

RESULTADOS DO TRATAMENTO CIRÚRGICO DO CÂNCER COLO-RETAL EM DOENTES DE IDADE ATÉ 64 ANOS E DE 65 ANOS OU MAIS

ANNA PAULA ROCHA MALHEIROS¹, MAGALY GEMIO TEIXEIRA¹, ANGELITA HABR-GAMA¹, PAULO SÉRGIO MARTINS DE ALCÂNTARA¹

¹*Departamento de Gastroenterologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo e Real e Benemerita Sociedade Portuguesa Beneficência, Hospital São Joaquim, São Paulo, Brasil*

MALHEIROS APR, TEIXEIRA MG, HABR-GAMA A, ALCÂNTARA PSM. Resultados do tratamento cirúrgico do câncer colo-retal em doentes de idade até 64 anos e de 65 anos ou mais. **Rev bras Coloproct**, 2005;25(2):128-136.

RESUMO: O objetivo desse estudo foi verificar as características dos tumores colo-retais e as possíveis diferenças quanto ao resultado imediato do tratamento cirúrgico entre grupos de doentes com idades até 64 anos (Grupo A) e igual e acima de 65 anos (Grupo B). Estudou-se retrospectivamente o prontuário de 77 pacientes submetidos a tratamento cirúrgico do câncer colo-retal na Real e Benemerita Sociedade Portuguesa de Beneficência Hospital São Joaquim, São Paulo, no período de 1997 a 2003. O grupo A incluiu 39 doentes (50,6%) e o grupo B, 38 (49,4%). A mediana de idade dos pacientes nesses grupos foi de 56 anos (Grupo A) e 73 anos (Grupo B). Houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos em relação ao sexo ($p = 0,041$). O tumor colo-retal mais comum foi o tumor de reto, seguido do tumor de cólon distal no Grupo A e do tumor de cólon proximal no Grupo B. Observou-se maior frequência de metástases no grupo mais jovem, e as complicações pós-operatórias foram mais frequentes e mais graves nos doentes com idade acima de 65 anos. Concluímos que o diagnóstico precoce poderia levar à diminuição da incidência de metástases nos jovens. O procedimento cirúrgico cuidadoso em idosos poderia diminuir as complicações intra e pós-operatórias.

Descritores: câncer colo-retal, tratamento cirúrgico, idade

INTRODUÇÃO

O câncer colo-retal encontra-se entre os seis tipos de câncer mais incidentes em ambos os sexos, e é o segundo tipo de câncer mais prevalente no mundo após o câncer de mama¹.

É a terceira causa de morte por câncer no Brasil² e é responsável por mais de 570.000 casos novos por ano no mundo³. Estima-se que nos últimos cinco anos, o diagnóstico da doença tenha sido feito em mais de 2,4 milhões de pessoas vivas^{1,4,5}.

A incidência do câncer colo-retal é mais elevada na América do Norte, Europa, Austrália, Nova Zelândia e na parte sul da América do Sul. As menores taxas são encontradas na África e na Ásia, demonstrando que nos países desenvolvidos a incidência de

câncer colo-retal é maior que nos países em desenvolvimento¹.

O câncer colo-retal possui maior incidência na faixa entre 50 e 70 anos de idade¹.

Apesar de ser uma doença predominante em indivíduos idosos, o câncer colo-retal afeta a população jovem numa frequência entre 2% e 6%^{4,5,6,7}. É controverso se o prognóstico do tumor nos pacientes jovens seja pior do que na população geral.

OBJETIVOS

O objetivo desse estudo é verificar as características dos tumores colo-retais e as possíveis diferenças quanto ao resultado imediato do tratamento cirúrgico entre grupos de doentes com idades até 64 anos e igual e acima de 65 anos.

Trabalho realizado na Real e Benemerita Associação Portuguesa de Beneficência - S.P.

Recebido em 12/05/2005

Aceito para publicação em 03/06/2005

MÉTODOS

Estudou-se retrospectivamente o prontuário de 77 pacientes submetidos a tratamento cirúrgico do câncer colo-retal na Real e Benemérita Sociedade Portuguesa de Beneficência no Hospital São Joaquim, e acompanhados ambulatorialmente, no período de 1997 a 2003.

Os pacientes foram classificados em dois grupos de acordo com a faixa etária: Grupo A, aqueles com idade até 64 anos e, Grupo B, aqueles com idade de 65 anos ou mais.

Foram analisados: idade e sexo dos pacientes, tempo de sintomatologia, localização do tumor primário e do tumor sincrônico se presente, presença de outra patologia prévia e uso de medicamentos, operações abdominais prévias, história anterior de neoplasia, tratamento quimio e radioterápico antes da operação, tipo de operação realizada para o tratamento do tumor colo-retal, intercorrência intra e pós-operatória, necessidade de re-operação, tempo de internação, complicações, classificação anatomo-patológica, grau de diferenciação celular e estadiamento tumoral pela classificação de Dukes ^{1,2}.

A localização do tumor primário foi subdividida em três grupos: cólon proximal que incluiu os tumores do cólon direito até cólon transverso, cólon distal que incluiu os tumores desde a flexura esplênica até o cólon sigmóide e tumores do reto.

A análise estatística foi realizada por teste de correlação entre as variáveis estudadas. Foi utilizado o teste de Chi-quadrado em tabelas de dupla entrada. As análises foram realizadas em tabelas 2 X 2 sem correlação de continuidade para o valor da chi-quadrada⁸. Considerou-se o valor de $p < 0,05$ como indicativo de diferença estatisticamente significativa entre os Grupos A e B. O software utilizado para a realização dos cálculos foi o SPSS® for Windows⁹.

RESULTADOS

O Grupo A incluiu 39 doentes (50,6%) com idades entre 18 e 64 anos (mediana = 56 anos) e o Grupo B incluiu 38 doentes (49,4%) entre 65 e 93 anos (mediana = 73 anos).

Dos 77 doentes, 40 (51,9%) eram mulheres. A distribuição dos doentes por sexo segundo a faixa etária foi estatisticamente significativa ($p < 0,05$), observando-

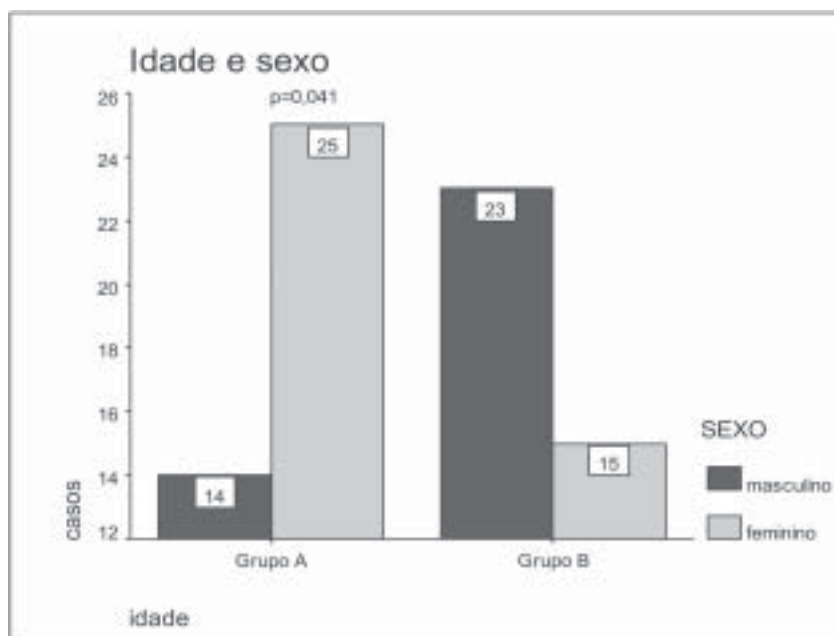


Figura 1 – Distribuição dos doentes com câncer colo-retal segundo o sexo.

se que entre os doentes do Grupo A, a maioria era do sexo feminino (62,5%), e no Grupo B, a doença acometeu predominantemente os doentes do sexo masculino (62,2%) (Figura-1).

Os sintomas observados para o diagnóstico do câncer colo-retal foram: dor abdominal, sangramento anal, emagrecimento, massa abdominal palpável, alteração do hábito intestinal e em alguns casos o diagnóstico foi estabelecido através do exame proctológico de rotina. No Grupo A o diagnóstico do câncer colo-retal ocorreu com maior frequência entre 4 e 8 semanas, e no grupo B, entre 8 e 12 semanas. A distribuição da variável tempo de sintomatologia foi

muito semelhante entre os dois grupos, não havendo diferença estatisticamente significativa. A distribuição dos doentes em relação ao tempo de sintomatologia está representada na Figura-2.

A distribuição do tumor colo-retal entre os sexos e a sua localização parece ser semelhante entre os grupos, não havendo diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$). O tipo de tumor mais freqüente nos grupos A e B foi o tumor de reto, ocorrendo em 48,7% e 44,7% dos casos, respectivamente. No Grupo A, o segundo tumor mais freqüente foi o tumor do cólon distal e no Grupo B foi o tumor do cólon proximal. A distribuição do tumor colo-retal pode ser observada na Figura-3.



Figura 2 – Distribuição dos doentes com câncer colo-retal segundo o tempo de sintomatologia.

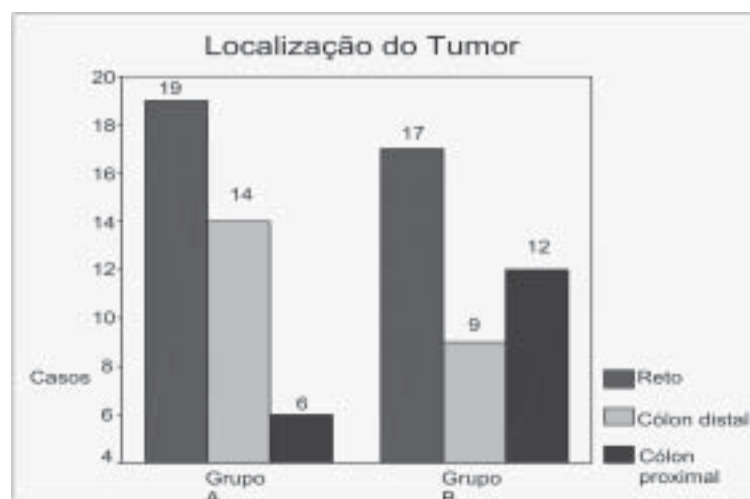


Figura 3 – Distribuição dos doentes com câncer colo-retal segundo a localização.

Foi diagnosticado um tumor sincrônico no grupo A e dois no Grupo B. No primeiro grupo tratava-se de um tumor de cólon descendente associado a um tumor de ceco, e no Grupo B, um tumor de cólon direito associado a um tumor de reto, e um tumor de reto associado a um tumor de cólon sigmóide. A incidência de tumor sincrônico nesses pacientes foi de 2,6% no Grupo A e 5,3% no Grupo B.

Em relação à presença de metástase, no Grupo A dois doentes apresentavam metástase hepática e 33 tinham comprometimento linfonodal no estudo anatomopatológico da peça operatória. No Grupo B havia dois doentes que apresentavam metástase hepática, dois com metástase pulmonar e 13 com comprometimento linfonodal. Apesar da análise estatística não ser significativa com $p > 0,05$, nossa amostra evidenciou uma tendência do grupo mais jovem a apresentar maior frequência de metástases, como é apresentado no Figura-4.

Quanto à presença de comorbidades, o Grupo B apresentou com maior frequência hipertensão arterial sistêmica, doenças cardíacas, doenças pulmonares, entre outras. Neste mesmo grupo foi maior a necessidade do uso de medicamentos para o tratamento das referidas comorbidades. A distribuição das principais patologias e uso de medicamentos figuram na Tabela-1.

Tabela 1 – Distribuição dos doentes com câncer colo-retal segundo a presença de comorbidade associada e uso de medicamentos.

Comorbidade	Grupo A	Grupo B
Hipertensão arterial	10	18
Diabetes	3	3
Doença cardíaca	1	6
Doença pulmonar	1	4
Outras	8	12
Uso de medicamentos	18	22

No grupo A, 17 doentes (43,6%) já haviam sido submetidos a alguma operação abdominal antes da cirurgia para o tratamento do câncer colo-retal, e no Grupo B, 15 doentes (39,5%).

Quanto à história de neoplasia prévia, no Grupo A um doente já havia tido câncer de reto e no Grupo B, cinco doentes haviam apresentado outros tipos de tumor (um tumor de bexiga, dois de próstata, um de útero, um de útero e mama associados). A incidência de neoplasia prévia foi de 2,6% e 18,4%, respectivamente.

De acordo com protocolo já bem estabelecido em 1998 por Habr-Gama et al¹⁰, o tratamento neoadjuvante foi realizado em sete doentes no Grupo

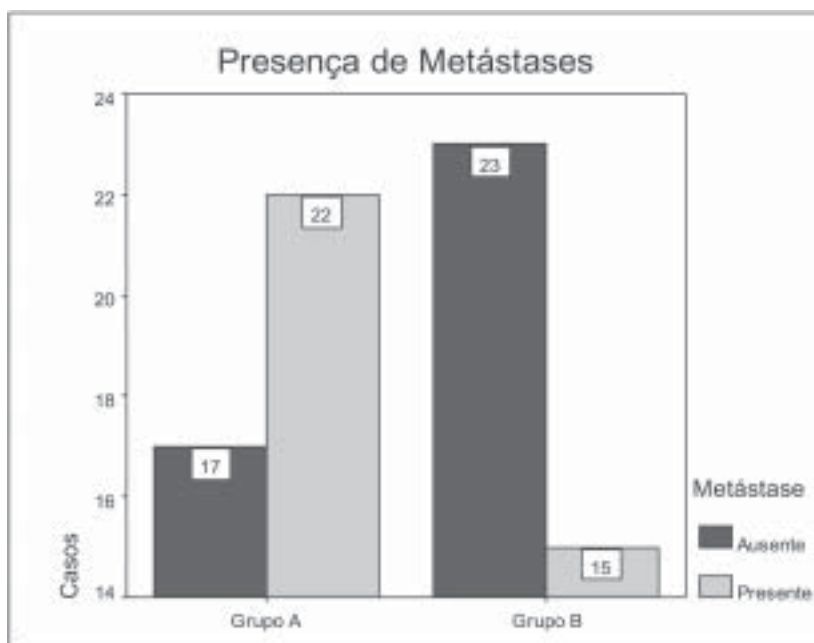


Figura 4 – Distribuição dos doentes com câncer colo-retal segundo a presença de metástases.

A, que se submeteram à radioterapia e quimioterapia pré-operatória, sendo todos eles por tumor de reto. No Grupo B quatro doentes submeteram-se à radio e quimioterapia por tumor de reto, entretanto, um deles já havia feito braquiterapia por tumor de próstata.

No Grupo A, as operações realizadas foram: 23 colectomias com anastomose por grampeamento (sendo uma das operações uma bolsa colônica), sete colectomias com anastomose manual, três operações de Hartmann, duas ressecções locais de tumor de reto, duas amputações de reto, um abaixamento de cólon e uma laparotomia exploradora com biópsia de epíplon. As 30 colectomias incluíram: 20 anastomoses colo-anais, quatro íleo-cólicas, três íleo-retais, duas colo-retais e uma colo-cólica. No grupo B as operações realizadas foram: 15 colectomias com anastomose por grampeamento, 13 colectomias com anastomose manual, quatro amputações de reto, quatro operações de Hartmann e duas ressecções locais de tumor de reto. As 28 colectomias incluíram: 13 anastomoses colo-anais, 9 íleo-cólicas, três colo-retais, duas colo-cólicas e uma íleo-retal. Os tipos de operação realizados nos dois grupos figuram na Tabela-2.

Entre as intercorrências intra-operatórias, no Grupo A houve extravasamento com azul de metileno em quatro doentes ao se testar a integridade da anastomose por grampeamento, sendo que em três desses doentes realizou-se a estomia de proteção no mesmo ato operatório. No Grupo B, houve um caso de extravasamento do azul de metileno que motivou a feitura da estomia de proteção, um caso de lesão de bexiga durante a dissecação do tumor aderido em pelve, e um caso de hipotensão grave durante o intra-operatório. As incidências de complicações intra-operatórias foram de 10,2% e 7,9%, respectivamente.

As complicações pós-operatórias imediatas ocorreram em seis doentes no Grupo A e em 11 no Grupo B, respectivamente em 35,3% e 64,7%. Foram necessárias quatro re-operações no pós-operatório imediato do Grupo B, sendo dois casos de deiscência de parede abdominal, uma deiscência de anastomose e um caso de sangramento intra-abdominal e laparotomia exploradora, com óbito do doente no sexto dia de pós-operatório por choque cardiogênico.

O tempo de internação no Grupo A variou de dois a 20 dias, com mediana de nove dias, e no Grupo B variou de um a 30 dias, com mediana de 10 dias.

Tabela 2 – Distribuição dos doentes com câncer colo-retal segundo o tipo de procedimento cirúrgico realizado.

Operação	Grupo A	Grupo B
Ressecção local	2	2
Amputação de reto	2	4
Ressecção com anastomose primária	30	28
{ Sem estomia	21	23
{ Com estomia	9	5
Hartmann	3	4
Abaixamento de cólon	1	0
Laparotomia exploradora	1	0

Tabela 3 – Distribuição dos doentes com câncer colo-retal segundo a classificação anátomo-patológica.

Classificação histológica	Grupo A	Grupo B
Adenocarcinoma	28	31
Adenocarcinoma mucinoso	5	1
Adenocarcinoma tubular	3	0
Adenocarcinoma túbulo-viloso	0	4
Carcinoma epidermóide	1	0

O tipo de tumor mais prevalente em ambos os grupos, segundo o tipo histológico, foi o adenocarcinoma, seguido do adenocarcinoma mucinoso no grupo A, e do adenocarcinoma túbulo-viloso no Grupo B (Tabela-3). Quanto ao grau de diferenciação, observou-se que o mais comum foi o tumor moderadamente diferenciado em ambos os grupos, seguido do tipo bem diferenciado e indiferenciado. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos em relação ao tipo e diferenciação tumoral.

Os tumores foram divididos segundo anátomo-patológico de acordo com a classificação de Dukes Modificada (1967)¹¹ e localização. Os resultados gerais e segundo a distribuição nos Grupos A e B, figuram nas Tabelas-4, 5 e 6.

Tabela 4 – Distribuição dos doentes com câncer colo-retal segundo a localização do tumor e a classificação anátomo-patológica de Dukes.

Total	Dukes A	Dukes B	Dukes C ou D	Total
Cólon proximal	1 (5,5%)	8 (44,5%)	9 (50%)	18 (100%)
Cólon distal	1 (4,3%)	8 (34,8%)	14 (60,9%)	23 (100%)
Reto	12 (33,3%)	10 (27,8%)	14 (38,9%)	36 (100%)

Tabela 5 – Distribuição dos doentes com câncer colo-retal do Grupo A segundo a localização do tumor e a classificação anátomo-patológica de Dukes.

Grupo A	Dukes A	Dukes B	Dukes C ou D	Total
Cólon proximal	0	1 (16,7%)	5 (83,3%)	6 (100%)
Cólon distal	0	4 (28,6%)	10 (71,4%)	14 (100%)
Reto	8 (42,1%)	6 (31,6%)	5 (26,3%)	19 (100%)

Tabela 6 – Distribuição dos doentes com câncer colo-retal do Grupo B segundo a localização do tumor e a classificação anátomo-patológica de Dukes.

Grupo B	Dukes A	Dukes B	Dukes C ou D	Total
Cólon proximal	1 (8,3%)	7 (58,3%)	4 (33,4%)	12 (100%)
Cólon distal	1 (11%)	4 (44,5%)	4 (44,5%)	8 (100%)
Reto	4 (23,5%)	4 (23,5%)	9 (53%)	17 (100%)

DISCUSSÃO

O câncer colo-retal ocupa o quarto lugar em incidência para homens e o terceiro lugar para mulheres, excluindo-se os tumores de pele. Figura entre os cinco primeiros tipos de cânceres mais freqüentes no Brasil e sua mortalidade tem sido mantida no mesmo nível nos últimos 40 anos^{1,11,12,13}.

Com o aumento da expectativa de vida e a progressiva industrialização e globalização, as neoplasias ganharam importância crescente no perfil de mortalidade, ocupando no Brasil o segundo lugar como causa de óbito.

Em relação à idade, mais de 50% dos casos manifestam-se após os 60 anos de idade, sendo o risco deste tipo de câncer tanto maior quanto maior a faixa

etária¹¹. Nos pacientes jovens, com idade até 40 anos, a incidência dessa neoplasia varia de 2 a 6%, de acordo com diversos autores^{4,5,6,7,14,15}. A nossa incidência para essa faixa etária foi de aproximadamente 5%.

Embora o câncer colo-retal seja mais comum na sexta década de vida e a incidência aumente com o avançar da idade¹⁶, temos observado uma freqüência maior do diagnóstico em doentes mais jovens. Por outro lado, devido ao aumento da longevidade em nossa população, muitos doentes têm sido submetidos ao tratamento cirúrgico com idade avançada.

Nesse estudo o critério para escolha da idade limite entre os Grupos A e B foi feito pela observação, relatada por outros autores, do aumento da doença após os 60 anos^{1,14,16,17}, assim como, obedecendo aos critérios do Ministério da Saúde que pelo Estatuto do Idoso define

como tal, os indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos¹⁸. Assim, quando dividimos a série de pacientes estudados em grupos de até 64 anos e 65 anos ou mais, conseguimos formar grupos similares para a comparação dos parâmetros observados em torno do diagnóstico e tratamento cirúrgico realizados em todos esses doentes, com outros autores.

O fato de compararmos um grupo de doentes com até 64 anos e outro com 65 anos ou mais pode não ter sido o ideal para mostrarmos as diferenças entre jovens e idosos. Para tal, seria necessário compararmos um grande número de pacientes. Esta dificuldade já foi apontada por outros autores^{4,5,6,14,15}.

A distribuição por sexo do câncer colo-retal foi aproximadamente igual, mas ao observarmos os grupos separadamente notamos que entre os jovens a doença foi mais predominante entre as mulheres, numa relação de aproximadamente 2:1. Entre os mais idosos houve a inversão desta relação, sendo a maioria dos pacientes acometidos do sexo masculino, diferentemente de Drumond et al (2003) que, ao avaliarem uma população com idade inferior a 40 anos, observaram predominância do sexo masculino numa relação 3:1⁷. Não encontramos diferenças entre os sexos em relação a localização do tumor.

O câncer colo-retal produz, com maior frequência, sintomas pouco perceptíveis aos doentes, até que esteja em fase avançada¹¹. O tempo médio de sintomatologia até o diagnóstico do tumor colo-retal varia em média de dois a cinco meses. Em nosso estudo, o tempo de sintomatologia foi semelhante nos grupos comparados, sendo em média dois meses⁷.

O retardo diagnóstico nos jovens poderia ser interpretado como a falta de suspeita da lesão. Há tendência natural que a sintomatologia do jovem seja interpretada como doença de pouca gravidade e passageira. Em relação aos idosos, a síndrome dispéptica, anemia leve e discretas alterações de trânsito intestinal são interpretadas como próprias do envelhecimento e só são pesquisadas quando mantidas por tempo longo. Talvez por estas razões o retardo diagnóstico acabou sendo semelhante nos dois grupos, embora por considerações diversas.

Há dúvidas se o retardo diagnóstico poderia influenciar o estágio e o prognóstico do câncer colo-retal. Gonzalez et al (2004) concluíram em seu estudo que o tempo de duração dos sintomas do câncer colo-

retal não está relacionado com o estágio ou prognóstico do tumor¹⁹. Em nossa casuística observamos que os tumores com estágio mais avançado predominaram no grupo de pacientes mais jovens, assim como, evidenciamos uma tendência maior de presença de metástases principalmente do tipo linfonodal, o que pode significar um pior prognóstico neste grupo.

Outro fator relacionado ao estágio do tumor é a sua localização. Alguns estudos referem que o diagnóstico tardio e estágio avançado da doença são mais comuns no câncer de cólon proximal do que no câncer de cólon distal^{17,20,21}.

Ikeda et al (1998) demonstraram em 1205 doentes que o tumor de cólon proximal é mais comum nos pacientes idosos, e o estágio avançado do tumor é mais frequente nessa localização em relação ao tumor do cólon distal. Concordando com o autor, o tumor do cólon proximal foi duas vezes mais frequente nos pacientes mais idosos do que o tumor do cólon distal. Quanto ao estágio tumoral mais avançado nos tumores do cólon proximal, essa relação só foi verdadeira em nosso estudo no grupo de pacientes mais jovens²⁰.

Como era de se esperar, observamos maior incidência de neoplasias prévias e tumores sincrônicos nos doentes mais idosos.

A presença de co-morbidade de longa duração em pacientes idosos associada à doença cancerosa pode ser um fator complicador para o tratamento definitivo nesses pacientes²². Yancik et al. (1998) observaram em estudo populacional que a alta prevalência e a natureza de certas co-morbidades em pacientes idosos com câncer foi fator de alto risco para mortalidade precoce²¹.

Entre os jovens, 43,6% já haviam sido submetidos a cirurgia abdominal antes do tratamento do câncer colo-retal e neste grupo a taxa de complicações intra-operatórias foi relativamente maior em comparação ao outro grupo. Porém ao observarmos o grupo de pacientes mais idosos as complicações foram mais graves e com pior morbidade.

Apesar do número maior de complicações intra-operatórias entre os doentes com mais cirurgias prévias, como ocorreu no Grupo A, inferindo-se que a presença de bridas ou manipulação prévia deve dificultar a manipulação cirúrgica, encontramos complicações mais graves no Grupo B, sugerindo que a idade influencia o risco e a variedade de intercorrências inerentes ao porte da cirurgia.

Da mesma forma, as complicações pós-operatórias foram mais freqüentes e mais graves no grupo de doentes mais idosos, considerando-se que somente neste grupo houve necessidade de re-operação no pós-operatório imediato, o que pode interferir nos resultados do tratamento definitivo neste grupo de pacientes.

Quanto ao tipo de cirurgia empregada para o tratamento do câncer colo-retal não observamos diferenças significativas entre os grupos. Também não obtivemos diferenças em relação ao tempo de internação nos dois grupos.

Acredita-se que nos pacientes mais jovens a doença seja localmente mais agressiva e com maior capacidade de produzir metástases presentes já no diagnóstico, quando comparado com indivíduos idosos⁷.

Nos doentes jovens são mais freqüentes os tumores do tipo mucinoso, a presença de metástases linfonodais e maior porcentagem de tumores pouco diferenciados⁵. Da mesma forma, obtivemos uma maior incidência de tumores mucinosos no Grupo A e as metástases linfonodais foram duas vezes mais freqüentes que no Grupo B. Em relação ao grau de

diferenciação tumoral foi evidente a semelhança entre ambos os grupos, que apresentaram em sua maioria tumores moderadamente diferenciados.

Em resumo, o tipo de tumor mais prevalente em ambos os grupos foi o tumor de reto. Não observamos diferenças entre os grupos em relação ao tempo de sintomatologia e o tipo de tratamento cirúrgico aplicado.

No Grupo A, o tumor foi mais agressivo quanto ao tipo histológico e a presença de metástases. No Grupo B, o tratamento cirúrgico sofreu maior influência da associação de co-morbidades e da presença de neoplasia prévia. Neste último grupo as complicações pós-operatórias foram mais graves, refletindo negativamente no tratamento definitivo desses doentes.

CONCLUSÃO

O diagnóstico precoce poderia levar à diminuição da incidência de metástases nos jovens. O procedimento cirúrgico cuidadoso em idosos poderia diminuir as complicações intra e pós-operatórias. Tais cuidados colaborariam para aumentar a sobrevida destes pacientes.

SUMMARY: The aim of this study was to describe the characteristics of colorectal tumor and identify possible differences concerning the early results of the surgical treatment in two groups separated by age: until 64 years old (Group A) and 65 years old or more (Group B). We reviewed the records of 77 patients treated in the São Joaquim Hospital, Real e Benemerita Sociedade Portuguesa de Beneficência, São Paulo, Brazil, from 1997 to 2003. 39 patients (50,6%) were classified in the Group A and 38 (49,4%) in the Group B. The average age in these groups was 56 years old (Group A) and 73 years old (Group B). There was statistical difference concerning the sex among the groups ($p = 0,041$). Most of the lesions were found in the rectum (19 cases in Group A and 17 cases in Group B), the second tumor more common in the Group A was in the distal colon, and in the Group B was in the proximal colon. The metastasis were more common in the young group, and the surgical complications were more common in the older group. We concluded that early diagnosis could reduce the metastasis in the younger patients. The careful procedure of surgery in the older patients might reduce the morbidity in these group.

Key words: colorectal cancer, surgical treatment, age

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Nacional do Câncer (Brasil): Prevenção do câncer de intestino. Rev Bras Cancerol. 2003; 49: 207.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Câncer colo-retal. 2003. http://www.inca.gov.br/cancer/colo_retal
3. Neves FJ, Mattos IE, Koifman RJ: Mortalidade por câncer de cólon e reto nas capitais brasileiras no período 1980-1997. Arq Gastroenterol. 2005; 42: 63-70.
4. Umpleby HC, Williamson RC: Large bowel cancer in the young. Ann Acad Med Singapore. 1987; 16: 456-61.
5. Lee PY, Fletcher WS, Sullivan ES, Vetto JT: Colorectal can-

- cer in young patients: characteristics and outcome. *Am Surg.* 1994; 60: 607-12.
6. MINA Minardi AJ Jr, Sittig KM, Zibari GB, McDonald JC: Colorectal cancer in the young patient. *Am Surg.* 1998; 64: 849-53.
 7. Drumond CA, Ferro RAF, Nogueira AMF, da Luz MMP, Conceição AS, Silva RG, Lacerda-Filho A: Câncer colorretal em pacientes com idade inferior a 30 anos. *Rev Bras Coloproct.* 2003; 23: 147-154.
 8. Fisher RA: *Statistical methods for research workers.* (13 ed.). New York. 1958.
 9. Norussis MJ: *SPSS® for Windows™.* Advanced statistics. Chicago, SPSS. 1993.
 10. Habr-Gama A, de Souza PM, Ribeiro U Jr, Nadalin W, Gansl R, Sousa AH Jr, et al.: Low rectal cancer: impact of radiation and chemotherapy on surgical treatment. *Dis Colon Rectum.* 1998; 41: 1087-96.
 11. Habr-Gama A: Colorectal cancer: the importance of prevention. *Arq Gastroenterol.* 2005; 42: 2-3.
 12. Miller AB: Trends in cancer mortality and epidemiology. *Cancer.* 1983; 40: 945-9.
 13. Stower MJ, Hardcastle JD: The results of 1115 patients with colorectal cancer treated over an 8-year period in a single hospital. *Eur J Surg Oncol.* 1985; 11: 119-23.
 14. Lupinacci RM, Campos FGCM, Araújo SEA, Imperiale AR, Deis VE, Habr-Gama A, Kiss DR, Gama-Rodrigues JJ: Análise comparativa das características clínicas, anátomo-patológicas e sobrevida entre pacientes com câncer colo-retal abaixo e acima de 40 anos de idade. *Rev Bras Coloproct.* 2003; 23: 155-62.
 15. Mitry E, Benhamiche AM, Jouve JL, Clinard F, Finn-Faivre C, Faivre J: Colorectal adenocarcinoma in patients under 45 years of age: comparison with older patients in a well-defined French population. *Dis Colon Rectum.* 2001; 44: 380-7.
 16. Goligher JC: The operability of carcinoma of the rectum. *BMJ.* 1941; 2: 393-5.
 17. Clipp EC, Carver EH, Pollak KI, Puleo E, Emmons KM, Onken J, et al.: Age-related vulnerabilities of older adults with colon adenomas: evidence from Project Prevent. *Cancer.* 2004; 100: 1085-94.
 18. Estatuto do Idoso. Lei nº. 10.741 de 1 de outubro de 2003. Art. 1 - Título-I Disposições preliminares.
 19. Gonzalez-Hermoso F, Perez-Palma J, Marchena-Gomez J, Lorenzo-Rocha N, Medina-Arana V: Can early diagnosis of symptomatic colorectal cancer improve the prognosis? *World J Surg.* 2004; 28: 716-20.
 20. Ikeda Y, Koyanagi N, Mori M, Minagawa S, Toyomasu T, Ezaki T, et al.: Tumor stage in the proximal colon under conditions of a proximal shift of colorectal cancer with age. *Hepatogastroenterology.* 1998; 45: 1535-8.
 21. Yancik R, Wesley MN, Ries LA, Havlik RJ, Long S, Edwards BK, et al.: Comorbidity and age as predictors of risk for early mortality of male and female colon carcinoma patients: a population-based study. *Cancer.* 1998; 82: 2123-34.
 22. Rosen M, Chan L, Beart RW Jr, Vukasin P, Anthone G: Follow-up of colorectal cancer: a meta-analysis. *Dis Colon Rectum.* 1998; 41: 1116-26.

Endereço para correspondência:

Anna Paula Rocha Malheiros
Rua Victor Hugo, 479
Cond. Colinas do São Fernando/Granja Viana
06.709-505 – Cotia (SP)
Tel. cel.: (11) 9909-9046 Consultório: (11) 3251-3822
E-mail: aprocha_@uol.com.br