

## RESSECÇÃO AMPLIADA NO TRATAMENTO DO CÂNCER AVANÇADO DO CÓLON

FERNANDO C. GENTIL  
ADEMAR LOPES  
ARTHUR OSCAR DE SOUZA E SÁ  
SÍLVIO DE FREITAS CAVALCANTI  
SALIM ZEQUI GARCIA  
EMMANUEL WILSON LEITE LIMA  
BENEDITO MAURO ROSSI  
MARCELO B. C. DIAS

---

GENTIL FC, LOPES A, SOUZA E SÁ AO, CAVALCANTI SF, GARCIA SZ, LIMA EWL, ROSSI BM, DIAS MBC — Ressecção ampliada no tratamento do câncer avançado do cólon. *Rev bras Colo-Proct.*, 1989; 9(3): 93-101.

**RESUMO:** São apresentados 90 casos de adenocarcinoma avançado do cólon, submetidos a ressecções múltiplas. As complicações e mortalidade pós-operatórias são mais elevadas que nas cirurgias clássicas, porém aceitáveis, levando-se em conta que é a última chance de um tratamento efetivo para estes doentes. A sobrevivência em cinco anos, nas ressecções curativas, foi de 39,3%, próxima da obtida nas ressecções clássicas de tumores de cólon (48,9%)<sup>2</sup>.

**UNITERMOS:** câncer do cólon; ressecção ampliada; ressecção múltipla

---

A história natural do câncer de cólon mostra que sua disseminação se faz por quatro vias distintas: linfática, hematogênica, por implantes e por extensão direta ou contigüidade.

A metastatização linfática se faz geralmente por embolização, raramente por permeação, e sempre no sentido ascendente ou centrípeto, ao longo dos pedículos vasculares.

Excepcionalmente, quando ocorre obstrução das vias linfáticas, o sentido de metastatização pode ser retrógrado ou centrífugo (*Figs. 1A, 1B e 1C*), o que pode implicar em mudança no planejamento cirúrgico. Os linfonodos tornam-se metastáticos, geralmente de modo seqüencial, sendo pouco freqüente uma metástase na base do mesocólon, sem haver comprometimento dos linfonodos intermediários, situados mais próximos ao tumor.

A metastatização hematogênica ocorre através dos capilares venosos, que desembocam na veia porta e daí ao fígado.

A disseminação por implantes ocorre nos casos com invasão da serosa do cólon, produzindo metástases preferencialmente em ovários, fundo de saco de Douglas e peritônio.

A progressão da doença por extensão direta ou contigüidade é o tipo de disseminação que mais nos interessa, pois é o responsável pela infiltração das estruturas anatômicas e/ou órgãos vizinhos ao segmento de cólon onde está a neoplasia. Com o crescimento do tumor primário, as estruturas e/ou órgãos adjacentes vão sendo envolvidos por uma aderência que inicialmente é inflamatória, para depois tornar-se neoplásica e infiltrativa propriamente dita. Nesta fase a lesão fixa-se aos órgãos e/ou estruturas, formando massas tumorais que chegam a atingir grandes dimensões (*Figs. 2A e 2B*) às vezes com fístulas (cólon-vesical, cólon-vaginal e cólon-cutânea), o que aumenta ainda mais o volume da massa tumoral, pelo componente inflamatório associado. Nossa conceituação de "ressecção ampliada" é a de um ato cirúrgico, que, além da operação clássica para o órgão sede do tumor primário, remove também parte ou totalidade, de um ou mais órgãos e/ou estruturas anatômicas, que se pressupõe estejam macroscopicamente invadidas pela neoplasia.

A lesão assestada no cólon direito, pode infiltrar por contigüidade a parede abdominal ântero-lateral direita, anexo direito, útero, vasos gonadais direitos (espermáticos ou ovarianos), ureter direito, fígado, rim direito e duodeno.

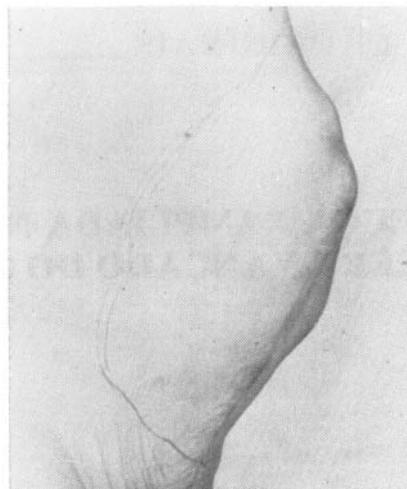
Quando a neoplasia localiza-se no cólon transversal, a estrutura mais freqüentemente invadida é a parede abdominal anterior, seguida pela grande curvatura gástrica, fígado, pâncreas e alça intestinal delgada.

A neoplasia de cólon esquerdo invade principalmente a parede abdominal ântero-lateral esquerda, rim esquerdo (*Fig. 3*), baço, corpo e cauda de pâncreas, ureter esquerdo, vasos gonadais (espermáticos ou ovarianos), anexo esquerdo e útero.

O adenocarcinoma de sigmóide, no homem, infiltra com maior freqüência a parede abdominal ântero-lateral



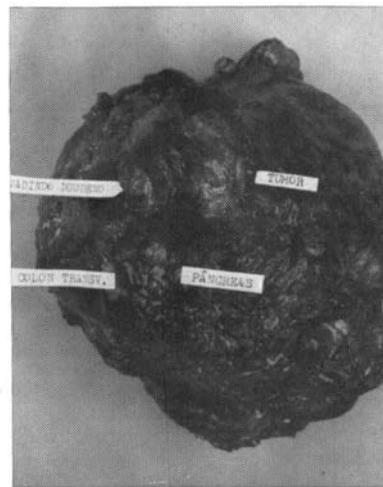
**Fig. 1A** - Paciente portador de adenocarcinoma de ceco, fixo à parede abdominal, apresentando uma metástase linfonodal retrógrada, ao nível do ligamento inguinal direito.



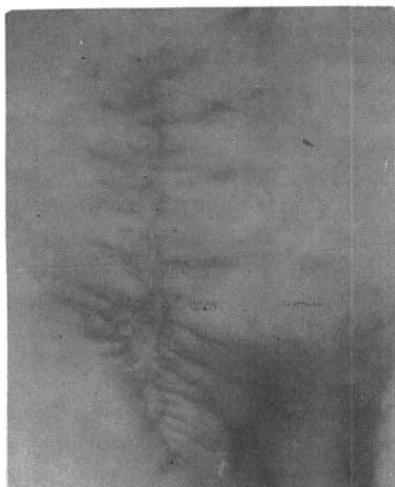
**Fig. 2A** - Paciente portador de adenocarcinoma de cólon direito, operado e recidivado, com extensa massa tumoral fixa à parede abdominal.



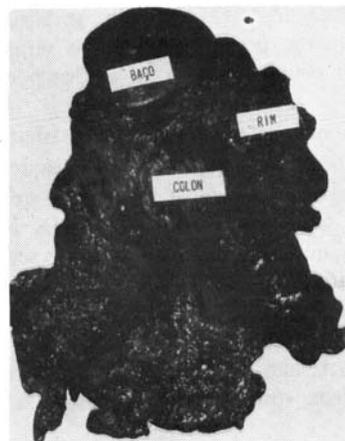
**Fig. 1B** - Peça operatória do mesmo paciente, constituída de hemicolectomia direita em monobloco com toda a espessura da parede abdominal, testículo, vasos espermáticos e conteúdo de esvaziamento linfonodal inguino-iltaco.



**Fig. 2B** - Vista posterior da peça operatória do mesmo paciente mostrando a colectomia em monobloco com parte do pâncreas, duodeno, cólon, transverso e toda a espessura da parede abdominal.



**Fig. 1C** - Fechamento da parede abdominal com rotação do músculo sartório e aproximação direta dos bordos da ferida.



**Fig. 3** - Adenocarcinoma de cólon esquerdo (flexura esplênica) invadindo por extensão direta o baço e o rim esquerdo.

esquerda, bexiga, ureter esquerdo e vasos espermáticos esquerdos. Na mulher, a freqüência maior de invasão também ocorre na parede abdominal ântero-lateral esquerda, anexos, útero, bexiga, ureter esquerdo e vasos ovarianos.

### CASUÍSTICA E MÉTODOS

Entre junho de 1949 e dezembro de 1983, noventa pacientes foram submetidos a ressecções múltiplas para tratamento de câncer de cólon, sendo as três primeiras realizadas em outras instituições, e as demais, a partir de abril de 1953, no Hospital A. C. Camargo, da Fundação Antônio Prudente, em São Paulo.

Quanto à idade, a média foi de 52,2 anos (18-81 anos), e a década de maior incidência foi a sexta (33,5%) (Tabela 1).

A incidência para ambos os sexos foi a mesma (Tabela 2).

Na admissão dos pacientes 38,8%<sup>35</sup> já haviam sido operados, sendo 18,9%<sup>17</sup> submetidos à laparotomia e os tumores considerados irresssecáveis, e 20%<sup>18</sup> submetidos à ressecção do tumor, mas apresentando recidiva local (Tabela 3).

Dividimos o cólon em três segmentos anatômicos: direito, transverso e esquerdo. Os tumores sincrônicos (3,3%) foram agrupados separadamente. A freqüência, quanto à localização, foi para o cólon direito 35,6%<sup>32</sup>, para o transverso 10%<sup>9</sup>, e para o esquerdo 51,1%<sup>46</sup> (Tabela 4).

A cirurgia para o câncer do cólon pode ser considerada de intenção curativa quando macroscopicamente não houver evidência de lesão residual na cavidade abdominal, ou paliativa, quando isso não ocorre. Em

Tabela 1 - Faixa etária

Idade	Nº de casos	%
11 - 20	1	0,90
21 - 30	4	4,5
31 - 40	14	15,6
41 - 50	19	21,1
51 - 60	30	33,5
61 - 70	17	19
71 - 80	4	4,5
81 - 90	1	0,90
Total	90	100

Tabela 2 - Sexo

Sexo	Nº de casos	%
Masculino	45	50
Feminino	45	50
Total	90	100

Tabela 3 - Situação dos pacientes à admissão

Situação	Nº de casos	%						
Virgens de tratamento	55	61,12						
Operados fora (35 casos)	<table border="0"> <tr> <td>{ Só lapa- rotomia</td> <td>17</td> <td>18,88</td> </tr> <tr> <td>{ Ressecados e recidivados</td> <td>18</td> <td>20,00</td> </tr> </table>	{ Só lapa- rotomia	17	18,88	{ Ressecados e recidivados	18	20,00	38,88%
{ Só lapa- rotomia	17	18,88						
{ Ressecados e recidivados	18	20,00						
Total	90	100						

Tabela 4 - Localização do tumor primário

Localização	Nº de casos	%
Cólon esquerdo	46	51,12
Cólon direito	32	35,55
Cólon transverso	9	10,0
Tumores múltiplos	3	3,33
Total	90	100

Tabela 5 - Intenção da cirurgia

Intenção	Nº de casos	%
Curativa	66	73,34
Paliativa	24	26,66
Total	90	100

Tabela 6 - Evolução nas cirurgias curativas - 66 casos

Evolução	Nº de casos	%
Sobrevida de cinco anos	22/56*	39,28
Óbitos por câncer (27/49)	Sobrevida média 19,7 meses	
Destino ignorado sem CA	7*	15,15
óbitos outra causa	{ Inf. miocárdio 1*	
	{ Hemor. digest. 1*	
	{ Embol. pulmon. 1*	
Mortalidade pós-operatória	9/66	13,63

\* Excluídos para o cálculo de sobrevivida (10 casos).

Tabela 7 - Resultados nas 24 cirurgias paliativas

- Sobrevida média:	8,28 meses
- Mortalidade pós-operatória:	10/24 (41,66%)

Tabela 8 - Incidência da positividade ou negatividade dos linfonodos nos 66 casos de cirurgia curativa

18 casos excluídos	{ 1 por ser TU múltiplo 17 por ausência de informação no prontuário
48 casos estudados	{ Positivos 19 (39,6%) Negativos 29 (60,4%)

73,3%<sup>66</sup> dos casos a cirurgia foi considerada curativa (Tabela 5).

**RESULTADOS**

A sobrevida de cinco anos foi de 39,3% (Tabela 6). De sessenta e seis pacientes operados curativamente há mais de cinco anos, 22 estavam livres de doença. Dez pacientes foram excluídos do cálculo de sobrevida, sete por terem sido perdidos de vista, porém sem evidência de doença, e três por terem falecido por outra causa, sem evidência de atividade neoplásica. Não houve mortalidade durante o ato operatório, porém a mortalidade pós-operatória, nos primeiros 30 dias, foi de 13,6% (9/66).

Nos pacientes submetidos à cirurgia paliativa, a sobrevida média foi de nove meses e a mortalidade pós-operatória de 41,6% (10/24) (Tabela 7).

No estudo anátomo-patológico dos linfonodos, dos 66 pacientes operados há mais de cinco anos (Tabela 8), 18 foram excluídos, 17 por falta de dados no prontuário e um por se tratar de tumor metacrônico. Assim sendo, dos 48 pacientes restantes, 39,6% (19) tinham linfonodos positivos e 60,4% (29) tinham linfonodos negativos.

Dos 66 pacientes submetidos a cirurgia com intenção curativa, 56 puderam ser avaliados após cinco anos, com uma sobrevida global de 39,3% (22/56), sendo que destes 22 pacientes, cinco foram excluídos por falta de dados no prontuário na avaliação do estado linfonodal, mostrando 29,4% (5/17) de positividade e 70,6% (12/17) de negatividade. Cruzando-se estes 17 pacientes com os 48 operados há mais de cinco anos, levando-se em conta o estado linfonodal, temos uma sobrevida em cinco anos de 26,3% (5/19) para os de linfonodos positivos e 41,3% (12/29) para os de linfonodos negativos (Tabela 9).

O exame microscópico dos órgãos e/ou estruturas anatómicas ressecados em bloco com a lesão primária revelou invasão tumoral em 70,8% (46) e não-invasão em 29,2% (19), nos 65 casos estudados (Tabela 10). Analisando os 22 pacientes que sobreviveram cinco anos, com relação à invasão neoplásica de estruturas vizinhas, um foi excluído por falta de dados no prontuário, 61,9% (13/21) foram positivos e 38,1% (8) foram negativos. Do total de 46 casos com invasão, 13 (28,3%) ficaram assintomáticos mais de cinco anos, e dos dezoito pacientes sem invasão, oito (42,1%) também não voltaram a apresentar sinais de doença (Tabela 12).

As complicações pós-operatórias mais frequentes nas cirurgias curativas foram a fístula estercoral em 10,6%

**Tabela 10 - Incidência de positividade ou negatividade dos outros órgãos e/ou estruturas ressecadas - 66 casos de cirurgia curativa**

1 caso excluído por falta de informação no prontuário	
65 casos estudados	Positividade ⇒ 46 (70,77%)
	Negatividade ⇒ 19 (29,23%)

**Tabela 11 - Tipos de ressecções nas 66 cirurgias curativas.**

	Alça delgada = 5
	Parede abd. = 3
	Alça delgada + parede abd. = 3
	útero e anexos = 3
	Alça delgada + bexiga = 2
	Bexiga + alça delgada + parede abd. = 2
	Parede abd. + rim + ureter = 1
	Baço = 1
	Baço + estômago + parede abd. fígado = 1
	Bexiga + próstata + v. seminais = 1
	fleo + ceco + anexos = 1
	Alça delgada + anexos = 1
	Fígado = 1
	Reto sigmóide + útero + anexos = 1
	Bexiga = 1
	Baço + rim + pâncreas = 1
	Baço + rim + pâncreas abd. = 1
	Fígado + parede abd. = 1
	Alça delgada + estômago + fígado = 1
	Útero + ceco + parede abd. = 1
	Alça delgada + apêndice = 1
	Alça delgada = 4
	Parede abd. = 3
	Parede abd. + testículo = 2
	Parede abd. + anexos = 2
	Parede abd. + alça delgada = 2
	Psoas + anexos = 1
	Bexiga + anexos = 1
	Alça delgada + nefrectomia = 1
	Sigmóide + alça delgada + anexos = 1
	Parede abd. + fígado + a. delgada + e. axilar + esv. ing. il = 1
	Alça delgada + parede abd. + gordura perineal = 1
	testículo + cordão espermático = 1
	psoas + nervo crural + anexo D = 1
	Fígado + alça delgada = 1
	Parede abd. + fígado = 1
	Alça delgada + parede abd. + anexos = 1
	Estômago = 2
	Cólon D + alça delgada + estômago = 1
	Alça delgada + parede abd. = 1
	Parede abd = 1
	Cólon E + alça delgada + parede abd. = 1
	Alça delgada = 1
	TU múltiplos
2 casos (meta-crônicos)	Colectomias D e E + alça delgada + parede abd. = 1
	Parede abd. + testículo + alça delgada + esv. ing. il = 1

**Tabela 12 - Sobrevida de 5 anos em função da positividade ou negatividade dos outros órgãos e, ou estruturas ressecadas.**

Sobrevida global de 5 anos = 39,28% (22/56)	
1 caso excluído por falta de informação no prontuário	
21 casos estudados (incidência)	Positividade 13 (61,9%)
	Negatividade 8 (38,1%)
Sobrevida de 5 anos (21 casos estudados)	
	+
	-
28,26% (13/46)	42,1% (8/19)

**Tabela 9 - Sobrevida de cinco anos em função da positividade ou negatividade dos linfonodos nos 66 casos de cirurgia curativa.**

Sobrevida global de 5 anos = 39,28% (22/56)	
5 casos excluídos por falta de informação no prontuário	
17 casos casos estudados (incidência)	Positivos 5 (29,4%)
	Negativos 12 (70,6%)
Sobrevida de 5 anos (17 casos estudados)	
	+
	-
26,3% (5/19)	41,3% (12/29)

**Tabela 13 – Principais complicações pós-operatórias nas 66 cirurgias curativas.**

Complicações	N.º de casos	%
Fístula estercoral	7	10,6
Infecção ferida operatória	5	7,57
Peritonite	3	4,54
Evisceração	2	3,03
IMOS	2	3,03
Sangramento pós-operatório	1	1,51
Obstrução intestinal	1	1,51

**Tabela 14 – mortalidade pós-operatória e principais complicações nas 24 cirurgias paliativas.**

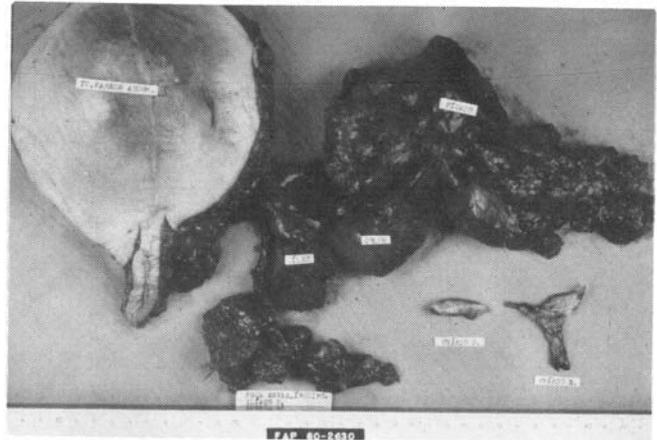
Complicações	N.º de casos	%
Fístula estercoral	6	25
Infecção ferida operatória	3	12,5
IMOS	3	12,5
Embolia pulmonar	1	4,16
Tromboflebite	1	4,16
Peritonite	1	4,16

Oito casos sem complicações (33,3%)

Mortalidade pós-operatória 10/24 (41,66%)



**Fig. 4A – Paciente portadora de adenocarcinoma de cólon direito, operado e recidivado, e que, apesar do tamanho do tumor encontrava-se em bom estado geral. Apresentava metástase linfonodal axilar e inguinal direita.**



**Fig. 4B – Peça operatória mostrando o monobloco que inclui a massa tumoral com segmento do fígado, cólon, intestino delgado, parede abdominal e conteúdo do esvaziamento inguino-ilíaco. Os dois ovários não fazem parte do monobloco e o conteúdo do esvaziamento axilar não foi incluído na fotografia.**

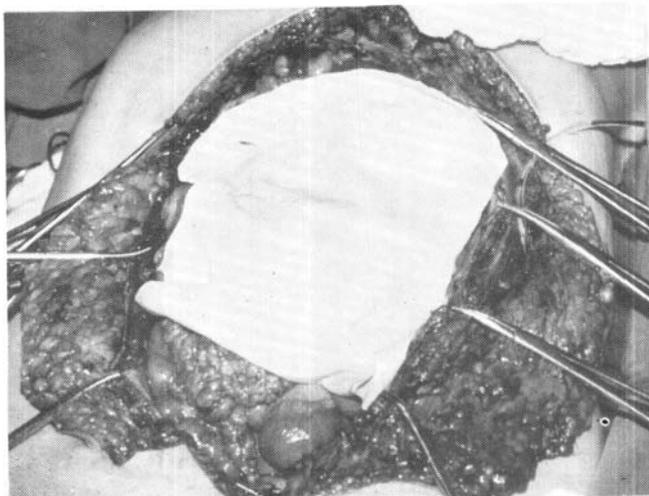


**Fig. 4C – Vista do campo operatório, mostrando a grande perda de substância após a retirada da peça. Vemos também os retalhos lipocutâneos já delineados.**

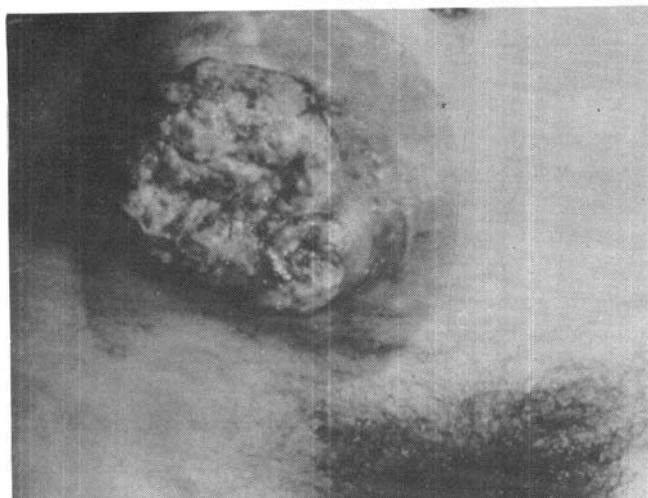
(7/66), infecção da ferida operatória em 7,6% (5/66), peritonite em 4,5% (3/66), evisceração em 3% (2/66), insuficiência de múltiplos órgãos e sistemas em 3% (2/66), e hemorragia pós-operatória e obstrução intestinal em 1,5% (1/66) cada. A mortalidade pós-operatória neste grupo de pacientes foi de 13,6% (9/66) (Tabela 13).

As complicações mais frequentes nos pacientes submetidos à cirurgia paliativa foram a fístula estercoral em 25% (6/24), infecção da ferida operatória em 12,5% (3/24), insuficiência de múltiplos órgãos e sistemas em 12,5% (3/24), e embolia pulmonar, tromboflebite e peritonite em 4,2% (1/24) cada. A mortalidade pós-operatória neste grupo de pacientes foi de 41,7% (10/24) (Tabela 14).

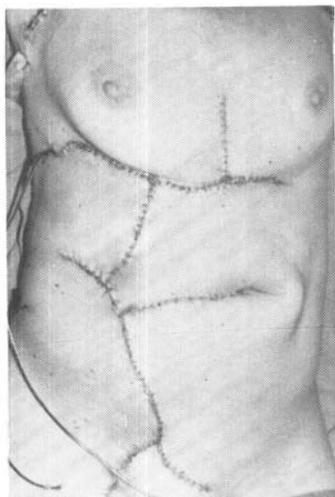
Nas Figuras 4A, 4B, 4C, 4D, 4E e 4F, podemos observar a



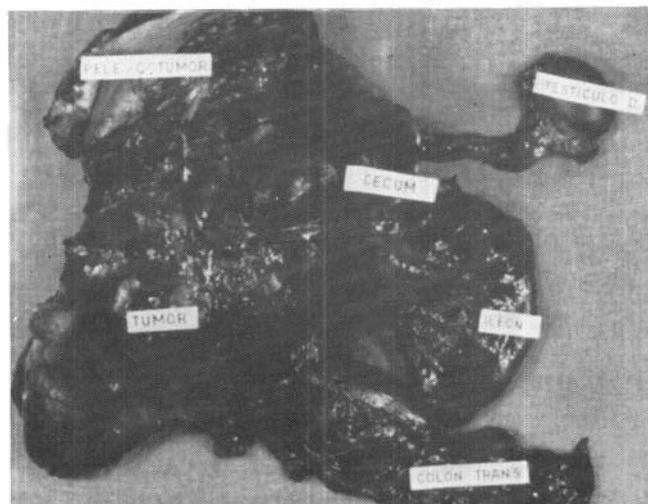
**Fig. 4D** - Emprego de pericárdio bovino, que está posicionado para reparação da perda de substância do plano músculo-aponeurótico da parede abdominal.



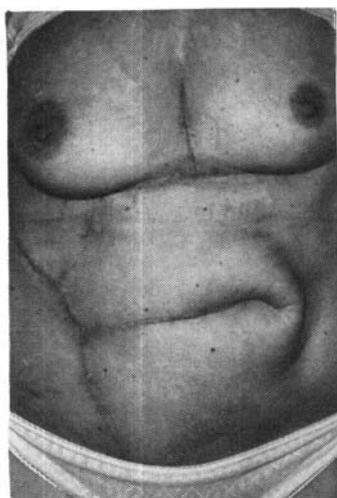
**Fig. 5A** - Paciente com extenso carcinoma de ceco, ulcerado na parede abdominal.



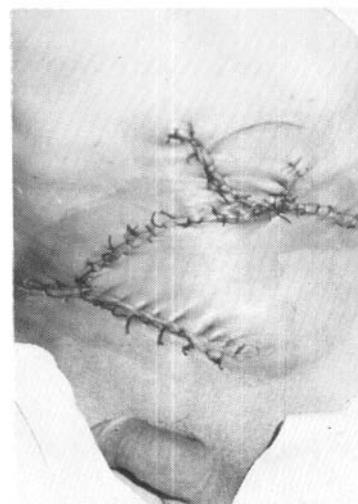
**Fig. 4E** - Pós-operatório imediato, com drenos de aspiração fechada no abdômen, e tipo Penrose, na axila direita.



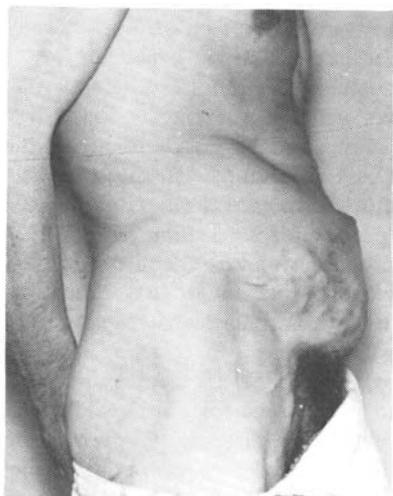
**Fig. 5B** - Peça operatória em monobloco, mostrando cólon direito, fleo terminal, parede abdominal, vasos espermáticos e testículo direito.



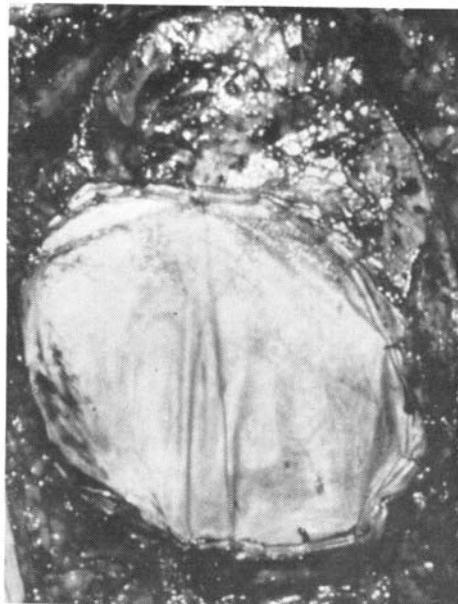
**Fig. 4F** - Pós-operatório tardio, com três meses, já com a ferida cirúrgica totalmente cicatrizada.



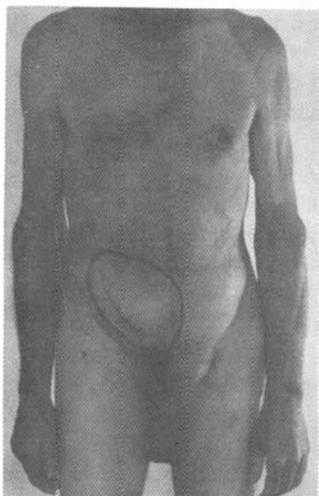
**Fig. 5C** - Pós-operatório imediato, mostrando a rotação de retalhos lipo-cutâneos para correção da perda de substância da parede abdominal.



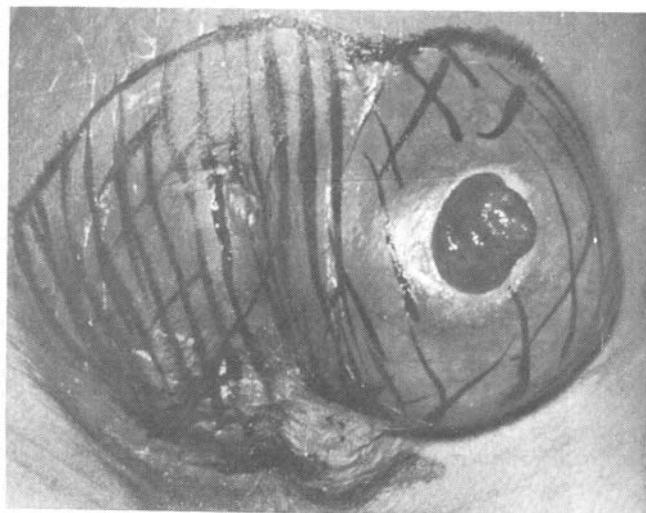
**Fig. 5D** - Pós-operatório tardio, onde vemos enorme eventração resultante do fechamento da ferida operatória somente com retalhos lipo-cutâneos, sem reconstrução do plano músculo-aponeurótico.



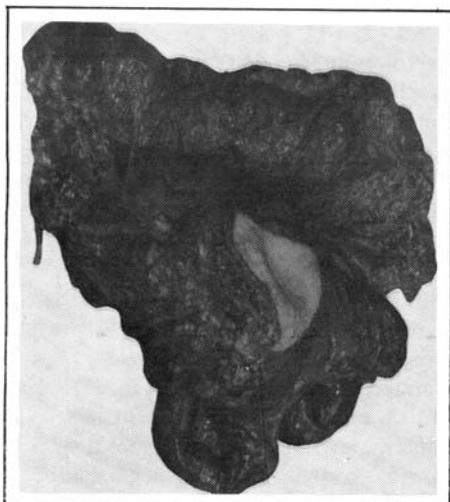
**Fig. 6C** - Vemos, na reconstrução da parede abdominal, o uso de duramáter homóloga, já suturada ao plano músculo aponeurótico.



**Fig. 6A** - Paciente portador de extenso carcinoma de ceco, invadindo a parede abdominal e hérnia ingüinal esquerda.



**Fig. 7A** - Paciente portador de carcinoma de cólon transverso, já com colostomia e fixo à parede abdominal.



**Fig. 6B** - Peça operatória mostrando a hemicolectomia direita, em monobloco com toda a espessura da parede abdominal.

radicalidade da cirurgia realizada em uma paciente portadora de carcinoma de cólon direito, operado e recidivado. A reconstrução do plano músculo-aponeurótico foi feita com pericárdio bovino. Nas Figuras 5A, 5B, 5C e 5D, observamos um paciente tratado em 1964, de uma recidiva extensa de um carcinoma de ceco. Neste caso, a reconstrução da parede abdominal foi feita exclusivamente com a rotação de retalhos lipo-cutâneos das adjacências. Nas Figuras 6A, 6B e 6C, outro paciente operado por carcinoma de ceco, em 1971. Neste caso, um segmento de duramáter homóloga foi empregado para reconstruir o plano músculo-aponeurótico. As Figuras 7A, 7B e 7C mostram extensa recidiva de carcinoma de cólon transverso, a peça operatória e o paciente no pós-operatório imediato.



Fig. 7B - Peça operatória mostrando a ressecção ampla da parede abdominal, em monobloco com alça delgada e cólon transverso.

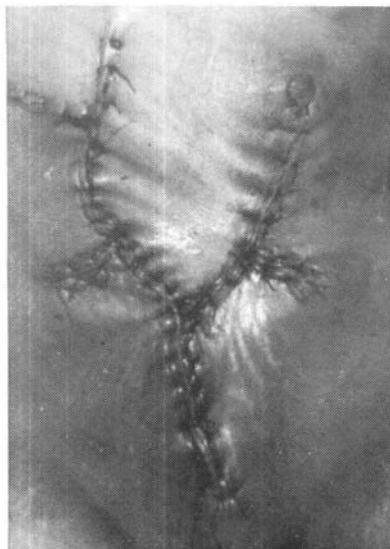


Fig. 7C - Pós-operatório imediato, com a rotação de retalhos lipocutâneos para fechamento da ferida operatória.

## DISCUSSÃO

Na literatura mundial, o número de pacientes portadores de carcinoma reto-cólico avançado é relativamente pequeno, variando entre 5% e 10% nas séries apresentadas (1) (4) (9) (10). No Hospital A.C. Camargo, da Fundação Antônio Prudente, considerando-se apenas o carcinoma de cólon, esse número é mais elevado, em torno de 28%. Talvez isso ocorra por se tratar de uma instituição especializada em oncologia, com parâmetros mais amplos de ressecabilidade, para onde são enviados os casos mais avançados.

O tratamento do adenocarcinoma de cólon é basicamente cirúrgico, pois a rádio, imuno e quimioterapia têm um valor restrito. Classicamente, as cirurgias realizadas são: hemicolectomia direita, transversectomia, hemicolectomia esquerda e sigmoidectomia, obedecendo os princípios oncológicos (6). Sempre que um órgão ou estrutura anatômica estiver aderido ao tumor primário, este deve ser

considerado invadido, e assim sendo, ressecado em monobloco com a peça. Não deve ser tentada a lise dessas aderências para verificação se há ou não infiltração tumoral, pois estaremos favorecendo a disseminação de células neoplásicas e, conseqüentemente, os implantes peritoneais. Gall (4) comprovou esta afirmativa estudando peças operatórias ressecadas em monobloco, encontrando 55% delas com infiltração tumoral e 45% apenas com infiltrado inflamatório. Ele encontrou, ainda, uma sobrevida significativamente maior em cinco anos, para os pacientes que tiveram sua lesão ressecada em monobloco (49% x 17%).

Todos os nossos 90 pacientes tiveram suas lesões ressecadas em monobloco, não tendo sido realizada biópsia de congelação comprobatória em nenhum caso (Tabela 11). Todavia, após exame anátomo-patológico das peças, a sobrevida em cinco anos nos pacientes com invasão neoplásica dos órgãos e/ou estruturas anatômicas vizinhas foi de 28,3%, contra 42,1% para os que tinham apenas aderências inflamatórias (Tabela 12).

Devido à diversidade dos achados, não podemos sistematizar técnica e tempos cirúrgicos, porém alguns princípios básicos devem ser seguidos:

- proteção das bordas da ferida operatória com campos secundários, suturados ao patrimônio e não à pele.

- inventário minucioso da cavidade antes de iniciar qualquer manobra de dissecação.

- ligadura do cólon acima e abaixo do tumor, com introdução de 5-fluorouracil na luz intestinal.

- lavar o campo operatório, freqüentemente com solução diluída de trietilenotefosforamida.

- manobras de dissecação do tumor devem ter sentido centrípeto, da periferia para o centro, com o cuidado de manter possível o caminho de retorno, caso a lesão venha a ser considerada irressecável.

- ressecção em monobloco da lesão com as estruturas macroscopicamente invadidas.

- anastomoses término-terminais, em dois planos, com fio inabsorvível.

Dois fatos interessantes, também encontrados por outros autores (2) (4), podem ser observados nos resultados. O baixo número de metástases linfonodais e a sobrevida relativamente alta, semelhante à das cirurgias clássicas, sem ressecções múltiplas. A justificativa desses fatos pode estar relacionada com a defesa imunológica dos pacientes, conseguindo manter a doença dentro de limites loco-regionais. Nessas peças foram encontrados intensos infiltrados linfo-histio-plasmocitários peri-tumorais, corroborando a hipótese acima.

Nos casos em que houve grande perda de parede abdominal, primeiramente a reconstrução era feita apenas com retalhos lipo-cutâneos da vizinhança (Fig. 9), o que causava invariavelmente uma eventração. Posteriormente, a reconstrução do plano músculo-aponeurótico passou a ser feita com duramáter homóloga (3), porém com o inconveniente de suas pequenas dimensões, sendo necessárias emendas cirúrgicas, as quais enfraqueciam a reparação. Nos últimos 10 anos, a reconstrução tem sido feita com pericárdio bovino conservado em glutaraldeído (8), ofere-

cendo maior resistência e maiores dimensões (Figs. 8 e 11).

A indicação de um tratamento tão agressivo em casos avançados é controverso. Porém, mesmo com todas as complicações e mortalidade pós-operatórias, longa e dispendiosa estadia hospitalar, achamos que a sobrevida conseguida justifica plenamente a terapêutica proposta.

---

**GENTIL FC, LOPES A, SA E SOUZA AO, CAVALCANTI SF, GARCIA SZ, LIMA WEL, ROSSI BM, DIAS MBC - Treatment of advanced adenocarcinoma of the colon by radical resection.**

**SUMMARY:** The authors present their experience with 90 cases of advanced adenocarcinoma of colon invading neighboring structures or organs which were submitted to radical surgery, that is, multiple resections. The complications and mortality are higher than the ones seen in the classic operations but are not prohibitive. The 5 year survival for the group of curative surgery was rather favourable, 39,3% which is relatively close to the one obtained with the classic colectomies (48,9%) (5).

**KEY WORDS:** cancer of colon; multiple resections; radical resection

---

## REFERÊNCIAS

1. Bonfanti G, Bozzetti F, Doci R et al, Results of extended surgery for cancer of the rectum and sigmoid, Br J Surg 1982; 69: 305-307.
2. Brunschwing A. Radical surgical management of cancer of the colon spread to tissues and organs beyond the colon, Dis Colon and Rectum 1961; 4: 83-87.
3. Cavalcanti S, Gentil F, Araújo J, Marques A, Pigossi N, O uso de duramáter homóloga na reparação de cirurgia oncológica, Acta Oncol Bras 1978; 1: 171-184.
4. Gall FP, Tonak J, Altendorf A, Kuruz N. Operative approach and results in colorectal carcinomas with invasion of adjacent structures, Langenbecks Arch Chir 1985; 366: 445-450.
5. Gentil F. Câncer do Cólon - Resultados do tratamento cirúrgico. In: Câncer do Estômago e Intestino Grosso. Prevenção e Detecção (Bradepca) - Angelita Habr-Gama, Joaquim José Gama Rodrigues, Agostinho Betarello, EPU; Ed. da Univ. S. Paulo, 1980, Capítulo 7, pág. 321-326.
6. Gentil F. Radioquimioterapia na terapêutica do câncer anoretocólico, Rev Bras Cir 1966; 52: 255-266.
7. Jensen HE, Batslev J, Niesen J. Extensive surgery in treatment of carcinoma of the colon, Acta Chir Scand 1970; 136: 431-434.
8. Marques A, Leite JBF, Fonseca F, Silva MC, Hidalgo G, Gentil F, Gomes OM. Restauração da parede torácica com pericárdio bovino em glutaraldeído: estudo experimental, Torac Cardiovasc 1982; 1: 22-6.
9. Prohaska JV, Govostis MC, Nasick M. Multiple organ resection for advanced carcinoma of the colon and rectum, Surg Gyn Obst 1953; 97: 177.
10. Riveros M, Frutos B, Varesini RG. Cancer localmente avanzado de colon y recto, Pren Med Argent 1979; 66: 326.

**Endereço para correspondência:**  
Fernando de C. Gentil  
Rua Prof. Antônio Prudente, 211  
01509 - São Paulo - SP