
CANCER RETAL: ESTUDO DEMOGRÁFICO, DIAGNÓSTICO E ESTADIAMENTO DE 380 PACIENTES ACOMPANHADOS AO LONGO DE QUATRO DÉCADAS

GERALDO MAGELA GOMES DA CRUZ -TSBCP
RENATA MAGALI RIBEIRO SILLUZIO FERREIRA - FSBCP
PETERSON MARTINS NEVES

CRUZ GMG; FERREIRA RMRS; NEVES PM. Cancer Retal: Estudo Demográfico, Diagnóstico e Estadiamento de 380 Pacientes Acompanhados ao Longo de Quatro Décadas. *Rev bras Coloproct*, 2004;24(3):208-224.

RESUMO: Em 31 anos de exercício profissional (1965 – 1996), na área coloproctológica, o autor (Cruz, GMG) acumulou um fichário com 24.200 pacientes, 923 dos quais (3,8%) eram portadores de câncer no IG, sendo que 870 (94,3%) eram adenocarcinomas colorretais e 53 (5,7%) eram câncer anal. Dos 870 pacientes portadores de adenocarcinoma colorretal 490 (56,3%) eram colônicos e 380 (43,7%) eram retais. Este trabalho é um estudo dos recursos usados para o diagnóstico destes 380 pacientes, procurando determinar as incidências estatísticas globais e através do período de estudo e pelas décadas - 82 (21,6%) na década de 60 (1965 – 1970), 140 (36,8%) na década de 70 (1971 – 1980), 102 (26,8%) na década de 80 (1981 – 1990) e 56 (14,8%) na década de 90 (1991– 1996). A média de idade foi de 57,0 anos, notando-se um decréscimo significativo das médias de idades ao longo das quatro décadas - 60,9 anos (D-60), 58,1 anos (D-70), 55,0 anos (D-80) e 53,7 anos (D-90), sendo estatisticamente significativa a diminuição da média etária de incidência de câncer retal entre a primeira e a quarta décadas. A diferença de incidência entre sexos (53,1% de homens e 46,9% de mulheres) não foi estatisticamente significativa, da mesma forma que ao longo das quatro décadas. Os sintomas mais freqüentes foram sangue nas fezes (83,4%), sensações retais (67,6%), alterações de hábito intestinal (58,7%), alterações da matéria fecal (57,9%), sensações anais ao ato defecatório (57,1%), muco nas fezes (47,9%) e cólicas abdominais (39,2%), sem diferença estatisticamente significativa ao longo das quatro décadas. A incidência de complicações tumorais foi de 9,7%, com decréscimo estatisticamente significativo ao longo das quatro décadas: 15,9% (D-60), 10,7% (D-70), 7,8% (D-80) e 1,8% (D-90), provavelmente em decorrência de melhor assistência médica. O exame proctológico foi positivo em 100% dos casos. No tocante às alturas dos tumores dentro da ampola retal os tumores se localizaram mais freqüentemente no terço inferior (45,3%), seguindo-se o terço superior (33,1%) e o terço médio (21,6%). O enema opaco foi realizado em 88,4% (336 pacientes), ocorrendo uma diminuição de seu uso, de forma persistente e estatisticamente significativa ao longo da terceira (89,2%) e quarta (60,7%) décadas, tendo uma percentagem de acerto de 94,9%, sem significado estatístico ao longo das quatro décadas. A colonoscopia, inexistente nas duas primeiras décadas, foi usada em 12,1% dos pacientes, mas ocorrendo um aumento de seu uso, estatisticamente significativo, ao longo da terceira 21,6% e quarta 41,1% décadas, com 100% de acerto. O exame histopatológico de biópsias tumorais foi de 97,5% na primeira biópsia e 100% na segunda e terceira biópsias, sem diferença estatisticamente significativa ao longo das quatro décadas. O diagnóstico foi realizado de acordo com os parâmetros recomendados pela literatura médica de cada época.

Unitermos: Câncer retal; diagnóstico de câncer retal; diagnóstico; demografia de câncer retal.

INTRODUÇÃO

O câncer retal (CR) é, no ocidente, um dos principais tumores viscerais em prevalência, ocupando o terceiro lugar em incidência de malignidades,

somente ultrapassado, em incidência, pelos tumores malignos de mama e de próstata. Dezenas, talvez centenas de explicações surgiram na tentativa de esclarecer seu conteúdo etiopatogênico. No decorrer dos anos, surgiram os defensores dos mais variados fatores etiológicos: raça, dieta, idade, *habitat*, alterações de estados neuropsicogênicos, depressão, álcool, tabaco, bactérias, vírus, retocolite ulcerativa,

Trabalho realizado no Serviço de Coloproctologia da Santa Casa de Belo Horizonte e Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

doença de Crohn, colelitíase e colecistectomia, câncer na mama^{1, 7-20, 23, 25- 27, 31, 33-36, 39, 43, 44, 50, 54, 55, 58}. Recentes estudos de mapeamento genético têm demonstrado, em DNA de cromossomos, genes responsáveis pelo CR, bem como componentes genéticos bloqueadores dos genes causadores da doença¹⁵⁻¹⁹. Apesar da palavra “câncer” ser genérica e se referir a todos os tumores malignos passíveis de ocorrer no intestino grosso, em decorrência de sua alta prevalência em relação aos demais tipos histológicos de tumores, o termo usado no presente texto refere-se aos cânceres adenomatosos e aos adenocarcinomas. Entre os principais fatores de risco relacionados ao desenvolvimento do câncer colorretal, algumas condições hereditárias são proeminentes, como a polipose familiar e o câncer colorretal hereditário sem polipose^{3, 15- 20, 23, 42, 51}. Além disto, os seguintes traços da história familiar merecem ser ressaltados como fatores de risco: parentes em primeiro grau com adenomas diagnosticados antes dos 60 anos de idade, história progressiva de adenomas ou câncer de mama, ovário ou endométrio, portadores de RCUI ou doença de Crohn, bem como hábitos alimentares com dieta pobre em fibras vegetais e rica em gordura animal^{33, 34, 54}. Com relação ao hábito alimentar, a prevenção do CR já inclui a introdução de dieta saudável rica em fibras vegetais e pobre em gordura, além de outras recomendações, de acordo com o Programa Nacional de Controle do Tabagismo e Outros Fatores de Riscos para Câncer, do Ministério da Saúde (2002). Apesar da gravidade da doença, a história natural do câncer colorretal propicia condições ideais à sua detecção precoce, uma vez que a maioria dos casos evolui a partir de lesões benignas (pólipos adenomatosos), por um período de 10 a 15 anos, existindo, portanto, uma fase pré-clínica detectável longa, segundo Rosenberg et al. (1990)⁵¹. A detecção precoce do CR possibilita também a identificação e a retirada de pólipos intestinais que, se adequadamente tratados, podem elevar a taxa de sobrevivência em cinco anos para até 90%^{4, 7- 20, 22, 45, 46- 48}.

Basicamente o diagnóstico do CR é feito pelo exame clínico (subjetivo ou sintomatologia e exame físico ou sinais), exame proctológico e exame histopatológico de biópsias colhidas durante o exame proctológico. O enema opaco e a colonoscopia, além de corroborarem o diagnóstico feito pelo exame proctológico, têm como finalidade diagnosticar outras doenças associadas do intestino grosso, mormente cânceres colorretais e pólipos colorretais sincrônicos, além de outras doenças concomitantes.

A pesquisa de sangue oculto nas fezes não integra o arsenal de diagnóstico, mas exames de revisão

periódica de pessoas acima de 40 anos de idade, sendo sua positividade um indicador para colonoscopia.

O estadiamento da doença fica a cargo de vários outros exames (radiografias simples de abdome, provas funcionais hepáticas e enzimas plasmáticos, marcadores tumorais, radiografias de tórax e de ossos, ultra-sonografias abdominais e pélvicas e endorretais, tomografias abdominais e pélvicas, ressonância magnética de imagem, cintilografia, citometria de fluxo, radioimunoensaios), laparoscopia, laparotomia exploradora, exame urológico, ginecológico e neurológico e tantos outros específicos para cada caso.

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é apresentar e analisar uma casuística de 380 pacientes portadores de CR atendidos de 1965 a 1996, estratificados, década a década, do ponto de vista de incidência, dados demográficos e diagnóstico da doença - exame clínico (sintomatologia e exame físico), exame proctológico convencional e exame histopatológico de biópsias colhidas durante o exame proctológico e enema opaco e colonoscopia e estadiamento pré-operatório através de exames disponíveis em cada época.

CASUÍSTICA – PACIENTES E MÉTODOS

No decurso de 31 anos de prática coloproctológica, de 1965 a 1996, acumulamos um fichário com 24.200 pacientes, 923 (3,8%) dos quais eram portadores de câncer no intestino grosso, e destes, 870 (94,3%) eram adenocarcinomas colorretais. Dos 870 casos de adenocarcinomas colorretais, 490 (56,3%) localizaram-se nos cólons e 380 (43,7%) no reto.

Este trabalho refere-se a estes 380 pacientes portadores de CR, analisando a incidência da doença no contexto das doenças coloproctológicas, os dados demográficos do paciente (idade e sexo), o diagnóstico da doença - exame clínico (sintomatologia e exame físico), exame proctológico convencional, exame histopatológico de biópsias colhidas durante o exame proctológico, enema opaco e colonoscopia – e o estadiamento pré-operatório, distribuídos ao longo de quatro décadas em que foram seguidos: 82 (21,6%) na década de 60 (D-60), entre 1965 e 1970; 140 (36,8%) na década de 70 (D-70), entre 1971 e 1980; 102 (26,8%) na década de 80 (D-80), entre 1981 e 1990; e 56 (14,8%) na década de 90 (D-90), entre 1991 e 1996. Todos os pacientes foram seguidos e operados pelo mesmo médico e das cirurgias participou a própria equipe do autor.

RESULTADOS

INCIDÊNCIA DE CÂNCER RETAL RELACIONADA AO NÚMERO DE PACIENTES ATENDIDOS EM COLOPROCTOLOGIA: No decurso de 31 anos de prática coloproctológica, acumulando um fichário com 24.200 pacientes, 923 (3,8%) eram portadores de câncer no intestino grosso, dos quais 870 (3,6%) eram adenocarcinomas colorretais. Dos 870 casos de adenocarcinomas colorretais, 490 (56,3%) localizavam-se nos cólons e 380 (43,7%) no reto. Foram diagnosticados, destarte, 380 casos de câncer retal em 24.200 pacientes atendidos, resultando em uma incidência de CR da ordem de 1,57%, aproximadamente 1 caso de CR para cada 63 pacientes atendidos (Tabela-1). Nota-se ainda nesta tabela a seguinte distribuição dos 380 tumores retais por décadas: 82 (21,6%) na década de 60 (D-60), 140 (36,8%) na década de 70 (D-70), 102 (26,8%) na década de 80 (D-80) e 56 (14,8%) na década de 90 (D-90).

DISTRIBUIÇÃO DOS TUMORES POR ALTURA DE LOCALIZAÇÃO NO RETO: Foi a seguinte a distribuição dos CR por altura de localizações no reto (Tabela-2) com base no exame proctológico: 126 (33,1%) no terço superior, 82 (21,6%) no terço médio e 172 (45,3%) no terço inferior do reto. Dos 82 casos de CR da D-60, 23 (28,0%) se localizavam no TS, 18 (22,0%) no TM e 41 (50,0%) no TI. Dos 140 casos de CR da D-70, 48 (34,3%) localizavam-se no TS, 30 (21,4%) no TM e 62 (44,3%) no TI. Dos 102 casos de CR da D-80, 36 (35,6%) localizavam-se no TS, 19 (18,6%) no TM e 47 (46,1) no TI. E, dos 56 CR da D-90, 19 (33,9%) se localizavam no TS, 15 (26,8%) no TM e 22 (39,3%) no TI.

DADOS DEMOGRÁFICOS: Incluem idade e sexo.
Testes Estatísticos: Os testes estatísticos realizados foram o “teste F para a igualdade de médias de idades” (Tabela-3) e o “teste qui-quadrado para as variáveis categóricas” (Tabela-4).

Tabela 1 – Incidência de câncer no intestino grosso, nos cólons e no reto relacionada às doenças coloproctológicas, por décadas, em uma população de 24.200 pacientes atendidos por um mesmo coloproctologista, em Belo Horizonte, MG, de 1965 a 1996.

Décadas*	Nº de pacientes	Nº de casos de CR	% de casos de CR por Nº de pacientes	% de casos de CR por décadas
D-60	5315	82	1,54	21,6
D-70	9098	140	1,54	36,8
D-80	6316	102	1,61	26,8
D-90	3471	56	1,61	14,8
TOTAL	24200	380	1,57	100,0

(*) Houve menos casos nas décadas (D) D-60 e D-90 por terem sido considerados, não 10 anos, mas 5 anos e 6 anos, respectivamente, em cada uma destas duas décadas.

Tabela 2 – Distribuição de 380 casos de CR, por localizações anatômicas e por décadas, atendidos por um mesmo coloproctologista, em Belo Horizonte, MG, de 1965 a 1996.

Localizações*	Décadas (D)		D-60		D-70		D-80		D-90		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
TS	23	28,0	48	34,3	36	35,3	19	33,9	126	33,1		
TM	18	22,0	30	21,4	19	18,6	15	26,8	82	21,6		
TI**	41	50,0	62	44,3	47	46,1	22	39,3	172	45,3		
TOTAL	82	100,0	140	100,0	102	100,0	56	100,0	380	100,0		

(*) Terço Superior do reto (TS); terço médio do reto (TM); terço inferior do reto (TI).

(**) Inclui os CR com invasão de canal anal e de períneo

Tabela 3 – Teste F para a igualdade de médias de idades: a diferença entre as idades médias está concentrada entre a primeira e a última década.

Décadas	Idades	Médias	Desvio-padrão	F
D-60: 1965-1970	60,9	15,5	3,71	(p<0,05)
D-70: 1971-1980	58,1	15,2		
D-80: 1981-1990	55,0	14,6		
D-90: 1991-2000	53,7	12,6		

Tabela 4 – Teste qui-quadrado para as variáveis categóricas:

Variável	Valor-p
Sexo	P=0,604
Terço superior	P=0,000
Terço médio	P=0,000
Terço inferior	P=0,000

A Tabela-3 mostra que a diferença entre as idades médias está concentrada entre a primeira e a última década, significando que existe uma diferença significativa da idade média entre estas duas décadas. A idade média é reduzida em cerca de 7 anos da D-60 (1965-1970) para a D-90 (1991-2000).

Idade: A idade média dos 380 pacientes foi de 57,0 anos, ficando os extremos de idades entre 17 anos e

96 anos, sobressaindo as idades entre 51 e 70 anos, perfazendo 53,9% (205 pacientes) (Tabela-5).

A Tabela-6 mostra, por décadas, as médias, os limites de confiança e as amplitudes das idades. Esta tabela apresenta os intervalos de 95% de confiança para as médias de idade nas quatro décadas, sendo que a Figura-1 mostra a representação gráfica destes intervalos. Verifica-se que existe diferença significativa entre as médias de idades da primeira década (D-60) e da quarta década (D-90), pois os intervalos não se interceptam. Nota-se, ainda, que a D-60 apresenta a maior média de idade (60,9 anos) e a última década, D-90, a menor média (49,9 anos).

Sexo: Dos 380 pacientes 202 (53, 1%) eram do sexo masculino e 178 (46,9%) do sexo feminino (Tabela-7), não sendo a distribuição absoluta e por décadas estatisticamente significante (p=0,604).

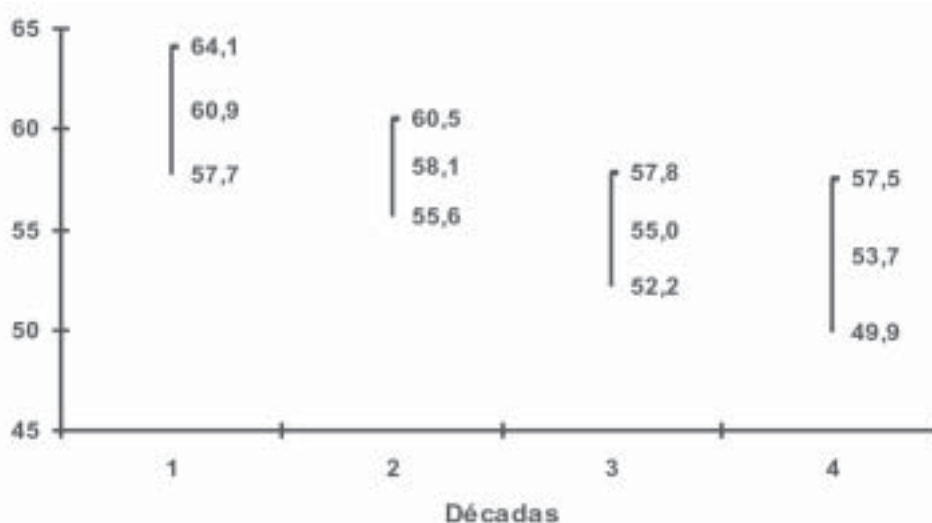


Figura 1 – Representação gráfica das Médias e Limites de Confiança das idades dos pacientes, por décadas, de 380 pacientes portadores de câncer no reto, atendidos por um mesmo coloproctologista, em Belo Horizonte, MG, de 1965 a 1996, com base nos dados das Tabelas 5.5 e 5.6. Intervalo de 95% de Confiança para as médias de idade.

Tabela 5 – Distribuição de 380 casos de câncer no reto, por faixas etárias e por décadas, atendidos por um mesmo coloproctologista, em Belo Horizonte, MG, de 1965 a 1996.

Décadas Faixas Etárias	D-60		D-70		D-80		D-90		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
11 – 20 anos	02	2,4	02	1,4	01	1,0	01	1,8	06	1,6
21 – 30 anos	02	2,4	06	4,3	05	4,9	02	3,6	15	3,9
31 – 40 anos	03	3,7	08	5,7	07	6,9	03	5,4	21	5,5
41 – 50 anos	12	14,6	23	16,4	23	22,5	14	25,0	72	18,9
51 – 60 anos	17	20,7	35	25,0	31	30,4	19	33,9	102	26,8
61 – 70 anos	22	26,8	40	28,6	26	25,5	15	26,8	103	27,1
71 – 80 anos	18	22,0	19	13,6	04	3,9	01	1,8	42	11,0
81 – 90 anos	06	7,3	05	3,6	03	2,9	01	1,8	15	3,9
91 – 100 anos	00	0,0	02	1,4	02	2,0	00	0,0	04	1,1
TOTAL	82	100,0	140	100,0	102	100,0	56	100,0	380	100,0

Tabela 6 – Médias e Limites de Confiança das idades dos pacientes, por décadas, de atendimento de 380 casos de câncer no reto, atendidos por um mesmo coloproctologista, em Belo Horizonte, MG, de 1965 a 1996.

Decadas	Média	Limite de Confiança Superior	Limite de Confiança Inferior	Amplitude
D-60	60,9	64,1	57,7	6,4
D-70	58,1	60,5	55,6	4,9
D-80	55,0	57,8	52,2	5,6
D-90	53,7	57,5	49,9	7,6

* $p < 0,05$ (teste F)

Tabela 7 – Distribuição de 380 casos de câncer no reto, por sexos e por décadas, atendidos por um mesmo coloproctologista, em Belo Horizonte, MG, de 1965 a 1996.

Décadas Sexos	D-60		D-70		D-80		D-90		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Masculino	40	48,8	72	51,4	57	55,9	33	58,9	202	53,1
Feminino	42	51,2	68	48,6	45	44,1	23	41,1	178	46,9
TOTAL	82	100,0	140	100,0	102	100,0	56	100,0	380	100,0

DIAGNÓSTICO

Sintomas: A Tabela-8 mostra os números absolutos e os percentuais dos principais sintomas apresentados pelos 380 pacientes portadores de CR.

Exame físico: As principais alterações do estado geral observados ao exame físico dos pacientes foram:

emagrecimento, anemia, edemas, caquexia e mesmo anasarca, icterícia, elefantíase de membros inferiores por obstrução linfática e venosa de origem cancerígena e outros. A incidência de acometimento do estado geral foi de 13,94% dos pacientes portadores de CR (Tabela-8).

Tabela 8 – Frequência dos principais sintomas observados em 380 pacientes com câncer no reto, atendidos por um mesmo coloproctologista, em Belo Horizonte, MG, de 1965 a 1996.

SINTOMAS	Nº	%
Sangue nas fezes	317	83,4
Sensações retais	257	67,6
Alteração de hábito intestinal	223	58,7
Alteração de matéria fecal	220	57,9
Sensações anais ao ato defecatório	217	57,1
Muco nas fezes	182	47,9
Cólicas abdominais	149	39,2
Queda do estado geral	53	13,9
Exteriorização e invasão anoperineal do tumor	38	10,0
Sangue nas roupas	33	8,7
Obstrução intestinal	20	5,6
Fístulas anais e retais	11	2,9
Perfuração retal	4	1,1

Exame proctológico: Sem uma única exceção, todos os pacientes tiveram o diagnóstico do CR feito pelo exame proctológico, que foi o exame, a partir do qual, toda a propedêutica, estadiamento e tratamento decorreram.

Complicações tumorais: Complicações graves causadas pelos tumores foram verificadas em 37 pacientes (9,7%), conforme mostra a Tabela-9: 20 casos (5,3%) de obstrução retal, 11 (2,9%) (3 casos de fístulas

retovaginais, 2 casos de fístulas retouterinas, 4 casos de fístulas retovesicais, 2 casos de fístulas retoileais) e 4 casos (1,1%) de perfuração intestinal com peritonite fecal. Na distribuição por décadas verifica-se que as incidências de complicações por décadas foram as seguintes: 15,9% (13 casos) em D-60, 10,7% (15 casos) em D-70, 7,8% (8 casos) em D-80 e 1,8% (1 caso) em D-90. Existe diferença estatística entre as quatro décadas com relação às complicações dos CR ($p=0,044$). A última década, D-90, difere das demais ($p=0,03$), fato que explica a diferença. As três primeiras décadas, todavia, não diferem ($p=0,224$) com relação aos CR.

Exame histopatológico de biópsias tumorais: Dos 380 pacientes, 370 tiveram os tumores retais biopsiados no pré-operatório e tiveram o diagnóstico de adenocarcinoma firmado. Destes, 13 tiveram o diagnóstico histopatológico de adenocarcinoma feito em uma segunda colheita, e 2, em uma terceira colheita de material. Em 10 pacientes o diagnóstico foi feito pelo exame histopatológico no peroperatório, em decorrência de terem sido operados em urgência. Dez pacientes não tiveram exame histopatológico realizado, sendo 7 pelo fato de não terem sido operados e três pelo fato de os tumores não terem sido ressecados, como será melhor compreendido no item “gradação tumoral”. Não houve justificativa em se distribuir os achados por décadas.

Em 10 pacientes não foi feita biópsia tumoral, em decorrência do quadro de emergência em que os pacientes foram atendidos. Dos 370 tumores biopsiados no exame proctológico, o diagnóstico de CR foi feito no primeiro material colhido em 355 casos; em 13 na

Tabela 9 – Distribuição de 380 casos de câncer no reto, por complicações dos tumores e por décadas, atendidos por um mesmo coloproctologista, em Belo Horizonte, MG, de 1965 a 1996.

Complicações	Décadas	D-60		D-70		D-80		D-90		TOTAL	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Não complicados	69	84,1	125	89,3	94	92,2	55	98,2	343	90,3	
Complicados	13	15,9	15	10,7	8	7,8	1	1,8	37	9,7	
Obst. Intestinal	(7)	(8,5)	(8)	(5,7)	(4)	(3,9)	(0)	(0,0)	(20)	(5,3)	
Perf. Intestinal	(2)	(2,4)	(1)	(0,7)	(1)	(1,0)	(0)	(0,0)	(4)	(1,1)	
Físt. Retovesical	(1)	(1,2)	(2)	(1,4)	(1)	(1,0)	(0)	(0,0)	(4)	(1,1)	
Físt. Retovaginal	(2)	(2,4)	(1)	(0,7)	(0)	(0,0)	(0)	(0,0)	(3)	(0,8)	
Físt. Retouterina	(1)	(1,2)	(1)	(0,7)	(0)	(0,0)	(0)	(0,0)	(2)	(0,5)	
Físt. Retoileal	(0)	(0,0)	(1)	(0,7)	(1)	(1,0)	(0)	(0,0)	(2)	(0,5)	
Obst. Ureteral	(0)	(0,0)	(1)	(0,7)	(1)	(1,0)	(0)	(0,0)	(2)	(0,5)	
	82	100,0	140	100,0	102	100,0	56	100,0	380	100,0	

Os parêntesis representam os números e percentagens das complicações

Tabela 10 – Exames de Enema Opaco realizados em 336 pacientes de um total de 380 pacientes com câncer no reto, erros e acertos dos exames, por décadas, atendidos por um mesmo coloproctologista, em Belo Horizonte, MG, de 1965 a 1996.

Décadas	D-60		D-70		D-80		D-90		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Enema Opaco										
Não Realizados	04	4,9	07	5,0	11	10,8	22	39,3	44	11,6
Realizados	78	95,1	133	95,0	91	89,2	34	60,7	336	88,4
Acertos	(72)	(92,3)	(126)	(94,7)	(88)	(96,7)	(33)	(97,1)	(319)	(94,9)
Erros	(06)	(6,7)	(07)	(5,3)	(03)	(3,3)	(01)	(2,9)	(17)	(5,1)
Total	82		140		102		56		380	

Os parêntesis representam os números e percentagens dos acertos e erros do enema opaco.

Tabela 11 – Colonoscopias realizadas em 55 pacientes de um total de 380 pacientes com câncer no reto, doenças concomitantes encontradas (colonoscopias positivas), por décadas, atendidos por um mesmo coloproctologista, em Belo Horizonte, MG, de 1965 a 1996.

Décadas	D-60		D-70		D-80		D-90		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Colonoscopias										
Não Realizadas	82	100,0	139	99,3	80	78,4	33	58,9	334	87,9
Realizadas	0	0,0	1	0,7	22	21,6	23	41,1	46	12,1
Positivas	0	0,0	0		8	36,4	12	52,2	21	45,7
Pólipos	(0)	(0,0)	(0)	(0,0)	(1)	(4,5)	(1)	(4,3)	(2)	(4,3)
DDIG	(0)	(0,0)	(0)	(0,0)	(6)	(27,3)	(9)	(39,1)	(16)	(34,8)
Lipomas	(0)	(0,0)	(0)	(0,0)	(0)	(0,0)	(1)	(4,3)	(1)	(2,2)
Ectasia vascular	(0)	(0,0)	(0)	(0,0)	(0)	(0,0)	(1)	(4,3)	(1)	(2,2)
TU Sincrônico	(0)	(0,0)	(0)	(0,0)	(1)	(4,5)	(0)	(0)	(1)	(2,2)
TOTAL	82	100,0	140	100,0	102	100,0	56	100,0	380	100,0

Os parêntesis representam N e % de diagnósticos feitos pela colonoscopia

segunda colheita de material e em dois na terceira colheita de material Sem dúvida o diagnóstico histopatológico não foi feito em todos os 370 casos por ocasião da primeira biópsia, em decorrência de ter sido colhido material insuficiente, pois todos os demais casos foram positivados em nova colheita de material.

Enema opaco: Dos 380 pacientes estudados, 336 (88,4%) foram submetidos ao enema opaco, que revelou o tumor em 319 (94,9%), tendo 17 (5,1%) tumores passado despercebidos, como se vê na Tabela-10. A incidência de enema opaco realizado e não realizado foi estatisticamente significativa ($p=0,000$), mas a incidência de erros diagnósticos – certos/errados – não teve significância estatística ($p=0,563$). À exceção dos 4 casos de perfuração

intestinal todos os 31 demais casos de complicações foram diagnosticados pelo enema opaco: 20 casos de obstrução intestinal, 4 casos de fístulas retovesicais, 3 casos de fístulas retovaginais, 2 casos de fístulas retouterinas e 2 casos de fístulas retoileais. Nota-se que a realização de enema opaco em relação à não realização, nas três primeiras décadas (D-60, 78:4 ou 95,1%; D-70, 133:7 ou 95,0%; e D-80, 91:80 ou 89,2%), não apresentou significância estatística ($p=0,153$); todavia foi estatisticamente significativa na última década (D-90, 34:22 ou 60,7%) ($p=0,000$). Há diferença entre as quatro décadas com relação à realização do enema opaco no diagnóstico dos tumores retais ($p<0,001$). A D-90 difere das demais décadas ($p<0,001$), fato que explica a diferença.

Tabela 12 – Órgãos sedes de metástases cancerígenas em 50 pacientes de um total de 380 pacientes com câncer no reto, por ocasião do diagnóstico, por décadas, atendidos por um mesmo coloproctologista, em Belo Horizonte, MG, de 1965 a 1996.

Órgãos	Décadas		D-60		D-70		D-80		D-90		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Fígado	5	6,2	8	5,7	7	6,8	2	3,5	22	5,8		
Fígado + pulmão	4	5,0	6	4,3	4	3,9	2	3,5	16	4,2		
Fígado + pulmão + outros	1	1,2	2	1,5	1	1,0	0	0	4	1,1		
Fígado + cérebro	1	1,2	1	0,7	0	0	0	0	2	0,5		
Ossos	1	1,2	1	0,7	1	1,0	0	0	3	0,8		
Rins	1	1,2	1	0,7	0	0	0	0	2	0,5		
Cérebro	0	0	1	0,7	0	0	0	0	1	0,3		
TOTAL	13	15,9	20	14,3	13	12,7	4	7,0	50	13,2		

Colonoscopia: A colonoscopia, inexistente nas duas primeiras décadas, foi usada em 12,1% dos pacientes, mas ocorrendo um aumento de seu uso, estatisticamente significativo, ao longo da terceira 21,6% e quarta 41,1% décadas, com 100% de acerto.

Somente foi feita a partir da segunda década, tendo 46 (12,1%) pacientes sido submetidos a ela, não no sentido de diagnóstico do tumor retal, mas no sentido de diagnóstico de pólipos concomitantes, tumores sincrônicos e patologias afins. Além de terem ratificado o diagnóstico de CR, as 46 colonoscopias diagnosticaram patologias em 21 pacientes (45,7%), assim distribuídas: pólipos colorretais concomitantes em 2 (4,3%) pacientes, câncer sincrônico em 1 (2,2%) paciente, doença diverticular em 16 (34,8%) pacientes, lipoma em 1 (2,2%) paciente e ectasia vascular em 1 (2,2%) paciente (Tabela-11). Nenhum paciente foi submetido à colonoscopia na D-60, e apenas um na D-70, no exterior, número este sem qualquer significado estatístico e desprezado pela própria conjuntura. Corrigindo-se as colonoscopias para as duas últimas décadas (D-80 e D-90), a incidência de colonoscopias referida para 158 pacientes (e não para 380 pacientes) passa a ser 28,5% (e não 12,1%, como consta na Tabela). Na D-80 o número de colonoscopias ficou abaixo desta média (22 colonoscopias para 102 pacientes ou 21,6%), subindo para 41,1% (23 colonoscopias para 56 pacientes) na D-90. A positividade das colonoscopias também subiu na D-90 (12 diagnósticos em 23 exames ou 52,2%) em relação à D-80 (8 diagnósticos em 22 pacientes ou 36,4%).

ESTADIAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO DA DOENÇA: O estadiamento tumoral antes do ato cirúrgico foi realizado através dos mais variados

exames complementares disponíveis em cada época (radiografias simples de abdome, tórax e ossos; provas funcionais hepáticas, enzimas plasmáticos e marcadores tumorais; ultra-sonografias abdominais, pélvicas, endorretais e transretal; tomografias abdominais e pélvicas; ressonância magnética de imagem; cintilografia; citometria de fluxo; radioimunoensaios; laparoscopia e laparotomia exploradora; exames urológico, ginecológico e neurológico e tantos outros específicos para cada caso) revelou que quarenta pacientes (10,5%) do grupo D de Dukes, por ocasião do diagnóstico do CR, apresentaram 50 sedes de metástases, assim distribuídas: hepáticas isoladas (22 casos), hepáticas e pulmonares (16), hepáticas e pulmonares e outros órgãos (4), hepáticas e cerebrais (2), ósseas (3), rins (2) e cerebrais (1). (Tabela-12).

DISCUSSÃO

INCIDÊNCIA DE CÂNCER RETAL RELACIONADA ÀS DOENÇAS COLOPROCTOLÓGICAS: Foram diagnosticados 380 casos de câncer retal em 24.200 pacientes atendidos, resultando em uma incidência de CR de 1,57% (Tabela-1). Revisão parcial da literatura mostra que este dado é desconsiderado pela maioria, senão a totalidade dos autores consultados. Todavia é de se supor que esta incidência deva variar muito, em decorrência da especialidade e regime de trabalho do médico atendente: coloproctologista, cirurgião geral, gastrenterologista, internista e plantonista. Evidentemente a incidência é mais elevada entre os proctologistas, como em nosso caso. Na revisão da literatura não há alusão às incidências absoluta e relativa do CR.

DISTRIBUIÇÃO E PREVALÊNCIA DE CÂNCER RETAL POR DÉCADAS:

No decurso de 31 anos de prática coloproctológica, acumulando um fichário com 24.200 pacientes, 923 (3,8%) eram portadores de câncer no intestino grosso, dos quais 870 (3,6%) eram adenocarcinomas colorretais e apenas 53 (0,2%) eram tumores malignos de ânus e margem de ânus. Dos 870 casos de adenocarcinomas colorretais, 490 (56,3%) localizavam-se nos cólons e 380 (43,7%) no reto (Tabela-2): Na D-60 o número de fichas de clientes foi 5.200 (21,5%) contra 82 casos de CR (21,6%); na D-70 o número de fichas de clientes foi 9.271 (38,1%) contra 140 casos de CR (36,8%); na D-80 o número de fichas de clientes foi 6.398 (26,4%) contra 102 casos de CR (26,8%); e, na D-90 o número de fichas de clientes foi 3.392 (14,0%) contra 56 casos de CR (14,8%). Assim, estatisticamente, não verificamos aumento de casos de CR por décadas.

A literatura, da mesma forma, não revela aumento progressivo de casos de CR.

DISTRIBUIÇÃO DOS TUMORES POR ALTURA DE LOCALIZAÇÃO NO RETO:

Foi, certamente, o terço inferior, o local de maior incidência (172 casos, 45,3%), secundado pelo terço superior (126 casos, 33,1%), sendo o terço médio o local de menor incidência 82 casos, 21,6%) de CR (Tabela-4). É interessante assinalar que, mesmo as medidas tendo sido tomadas pelo mesmo médico, há uma tendência de se catalogarem CR de terço inferior todos os CR visíveis a olho nu ou detectáveis pelo toque retal não forçado, e em se considerarem CR de terço superior todos os tumores retais altos não tocados, com tendência a se considerarem tumores de terço médio os CR tocados com esforço e mais com base em achados do enema opaco, fato este responsável pela menor incidência dos CR de terço médio. Deve ser ressaltado o fato de muitos autores, entre os quais Antosen & Bromborg (1987)¹ e Minton et al.(1968)^{35, 36}, 1968) considerarem baixos os CR tocáveis e altos os não tocáveis.

Como as medidas das alturas dos CR são extremamente pessoais e empíricas, dependendo de vários critérios do médico e até de seu próprio biótipo (comprimento do dedo indicador e até mesmo da força com que empurra o dedo para cima no momento do toque), essa avaliação carece de maior importância prática atualmente. Ademais o fator “altura do tumor” está ligado também ao paciente, pois sendo o períneo flácido (e.g., idosos e múltíparas), o dedo que toca vai mais além, tocando tumores mais altos, aumentando a incidência de CR baixos.

Entretanto, este rótulo “altura” sempre se revestiu de extrema importância histórica, pois, nas D-60 e D-70 ainda prevalecia a “lei do dedo” (tumor tocado, tumor amputado). Com o advento dos grampeadores os tumores passaram a ser ressecados ou amputados, não mais em decorrência de suas alturas no reto, mas em decorrência de seus estadiamentos locais, no sentido de invasão periférica do reto. A excisão do mesorreto (“peça cirúrgica gorda”) tornou-se mais importante que o excesso de ressecção em altura (“peça cirúrgica comprida”).

Todavia não há diferença entre nossos achados e os de alguns autores sobre as alturas dos CR (Goligher et al.²⁵, 1965; Larach³¹, 1992; Neville et al.³⁹, 1987; Nicholls et al.⁴⁰, 1982; Whitaker & Goligher⁵⁵, 1976), incluindo trabalhos publicados pelo próprio autor (Cruz¹⁰⁻¹⁴, 1998; Cruz¹⁵⁻¹⁹, 1999; Cruz²⁰, 2000).

DADOS DEMOGRÁFICOS:

Idade: A idade média global dos 380 pacientes foi de 61,5 anos, sobressaindo as idades entre 51 e 70 anos, com mais da metade de todos os pacientes (205 pacientes, 53,9%). Foi verificada uma diferença significativa entre as médias de idades da primeira década (60,9%) e da quarta década (49,9%), pois os intervalos de confiança não se interceptam (Tabelas-5, 6 e Figura-1).

Certamente tal fato sinaliza uma tendência aos diagnósticos mais precoces, fato que decorre, tanto do maior nível de exigência dos pacientes, que procuram e têm maior acesso aos médicos, quanto da adoção de melhores técnicas e métodos propedêuticos surgidos nas duas últimas décadas, sobretudo a videocolonoscopia, o ultra-som endorretal e transretal, a ressonância magnética de imagens, os marcadores tumorais e o sangue oculto nas fezes^{10, 11-20, 23, 27, 31, 39, 43, 50, 54}.

Recentes estudos de mapeamento genético têm demonstrado, em DNA de cromossomos, genes responsáveis pelo CR, bem como componentes genéticos bloqueadores dos genes causadores da doença^{15-19, 22} relatam incidências de médias etárias em portadores de CR entre 62 e 69 anos, portanto ligeiramente (e sem significado estatístico) acima da média encontrada por nós (61,5 anos). Da mesma forma alguns autores^{10-15, 17-20, 31, 54} relatam tendência de diminuição das faixas etárias em relação ao CR.

Sexo: A incidência de 202 pacientes (53, 1%) do sexo masculino e 178 (46,9%) do sexo feminino(Tabela-7) mostrou que não houve diferença estatisticamente significante entre os sexos (p=0,604).

De modo geral alguns autores (Antosen & Bromborg¹, 1987; Fisher²³, 1988; Goligher et al.²⁵,

1965; Goligher²⁶, 1962; Habr-Gama²⁷, 1994; Larach³¹, 1992; Localio et al.³³, 1978; Marks & Richtie³⁴, 1975; Minton et al.³⁶, 1978; Neville et al.³⁹, 1987; Page et al.⁴³, 1986; Pahlman & Glimelius⁴⁴, 1984; Romano⁵⁰, 1985; Weishaupt et al.⁵⁴, 1992; Whitaker & Goligher⁵⁵, 1976; Zaunbauer et al.⁵⁸, 1981) e o próprio autor (Cruz¹⁰⁻¹⁴, 1998; Cruz¹⁵⁻¹⁹, 1999; Cruz²⁰, 2000) assinalam ligeira incidência, sem significado estatístico, maior no sexo masculino, portanto, corroborando nossos achados.

DIAGNÓSTICO:

Sintomas: Como foi mostrado na Tabela-8 foram estes os principais sintomas relatados pelos 380 pacientes: o sintoma mais freqüente foi a presença de sangue nas fezes, 317 pacientes (83,4%), nestes incluídos 33 pacientes (8,7%) que apresentaram sangue, também, nas roupas, quer em decorrência de tumor ter causado incontinência anal (18 casos) quer pelo fato de o tumor ter crescido através do canal anal, saindo pelo períneo (15 casos). Em segundo lugar (257 pacientes, 67,6%) fixaram as sensações retais, ora sob a forma de sensação de reto cheio, ora de corpo estranho no reto, de pressão retal, de vontade falsa de evacuar, ou de dor perineal em peso ou pressão ou queimação. O terceiro sintoma mais freqüente foram as alterações de hábito intestinal, sintoma relatado por 223 pacientes (58,7%), sendo a mais comum a diarreia simples ou alternada com a constipação intestinal ou hábito normal. Em quarto lugar ficou a alteração da matéria fecal (220 pacientes, 57,9%). Em quinto lugar ficaram as sensações anômalas ao ato defecatório, em forma de sensação de evacuação incompleta, dificuldade ao ato defecatório, dor anal à passagem das fezes, puxo, tenesmo, sintomas assinalados por 217 pacientes (57,1%). Em sexto lugar ficou a eliminação de muco com as fezes ou nas roupas íntimas, queixa presente em 182 pacientes (47,9%). O sétimo sintoma foi a cólica abdominal, presente em 149 (39,2%) pacientes, mormente antes do ato defecatório. Com incidências inferiores ficaram a exteriorização tumoral e a invasão perineal do tumor através do ânus, verificados em 38 pacientes (10,0%). O comprometimento do estado geral foi verificado em 53 pacientes (13,9%), quer sob a forma de perda de peso corporal, quer sob a forma de anemia, icterícia, ascite, tumor abdominal visível, dificuldade ou impossibilidade de locomoção, entre outras.

De um modo geral os sintomas relatados pelos pacientes como decorrentes de um CR, descritos pelos vários autores^{1, 7-20, 23, 25-27, 31, 33-36, 39, 43, 44, 50, 54, 55, 58}, coincidem ou são muito semelhantes aos nossos, o que

é lógico e óbvio. Estes autores, da mesma forma, pontuam os seguintes sintomas como os mais comuns: sangue nas fezes, sensações anorretais fora das evacuações (sensação de plenitude retal, a sensação de peso perineal, a falsa vontade de defecar, a presença de tumor no períneo, a dor pélvica em peso ou pressão, alteração do hábito intestinal (diarreia e disenteria), alteração da matéria fecal (fezes pastosas em fitas, fezes pastosas, fezes semilíquidas e mistura de fezes pastosas ou semilíquidas com fecalitos ou fezes normais), sensações anômalas ao ato defecatório (sensação urgente de evacuar, sensação de evacuação incompleta, tenesmo, puxo, exteriorização do tumor ou da mucosa com o tumor, dificuldade para evacuar, dor anal no ato defecatório), muco nas fezes, dor abdominal em cólica, queda do estado geral por complicações (obstrução intestinal, hemorragia digestiva baixa, distúrbios de absorção, entre outros) ou por disseminação da doença (sobretudo acometimento hepático com seus graves corolários), exteriorização e invasão perineal do tumor e sangue nas roupas.

Exame físico - Exame de abdome: Tumores abdominais visíveis em pacientes portadores de CR são, geralmente, de mau prognóstico, pois indicam desenvolvimento exagerado de metástases hepáticas ou em outros órgãos, como assinalam vários autores (Cruz¹⁵⁻¹⁹, 1999; Cruz²⁰, 2000; Goes et al.²⁴, 1991; Goligher²⁶, 1962; Larach³¹, 1992; Laurentys-Medeiros & Ferreira³², 1998; Rocha et al.⁴⁹, 1998). Metástases hepáticas podem ser apalpadas abaixo da reborda costal direita, da mesma forma que massas abdominais e lombares, metástases ganglionares localizadas nas regiões inguinais. Em fases muito adiantadas de evolução, os tumores retais podem desenvolver ascite, facilmente percebida pelo exame físico. As complicações tumorais, como o abdome agudo perfurativo e abdome agudo oclusivo causados pelos tumores retais de terço superior, ensejam quadros físicos abdominais característicos.

Exame físico - Ectoscopia: O ideal é o diagnóstico do CR ser levado a termo antes que ocorra alteração do estado geral detectável pelo exame físico, pois sinais ligados a tal ocorrência caracterizam avanço local do desenvolvimento tumoral, levando a complicações (obstrução intestinal, hemorragia digestiva baixa, distúrbios de absorção, entre outros) ou disseminação da doença, sobretudo acometimento hepático com seus graves corolários (Cruz¹⁰⁻¹⁴, 1998; Cruz¹⁵⁻¹⁹, 1999; Cruz²⁰, 2000; Goes et al.²⁴, 1991; Larach³¹, 1992; Laurentys-Medeiros & Ferreira³², 1998; Rocha et al.⁴⁹, 1998; Weishaupt et al.⁵⁴, 1992). As principais alterações do estado geral observados ao exame físico dos

pacientes foram: emagrecimento, anemia, edemas, caquexia e mesmo anasarca, icterícia, elefantíase de membros inferiores por obstrução linfática e venosa de origem cancerígena e outros. Encontramos uma incidência de acometimento do estado geral em 13,94% (Tabela-8) dos pacientes portadores de CR^{10-15, 20}.

Exame proctológico: O exame proctológico constitui, de acordo com a grande maioria dos autores^{1, 7-20, 23, 25-27, 31, 33-36, 39, 43, 44, 50, 54, 55, 58} o melhor parâmetro para diagnosticar e classificar os tumores retais de acordo com as alturas de suas localizações. O percentual de eficiência do exame proctológico deve ser de 100%, e não teria cabimento o contrário.

O exame proctológico, além de diagnosticar os tumores retais em toda sua extensão e suas formas e suas localizações no reto: as alturas de localizações dos tumores retais determinam suas localizações rubricadas como terços superior, médio e inferior, conforme suas margens inferiores (Cruz¹⁵⁻¹⁹, 1999; Cruz²⁰, 2000; Larach³¹, 1992; Minton et al.³⁶, 1978; Venkatesh et al.⁵³, 1994) e não conforme o meio da massa tumoral, preconizado por outros (Goligher²⁶, 1962; Page et al.⁴³, 1986). Quanto às formas o exame proctológico deve caracterizar os tumores como pólipos carcinomatosos, carcinomas polipóides ou vegetantes, carcinomas mucíparos ou mucosos, carcinomas vilosos ou papilares, carcinomas ulcerados ou lacunares e carcinomas cirróticos ou estenosantes.

Ao exame proctológico, a simples inspeção do períneo pode diferenciar todos os tumores retais que se exteriorizam por prolapso ou procidência e por invasão perineal.

O toque retal pode diagnosticar todos os tumores retais localizados no terço médio, o que transforma este recurso propedêutico tão simples, primitivo e barato (uma luva) em uma arma de valor inestimável na propedêutica colorretal.

A retoscopia e a retossigmoidoscopia devem ser tentadas de rotina, sendo que na minoria dos casos, a retossigmoidoscopia é inviável, impedida que se torna pelos tumores suboclusivos e estenosantes.

Sempre que possível, havendo preparo intestinal, todo tumor retal deve ser biopsiado para exame histopatológico.

Em estudo anterior (Cruz⁹, 1996), 33,16% dos tumores se localizavam no terço superior, 21,58% no terço médio e 45,26% no terço inferior do reto, sendo que destes últimos, 10,00% invadiam o períneo ou exteriorizavam-se pelo ânus.

Complicações tumorais: A incidência de complicações tumorais (obstrução intestinal, perfuração intestinal e fístulas retais para órgãos vizinhos) foi

elevada (37 pacientes, 9,7%), decrescendo com o correr das quatro décadas (Tabela-9). Existe diferença estatística entre as quatro décadas com relação às complicações dos CR ($p=0,044$). A última década, D-90, difere das demais ($p=0,03$), fato que explica a diferença. As três primeiras décadas, todavia, não diferem ($p=0,224$) com relação aos CR (Tabela-9). São três as principais complicações locais mais graves decorrentes do CR: obstrução retal, perfuração retal e fístulas para órgãos vizinhos (fístula retovaginal, fístula retouterina, fístula retovesical e fístula retoileal) (Corman⁶, 1989; Cruz¹⁵⁻¹⁹, 1999; Cruz²⁰, 2000; Fisher²³, 1988; Goes et al.²⁴, 1991; Goligher et al.²⁵, 1965; Goligher²⁶, 1962; Larach³¹, 1992; Localio et al.³³, 1978; Marks & Richtie³⁴, 1975; Weishaupt et al.⁵⁴, 1992; Whitaker & Goligher⁵⁵, 1976). Nesses casos, as queixas dos pacientes se dirigem para o próprio quadro fisiopatogênico das complicações. Nossos achados estão dentro dos relatos de vários autores, entre os quais os autores enumerados acima.

Biópsias para exame histopatológico:

Classificar anatomicamente um tumor é determinar e descrever seu formato macroscópico, sua visão exterior, sua aparência; classificá-lo histologicamente é descrever sua composição celular estrutural, é determinar que estrutura tissular lhe deu origem. Sob o ponto de vista histológico, os tumores retais classificam-se, de acordo com seus componentes celulares, em adenocarcinomas (tumores retais malignos adenomatosos), tumores retais malignos não adenomatosos ou mesenquimáticos e tumores anais malignos (Astler & Collier², 1954; Dukes & Bussey²¹, 1958; Jass & Love²⁹, 1987; Morson³⁸, 1963; Morson & Bussey³⁷, 1977; Nicholls et al.⁴⁰, 1982; Nunes⁴¹, 1998; Pena et al.⁴⁵, 1998; Windler-Bell & Shaw⁵⁶, 1987).

Pela própria natureza histológica, o adenocarcinoma é o câncer de maior incidência nos cólons e no reto, oscilando, sua faixa de ocorrência, entre 1,2% e 7,3% (Antosen e Bromborg¹, 1987; Cruz¹⁵⁻¹⁹, 1999; Cruz²⁰, 2000; Dukes e Bussey, 1958; Goligher et al., 1951 e 1965; Habr-Gama²⁷, 1994; Hildebrandt e Feifel²⁸, 1985; Kramann e Hildebrandt³⁰, 1986; Localio et al.³³, 1978; Neville et al.³⁹, 1977; Nunes⁴¹, 1998; Pahlman e Glimelius⁴⁴, 1984; Pena et al.⁴⁵, 1998; Simonsen⁵², 1994). Os adenocarcinomas retais são carcinomas que desenvolvem a partir da proliferação ou hiperplasia das células epiteliais das glândulas mucosas (pólipos neoplásicos adenomatosos) ou das próprias vilosidades coriais das mesmas (pólipos adenomatosos vilosos ou papilares) (Burgos et al.⁵, 1988; 1996; Cruz¹⁵⁻¹⁹, 1999; Cruz²⁰, 2000; Dukes & Bussey²¹, 1958; Habr-Gama²⁷,

1994; Nunes⁴¹, 1998; Page et al.⁴³, 1986; Pena et al.⁴⁵, 1998; Romano et al.⁵⁰, 1993).

Sob o ponto de vista anatômico, de aparência externa, os adenocarcinomas podem se apresentar sob forma de pólipos carcinomatosos, tumores vegetantes ou polipóides, tumores mucosos ou mucíparos, tumores vilosos ou papilares, tumores ulcerados ou lacunares e tumores cirróticos ou infiltrantes. Os tumores úlcero-vegetantes são uma modalidade assumida pelos tumores vegetantes que se ulceram em decorrência de necrose por deficiência de irrigação sangüínea. Os tumores em crescimento para dentro da luz do reto, como os pólipos carcinomatosos (pólipos adenomatosos com áreas de atipias) e os adenocarcinomas vegetantes ou polipóides são os de melhor prognóstico, pois o agravamento histológico decorre da invasão parietal do tumor. Assim, gradativamente, os prognósticos pioram com os tumores mucosos ou mucíparos, vilosos ou papilares, ulcerados ou lacunares, e, finalmente, os cirróticos ou infiltrantes, que são os piores. Histologicamente, os pólipos carcinomatosos, os adenocarcinomas vegetantes, ulcerados e cirróticos originam-se com a anaplasia sobre a hiperplasia do epitélio mucoso; os adenocarcinomas vilosos ou papilares formam-se a partir da anaplasia sobre a hiperplasia das vilosidades coriais, carregando consigo a lâmina própria; e os adenocarcinomas mucosos ou mucíparos diferenciam-se dos primeiros por apresentarem células em “anel de sinete” (imagem caprichosa de células neoplásicas causada pelo achatamento de seus núcleos para um lado), secretando mucina em abundância (Burgos et al.⁵, 1988; Cruz¹⁵⁻¹⁹, 1999; Cruz²⁰, 2000; Dukes & Bussey²¹, 1958; Goligher²⁶, 1962; Nicholls et al.⁴⁰, 1982; Page et al.⁴³, 1986; Pena et al.⁴⁵, 1998; Venkatesh et al.⁵³, 1994; Wolmark et al.⁵⁷, 1986).

Broders classificou os adenocarcinomas retais em 4 tipos, em conformidade com o percentual de células malignas encontradas em um campo microscópico: grau I com 1 a 25% de células malignas, grau II com 26 a 50% de células malignas, grau III com 51 a 75% de células malignas e grau IV com 76 a 100% de células malignas. Tal classificação visando a diferenciação celular prevaleceu por muitos anos, até que se verificou que tal diferenciação constituía apenas um dos vários parâmetros importantes para se avaliar o real grau de diferenciação tumoral. Nasceu daí a necessidade de se classificarem os tumores retais em tumores bem diferenciados, pouco diferenciados e indiferenciados: nos tumores bem diferenciados as glândulas neoplásicas se dispõem orientadas ao epitélio, de modo a conservarem a semelhança da

estrutura críptica; nos tumores moderadamente ou pouco diferenciados as glândulas neoplásicas são mais irregulares, exibindo uma pobre orientação do epitélio em criptas desorganizadas; e nos tumores indiferenciados ou anaplásicos as estruturas glandulares são anárquicas e irreconhecíveis, da mesma forma que suas estruturas crípticas (Burgos et al.⁵, 1988; Dukes & Bussey²¹, 1958; Habr-Gama²⁷, 1994; Pena et al.⁴⁵, 1998; Nicholls et al.⁴⁰, 1982).

Gradação de tumores refere-se ao grau de invasão tumoral a partir da mucosa, atingindo, paulatinamente, a submucosa, a muscular, a serosa, os tecidos perirretais, os gânglios linfáticos regionais e de cadeia, os órgãos vizinhos e os órgãos distantes (Cruz¹⁵⁻¹⁹, 1999; Cruz²⁰, 2000; Pena et al.⁴⁵, 1998; Nicholls et al.⁴⁰, 1982), mas que participa do estadiamento e não do diagnóstico do CR.

Dos 380 pacientes, 370 tiveram os tumores retais biopsiados no pré-operatório e tiveram o diagnóstico de adenocarcinoma firmado, 355 no primeiro e 13 em uma segunda colheita de material e 2 em uma terceira colheita de material, tendo ficado 10 pacientes sem exame histopatológico. Não houve justificativa em se distribuir os achados por décadas.

Há unanimidade entre os autores em torno da indicação da biópsia retal sempre que factível. Relatos da literatura (Corman⁶, 1989; Cruz¹⁵⁻¹⁹, 1999; Cruz²⁰, 2000; Localio et al.³³, 1978; Pahlman & Glimelius⁴⁴, 1984; Romano⁵⁰, 1985; Weishaupt et al.⁵⁴, 1992; Whitaker & Goligher⁵⁵, 1976; Zaunbauer et al.⁵⁸, 1981) corroboram nossos achados, assinalando incidências desprezíveis de exames histopatológicos errados em biópsias de CR, fato, quando existente, deve-se, quase sempre, ao fato de a biópsia não ter atingido o tumor. **Enema opaco:** Dos 380 pacientes estudados, 336 (88,4%) foram submetidos ao enema opaco, que revelou o tumor em 319 (94,9%), tendo 17 (5,1%) tumores passado despercebidos, como se vê na Tabela-10. A incidência de enemas opacos realizados e não realizados foi estatisticamente significativa (p=0,000), mas a incidência de erros diagnósticos – certos/errados – não teve significância estatística (p=0,563). À exceção dos 4 casos de perfuração intestinal todos os 31 demais casos de complicações foram diagnosticados pelo enema opaco. Nota-se que a realização de enema opaco em relação à não realização, nas três primeiras décadas (D-60, 78 para 4 ou 95,1%; D-70, 133 para 7 ou 95,0%; e D-80, 91 para 8 ou 89,2%), não apresentou significância estatística (p=0,153); todavia foi estatisticamente significativa na última década (D-90, 34 para 22 ou 60,7%) (p=0,000). Há diferença entre as quatro décadas com relação à realização do enema

opaco no diagnóstico dos tumores retais ($p < 0,001$). A D-90 difere das demais décadas ($p < 0,001$), fato que explica a diferença.

O enema opaco é um exame de grande importância na propedêutica dos tumores retais, completando o estudo dos cólons acima da lesão retal e fora de alcance da retossigmoidoscopia convencional, possível sede de cânceres sincrônicos e de outras patologias concomitantes, tendo reinado soberano antes do advento da colonoscopia (Corman⁶, 1989; Cruz¹⁵⁻¹⁹, 1999; Cruz²⁰, 2000; Localio et al.³³, 1978; Pahlman & Glimelius⁴⁴, 1984; Romano⁵⁰, 1985; Weishaupt et al.⁵⁴, 1992; Whitaker & Goligher⁵⁵, 1976; Zaunbauer et al.⁵⁸, 1981). Nossos achados não diferem dos relatos destes autores. É, da mesma forma importante na descrição exata do tumor: pólipos carcinomatosos, vegetante, ulcerado, viloso, cirrótico, suas dimensões e sua exata localização e distância do ânus, ajudando o exame proctológico na caracterização da altura tumoral, se do terço superior, médio ou inferior do reto. É, da mesma forma, muito importante no sentido de demonstrar alguma complicação do tumor, como uma obstrução, uma perfuração ou formação de fístula para órgãos vizinhos, como útero, vagina, bexiga ou alças de intestino delgado. O enema opaco é importantíssimo no estudo dos cólons acima do alcance da retossigmoidoscopia rígida (reto, retossigmóide e sigmóide), circunstância em que dominou, soberana, até há cerca de 25 anos, ocasião em que foi a única arma propedêutica disponível no arsenal coloproctológico. Além da grande utilidade do enema opaco na detecção de doenças neoplásicas acima da retossigmoidoscopia rígida convencional, é um recurso propedêutico importantíssimo na confirmação e na descrição pormenorizada das lesões neoplásicas ao alcance da retossigmoidoscopia e na verificação de existência ou não de cânceres, de pólipos e de outras doenças colônicas concomitantes. É muito importante na descrição exata do tumor, tenha ele sido ou não visualizado pela retossigmoidoscopia, tanto em sua localização, quanto em suas dimensões, seus limites e formas (pólipo carcinomatoso, tumor vegetante, ulcerado, viloso mucóide e cirrótico). É, ainda, de indiscutível importância no diagnóstico de complicações do tumor, como uma obstrução, uma perfuração tamponada ou formação de alguma fístula para órgãos vizinhos, como útero, vagina, bexiga ou alças de intestino delgado. Na rotina do autor, encontrando-se alguma lesão neoplásica colônica ou sigmoideana, ou nada se encontrando à retossigmoidoscopia rígida, mas havendo sintomas que sugerem lesão colônica alta, o enema opaco é o exame

de escolha que se segue. A colonoscopia vem após o enema opaco, caso haja dúvidas radiológicas a serem esclarecidas e caso haja necessidade de se colherem biópsias tumorais para conveniente exame histopatológico. Se a colonoscopia leva vantagem na visualização direta do tumor e do interior do intestino, com possibilidades de coleta de fragmentos tumorais para exame histopatológico, o enema opaco, ao lado da visão do tumor e do interior da luz intestinal ser indireta, radiográfica que é, leva a vantagem de visualizar a intimidade da parede colônica, como infiltração neoplásica da mesma, e seus comprometimentos externos, como as fístulas. Todavia, longe de se colocarem estes dois recursos propedêuticos em ringue de disputas, devem ser eles vistos com suas vantagens e limitações, de modo a um complementar o outro. Na prática rotineira, todos encontram casos em que o enema opaco é mais útil que a colonoscopia e vice-versa.

Enquanto alguns autores somente realizam enema opaco, outros realizam a colonoscopia, e ainda outros fazem enema opaco seguido de colonoscopia quando há indícios de existência de pólipos colorretais.

Em nosso material pode-se notar crescente diminuição do número de enema opaco a partir do advento da colonoscopia, no que há acordo entre os autores assinalados.

Colonoscopia: A introdução da colonoscopia no Brasil ocorreu no início da década de 70, mas somente despertou em Minas Gerais, especialmente em Belo Horizonte, em início da década de 80. Por isto mesmo, somente foi feita a partir da segunda década, tendo 46 (12,1%) pacientes sido submetidos a ela, não no sentido de diagnóstico do tumor retal, mas no sentido de diagnóstico de pólipos concomitantes, tumores sincrônicos e patologias afins (Tabela-11). Além de terem ratificado o diagnóstico de CR, as 46 colonoscopias diagnosticaram patologias em 21 pacientes (45,7%). Na D-80 o número de colonoscopias foi de 22 colonoscopias para 102 pacientes (21,6%), subindo para 41,1% (23 colonoscopias para 56 pacientes) na D-90. A positividade das colonoscopias também subiu na D-90 (12 diagnósticos em 23 exames ou 52,2%) em relação à D-80 (8 diagnósticos em 22 pacientes ou 36,4%).

É inquestionável a aceitação da colonoscopia, tanto no diagnóstico quanto no seguimento de pacientes operados de TR (Pyramo-Costa et al., 1998; Quilici, 1998; Quilici, 2000; Regadas & Regadas, 2000), mas, em decorrência da proximidade do tumor retal da margem anal, a retossigmoidoscopia convencional, por sua simplicidade e eficiência, torna-se insuperável.

Assim, em decorrência da disponibilidade dos meios médicos, após a realização do exame proctológico com retossigmoidoscopia rígida convencional, persistindo suspeitas de doenças localizadas acima do alcance endoscópico, sobretudo pólipos, o enema opaco alterna com a colonoscopia como o primeiro exame natural a ser solicitado, mesmo que haja sintomas que justifiquem.

A colonoscopia, como todo exame, em mãos hábeis e experimentadas, é um exame de elevadíssima precisão na propedêutica do CR, não só para seu diagnóstico específico, mas também para rastreamento do restante dos cólons, sede que podem ser de cânceres sincrônicos, pólipos e outras patologias associadas como a RCUI e independentes, como a doença diverticular e os seguimentos de pacientes operados de CR, de acordo com o protocolo seguido. Estando o paciente com bom estado geral, não sendo o CR suboclusivo e não tendo desenvolvido alguma complicação, a colonoscopia deve ser realizada como parte integrante da propedêutica (Burgos et al.⁵, 1988; Corman⁶, 1989; Cruz¹⁵⁻¹⁹, 1999; Cruz²⁰, 2000; Fisher²³, 1988; Goes et al.²⁴, 1991; Hildebrandt & Pfeifel²⁸, 1985; Larach³¹, 1992; Localio et al.³³, 1978; Page et al.⁴³, 1986; Pahlman & Glimelius⁴⁴, 1984; Romano⁵⁰, 1985; Weishaupt et al.⁵⁴, 1992; Whitaker & Goligher⁵⁵, 1976; Zaunbauer et al.⁵⁸, 1981), corroborando nossos achados, quer por poder detectar um possível pólipos ou câncer sincrônico mais alto, quer por poder detectar alguma patologia concomitante e fora do alcance da endoscopia rígida.

A possibilidade de uma colonoscopia realizada com boa aparelhagem e por mãos hábeis e experientes falhar é próximo de zero, podendo ser considerada uma fatalidade. Em nosso material não houve falha da colonoscopia. A partir do início da terceira década, com o surgimento da colonoscopia como exame rotineiro, acabaram as cirurgias ampliadas para CR, pois os pólipos encontrados no pré-operatório passaram a ser abordados e ressecados pela própria colonoscopia no pré-operatório.

ESTADIAMENTO PRÉ-OPERATÓRIO DA DOENÇA: O estadiamento tumoral antes do ato cirúrgico foi realizado dentro de padrões recomendados para CR (exame clínico e proctológico, marcadores tumorais, provas de função hepática, raios-X de tórax e de ossos, ultra-som abdominal e pélvico e retal, tomografia computadorizada de abdome, pelve e tórax, ressonância magnética de imagens, cintilografia, laparotomia), revelando os achados vistos na Tabela-5.10.

Há unanimidade entre os autores (Burgos et al.⁵, 1988; Corman⁶, 1989; Cruz¹⁵⁻¹⁹, 1999; Cruz²⁰, 2000; Goes et al.²⁴, 1991; Larach³¹, 1992; Pahlman & Glimelius⁴⁴, 1984; Romano⁵⁰, 1985; Weishaupt et al.⁵⁴, 1992) quanto à realização de um total estadiamento dos pacientes portadores de CR, procurando metástases, sobretudo no fígado, pulmões e disseminações ganglionares e intra-abdominais e pélvicas, usando das armas propedêuticas compatíveis em cada meio médico, na decorrência dos recursos disponíveis.

CONCLUSÕES

1. A incidência de CR em nosso consultório de Coloproctologia foi de 1,57% (380 casos em 24.200 pacientes), sem significado estatístico as variações no correr das quatro décadas consideradas.
2. A incidência de CR (380 casos, 43,7%) foi estatisticamente inferior à incidência do câncer colônico (490 casos, 56,3%), sem significado estatístico as variações no correr das quatro décadas.
3. A idade média dos 380 pacientes foi de 57,0 anos, ficando os extremos de idades entre 17 anos e 96 anos, sobressaindo as idades entre 51 e 70 anos (295 pacientes, 53,9%), notando-se um decréscimo estatisticamente significativo das médias de idade entre as duas primeiras e as duas últimas décadas estudadas.
4. Houve uma prevalência do CR em homens (202 pacientes, 53, 1%) sobre mulheres (178 casos, 46,9%), não sendo, todavia, a distribuição absoluta e ao longo das décadas estatisticamente significativa.
5. Não houve diferença estatística significativa de incidência, altura de tumor no reto, sintomas apresentados pelos pacientes, achados do exame proctológico e resultados de exame histopatológico de biópsias tumorais, ao longo das quatro décadas estudadas.
6. Houve discreta diminuição do uso do enema opaco ao longo das quatro décadas, com significado estatístico na quarta década, pelo conseqüente aumento do uso da colonoscopia, estatisticamente significativo ao longo das duas últimas décadas.
7. A incidência de complicações graves decorrentes do CR foi de 9,7% (37 pacientes), notando-se uma diminuição ao correr das quatro décadas, estatisticamente significativa na última década.
8. A incidência do grupo D de Dukes no estadiamento dos pacientes foi de 13,2%, decrescente ao longo das quatro décadas, estatisticamente significativa na última década, tendo sido o fígado o órgão-sede mais freqüente de metástases (12,6%)

SUMMARY: The author had the opportunity in a 31-year period of practice in Coloproctology, from 1965 through 1996, to attend 24,200 patients, being 923 (3.8%) patients bearing cancer of the large bowel. Eight hundred and seventy (870 – 3.6%) of them were colorectal cancer (adenocarcinoma) and 53 (0.2%) were carcinoma of the anus. In 490 cases (56.3%) cancer were localized in the colon and 380 (43.7%) in the rectum. Number of patients attended in each decade were: 5.200 (21.5%) patients in the first decade (from 1965 through 1970) with 82 cases of rectal cancer (21.6%); 9.271 (38.1%) patients in the second decade (from 1971 through 1980) with 140 cases of rectal cancer (36.8%); 6.398 (26.4%) patients in the third decade (from 1981 through 1990) with 102 cases of rectal cancer CR (26.8%); and 3.392 (14.0%) patients in the fourth decade (1991 through 1996) with 56 cases or rectal cancer (14.8%).

The mean age of the patients was 57,0 year with a decrease of ages throughout the four decades - 60,9 year (first decade, D-60), 58,1 year (second decade, D-70), 55,0 year (third decade, D-80) and 53,7 year (fourth decade, D-90). The decrease of mean age was statistically significant between the first and fourth decades. Difference of incidence between men (53,1%) and women (46,9%) was not significant throughout the four decades.

The most frequent symptoms presented by the patients were: blood in the stools (83,4%), rectal symptoms (67,6%), diarrhea (58,7%), alteration of shape of the feces (57,9%), abnormal sensations during the defecation (57,1%), mucus in the stools (47,9%) e abdominal cramps (39,2%), but no statistically significant difference throughout the decades was noted.

The incidence of complications due to the tumor reached 9,7%, and a significant decrease or incidence was seen throughout the four decades: 15,9% (first decade, D-60), 10,7% (second decade, D-70), 7,8% (third decade, D-80) e 1,8% (fourth decade, D-90). All rectal tumors were diagnosed through proctologic examination, which was positive in 100% of the patients. As far as the situation of the tumor in the rectum is concerned the tumors were situated in the upper third tumors (33,1%), midrectum (21,6%) and lower third (45,3%).

Opaque enema was carried out in 88,4% (336) of the patients with a marked and persistent decrease of its use throughout the third (89,2%) and mainly in the fourth decades (60,7%) and did not find the tumor in 5.1% of the patients. Colonoscopy was not available during the first and second decades and its use increased consistently and statistically significant way during the third (1,6%) and fourth (41,1%) decades and did not fail in any patient. Histopathologic examination of biopsies of the tumors found malignancy in 97,5% of the cases in the first biopsy.

Key words: Rectal câncer; diagnose of rectal cancer; diagnose; demography of rectal câncer.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Antosen HK, Bronborg O. Early complication after low anterior resection for rectal cancer using the EEA TM stapling device: a prospective trial. *Dis Colon Rectum*, 1987; 30:579-583.
2. Astler VE, Collier FA. The prognostic significance of direct extension of carcinoma of the colon and rectum. *Ann Surg*, 1954; 139:846-51.
3. Blaese RM. Gene Therapy for Cancer. *Sci Am* 1997; 276(6):91-95.
4. Brenner S. Câncer nos cólons. In: Cruz GMG. - Coloproctologia, Volume III – Coloproctologia – Terapêutica, Editora Revinter, Rio de Janeiro, RJ, 2000; III; 145: 1909-1914.
5. Burgos FJ, Romero J, Fernández E, Perales L, Tallada M. Risk factor for developing voiding dysfunction after abdominoperineal resection for adenocarcinoma of the rectum. *Dis Colon Rectum*, 1988; 31:682-7.
6. Corman ML: Colon and Rectal Surgery. Philadelphia. JB Lippincott Company, 1989.
7. Cruz GMG. Semiologia dos Distúrbios Intestinais. In: Semiologia Médica. López M. & Laurentys-Medeiros J., Editora Atheneu e Interminas 1986; 681-684.
8. Cruz GMG. Síntese das Doenças Coloproctológicas Relacionadas com as Manifestações Intestinais. In: López M & Laurentys-Medeiros J. *Semiologia Médica*. Editora Atheneu e Interminas 1990; 40:581 -606.
9. Cruz GMG. Câncer do Reto. In: Moreira H. *Atualidades em Coloproctologia*, Fundo Editorial BYK, São Paulo, 1996;03 – 54.
10. Cruz GMG. Coloproctologia”, Volume I – Coloproctologia – Propedêutica Geral, Editora Revinter, Rio de Janeiro, RJ, 1998.
11. Cruz GMG. Diagnóstico em Coloproctologia. In: Cruz GMG. Coloproctologia”, Volume I – Coloproctologia – Propedêutica Geral, Editora Revinter, Rio de Janeiro, RJ, 1998; II; 009: 71-82.
12. Cruz GMG. Exame Clínico Subjetivo: Sintomatologia. In: Cruz⁴ GMG. Coloproctologia”, Volume I – Coloproctologia – Propedêutica Geral, Editora Revinter, Rio de Janeiro, RJ, 1998; II; 010: 83-106.
13. Cruz GMG. Exame Proctológico. In: Cruz GMG. Coloproctologia, Volume I – Coloproctologia – Propedêutica Geral, Editora Revinter, Rio de Janeiro, RJ, 1998; II; 012: 112-143.
14. Cruz GMG. Enema Opaco. In: Cruz GMG. Coloproctologia”, Volume I – Coloproctologia – Propedêutica Geral, Editora Revinter, Rio de Janeiro, RJ, 1998; IV; 028: 330-390.

15. Cruz GMG. Sintomas e Sinais em Coloproctologia. In: López M & Laurentys-Medeiros J. Semiologia Médica. **Editora Revinter**, 1999 ; IV(43):773 – 829.
16. Cruz GMG. “Coloproctologia”, Volume II – Coloproctologia – Propedêutica Nosológica”, **Editora Revinter**, Rio de Janeiro, RJ, 1999.
17. Cruz GMG. Câncer no Reto. In: Cruz GMG. Coloproctologia, Volume II – Coloproctologia – Propedêutica Nosológica”, **Editora Revinter**, Rio de Janeiro, RJ, 1999; VII; 056: 880-921.
18. Cruz GMG. Análise dos Diagnósticos e Exames Complementares. In: Cruz GMG. “Coloproctologia”, Volume II – Coloproctologia – Propedêutica Nosológica”, **Editora Revinter**, Rio de Janeiro, RJ, 1999; X, 100: 1343-1346.
19. Cruz GMG. Câncer no Reto: Experiência Pessoal. In: Cruz GMG. Coloproctologia, Volume II – Coloproctologia – Propedêutica Nosológica”, **Editora Revinter**, Rio de Janeiro, RJ, 1999; XV; 147: 1955-1980.
20. Cruz GMG. “Coloproctologia”, Volume II – Coloproctologia – Terapêutica”, **Editora Revinter**, Rio de Janeiro, RJ, 2000.
21. Dukes CE, Bussey HJ. The spread of rectal cancer and its effects on prognosis. **Br J Cancer**, 1958; 12:309-20.
22. Ferreira JJ, Sewaybricker FZ. Pólipos e poliposes intestinais. In: Cruz GMG. Coloproctologia, Volume II – Coloproctologia – Propedêutica Nosológica”, **Editora Revinter**, Rio de Janeiro, RJ, 1999; II; 057: 922-932.
23. Fisher B. Postoperative adjuvant chemotherapy or radiation therapy for rectal cancer: results from NSABP Protocol R-01. **JNCI**, 1988; 80:21-28.
24. Goes JRN, Fagundes JJ, Medeiros RR, Leonardi LS. Anastomose coloanal. In: Leonardi SL. Controvérsias na Cirurgia do Aparelho Digestivo, 1ª ed, São Paulo, **Medsi**, 1991; 333-344.
25. Goligher JC, Duthie HL, DeDomabal FT et al. Abdominoanal pull-through excision for tumors of the mid-third of rectum: A comparison with low anterior resection. **Br J Surg** 1965;52:323-334.
26. Goligher JC. Further reflection on preservation of the anal sphincters in the radical treatment of rectal cancer. **Proc R Soc Med**, 1962; 55:341-6.
27. Habr-Gama A. Câncer no Reto. In: Pinotti HW: Tratado de Clínica Cirúrgica do Aparelho Digestivo. Ed. Atheneu, São Paulo, 1994; cap. 155:1273-1292.
28. Hildebrandt U, Feifel G. Preoperative staging of rectal cancer by intrarectal ultrasound. **Dis Colon Rectum**, 1985; 28:42-6.
29. Jass JR, Love SB. A new prognostic classification of rectal cancer. **Lancet**, 1987; 1303-6.
30. Kramann B, Hildebrandt U. Computed tomography versus endosonography in the staging of rectal carcinoma: a comparative study. **Int J Colorect Dis**, 1986; 1:216-8.
31. Larach JS. Operación de Miles. In: Azolas CS, Jensen CB: Proctologia Práctica, Chile, **Arancibia Hnos y Cía Ltda**, 1992:216-20.
32. Laurentys-Medeiros J, Ferreira MLH. Provas de função hepática – Fígado nas doenças coloproctológicas. In: Cruz GMG. Coloproctologia”, Volume I – Coloproctologia – Propedêutica Geral, **Editora Revinter**, Rio de Janeiro, RJ, 1998; I; 020: 225-231.
33. Localio SA, Eng K, Gouge TH, Ranson JHC. Abdominosacral resection for carcinoma of the mid-rectum: Ten years experience. **Ann Surg** 1978;188:475-480.
34. Marks CG, Richtie JK. The complications of synchronous combined excision for adenocarcinoma of the rectum at St. Mark’s Hospital. **Br J Surg**, 1975; 62:901-5.
35. Minton JP, Hoehn JL, Gerber DN et al. Results of 400 patients carcinoembryogenic antigen second-look colorectal cancer study. **Cancer**, 1985;55:1.284-90.
36. Minton JP, James KK, Hurtubise PE et al. The use of serial carcinoembryogenic antigens determinations to predict recurrence of cancer of the rectum at the timing of a second-look operation. **Surg Gynecol Obstet**, 1978; 147:208-10.
37. Morson BC, Bussey HJ, Samoorian S. Policy of local excision for early cancer of the colorectum. **Gut** 1977;18:1045-1050.
38. Morson BC, Vaughan EG & Bussey HJR. Pelvic recurrence after excision of rectum for carcinoma. **Brit Med J** 1963;2:13-18.
39. Neville R, Fielding LP, Amendola C. Local tumor recurrence after curative resection for rectal cancer: a ten-year hospital review. **Dis Colon Rectum**, 1987; 30:12-17.
40. Nicholls RJ, Mason AJ, Marson BC, Dixon AK, Fry IK. The clinical staging of rectal cancer. **Br J Surg** 1982;69:404-9.
41. Nunes A. Exame Anatomopatológico nas Afecções do ânus e canal anal. In: Cruz GMG. Coloproctologia, Volume I – Coloproctologia – Propedêutica Geral, **Editora Revinter**, Rio de Janeiro, RJ, 1998; I; 022: 255-257.
42. Old LJ. Immunotherapy for Cancer. **Sci Am** 1996; 275(3):102-109.
43. Page M, Dalifard I, Bertrand G. Immunostaining of colorectal cancer with monoclonal anti-CEA antibodies compared to serum and tumor CEA content. **Anticancer Res**, 1986; 6:893-6.
44. Pahlman L, Glimelius B. Local recurrences after surgical treatment for rectal carcinoma. **Acta Chir Scand**, 1984; 159:331-5.
45. Pena GPM, Figueiredo MALS, Andrade Filho JS. Exame anatomopatológicos nas afecções colorretais. In: Cruz GMG. Coloproctologia, Volume I – Coloproctologia – Propedêutica Geral, **Editora Revinter**, Rio de Janeiro, RJ, 1998; I; 021: 232-254.
46. Pyramo Costa et al. Colonoscopia intervencionista. In: Cruz GMG. - Coloproctologia, Volume III – Coloproctologia – Terapêutica, **Editora Revinter**, Rio de Janeiro, RJ, 2000; III; 120: 1643-1673.
47. Quilici FA. Colonoscopia no Diagnóstico dos Pólipos e dos Processos Tumorais Colorretais. In: Cruz GMG. Coloproctologia, Volume I – Coloproctologia – Propedêutica Geral, **Editora Revinter**, Rio de Janeiro, RJ, 1998; I; 13: 144-1152.
48. Regadas FSP, Regadas SMM. Pólipos e poliposes adenomatosas. In: Cruz GMG. - Coloproctologia, Volume III – Coloproctologia – Terapêutica, **Editora Revinter**, Rio de Janeiro, RJ, 2000; III; 143: 1889-1894.

49. Rocha PRS, Sanches MD, Almeida SR. Exame de Abdome e Ectoscopia In: Cruz GMG. Coloproctologia”, Volume I – Coloproctologia – Propedêutica Geral, **Editora Revinter**, Rio de Janeiro, RJ, 1998; I; 011: 107-111.
50. Romano G, Esercizio L, Santangelo M, Vallone G, Santangelo ML. Impact of computed tomography vs. intrarectal ultrasound on the diagnosis, resectability, and prognosis of locally recurrent rectal cancer. **Dis Colon Rectum** 1993;36:261-265.
51. Rosenberg SA, Aebersold P, Cornetta K, Kasid A, Morgan RA, Moen R, Karson EM, Lotze MT, Yang JC, Topalian SL, Merino MJ, Culver K, Miller AD, Blaese RM & Anderson WF. Gene Transfer into Humans - Immunotherapy of Patients with Advanced Melanoma, Using Tumor-Infiltrating Lymphocytes Modified by Retroviral Gene Transduction. **New Engl J Med** 1990; 323(9):570-578.
52. Simonsen O. Câncer do Reto. In: Corrêa Neto A: Clínica Cirúrgica Alípio Corrêa Neto, **Ed. Sarvier**, São Paulo, 4ª Ed., 1994; cap.59:560-614.
53. Venkatesh KS, Weingart DJ, Ramanujam PS. Comparison of double and single parameters in DNA analysis for staging and as a prognostic indicator in patients with colon and rectal carcinoma. **Dis Colon Rectum** 1994; 37:1142-47.
54. Weishaupt RA, Cabrera AM, Vial CG. Sobrevida y seguimiento de resecciones curativas del cáncer rectal. In Azolas CS, Jensen CB (eds): Proctologia Practica, 1st ed. Santiago, Chile, Arancibia **HNOS y Cía Ltda** 1992:225-231.
55. Whittaker M, Goligher JC. The prognosis after treatment for carcinoma of the rectum. **Br J Surg**, 1976; 63:384-8.
56. Windler Bell PRF, Shaw D. Five year results of a randomized trial of adjuvant 5-fluorouracil and levamisole in colorectal cancer **Br J Surg**, 1987; 74:569-72.
57. Wolmark N, Fisher B, Wieaund HS. The prognostic value of Duke’s classification of colorectal cancer: an analysis of the NASSBP clinical trials. **Ann Surg**, 1986; 203:115-22.
58. Zaunbauer W, Haertel M, Fuchs W. Computed tomography in carcinoma of the rectum. **Gastrointest Radiol** 1981;6:79-84.

Endereço para correspondência:

Geraldo Magela Gomes da Cruz
Rua Rio de Janeiro, 2017, ap. 1401 - Lourdes
30.160-042 - Belo Horizonte (MG)