operados com intenção radical esteve relacionada principalmente à idade e ao estadiamento do tumor.

Unitermos: Câncer colorretal; ressecção alargada.

INTRODUÇÃO

O câncer colorretal (CCR) é uma das neoplasias mais frequentes no Ocidente^{1,2}. Nos EUA, esta entidade é responsável por cerca de 13% das mortes relacionadas a câncer e representa cerca de 15% das neoplasias diagnosticadas anualmente².

A remoção cirúrgica completa do tumor é a única medida que possibilita a cura para o paciente⁵. No entanto, entre 5 e 18% dos casos, o câncer é local-

mente invasivo (T4, TNM/AJCC)⁸, acometendo órgãos adjacentes por contigüidade e na ausência de metástases à distância. É necessário à cura que se realize ressecção do tumor e dos órgãos acometidos em monobloco com margens livres, visto que em pacientes não operados por esta técnica, o prognóstico é pior, ainda que a morbimortalidade do procedimento pareça estar aumentada^{5,7}.

O objetivo deste estudo é conhecer os órgãos invadidos, a morbidade e as variáveis clínico-patológicas associadas ao prognóstico de pacientes submetidos ao tratamento cirúrgico de CCR por operações com ressecção alargada.

Trabalho realizado na Disciplina de Coloproctologia do Departamento de Gastroenterologia do Hospital das Clínicas da FMUSP-SP.

PACIENTES E MÉTODOS

Avaliamos retrospectivamente 46 pacientes portadores de CCR e que foram submetidos a operações com ressecção alargada, entre 1995 e 2002 no serviço de Cirurgia de Cólon e Reto da Divisão de Clínica Cirúrgica II do HCFMUSP. Todos os pacientes apresentavam acometimento de ao menos um órgão. Todos foram submetidos a tratamento cirúrgico por ressecção alargada. As informações foram colhidas a partir da consulta dos prontuários, incluindo-se aí os dados do seguimento evolutivo. Foi utilizado o log-rank test para realização da análise estatística univariada, rejeitando-se a hipótese de igualdade para o valor de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Dos 46 pacientes estudados, 17 eram do sexo masculino e 29 do sexo feminino. A média de idade foi de 59,9 anos, sendo que a idade mínima encontrada foi de 24 anos e a máxima de 88 anos. A bexiga (10 casos, 22%) e o intestino delgado (10 casos, 22%) foram os órgãos mais frequentemente invadidos. Estes se encontram relacionados na Tabela-1.

Os procedimentos cirúrgicos realizados foram: colectomia segmentar em 21 (45,6%) casos, retossigmoidectomia em 16 (34,8%) casos, ressecção abdomino-perineal em 6 (13,1%) casos e proctocolectomia total em 3 (6,5%) casos (Tabela -2).

Tabela 1 - Órgãos invadidos em 46 pacientes submetidos a tratamento cirúrgico de Câncer Colorretal por ressecção alargada.

Órgão	N (%)
Bexiga	10 (22%)
Intestino delgado	10 (22%)
Útero	8 (17%)
Ovário / Trompas	6 (13%)
Vagina	5 (11%)
Baço	4 (8,7%)
Parede abdominal	4 (8,7%)
Estômago	3 (6,5%)
Ureter	3 (6,5%)
Vesícula biliar	2 (4,3%)
Diafragma	1 (2,2%)
Rim	1 (2,2%)
Pâncreas	1 (2,2%)

Tabela 2 - Procedimentos cirúrgicos realizados em 46 pacientes submetidos a ressecção alargada por câncer colorretal.

Colectomia Segmentar	21 (45,6%)
Retossigmoidectomia	16 (34,8%)
Ressecção abdomino-perineal	6 (13,1%)
Proctocolectomia total	3 (6,5%)
Total	46 (100%)

Em 45 (97,8%) casos, foi realizada operação com intenção radical.

Os procedimentos cirúrgicos associados foram: ressecção parcial da bexiga em 10 (22%) casos, enterectomia segmentar em 12 (26%) casos, histerectomia com salpingooforectomia em oito (17%) casos, salpingooforectomia em 6 (13%) casos, ressecção de parede abdominal em 4 (8,7%) casos, ressecção de parede vaginal em quatro (8,7%) casos, esplenectomia em quatro (8,7%) casos, gastrectomia parcial em três (6,5%) casos, ressecção parcial do ureter em três (6,5%) casos, colecistectomia em dois (4,3%) casos, ressecção parcial do diafragma em um (2,2%) caso e pancreatectomia caudal em um (2,2%) caso (Tabela-3).

Quanto ao estadiamento anatomo-patológico, foi utilizada a classificação TNM (AJCC/UICC)⁸, encontrando-se três (6,5%) pacientes no Estágio I, 15 (32,5%) no Estágio II, 22 (47,8%) no Estágio III e 6 (13,2%) no Estágio IV (Tabela-4). A confirmação

Tabela 3 - Procedimentos cirúrgicos associados à ressecção do tumor primário.

Procedimento	n (%)
Ressecção parcial da bexiga	10 (22%)
Enterectomia segmentar	12 (26%)
Histerectomia com salpingooforectomia	8 (17%)
Salpingooforectomia	6 (13%)
Ressecção de parede abdominal	4 (8,7%)
Ressecção parcial da vagina	4 (8,7%)
Esplenectomia	4 (8,7%)
Gastrectomia parcial	3 (6,5%)
Ressecção parcial do ureter	3 (6,5%)
Colecistectomia	2 (4,3%)
Ressecção parcial do diafragma	1 (2,2%)
Pancreatectomia caudal	1 (2,2%)
Total	58

Tabela 4 - Estadiamento anatomopatológico (AJCC/ UICC)

Estágio	n (%)
I	3 (6,5%)
II	15 (32,5%)
III	22 (47,8%)
IV	6 (13,2%)

histológica de invasão de outros órgãos foi verificada em 30 (65,2%) casos.

Ocorreram três (6,5%) complicações intra-operatórias. Em 2 (4,3%) casos ocorreu lesão inadvertida do ureter e em um (2,2%) caso ocorreu sangramento importante. A taxa de complicações pós-operatórias foi de 30,4% (14 casos). Em três (6,5%) casos ocorreu infecção de ferida operatória; em dois (4,3%) casos, deiscência de anastomose; em dois (4,3%) casos, íleo prolongado; em dois (4,3%) casos, hematúria; em um (2,2%) caso, evisceração; em um (2,2%) caso, fístula urinária; em um (2,2%) caso, pneumotórax após colocação de cateter central; em um (2,2%) caso, crise hipertensiva e em um (2,2%) caso, insuficiência renal aguda (Tabela-5). A taxa de mortalidade pós-operatória foi de 6,5 % (3 pacientes), sendo que em dois (4,3%) casos foi devido à falência de múltiplos órgãos e em um (2,2%) caso, ao choque hemorrágico.

A duração média do seguimento pós-operatório foi de 38 meses. As taxas de sobrevida global foram de 63% após dois anos e 18,5% após cinco anos. A sobrevida global após dois anos foi de 85% para pacientes com mais de 64 anos de idade e de 46% para pacientes com menos de 64 anos de idade ($p=0,016$). Quanto ao sexo, a sobrevida global após dois anos foi de 60% no sexo masculino e 66% no sexo feminino ($p=0,17$). Quanto ao estadiamento do tumor, a sobrevida global após dois anos foi de 100% para pacientes com tumores nos estágios I e II, de 38,5% no estágio III e de 33% no estágio IV ($p=0,001$). A sobrevida global após dois anos foi de 72,5% para pacientes que apresentavam invasão linfática e de 68,4% para pacientes que não apresentavam invasão linfática ($p=0,42$). Foi ainda de 66,6% para pacientes com tumor bem diferenciado, 77,3% para pacientes com tumor moderadamente diferenciado. E foi de 33,3% para pacientes com tumor com pouca diferenciação celular ($p=0,11$). A sobrevida global após

Tabela 5 - Complicações pós-operatórias.

Complicações	n (%)
Infecção de ferida	3 (6,5%)
Deiscência de anastomose	2 (4,3%)
Íleo prolongado	2 (4,3%)
Hematúria	2 (4,3%)
Evisceração	1 (2,2%)
Fístula urinária	1 (2,2%)
Pneumotórax após catéter central	1 (2,2%)
Crise hipertensiva	1 (2,2%)
Insuficiência renal aguda	1 (2,2%)
Total	14 (30,4%)

dois anos foi de 62% para pacientes cuja operação demorou menos do que 5 horas e 63,7% para aqueles cuja operação se estendeu por mais de 5 horas ($p=0,68$); foi de 62,3% para pacientes que necessitaram de transfusão sanguínea e de 63,4% para pacientes que não necessitaram ($p=0,37$). Para os pacientes cuja operação necessitou remoção cirúrgica do tumor primário mais um órgão, a sobrevida global após dois anos foi de 65,2% e foi de 59% para ressecções que envolveram o tumor e dois ou mais órgãos adjacentes ($p=0,09$) Tabela-6.

DISCUSSÃO

Entre 5 e 22% dos pacientes com carcinoma colorretal apresentam tumores localmente avançados, que podem ser removidos através de ressecção alargada, multivisceral e preferencialmente em monobloco⁹.

Nos últimos anos, demonstrou-se que estes procedimentos cirúrgicos não apresentam incremento significativo na morbimortalidade quando comparados a procedimentos cirúrgicos convencionais¹⁰. Foi estabelecido ainda que a realização de ressecção alargada, quando factível, em oposição a derivações paliativas resulta em incremento na sobrevida, especialmente se não forem detectadas metástases em linfonodos regionais, sendo esta situação presente em aproximadamente dois terços dos casos^{9,11}.

Ao se encontrar tecido neoplásico aderido a órgãos adjacentes no intra-operatório, deve-se proceder à ressecção alargada incluindo o órgão supostamente invadido, pois há confirmação histológica de invasão tumoral em 33 a 84% dos casos^{7,9,10,12}. Na nossa casuística, obtivemos confirmação histológica de envolvimento de outros órgãos em 65,2%. Sabe-se que

Tabela 6 - Sobrevida global após 2 anos: análise univariada.

		Sobrevida em 2 anos	p
Idade	> 64 anos	85%	0,016
	< 64 anos	46%	
Sexo	Masculino	60%	0,17
	Feminino	66%	
Estágio	I	100%	0,001
	II	100%	
	III	38,50%	
	IV	33%	
Acometimento linfonodal	Sim	72,50%	0,42
	Não	68,40%	
Grau de Diferenciação celular	Bem	66,60%	0,11
	Moderado	77,30%	
	Pouco	33,30%	
Tempo Cirúrgico	< 300 min.	62%	0,68
	> 300 min.	63,70%	
Transfusão sanguínea	Sim	62,30%	0,37
	Não	63,40%	
Número de órgãos	1	65,20%	0,09
	2 ou +	59%	

as tentativas de separação de aderências neoplásicas podem levar à secção do tumor, com disseminação de células tumorais. Esta intercorrência causa uma piora substancial no prognóstico, reduzindo a sobrevida pós-operatória de 65% para 16%⁹.

Em nossa casuística encontramos taxa de complicações intra-operatórias de 6,5% (3 casos), sendo dois casos de lesão/ressecção do ureter e um caso de sangramento. Quanto às complicações identificadas no pós-operatório, nosso estudo mostrou uma taxa de 30,4%. Diversos estudos mostraram taxas semelhantes de complicações pós-operatórias, variando de 11,4 a 37%¹³⁻¹⁶. Outros estudos mostraram taxas de morbidade pós-operatória em cirurgias curativas não alargadas de 11,5%⁹. Izbicki et al¹⁰ demonstraram taxa de complicações pós-operatórias de 44%, sendo que no mesmo estudo, para cirurgias curativas não alargadas, esta taxa foi de 36%. A realização de operações com ressecção alargada pode cursar com morbidade semelhante à das operações sem ressecção alargada, a depender do número de órgãos acometidos e das condições clínicas do paciente. Demonstramos que a realização dessas operações enfrenta risco de complicação intra-operatória de 6,5%; de complicação pós-operatória de 30,4% e mortalidade de 6,5% com a chance de 65% de se prolongar a vida em dois anos e de 18,5% de prolongá-la em 5 anos.

Entendemos que as operações alargadas são eficazes e que os resultados de sobrevida após cinco anos são provavelmente ainda melhores do que os apresentados devido à perda de seguimento.

A mortalidade pós-operatória é variável entre 0,8 e 11,5%^{6,9,10,17,18}. Em cirurgias curativas não alargadas pode atingir entre 1 e 6%^{9,10,18}, demonstrando que operações com ressecção alargada podem ser realizadas com mortalidade semelhante à observada para cirurgias não-alargadas.

Dados quanto à sobrevida global em nosso estudo foram subdivididos da seguinte maneira: sobrevida global após dois anos de 63% e após cinco anos de 18,5%. As taxas de sobrevida após 5 anos são variáveis, estando diretamente relacionadas ao estadiamento do tumor, variando de 43% a 58%¹⁷. Em nossa casuística, quando realizada a análise univariada dos dados, encontramos sobrevida global após dois anos de 100% para tumores nos estágios I e II, 38,5% para o III e de 33% para o IV, sendo esta diferença estatisticamente significativa (p=0,001), o que confirma o papel preponderante do estadiamento anátomo-patológico na definição do prognóstico.

Com relação à idade, os pacientes com mais de 64 anos apresentaram maior sobrevida do que os mais jovens (85% versus 46%), sendo esta diferença estatisticamente significativa (p=0,016). Quanto a este

aspecto, encontramos dados conflitantes na literatura, com trabalhos demonstrando não haver diferença estatisticamente significativa quando comparados à sobrevida após cinco anos com idade maior que 70 anos¹⁰, enquanto outros afirmam que a sobrevida para pacientes com mais de 70 anos é melhor que para pacientes com idade inferior⁹. Estudos mostram ainda que apesar de se associar idades avançadas com piores taxas de sobrevida, não ocorreram diferenças estatisticamente significativas quando comparados a faixa etária e a sobrevida destes pacientes, seja em cirurgias com ressecções alargadas ou não^{6,19,20,21}.

Quanto ao sexo, encontramos sobrevida de 60% e 66%, respectivamente, não sendo estes valores estatisticamente significantes ($p=0,017$), comprovando a impressão de que o sexo isoladamente não tem influência na sobrevida dos pacientes⁶. Entretanto, ao analisarmos cirurgias para câncer colorretal em geral, McArdle et al²² mostraram em seu estudo taxas de sobrevida após cinco anos de 36,9% para homens e de 43,4% para mulheres, sendo este valor estatisticamente significativo. Apesar disto, o autor reconhece em seu trabalho a ocorrência de esparsos relatos na literatura acerca da influência do sexo na sobrevida dos pacientes submetidos a ressecções de tumores colorretais²².

Quando analisada a influência sobre a sobrevida após dois anos do grau de diferenciação celular, tempo cirúrgico e a necessidade de transfusão sanguínea, não houve diferença estatisticamente significativa ($p=0,11$; $p=0,68$ e $p=0,37$,

respectivamente). Staib et al¹⁷, entretanto, mostraram que a transfusão sanguínea de mais de duas unidades foi um fator independente, estatisticamente significativo e determinante negativo para a sobrevida do paciente.

Quando analisada a associação entre o número de órgãos acometidos e a sobrevida após dois anos, encontramos em nosso estudo valores iguais a 65,2% para um órgão acometido e 59% para 2 ou mais órgãos acometidos, não sendo esta relação estatisticamente significativa ($p=0,09$). Este fato corrobora a impressão e achados de que, não obstante o número de órgãos acometidos pelo tumor, a ressecção em monobloco deve ser tentada, pois este fato não traz influência significativa sobre a sobrevida, provavelmente afetando apenas a morbidade operatória.

CONCLUSÕES

As conclusões do nosso estudo foram:

1. Não há evidente aumento da morbidade intra ou pós-operatória para operações colorretais com ressecção alargada para pacientes com carcinoma colorretal;
2. A suspeita de invasão neoplásica por contigüidade pode ser confirmada em mais de 60% dos casos;
3. A sobrevida após tratamento cirúrgico para os pacientes operados com intenção radical esteve relacionada principalmente à idade e ao estadiamento do tumor.

SUMMARY: This paper's purpose is to evaluate organ invasion, morbidity, mortality and prognostic value variables for patients who underwent extended resection of colorectal carcinoma (CRC). **Patients and methods:** We studied 46 patients operated on from 1995 to 2002. All patients had at least one organ invaded. **Results:** We had three (6.5%) surgical complications, 14 (30.4%) postoperative complications and 6.5% (three patients) mortality rate. Survival after two and five years were 63% and 18.5%, respectively. Five-year survival rate was 85% in the older group (more than 64 years old) and 46% in the younger (64 years old and less), which was statistically significant ($p=0.016$). Two-year survival rate was 100% for patients with tumors TNM (AJCC/UICC) stage I and II; 38.5% for patients with tumors stage III, and 33% in stage IV ($p=0.001$). **Conclusions:** There is no evident superior mortality during or after extended resections for CRC. For 60% of patients, tumor invasion can be pathologically verified. Survival rate was related mainly to age and TNM stage.

Key words: colorectal cancer; extended resections

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Stief CG & Raab R - Interdisciplinary abdomino-urological surgery for advanced colorectal carcinoma involving the urogenital tract. **BJU Int**; 89:496-503, 2002.
2. Levin KE & Dozois RR - Epidemiology of large bowel cancer. **World J Surg**; 15:562-567, 1991.
3. Lynch HT, Kimberling W, Albano WA, Lynch JA, Biscione K, Schuelke GS, Sandberg AA, Lipkin M, Deschner EE, Mikol YB, Elston RC, Bailey-Wilson JE & Danes BS - Hereditary nonpolyposis colorectal cancer (Lynch syndromes I and II). **Cancer**; 56:934-938, 1985.
4. Cannon-Albright LA, Skolnick MH, Bishop T, Lee RG & Burt RW - Common inheritance of susceptibility to colonic

- adenomatous polyps and associated colorectal cancers. **N Engl J Med**; 319(9):533-537, 1988.
5. Orkin BA, Dozois RR, Beart RWJ, Patterson DE, Gunderson LL & Ilstrup DM - Extended resection for locally advanced primary adenocarcinoma of the rectum. **Dis Colon Rectum**; 32(4):286-292, 1989.
 6. Stief CG, Jonas U & Raab R - Long-term follow-up after surgery for advanced colorectal carcinoma involving the urogenital tract. **European Urology**; 41:546-550, 2002.
 7. Bonfanti G, Bozzetti F, Doci R, Baticci F, Marolda R, Bignami P & Gennari L - Results of extended surgery for cancer of the rectum and sigmoid. **Br J Surg**; 69(6):305-307, 1982.
 8. Wittekind CH & Wagner H - TNM Klassifikation maligner Tumoren, 5th edition, Berlin, **Springer**, 1997.
 9. Gebhardt C, Meyer W, Ruckriegel S & Meier U - Multivisceral resection of advanced colorectal carcinoma. **Langenbecks Arch Surg**; 384:194-199, 1999.
 10. Izbicki JR, Hosch SB, Knoefel WT, Passlick B, Bloechle C & Broelsch CE - Extended resections are beneficial for patients with locally advanced colorectal cancer. **Dis Colon Rectum**; 38(12):1251-1256, 1995.
 11. Spratt JS & Spjut HJ - Prevalence and prognosis of individual clinical and pathological variables associated with colorectal carcinoma. **Cancer**; 20:1976-85, 1967.
 12. Eisenberg SB, Kraybill WG & Lopez MJ - Long-term results of surgical resection of locally advanced colorectal carcinoma. **Surgery**; 108:779-86, 1990.
 13. World Health Organization: The World Health Report 1998. May 15, 1998. www.who.ch.
 14. Macdonald JS - Adjuvant therapy of colon cancer. **CA Cancer J Clin**; 49:202, 1999.
 15. Abulafi AM & Williams NS - Local recurrence of colorectal cancer: the problem, mechanisms, management and adjuvant therapy. **Br J Surg**; 81:7, 1994.
 16. Bokey EL, Chapuis PH, Fung C, Hughes WJ, Koorey SG, Brewer D & Newland RC - Postoperative morbidity and mortality following resection of the colon and rectum for cancer. **Dis Colon Rectum**; 38:480, 1995.
 17. Staib L, Link KH, Blatz A & Beger HG - Surgery of colorectal cancer: Surgical morbidity and five- and ten-year results in 2400 patients – Monoinstitutional experience. **World J Surg**; 26:59-66, 2002.
 18. Gall FP, Tonak J & Altendorf A - Multivisceral resections in colorectal cancer. **Dis Colon Rectum**; 30(5):337-341, 1987.
 19. Mäkelä J, Kiviniemi H & Laitinen S - Prognostic factors after surgery in patients younger than 50 years old with colorectal adenocarcinoma. **Hepato-Gastroenterology**; 49:971-975, 2002.
 20. Marusch F, Koch A, Schmidt U, Zippel R, Gastmeier J, Ludwig K, Geibler S, Pross M, Gastinger I & Lippert H - Impact of age on the short-term postoperative outcome of patients undergoing surgery for colorectal carcinoma. **Int J Colorectal Dis**; 17:177-184, 2002.
 21. Barbosa-Silva T, Carvalho EES, Campos JEGO, Da Silva RG, Da Conceição AS & Lacerda-Filho A - Ressecção alargada em pacientes com câncer colorretal localmente invasivo. **Rev Bras Coloproct**; 22(1):27-32, 2002.
 22. Mcardle CS, Mcmillan DC & Hole DJ - Male gender adversely affects survival following surgery for colorectal cancer. **Br J Surg**; 90:711-715, 2003.
 23. Poeze M, Houbiers JGA, Van de Velde CJH, Wobbes T & Von Meyenfeldt MF - Radical resection of locally advanced colorectal cancer. **Br J Surg**; 82:1386-1390, 1995.

Endereço para correspondência:
Rua Cristiano Viana, 450
Apto. 62 - Jardim América
05411-000 - São Paulo (SP)