

# Amputação abdomino-perineal em adenocarcinoma de reto

MÁRIO ANTONELLO ROSITO\*  
 JOÃO F.X. MÜSSNICH\*\*  
 PEDRO GUS\*\*\*  
 MARCOS WEINDORFER\*\*\*\*  
 LUÍS GUSTAVO SCHAEFER\*\*\*\*  
 PATRÍCIA MARIA PINHEIRO\*\*\*\*

*The 5-year survival rates according to Dukes system were as follows: stage A, 80%; stage B, 37.4%; stage C, 35.2%; stage D, 0%.*

**KEYWORDS:** *Abdominoperineal resection, Rectal adenocarcinoma, Colorectal cancer.*

## SINOPSE

O tratamento cirúrgico de escolha para a maioria dos adenocarcinomas de terço inferior do reto é a amputação abdomino-perineal. Neste estudo analisamos a recidiva local e a sobrevida de 60 pacientes submetidos à amputação abdomino-perineal por adenocarcinoma de reto, no período de 1983 a 1992 realizadas pelo Serviço de Colo-Proctologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. A recidiva local ocorreu em 20% dos casos. A sobrevida média dos pacientes em 5 anos, calculada através da análise atuarial, foi de 38,1%. A sobrevida em 5 anos, de acordo com a classificação de Dukes, foi: Dukes A 80%, Dukes B 37,4%, Dukes C 35,2% e Dukes D 0%.

**UNITERMOS:** Ressecções abdomino-perineais de reto, Adenocarcinoma de reto, Câncer colorretal.

## ABSTRACT

*The primary surgical treatment for patients with lower third rectal adenocarcinoma is abdominoperineal resection of the rectum. We studied the local recurrences and the survival rates in 60 patients submitted to this surgery in the Hospital de Clínicas de Porto Alegre between 1983 and 1992. Local recurrences are encountered in 20% of the patients. The median 5-year survival rate was 38.1%.*

\* Professor Assistente do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Médico do Serviço de Colo-Proctologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

\*\* Professor Adjunto do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Médico do Serviço de Colo-Proctologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

\*\*\* Professor Titular do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Médico do Serviço de Colo-Proctologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

\*\*\*\* Doutorandos da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Trabalho realizado no Serviço de Colo-Proctologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.

Endereço para correspondência:  
 Mário A. Rosito  
 Av. General Barreto Viana, 265  
 91330-630 - Porto Alegre, RS

## INTRODUÇÃO

O câncer de reto representa um dos maiores desafios da medicina na atualidade. O carcinoma colorretal é o segundo mais comum nos Estados Unidos, com aproximadamente 151.000 novos casos diagnosticados por ano, destes, 44.000 são no reto (1).

O prognóstico no câncer retal depende consideravelmente da completa remoção cirúrgica do tumor (2). A amputação abdomino-perineal de reto (AAP) é um procedimento cirúrgico freqüentemente utilizado para o tratamento de câncer retal (3,4,5). Entretanto, por ser uma cirurgia de grande porte, traz inerente suas complicações. A validade e a eficácia da AAP para o tratamento do câncer de reto são analisadas em termos das complicações pós-operatórias, da incidência de recorrência da neoplasia e da sobrevida dos pacientes a longo prazo (6).

Este trabalho analisa os principais aspectos da AAP, enfatizando a recidiva local e a sobrevida dos pacientes, realizadas pelo Serviço de Colo-Proctologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre entre 1983 e 1992, em pacientes portadores de adenocarcinoma de reto.

## MATERIAL E MÉTODOS

Parte dos dados foram obtidos através da revisão dos prontuários dos pacientes submetidos à AAP pelo Serviço de Colo-Proctologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre entre janeiro de 1983 a dezembro de 1992 por adenocarcinoma de reto. Para o acompanhamento da morbimortalidade utilizamos o seguimento ambulatorial. Para aqueles que não realizavam acompanhamento há mais de seis meses, foram enviadas, em duas ocasiões, correspondências solicitando as informações necessárias.

As cirurgias foram eletivas, sendo todas realizadas com preparo de cólon. A técnica cirúrgica utilizada para

a AAP segue as normas descritas por Miles, com duas equipes trabalhando sincronicamente de acordo com Loyd-Davies (7). A incisão utilizada foi mediana infra e média umbilical, com exteriorização da colostomia pelo quadrante inferior esquerdo do abdome. Quanto ao isolamento vascular, optou-se pela ligadura da artéria mesentérica inferior após a emergência do ramo cólico esquerdo. O peritônio pélvico foi suturado em todos os pacientes. A ferida operatória perineal foi suturada com colocação de dois drenos em aspiração intermitente, sendo que nos casos em que houve contaminação ou sangramento perineal excessivo, ela permaneceu aberta para cicatrização por segunda intenção.

Foi utilizada a margem anal como referência da altura do tumor por estabelecer um ponto mais fácil e prático do que a linha pectínea durante a retossigmoidoscopia. O tamanho do tumor, foi avaliado em seu maior diâmetro.

Para a determinação definitiva do tipo histológico, utilizou-se o exame anatomopatológico da peça cirúrgica como parâmetro, uma vez que a biópsia previamente realizada durante a retossigmoidoscopia fornece menos informações para esta classificação. A aparência histopatológica do câncer de reto varia consideravelmente, com grande importância relacionada ao prognóstico. Broders popularizou um método que divide o adenocarcinoma em quatro estágios: I) 75 a 100% de diferenciação celular (bem diferenciados); II) 50 a 75% de diferenciação celular (moderadamente diferenciados), III) 25 a 50% de diferenciação celular (pouco diferenciados) e IV) 0 a 25% de diferenciação celular (indiferenciados) (8). Para o estadiamento se utilizou a classificação de Dukes, a qual foi especificamente desenvolvida para o estadiamento do câncer retal e, segundo Henrichsen e col. (9), não apresenta desvantagens em relação às outras classificações. A classificação de Dukes é dividida em: A) tumor restrito a parede retal, B) tumor invadindo tecidos perirretais; C) envolvimento de linfonodos regionais. Para a análise de sobrevida foi utilizada a classificação de Dukes modificada por Turnbull (10), que inclui o estágio; D) pacientes com metástases a distância ou órgãos adjacentes, por refletir mais acuradamente a extensão da doença e o prognóstico do paciente (11).

Por serem realizadas em serviços diversos e não estarem registrados em nossos arquivos, não houve a possibilidade de uma análise aprofundada das doses de radioterapia pré e pós-operatória, bem como dos fármacos utilizados para a quimioterapia.

A mortalidade cirúrgica foi estabelecida como óbito ocorrendo até 30 dias após a cirurgia por causas relacionadas direta ou indiretamente à cirurgia.

Definimos como recidiva local a recorrência do tumor no períneo, o que freqüentemente se manifesta por crescimento exofítico, fistulas vaginais, perineais ou por nódulos tumorais no subcutâneo. Foi realizada biópsia para confirmação das lesões onde havia dúvida sobre a recidiva.

A sobrevida foi analisada através do método atuarial uma vez que reúne pacientes com diferentes tempos de seguimento, mediante análise do risco por intervalos pós-operatórios estabelecidos, permitindo a comparação de resultados com tabelas de sobrevida da população normal ou de outras séries cirúrgicas e torna clara a exposição gráfica da evolução pós-operatória (12).

## RESULTADOS

Entre janeiro de 1983 e dezembro de 1992, foram realizadas 62 AAP por adenocarcinoma de reto no Serviço de Colo-Proctologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Para a análise estatística foram excluídos dois casos devido à perda dos prontuários.

Foram analisados um total de 60 casos. A amostra era composta de 29 (48,3%) casos do sexo masculino e de 31 (51,7%) casos do sexo feminino. Quanto à cor, 96,7% eram brancos e somente 3,3% eram negros. A idade variou de 24 a 82 anos, com uma idade média de 62 anos (desvio  $\pm$  11,5 anos).

A altura média do tumor em relação à margem anal foi de 5,9 cm, com uma altura máxima de 11 cm da margem anal. Em relação ao tamanho, os valores máximos e mínimos encontrados foram 1 e 12 cm, respectivamente, com uma média de 5,1 cm.

A classificação histopatológica dos adenocarcinomas foi de 12 (20%) casos de tumores bem diferenciados, 39 (65%) casos de tumores moderadamente diferenciados, 2 (3,4%) casos de tumores pouco diferenciados e de 7 (11,6%) casos de tumores indiferenciados.

No estadiamento, segundo a classificação de Dukes, foi encontrada a seguinte distribuição: A em 5 (8,4%) casos; B em 15 (25%) casos e C em 40 (66,6%) casos. De acordo com a classificação de Dukes modificada por Turnbull foi obtida a estratificação: A em 8,4%, B em 25%, C em 36,6% e D em 30%.

Dos 60 pacientes acompanhados ambulatorialmente, 40 (66,6%) casos apresentaram complicações pós-operatórias, que estão relacionadas na tabela 1. As principais complicações, tanto imediatas como as mais tardias foram: infecção urinária (55%), infecção de ferida operatória (15%), incontinência urinária (6,6%) e impotência (5%). Na amostra avaliada não houve mortalidade cirúrgica.

O número de pacientes que realizou radioterapia e/ou quimioterapia e seus respectivos estadiamentos estão estratificados na tabela 2.

Ocorreu recidiva perineal em 12 (20%) casos, sendo que os pacientes que realizaram radioterapia pós-operatória apresentaram um índice de recidiva duas vezes maior que aqueles sem tratamento radioterápico (tabela 3). O tempo médio de constatação da recidiva foi de 20,25 meses no grupo com radioterapia contra 14,75 meses no grupo sem radioterapia.

TABELA 1 – Complicações pós-operatórias da AAP de reto

Complicação	N	
Infecção urinária	33	55%
Infecção de ferida operatória	9	15%
Incontinência	4	6,6%
Impotência	3	5%
Sangramento perineal	3	5%
Abscesso perineal	1	
Hematoma de escroto	1	
Tenismo vesical	1	
Hematoma de parede abdominal	1	
Prolapso de colostomia	1	
Hérnia peri-colostomia	1	
Fístula vaginal	1	
Recesso perineal	1	
Hérnia perineal	1	
Sub-oclusão intestinal	1	

Alguns pacientes tiveram mais de uma complicação

TABELA 2 – Uso de radioterapia (Rdt) e Quimioterapia (Qt)

Tratamento	Dukes A	Dukes B	Dukes C	Dukes D	Total
Casos sem Rd	4	12	12	12	40 (66,6%)
Casos com Rdt					
pré-op.	0	1	0	0	1 (1,6%)
pós-op.	1	2	10	6	19 (31,8%)
Casos sem Qt	5	13	20	15	53 (88,4%)
Casos com Qt	0	2	2	3	7 (11,6%)

TABELA 3 – Recidiva perineal da AAP de reto

Tratamento	Dukes A	Dukes B	Dukes C	Dukes D	Total
Com Rdt	1	0	4	3	8 (13,4%)
Sem Rdt	0	0	2	2	4 (6,6%)
Total	1	0	6	5	12 (20%)

A figura 1 demonstra a sobrevida dos pacientes de acordo com a classificação de Dukes. Ao término de cinco anos, 80% dos pacientes Dukes A, 37,4% dos pacientes Dukes B e somente 35,2% dos pacientes Dukes C haviam sobrevivido. Nenhum dos casos Dukes D apresentou sobrevida maior que quatro anos.

DISCUSSÃO

Não houve diferença significativa quanto à distribuição por sexo, contudo, o esperado seria uma maior incidência de casos do sexo masculino (3). Quanto à cor, houve uma absoluta predominância de pacientes brancos, fato este que pode ser explicado pela existência de raças intermediárias que acabam sendo classificadas como brancas. A média de idade de nossa amo-

stra difere ligeiramente dos dados apontados na literatura (3).

A análise dos tumores quanto a sua altura da margem anal revela que 64,2% se encontravam até 7 cm da margem anal, sendo que tumores neste nível atualmente são considerados de baixo reto (13). Para estes casos, a maioria dos autores concorda que a cirurgia de escolha é a amputação abdomino-perineal de reto, pois consiste no único tratamento possível de ser realizado com uma margem de segurança adequada (3,4,5). Nos demais casos se optou pela AAP devido à invasão tumoral dos tecidos perirretais e pela dificuldade técnica de se realizar anastomose neste nível, principalmente antes de 1988, quando a sutura mecânica (Stapler) foi definitivamente introduzida em nosso meio. Além disso, até alguns anos, a margem de segurança distal preconizada era de 5 cm, não havendo condições técnicas para uma boa anastomose, mesmo para tumores localizados no terço médio do reto. Atualmente a margem de segurança estabelecida é de 2 cm, possibilitando cirurgias conservadoras de esfíncter em tumores do reto superior e médio (13).

A estratificação dos casos, segundo Dukes, apresentou uma distribuição ligeiramente diferente dos dados da literatura. No estágio A são encontrados somente 8,4% e no estágio C 66,6% dos casos, enquanto que o esperado seria de aproximadamente 15 e 50%, respectivamente (14,15). Esta diferença pode gerar um viés de confusão, sobretudo em relação à recidiva local e sobrevida, uma vez que o avanço da doença está relacionado com o mau prognóstico.

A mortalidade cirúrgica esperada para este tipo de procedimento é de aproximadamente 3% (6,15,16). Em estudo anteriormente realizado em nossa instituição a mortalidade cirúrgica foi de 3,5% (6). A inexistência de óbitos em nossa série demonstra uma adequada avaliação pré-operatória, uma boa técnica cirúrgica e um rigoroso acompanhamento pós-operatório.

Dentre as complicações genitourinárias as que apresentaram maior incidência foram: infecção urinária (55%), incontinência urinária (6,6%) e impotência (5%). A infecção urinária apresentou índices muito elevados, que podem ser explicados pelo fato de todos os pacientes terem feito uso de sondagem vesical no trans e pós-operatório que, associada a manipulação do períneo, propicia maiores chances de infecção. Além disso, diversos pacientes permaneceram com sondagem de demora, o que seria outro fator a contribuir para o elevado índice de infecção.

Demais complicações urinárias como incontinência e retenção (Tabela 1) são esperadas devido à denervação cirúrgica da uretra e bexiga durante a cirurgia oncológica do reto, embora estejam em valores abaixo do citado na literatura (17). Em relação à impotência encontramos um índice de 5%, quando a literatura apresenta percentagens que variam de 30 a 75% (4,6). Atribuímos este achado a uma possível combinação dos fatos: falar sobre problemas sexuais é notadamente uma dificuldade para muitos

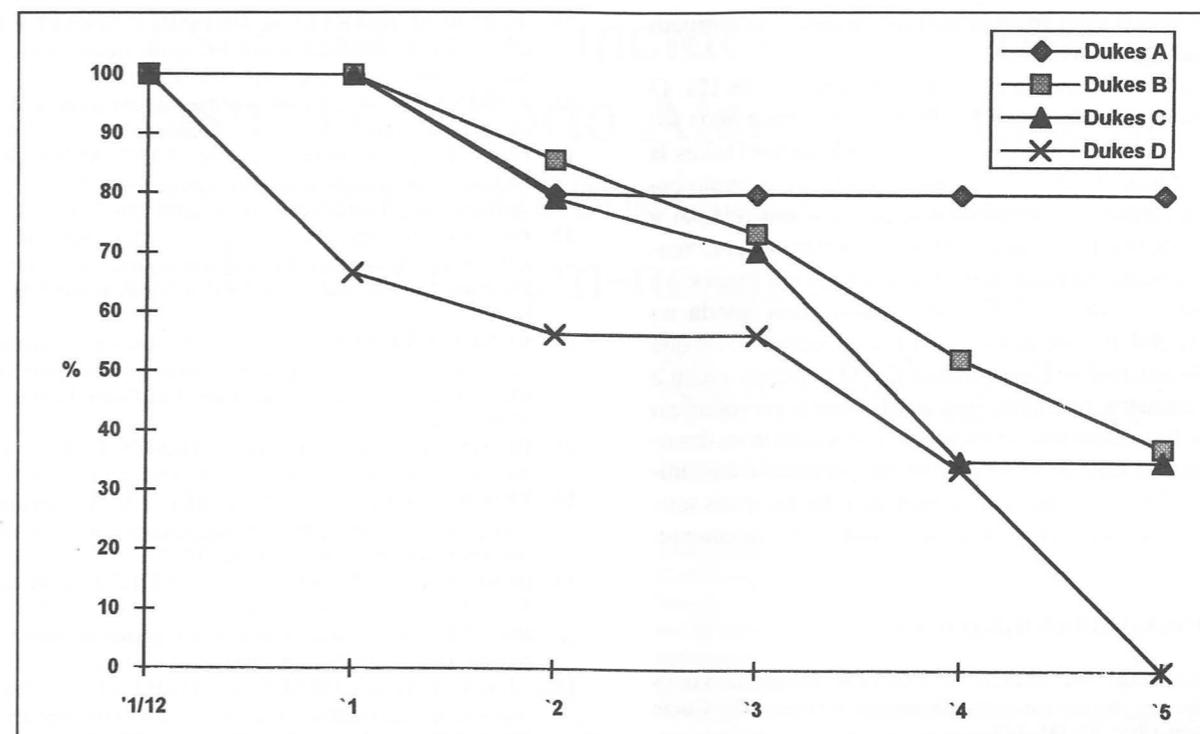


Figura 1 – Sobrevida dos pacientes segundo classificação de Dukes.

pacientes, que se sentem constrangidos para relatar tais situações ao seu médico; o Hospital de Clínicas de Porto Alegre é uma instituição universitária com grande rotatividade de profissionais, assim, o paciente ao longo de seu seguimento é atendido por diferentes integrantes do corpo médico, o que pode dificultar o estabelecimento de uma adequada relação médico-paciente e conseqüentemente a abordagem de problemas desta natureza. As demais complicações relatadas (Tabela 1) são possíveis de ocorrer após uma cirurgia do porte da AAP (5,6).

Diversos trabalhos relatam que a utilização de radioterapia pré-operatória em pacientes com adenocarcinoma de reto reduz significativamente a incidência de recidiva perineal (1,16,18,19,20). A utilização de radioterapia pós-operatória apresenta resultados semelhantes, reduzindo o índice de recorrência local (1,19). A quimioterapia, associada à radioterapia pós-operatória, leva a uma redução nos índices de recidiva perineal, bem como a um prolongamento no tempo de surgimento de recidivas ou metástase (21,22,23). Nosso Serviço tem como norma indicar a radioterapia pós-operatória, assim como quimioterapia, nos pacientes com envolvimento tumoral dos tecidos perirretais, bem como aqueles com comprometimento de linfonodos regionais, Dukes B e C (1,24). No caso do paciente Dukes A que realizou radioterapia no pós-operatório, esta foi indicada devido à contaminação da região perineal com células neoplásicas durante o descolamento da parede posterior do reto. Contudo, observa-se que a terapêutica adjuvante foi pouco utilizada, principalmente pela dificuldade de acesso dos

pacientes a um centro para a realização da mesma, além do fato de que diversos pacientes com indicação de rádio ou quimioterapia terem se recusado a realizar estas práticas terapêuticas.

O adenocarcinoma de reto tratado cirurgicamente apresenta um risco de recidiva local de 14 a 30% (20,15), o qual esta relacionado com a penetração do tumor na parede retal e no envolvimento de linfonodos regionais. A retirada insuficiente do tumor ou o implante de células tumorais ao nível da pelve são outros fatores que podem estar envolvidos na recidiva local (6). Em nosso estudo, a recidiva local ocorreu em 20% dos casos, sendo que o índice de recidiva dos pacientes que realizaram radioterapia foi duas vezes maior do que aqueles que não o fizeram. Esta proporção se mantém aproximadamente igual, 1,75:1, mesmo excluindo-se o único paciente Dukes A submetido à radioterapia pós-operatória. Este achado correlaciona-se diretamente com o número de linfonodos envolvidos, e, portanto, com a gravidade da doença, o que gera um pior prognóstico. Em relação ao paciente Dukes A a recidiva provavelmente ocorreu devido à extensa contaminação por células neoplásicas.

Outro fator que se sabe relacionado ao prognóstico é o conteúdo de DNA dos tecidos tumorais. O melhor método para a análise do conteúdo de DNA consiste na citometria de fluxo (25), que infelizmente não é disponível em nosso meio. Tumores com diploidia (DNA normal) apresentam intervalo livre da doença e sobrevida maior que aqueles com aneuploidia (DNA alterado), independentemente do estadiamento, indicando que no fu-

turo este será o fator mais importante na escolha terapêutica adjuvante (26).

A sobrevida média em cinco anos foi de 38,1%. O grupo que apresentou maior sobrevida em cinco anos foram os pacientes Dukes A (80%) seguido pelos Dukes B (37,4%), Dukes C (35,2%) e Dukes D (0%), estando estes índices dentro de resultados esperados em relação à literatura (5,14). Em relação a trabalho anteriormente realizado em nosso Serviço, no qual a sobrevida média em cinco anos foi de 61% (6), observa-se uma queda na sobrevida global. Este achado justifica-se pelo fato de que no estudo anterior os casos Dukes C e D correspondiam à 46% da amostra, enquanto que atualmente correspondem à 66,6%. Este aumento na incidência de casos com doença avançada é devido ao retardo no diagnóstico e encaminhamento dos pacientes com tumor de reto, os quais teriam melhor prognóstico se fossem tratados precocemente.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ROSENTHAL SA, TROCK BJ, COIA LR. Randomized trials of adjuvant therapy for rectal carcinoma: a review. *Dis Colon Rectum* 1990; 33:335-343.
- HERMANEH P, GUGGENMOOS-HOLZMANN, GALL FP. Prognostic factor in rectal carcinoma: a contribution to the further development of tumor classification. *Dis Colon Rectum* 1989; 32:593-599.
- FLESHNER P, SLATER G, AUFSES AH Jr. Age and sex distribution of patients with colorectal cancer. *Dis Colon Rectum* 1989; 32:107-111.
- CUNSOLO A, BRABAGLIA RB, MANARA G, GOZZETI G. Urogenital dysfunction after abdominoperineal resection for carcinoma of the rectum. *Dis Colon Rectum* 1990; 33:918-922.
- IGLESIAS SG, PUERTA ST, ALBERT EC et al. Neoplasias rectales: presentación de 588 casos y revisión da la literatura. *Rev Esp Enf Ap Digest* 1989; 76:132-137.
- ROSITO MA, MÜSSNICH JFX, GUS P, CONTE CO, ALMEIDA ICA, FALKEMBERG A. Amputações abdominoperineais de reto: a experiência do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. *Revista AMRIGS* 1988; 32:158-162.
- GOLIGHER J. Treatment of carcinoma of the rectum. In: Goligher J. *Surgery of the anus rectum and colon*. 5.ed. Bailliere Tindall, London, 1984:590-779.
- GORDON PH. Malignant neoplasms of the colon. In: Gordon PH, Nivatvangs S, eds. *Principles and practice of surgery of the colon, rectum and anus*. Quality Medical Publishing, Inc. St. Louis, 1992:501-590.
- HENRICHSEN S, CHRISTIANSEN J. Prognostic staging of extraperitoneal rectal cancer. *Dis Colon Rectum* 1989; 32:214-218.
- TURNBULL RB, KYLE K, WATSON F, SPRATT J. Cancer of the colon: influence of the no-touch isolation technic on survival rates. *Ann Surg* 1967; 166:420-425.
- ZINKIN LD. A critical review of the classifications and staging of colorectal cancer. *Dis Colon Rectum* 1983; 26:37-43.
- LUCCHESI FA, WAGNER EM, SANT'ANNA JR et al. Método atuarial na avaliação de resultados tardios em cirurgia cardíaca. *Arq Bras Cardiol* 1979; suppl:246-250.
- GORDON PH. Malignant neoplasms of the rectum. In: Gordon PH, Nivatvangs S, eds. *Principles and practice of surgery of the colon, rectum and anus*. Quality Medical Publishing, Inc. St. Louis, 1992:591-653.
- KUNE GA, KUNE S, FIELD B et al. Survival in patients with large-bowel cancer: a population-based investigation from the Melbourne colorectal cancer study. *Dis Colon Rectum* 1990; 33:938-946.
- DIXON AR, MAXWELL WA, HOLMES JT. Carcinoma of the rectum: a 10 year experience. *Br J Surg* 1991; 78:308-311.
- REIS NETO JA, QUILICI FA, REIS JA. A comparison of nonoperative vs preoperative radiotherapy in rectal carcinoma. *Dis Colon Rectum* 1989; 32:702-710.
- BURGOS FJ, ROMERO J, FERNANDEZ E, PERALES L, TALLADA M. Risk factors for developing voiding dysfunction after abdominoperineal resection for adenocarcinoma of the rectum. *Dis Colon Rectum* 1988; 31:682-685.
- HORN A, HALVORSEN JF, DAHL O. Preoperative radiotherapy in operable rectal cancer. *Dis Colon Rectum* 1990; 33:823-828.
- FRYKHOLM GJ, GLIMELIUS B, PAHLMAN L. Preoperative or postoperative irradiation in adenocarcinoma of the rectum: final treatment results of a randomized trial and evaluation of late secondary effects. *Dis Colon Rectum* 1993; 36:564-572.
- MENDENHALL WM, BLAND KI, ROUTH WR, PFAFF WW, MILLION RR, COPELAND EM. Clinically resectable adenocarcinoma of the rectum treated with preoperative irradiation and surgery. *Dis Colon Rectum* 1988; 31:287-290.
- KROOK JE, MOERTEL CG, GUNDERSON LL et al. Effective surgical adjuvant therapy for high-risk rectal carcinoma. *N Engl J Med* 1991; 324:709-715.
- GASTROINTESTINAL TUMOR STUDY GROUP. Prolongation of the disease-free interval in surgically treated rectal carcinoma. *N Engl J Med* 1985; 312:1465-1472.
- MOERTEL CG, FLEMING TR, MACDONALD JS et al. Levamisole and fluorouracil for adjuvant therapy of resected colon carcinoma. *N Engl J Med* 1990; 322:352-358.
- MANOUKIAN N. Tratamento adjuvante no câncer colorretal. *Rev Ass Med Brasil* 1994; 40:70.
- EMDIN SO, STENLING R, ROOS G. Prognostic value of DNA content in colorectal carcinoma. *Cancer* 1987; 6:1282-1287.
- KOKAL WA, GARDINE RL, SHEIBANI K et al. Tumor DNA content in resectable, primary colorectal carcinoma. *Ann Surg* 1989; 209:188-193.