

## MEGACÓLON CHAGÁSICO

*Geraldo Magela Gomes da Cruz<sup>1</sup>*

A doença de Chagas é uma endemia, que, juntamente com a desnutrição, as doenças parasitárias, a tuberculose e outras, ceifam, anualmente, milhares de vidas, entre a população de poucos recursos sócio-econômico-culturais

No tocante a esta doença, que Carlos Chagas descobriu, incluindo o agente causal (*Trypanosoma cruzi*), o vetor (*Triatomídeo*), os hospedeiros, as condições do portador, o ciclo evolutivo e o quadro clínico, pouco foi acrescentado, com o correr dos anos, no tocante à erradicação, prevenção e tratamento de sua forma crônica.

E entre estas formas crônicas (os setores cardiológico, esofágico e retocolônico), no tocante a uma delas – Megacólon Chagásico – continuamos, os proctologistas, a nos reunir em mesas-redondas, simpósios e colóquios, debatendo as vantagens e as desvantagens das várias técnicas cirúrgicas.

E foi de uma mesa-redonda sobre "Megacólon Chagásico", realizada em Campinas, São Paulo, no decurso do XXXIII Congresso Brasileiro de Colo-Proctologia, em setembro de 1983, que partimos para o levantamento atual dos casos de pacientes portadores de Megacólon, atendidos pela Equipe do Prof. Edmundo Paula Pinto de 1958 a 1983, em Belo Horizonte.

Durante estes 25 anos – ingressei na equipe há 22 anos, ainda como estudante de medicina – foram recebidos pelo grupo quer na Santa Casa de Misericórdia (Professores Edmundo Paula Pinto †, Walcar Dias Coelho, Jamerson Rodrigues Marques, Renato Pereira Lino, Nilton Generoso Coelho, João Carlos Zerbini de Faria, Maria Lúcia Mainente da Silva, Luciana Maria Pyramo Costa, assistentes de alguns dos proctologistas referidos e

eu próprio) quer em meu serviço (instituições em que trabalhei e em clínica privada em que trabalho), 504 pacientes portadores de Megacólon Chagásico.

É a estes 504 pacientes que se refere este trabalho, feito especialmente para representar todos que participaram, direta e indiretamente, do tratamento dos mesmos, junto ao XXXIII Congresso Brasileiro de Colo-Proctologia.

É, também, este trabalho, uma homenagem aos participantes da mesa-redonda sobre Megacólon Chagásico, que, da mesma forma, fizeram todo o possível para levar algum subsídio à cirurgia do megacólon – professores Farjalla Sebba (GO), Daher Cutait (SP), João Elias Calache Neto (SP), Nilson Marcondes Celso (SP), Peretz Capel-huchnik (SP), Hélio Moreira (GO), José Hippolyto da Silva (SP). É, também, uma homenagem ao Prof. José Alfredo dos Reis Neto (SP), Presidente do XXXIII Congresso Brasileiro de Coloproctologia e aos organizadores do referido evento.

### Idade

A **Tabela 1** mostra a distribuição dos 504 pacientes de acordo com a idade, deixando ver que as décadas onde o megacólon mais incidiu

**1** Vice-Diretor da Faculdade de Ciências Médicas de Minas Gerais.

**Tabela 1 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal® – Idade**

Grupos etários	Nº de casos	%
0 – 20	15	2,98
21 – 30	85	16,86
31 – 40	135	26,79
41 – 50	143	28,37
51 – 60	98	19,44
61 – 70	27	5,36
71 – 80	1	0,20
Total	504	100,00

(55,16%) foi a 4ª e 5ª. Isto corrobora o fato de haver um lapso de tempo entre a transmissão da doença e o aparecimento dos sintomas clínicos de constipação intestinal. Revela, também, o quadro que a doença incide, exatamente naquela faixa mais produtiva do ser humano. O paciente mais jovem de nossa série tinha 14 e o mais velho, 72 anos.

### Sexo

Não verificamos diferenças estatisticamente significantes entre o sexo masculino e feminino (**Tabela 2**). O importante mesmo é o habitat típico, caracterizado pelo fato de o indivíduo habitar casas de adobe ou sapé, em zonas rurais em que há o animal hospedeiro e o vetor, o triatomídeo contaminado pelo tripanosoma.

**Tabela 2 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal® – Sexo**

Sexo	Nº de casos	%
Masculino	263	52,18
Feminino	241	47,82
Total	504	100,00

### Raça

Apesar de a **Tabela 3** caracterizar os tipos raciais, mais pela coloração da pele que por outro qualquer fator biotipológico, carece tais dados de maior importância científica. Tal decorre de dois motivos: o primeiro devido a não haver a distribuição da população racial no Brasil, para verificação e aferição dos desníveis de incidência dos vários tipos étnicos. O segundo motivo advém do fato de não encontrarmos raças, do ponto de vista étnico, mas apenas dados sobre aparência e

coloração epidérmica. Disto decorrem erros de interpretação, uma vez que a passagem de uma coloração para outra é gradual, quase indelével, induzindo ao erro uma tentativa intempestiva de distinção racial, à primeira vista.

**Tabela 3 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal® – Raça**

Raças	Nº de casos	%
Branços	163	32,34
Morenos	178	35,31
Pardos	127	25,20
Negros	36	7,15
Total	504	100,00

### Profissão

É evidente, que sendo fundamental o "habitat" rural, atingindo a doença as classes menos privilegiadas, sem condições mínimas de adotar hábitos salútares e moradias compatíveis com a vida, que a profissão atingida, em sua quase totalidade, sejam os lavradores (84,72%). Há, todavia, como mostra a **Tabela 4**, outras profissões rurícolas e pouquíssimas de zona urbana. Estes últimos podem ter contraído a doença através de eventuais permanências em ambientes rurícolas ou por terem recebido transfusões de sangue contaminado pelo *T. cruzi*.

**Tabela 4 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal® – Profissão**

Profissão	Nº de casos	%
Lavradores e peões	427	84,72
Comerciantes	30	5,95
Fazendeiros	26	5,16
Funcionários públicos	13	2,58
Motoristas	3	0,60
Outros	5	0,99
Total	504	100,00

### Quadro clínico

O sintoma fundamental do megacólon chagásico é a constipação intestinal crônica (uma vez iniciada, não volta o paciente a ter hábito intestinal normal), evolutiva (uma vez desencadeado o processo de constipação ela tende a se agravar) e resistente aos tratamentos clínicos paulatinamente mais agressivos (dieta rica em resíduos, laxantes,

clisteres e lavagens intestinais). Sendo a constipação a resultante fisiopatogênica do megacólon chagásico, é de se concluir que foi este sintoma que trouxe, prioritariamente, salvo algum fator agravante, o paciente ao proctologista. A **Tabela 5** mostra o tempo de desenvolvimento da constipação intestinal observado de seu início até a consulta, evidenciando que 56,94% dos pacientes desenvolveram este sintoma em menos de três anos.

Os demais sintomas – fezes ressecadas, dor anal à evacuação, distensão abdominal gasosa, sintomas dispeptiformes, hiperpressão intra-abdominal, desconforto retal, caquexia e tantos outros – decorrem da constipação intestinal.

**Tabela 5 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal® – Evolução da constipação intestinal**

Tempo	Nº de casos	%
Até 1 ano	126	25,00
> 1 – 3 anos	161	31,94
> 3 – 6 anos	61	12,10
> 6 – 9 anos	52	10,31
> 9 – 12 anos	42	8,33
> 12 anos	41	8,13
Não relatado	21	4,19
<b>Total</b>	<b>504</b>	<b>100,00</b>

### Fecaloma

É o resultado direto da constipação intestinal, causado pelo acúmulo prolongado de fezes na região ectasiada retossigmoideana. O fecaloma, que literalmente significa “tumor de fezes”, ocorreu em 56,94% (287 pacientes) dos 504 pacientes estudados (**Tabela 6**). O diagnóstico, que já é um pressuposto do megacólon chagásico, é corroborado pelo toque retal (toque do próprio fecaloma) e pela apalpação abdominal (sinais de Gersuny – sinal do esparadrapo – e de Trendelenburg – sinal do “godet” digital).

A remoção do fecaloma, segundo a **Tabela 7**, foi realizada através de medidas clínicas: laxantes e lavagens intestinais, dieta de alto resíduo, em 92 pacientes (32,5%); através de medidas proctológicas (remoção manual do fecaloma sob anestesia peridural, raqueana ou bloqueio do esfíncter anal) em 176 pacientes (61,32%); e medidas cirúrgicas (colectomias) em apenas 19 pacientes (6,63%). A experiência mostra que todo fecaloma tocado pelo dedo do examinador é, sem dúvida alguma, removível sem intervenção cirúrgica, fato que, lo-

gicamente, reduz de forma acentuada sua morbidade.

**Tabela 6 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal® – Fecaloma**

Fecaloma	Nº de casos	%
Presente	287	56,94
Ausente	217	43,06
<b>Total</b>	<b>504</b>	<b>100,00</b>

**Tabela 7 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal® – Remoção do fecaloma**

Remoção	Nº de casos	%
Clínica	92	32,05
Proctológica	176	61,32
Cirúrgica	19	6,63
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>100,00</b>

### Reação de Machado-Guerreiro

A reação de fixação de complemento de Machado-Guerreiro foi positiva (**Tabela 8**) em 92,66% dos 504 pacientes (467). Acharmos esta reação de um elevado teor de positividade, e, quando negativa, deve ser aferida de duas formas: repetir a reação juntamente com outro paciente que já tem reação positiva; se for negativa em ambos, o reagente está estragado ou impiedente. Se se mantiver negativa, repetindo-se positivamente ao paciente-controle, deve haver algum problema de alergia com o paciente. Em ambos os casos o xenodiagnóstico é uma boa indicação para se afastarem quaisquer dúvidas diagnósticas.

**Tabela 8 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal® – Reação de Machado-Guerreiro**

Reação M.G.	Nº de casos	%
Positiva	467	92,66
Negativa	23	4,56
Não realizada	14	2,78
<b>Total</b>	<b>504</b>	<b>100,00</b>

### Exame proctológico

Foi, evidentemente, realizado em todos os pacientes, revelando, além do mega-retossigmoide, como já vimos, fecaloma; e, ainda, como veremos adiante, volvo de sigmoide e peritonite fecal.

### Enema opaco

Apesar de a denominação da doença ser Megacólon Chagásico, há um erro duplo, pois, na verdade, há "dólico-mega" ao invés de apenas "mega", e não é do "cólon", mas do "sigmóide e do reto". Destarte, a designação correta seria "dolico-mega-retossigmóide". Como o uso já oficializou o termo, manteremos, com esta ressalva, a designação "megacólon". A **Tabela 9** enumera os achados do enema opaco.

**Tabela 9 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal® – Rx do I.G. – Enema opaco**

Rx de I.G.	Nº de casos	%
Dolicomega-retossigmóide	478	94,84
Mega-retossigmóide	25	4,96
Mega universal	1	0,20
<b>Total</b>	<b>504</b>	<b>100,00</b>

### Megaesôfago

É comum a lesão dos plexos nervosos do esôfago, levando o paciente chagásico ao quadro clínico de disfagia, caracterizada macroscopicamente pelo megaesôfago. Dos 504 pacientes estudados, 60 (11,90%) apresentavam disfagia em graus variáveis de intensidade (**Tabela 10**).

Destes 504 pacientes, apenas 17 não se submeteram ao estudo radiológico contrastado do esôfago. A **Tabela 11** mostra que o megaesôfago incidiu em 113 pacientes, atingindo a estatística de 22,42%, ou

**Tabela 10 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal® – Disfagia**

Disfagia	Nº de casos	%
Presente	60	11,90
Ausente	444	88,10
<b>Total</b>	<b>504</b>	<b>100,00</b>

**Tabela 11 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal® – Rx de esôfago**

Rx de esôfago	Nº de casos	%
Normal	373	74,00
Megaesôfago	113	22,42
Não realizado	17	3,37
Outras patologias	1	0,21
<b>Total</b>	<b>504</b>	<b>100,00</b>

seja, de aproximadamente quatro pacientes portadores de megacólon um apresenta comprometimento esofágico, sob o ponto de vista radiológico. A **Tabela 12** revela que, quanto à graduação radiológica, não houve prevalência de qualquer dos quatro graus de intensidade do megaesôfago. Destes 113 pacientes, 60 foram submetidos a algum tratamento, devido a apresentarem sintomas disfágicos (**Tabela 13**).

**Tabela 12 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal® – Graduação radiológica do megaesôfago**

Gráus	Nº de casos	%
I	26	23,40
II	34	29,80
III	31	27,70
IV	22	19,10
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100,00</b>

**Tabela 13 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal® – Tratamento do megaesôfago**

Tratamento	Nº de casos	%
Sem tratamento	53	46,90
Dilatação com balão	34	30,08
Heller	14	12,39
Merendino	10	8,85
Esofagocoloplastia	1	0,89
Gastrostomia	1	0,89
<b>Total</b>	<b>113</b>	<b>100,00</b>

### Cardiopatia

Clinicamente, sintomas de cardiopatia chagásica estavam presentes em 11,31 (56 casos) de pacientes portadores de megacólon (**Tabela 14**). A maioria dos pacientes sintomáticos apresentavam bloqueio A-V ou miocardite chagásica crônica. Mais contundentes e graves foram os achados eletrocardiográficos (**Tabela 15**), que revelaram alteração cardíaca em 170 pacientes (33,74%). Assim, alguma forma de cardiopatia estava presente em 1/3 dos pacientes portadores de megacólon chagásico. As alterações eletrocardiográficas mais comuns foram o distúrbio de repolarização do miocárdio ventricular (77 pacientes, ou seja, 45,30%), traduzido, histopatologicamente, pela miocardite chagásica crônica, anatomopatologicamente pelo "cor bovis", e, quando apresentando sintomas clínicos, caracterizando-se pela insuficiência cardiocongestiva. Imediatamente seguiu-se o bloqueio de ramo direito do feixe de

**Tabela 14 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal<sup>®</sup> – Sintomas cardiovasculares**

Sintomas	Nº de casos	%
Ausentes	421	83,53
Presentes	57	11,31
Não relatados	26	5,16
<b>Total</b>	<b>504</b>	<b>100,00</b>

**Tabela 15 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal<sup>®</sup> – Eletrocardiograma**

E.C.G.	Nº de casos	%
Normal	334	66,26
Alterado	170	33,74
<b>Total</b>	<b>504</b>	<b>100,00</b>
<b>Alterações</b>		
Dist. Rep. Mioc. Vent.	77	45,30
Bloqueio R. Direito	71	41,76
Bloqueio A-V incompl.	12	7,06
Bloqueio A-V completo	9	5,30
Bloqueio sinusal	1	0,58
<b>Total</b>	<b>170</b>	<b>100,00</b>

His (71 pacientes, ou seja, 41,76%), e, com menores incidências os demais bloqueios – bloqueio A-V incompleto 7,06%, bloqueio A-V completo 5,30% e bloqueio sinusal um caso. É extremamente importante ter-se em mente o elevadíssimo índice de cardiopatia (33,74%) na escolha da melhor técnica cirúrgica.

### Hipertrofia de parótida

Embora constitua mais uma curiosidade científica que uma entidade mórbida considerável, a hipertrofia da parótida foi estudada em 173 dos 504 pacientes estudados. Tal se deveu ao desenvolvimento de uma tese de doutoramento de um colega, versando sobre o estudo da glândula parótida em pacientes chagásicos, tendo, em alguns casos, a parótida sido biopsiada. O sintoma sialorréia esteve presente em 50 pacientes dos 504 portadores de megacólon, considerando-se o sintoma pesquisado em apenas 173 pacientes (**Tabela 16**). A hipertrofia da parótida foi evidenciada em 45 pacientes, e, todos, sintomáticos. É interessante salientar que esta ocorrência – hipertrofia da parótida – não tinha relação com o megaesôfago, uma vez que somente verificamos a con-

mitância das duas entidades mórbidas em 12 casos.

**Tabela 16 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal<sup>®</sup> – Sialorréia**

Sialorréia	Nº de casos	%
Ausente	123	24,40
Presente	50	9,92
Não relatado	331	65,68
<b>Total</b>	<b>504</b>	<b>100,00</b>

### Rx de tórax

Em 67 pacientes que figuram entre os primeiros da série, não foram levados a termo estudos radiológicos de tórax (**Tabela 18**). Em 437 dos 504 pacientes o Rx de tórax constituiu uma rotina, verificando-se anormalidades ou alterações em 196 pacientes (38,90%). A **Tabela 18** mostra que as duas alterações radiológicas mais comuns foram a cardiomegalia (76 pacientes, 38,78%) e a compressão torácica pelo fecaloma e/ou pela distensão abdominal gasosa (72 pacientes, 36,72%). Em incidências menos significativas figuraram megaesôfago (13,26%), derrame pleural (5,10%), enfisema pulmonar (3,06%) e tuberculose pulmonar (3,06%).

**Tabela 17 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal<sup>®</sup> – Hipertrofia da parótida**

Hipertrofia	Nº de casos	%
Ausente	194	38,49
Presente	45	8,93
Não relatado	265	52,58
<b>Total</b>	<b>504</b>	<b>100,00</b>

### Complicações agudas do megacólon chagásico

Fica afastada a ocorrência do fecaloma, por ser uma decorrência natural da doença, de incidência elevada, conforme vimos (56,94%), de estabelecimento crônico, sem pôr em risco imediato a vida do paciente. Como complicações agudas o megacólon apresenta o volvo do sigmóide e a peritonite fecal.

1 – Volvo de sigmóide: é uma forma de obstrução intestinal mecânica, decorrente da torção da alça sigmoideana sobre o seu próprio eixo, com uma rotação superior a 180º, constituindo-se em um tipo especial de obstrução dupla. O volvo

**Tabela 18 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal<sup>®</sup> – Rx de tórax**

Rx de tórax	N.º de casos	%
Normais	241	47,81
Alterados	196	38,90
Não realizados	67	13,29
<b>Total</b>	<b>504</b>	<b>100,00</b>
<b>Alterações radiológicas</b>		
Cardiomegalia	76	38,78
Compressão torácica	72	36,71
Megaesôfago	26	13,26
Derrame pleural	10	5,10
Enfisema	6	3,06
Tuberculose pulmonar	6	3,06
<b>Total</b>	<b>196</b>	<b>100,00</b>

fisiológico ou volvo de Brusgard, por ser uma torção inferior a 180°, sendo incompleta e de auto-resolução, exigindo no máximo um clister ou uma lavagem intestinal não foi considerado. Assim, a **Tabela 19** mostra somente a incidência de 62 casos (12,30%) de volvos completos, que exigiram a intervenção direta do médico, para sua resolução. A **Tabela 20** explicita que dos 62 pacientes que apresentaram esta complicação, 32 (51,60%) receberam intervenções proctológicas, quer representadas por manobras retossigmoidoscópicas (21 casos, 65,60%) quer por intubação retossigmoidoideana descompressiva (11 casos, 34,40%). Os demais 30 pacientes foram levados à cirurgia, diante do fracasso do tratamento clínico-proctológico (30 pacientes, 48,40%). As cirurgias mais realizadas foram colectomia à Hartman (30,00%), colectomia à Mickuliz (26,70%) e distorção com sigmoidopexia (23,30%), seguindo-se outras manobras pouco representativas e que, na verdade, não foram feitas por componentes do nosso grupo, mas em hospitais vários de pronto-socorro (transversostomia, cecostomia e exteriorização).

2 – Peritonite fecal: é um quadro gravíssimo e felizmente muito raro (0,80%, conforme a **Tabela 21**) de perfuração de úlcera estercoral da

**Tabela 19 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal<sup>®</sup> – Volvo de sigmóide**

Volvo	N.º de casos	%
Presente	62	12,30
Ausente	442	87,70
<b>Total</b>	<b>504</b>	<b>100,00</b>

junção retossigmoidoideana, determinada pelo atrito do fecaloma contra o promontório sacro. A baixa incidência desta ocorrência explica-se pelo fator de resistência, que é o espessamento acentuado das túnicas musculares do megacólon chagásico. Além da limpeza e drenagem da cavidade abdominal, como se vê na **Tabela 22**, foram feitas cirurgias de Hartman em um paciente, Mikulicz em dois e cecostomia em 1.

**Tabela 20 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal<sup>®</sup> – Tratamento do volvo de sigmóide**

	Tratamento	N.º de casos	%
	Proctológico	32	51,60
	Cirúrgico	30	48,40
	<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100,00</b>
<b>Proct.</b>	Retossigmoidoscopia	21	65,60
	Intubação RS	11	34,40
	<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>100,00</b>
<b>Cirurgias</b>	Colectomia à Hartmann	9	30,00
	Colectomia à Mikulicz*	8	26,70
	Distorção + Pexia	7	23,30
	Transversostomia	3	10,00
	Cecostomia	2	6,70
	Exteriorização	1	3,30
	<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,00</b>

**Tabela 21 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal<sup>®</sup> – Peritonite fecal**

Peritonite	N.º de casos	%
Ausente	500	99,20
Presente	4	0,80
<b>Total</b>	<b>504</b>	<b>100,00</b>

**Tabela 22 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal<sup>®</sup> – Tratamento da peritonite fecal**

Técnicas	N.º de casos
Hartman*	1
Mikulicz*	2
Cecostomia*	1
<b>Total</b>	<b>4</b>

\* Drenagem e limpeza da cavidade.

### Pacientes não operados

Na **Tabela 23** estão relacionadas as causas que impediram a cirurgia proposta – retossigmoidec-

tomia – em 74 pacientes (14,68%) dos 504 portadores de megacólon chagásico. Analisando, mesmo superficialmente, a **Tabela 23**, verificamos que por ignorância, por mais que se tentasse um esclarecimento à altura, 40 pacientes se recusaram em submeter-se à cirurgia, uma vez livres do fecafoma e com razoável recuperação do estado geral. Dos 34 pacientes restantes, 25 deixaram de ser operados em decorrência da própria doença de Chagas – 12 faleceram na enfermaria (nove por síndrome de Stokes-Adams e três por insufi-

**Tabela 23 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal® – Motivos da não intervenção cirúrgica**

	Nº de casos
Recusa do paciente	40
Óbito por cardiopatia	12
Megaesôfago cirúrgico	8
Tuberculose pulmonar	5
Enfisema pulmonar	2
Caquexia (óbito)	2
Câncer de esôfago	1
Câncer de estômago	1
Peritonite fecal (óbito)	1
Volvo de sigmóide (óbito)	2
<b>Total</b>	<b>74</b>

ciência cardiocongestiva), oito foram levados à cirurgia esofagiana para tratamento de megaesôfago e cinco faleceram como conseqüência de volvo de sigmóide (2), caquexia (2) e peritonite fecal (1). Os demais nove pacientes tiveram a cirurgia suspensa em decorrência da existência de outras patologias de maior gravidade (tuberculose pulmonar 5, enfisema pulmonar 2, câncer de esôfago 1 e câncer gástrico 1).

A **Tabela 23** mostra, destarte, que dos 504 pacientes portadores de megacólon chagásico, o elevado número de 74 (14,68%) deixou de ser operado por ignorância (40 pacientes) e por patologias de alta gravidade (34 pacientes), decorrentes da própria doença (25 pacientes) e da intercorrência de outras (nove pacientes). Este fato serve para dar uma noção do grau de cultura e estado de saúde dos 504 pacientes, levando-nos a pensar bem antes de nos decidirmos por esta ou aquela técnica cirúrgica.

### Anestésias usadas

Nos 430 pacientes submetidos à retossigmoidectomia abdominal (**Tabela 24**) a anestesia geral foi usada em 317 pacientes (73,72%), os blo-

**Tabela 24 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal® – Anestésias usadas**

Anestésias	Nº de casos	%
Geral	317	73,72
Bloqueios	106	24,65
Neurolepto	7	1,63
<b>Total</b>	<b>430</b>	<b>100,00</b>

queios peridurais e raqueanos em 106 (24,65%) e a neurolepto em 7 (1,63%). Ultimamente tem havido uma maior tendência ao uso de anestesia peridural associada a uma analgesia superficial.

### Tratamentos cirúrgicos atuais para o megacólon chagásico

Ultrapassada a fase inicial, em que algumas cirurgias – coloplicaturas, colopexias, colo-colostomias, simpatectomias, ressecção de plexos mesentéricos, esfínterectomias internas e externas – foram abandonadas, após provarem seus insucessos, outras cirurgias entraram para o arsenal terapêutico do megacólon chagásico. Não é a finalidade deste trabalho descrever as técnicas já abandonadas, nem tampouco historiar as modificações e adaptações das técnicas atualmente em uso. A **Tabela 25** enumera as nove técnicas básicas à disposição atual para o tratamento cirúrgico do megacólon chagásico. Cada uma delas apresenta adaptações e variações técnicas baseadas em fisiopatogenia, experiência, tempo de uso, morbidade, recidiva, mortalidade, custo, número de intervenções em um paciente e parâmetros de cunho, inclusive, pessoais. Certamente o cirurgião ou o proctologista encontrará uma variação que preencherá, com maior precisão, os seus anseios no tocante ao megacólon chagásico. E, com algum senso crítico, concluiremos:

1 – Seria mais responsável e mais humano erradicarmos a doença de Chagas do Brasil, onde

**Tabela 25 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal® – Cirurgias atuais para megacólon chagásico**

- Sigmoidectomia
- Sigmoidectomia + Ano-retomiectomia
- Hemicolectomia esquerda
- Colectomia subtotal
- Colectomia total
- Retossigmoidectomia abdominal
- Retossigmoidectomia abdômino-endo-anal
- Retossigmoidectomia abdômino-retorretal
- Retossigmoidectomia com "Stappler"

ela grassa livremente, contando com cerca de 5 milhões de brasileiros que padecem deste terrível mal.

2 – Se há tantas cirurgias e tantas variações técnicas apregoadas por médicos do mais elevado padrão profissional e científico, é porque a cirurgia ideal para o megacólon chagásico (**Tabela 26**) ainda não existe.

3 – Quando esta cirurgia ideal for atingida, certamente, todos nós que simpatizamos mais com esta ou aquela técnica cirúrgica, com bom senso e lucidez, nos reuniremos em torno dela. E todas estas técnicas básicas (**Tabela 25**) passarão, indubitavelmente, ao arsenal histórico, e farão companhia àquelas já abandonadas.

**Tabela 26 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal® – Cirurgia ideal para megacólon chagásico**

- 1 – Maior ressecção de reto
- 2 – Facilidade de execução
- 3 – Elevado índice de cura
- 4 – Baixo índice de morbidade
- 5 – Baixo índice de mortalidade
- 6 – Ausência de recidivas
- 7 – Ausência de distúrbios sexuais
- 8 – Ausência de distúrbios urinários
- 9 – Ausência de distúrbios defecatórios
- 10 – Um só tempo cirúrgico
- 11 – Rapidez de preparo
- 12 – Rapidez de pós-operatório
- 13 – Baixo custo
- 14 – Respeito ao estado geral do chagásico

### Técnica da retossigmoidectomia abdominal

O nosso grupo (originário da equipe inicial do Prof. Edmundo Paula Pinto), hoje dividido em quatro grupos, vem executando a retossigmoidectomia baixa em um só tempo cirúrgico, desde 1958, não tendo eu participado da experiência nos primeiros quatro anos. Esta cirurgia vem da técnica inicial descrita por *Mann* (1901), divulgada e modificada substancialmente por *Dixon* (1937), após praticada por *Tuttle* (1905). Foi praticada e modificada por vários autores, como *Wangensteen* (1943, 1945), *Goligher* e col. (1951), *Diavila* (1944, 1951), *Waugh* e col. (1945), *Mayo* e col. (1958), *Deddish* (1961), *Stearns* (1961), *Soave* (1964, 1966), entre milhares de profissionais que fizeram desta cirurgia uma cirurgia clássica para o tratamento do câncer de sigmóide, retossigmóide e reto alto. A secção das asas laterais do reto (*Dixon*, 1937) foi o grande segredo que ensejou ressecções de câncer alto de reto, com anastomose colorretal tocável pelo

ânus, evitando-se amputações à *Miles* em um sem-número de pacientes operados pela referida doença. Foi a cirurgia de *Dixon*, em nosso meio, usada, inicialmente, por *Cutait* (1953) para o tratamento de megacólon chagásico. O exemplo foi seguido, com adaptações de cunhos pessoais, por *Paula Pinto* (1957, 1960, 1967), *Filizzola* (1960), *Vasconcelos* (1961, 1964), *Almeida* (1963), *Cardoso* (1963, 1967), *Silva Prado* (1970, 1972), *Capelhuchnick* (1970, 1972, 1975), por nós (*Cruz* e col., 1967, 1970, 1977) e tantos outros, que, ainda hoje a praticamos para o megacólon chagásico. *Cutait* (1953, 1960 e 1970), introdutor desta cirurgia em nosso meio, para o megacólon, abandonou-a em 1960, a favor de modificação pessoal – anastomose retardada com cirurgia de dois tempos – da técnica original de *Swenson* e *Bill* (1948). Os grupos remanescentes da equipe inicial de *Paula Pinto* (1957, 1960, 1967), continuamos com modificações de cunhos pessoais, praticando a retossigmoidectomia abdominal baixa em um tempo cirúrgico.

Sucintamente, podemos esquematizar esta cirurgia assim:

1 – Laparotomia paramediana pararretal interna esquerda, por planos anatômicos, pubo-supra-umbilical.

2 – Proteção da cavidade e das vísceras, facilitada com a posição de Trendelenburg.

3 – Ligadura e secção dos vasos mesentéricos inferiores.

4 – Dissecção e secção dos dois folhetos do mesossigmóide, a partir da ligadura da mesentérica inferior, convergindo para o espaço vésico-retal.

5 – Visualização dos ureteres, com atenção especial para o esquerdo.

6 – Secção e ligadura do tecido entre os dois folhetos do mesossigmóide.

7 – Aprofundamento da dissecção dos fundos-de-saco em volta do reto até, aproximadamente, 8-10 cm abaixo do promontório sacro.

8 – Ligadura das asas laterais do reto, quando a dilatação da ampola retal for evidente. Quase sempre este procedimento é usado, e que facilita, enormemente, a ressecção e anastomose baixas do reto.

9 – Secção das duas extremidades, retal e sigmoideana, removendo-se a peça cirúrgica.

10 – Após limpeza de ambas as extremidades colorretais realiza-se uma anastomose término-terminal descendente-retal em dois planos. Atualmente, todos, senão quase todos, vêm fazendo esta anastomose em plano único.

11 – Peritonização de todo fundo-de-saco, sepultando-se a anastomose, que fica extra-abdominal.

12 – Eventualmente a anastomose é drenada.  
 13 – Fechamento da parede abdominal por planos anatômicos.

A anastomose realizada dentro de tais critérios fica a aproximadamente 8 cm de altura do ânus.

A retossigmoidectomia abdominal foi realizada em 430 dos 504 pacientes portadores de megacólon, devido aos motivos evidentes na **Tabela 23**. O período de pós-operatório em regime de hospitalização foi acima daquele verificado em pacientes de bom nível sócio-econômico-cultural, ou seja, acima de 10 dias ao invés de abaixo de sete dias. Tal fato se deveu, evidentemente, às precárias condições de tais pacientes, às quais se soma o fato de não morarem em Belo Horizonte, não dispondo de recursos para permanecerem em regime extra-hospitalar.

**Complicações e mortalidade pós-operatórias de importância**

A **Tabela 27** evidencia que dos 430 pacientes submetidos à retossigmoidectomia abdominal, 404 (93,95%) desenvolveram pós-operatórios sem quaisquer complicações de importância. Assim, somente 26 pacientes (6,05%) apresentaram complicações, entre os quais, as mais incidentes foram a fístula estercoral (10 casos, 2,32%) e peritonite fecal (nove casos, 2,09%).

**Tabela 27 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal® – Complicações pós-operatórias de importância**

Complicações	N.º de casos	%
Sem complicações	404	94,95
Fístula estercoral	10	2,32
Peritonite fecal	9	2,09
Obstrução do delgado	2	0,46
Estenose de anastomose	4	0,93
Abscesso subfrênico	1	0,25
<b>Total</b>	<b>430</b>	<b>100,00</b>

A **Tabela 28** mostra os tratamentos dispensados às complicações pós-operatórias referidas, bem como a mortalidade decorrente das mesmas. Dos 10 pacientes portadores de fístula estercoral por deiscência de anastomose, sete receberam tratamento estritamente clínico, sem resultar em qualquer caso de óbito. Já dos três restantes, que receberam colostomia, dois desenvolveram-se bem no pós-operatório, sobrevivendo, vindo um a falecer. Concluímos ser esta complicação de tratamento eminentemente clínico, somente devendo

**Tabela 28 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal® – Tratamento e mortalidade das complicações pós-operatórias**

Complicações	N.º de casos	Tratamento	N.º de casos	Óbitos
Fístula estercoral	10	Tratamento clínico	7	–
		Colostomia	3	1
Peritonite fecal	9	Colostomia	8	7
		Não operado	1	1
Obstrução de intestino delgado	2	Enterotripsia	1	–
		Enterectomia	1	1
Estenose de anastomose	4	R.S.A.	1	–
		D. Haddad	3	–
Abscesso subfrênico	1	Drenagem	1	–

levar o paciente à cirurgia em caráter excepcional. A conduta, inicialmente cirúrgica, além dos riscos da cirurgia em si, ainda leva o paciente a uma outra operação para restabelecer o trânsito intestinal, aumentando a morbidade.

Dos nove pacientes que desenvolveram peritonite fecal em decorrência de deiscência de anastomose sem tamponamento, oito foram tratados cirurgicamente, dentro dos critérios convencionais – laparotomia para limpeza e drenagem ampla da cavidade abdominal e colostomia. O último paciente faleceu antes de vir a ser operado, de manifestação aguda de bloqueio AV pela doença de Chagas – síndrome de **Stokes-Adams**. Destes oito pacientes colostomizados, somente um sobreviveu, vindo sete a falecer, dos quais, quatro por manifestações agudas de miocardite chagásica crônica, no pós-operatório imediato (1) e na sala cirúrgica (3). Os três restantes faleceram no período pós-operatório por complicações abdominais.

Dos dois pacientes com obstrução mecânica de intestino delgado por aderências, um foi submetido a enterotripsia e outro a enterectomia, vindo, este último, a falecer no ato cirúrgico, por complicações cardíacas ligadas à própria doença.

Dos quatro pacientes que desenvolveram estenose da anastomose sem resolução clínico-proctológica (dilatação com velas) um foi rerretossigmoidectomizado após colostomizado temporariamente; os outros tiveram a cirurgia complementada para uma retossigmoidectomia abdômino-retorretal à **Duhamel-Haddad**, sem ocorrências obituárias.

O único caso de abscesso subfrênico recebeu tratamento cirúrgico convencional – drenagem – com plena recuperação.

Assim, a ocorrência de óbitos atingiu a cifra de 10 casos (2,32%), conforme mostra a **Tabela 29** pelas causas apontadas na **Tabela 26**.

**Tabela 29 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal<sup>®</sup> – Mortalidade operatória**

Causas de óbito	Nº de casos	%
Peritonite fecal	8	2,25
Fístula estercoral	1	0,28
Obstrução de delgado	1	0,28
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>2,81</b>

### Considerações sobre a experiência cirúrgica

Na **Tabela 30** vemos um paralelo entre 195 pacientes operados de 1958 a 1968 e 235 pacientes operados entre 1968 a 1982. O índice de óbito entre os primeiros 195 pacientes foi de 4,10%, ou seja, oito casos de óbito para 195 operações. Na 2ª fase, ou seja, dos 235 pacientes operados após 1968, observamos apenas dois óbitos, caindo a mortalidade para 0,85%. Fica claro, destarte, o significado estatístico dos três valores: mortalidade média de 2,32%, com os extremos de 4,10% no início (1958-1968) e 0,85% na segunda fase (1968-1982).

No tocante aos dois períodos de observação, concluímos que: a técnica é muito boa, e sua segurança foi obtida com a experiência dos componentes do grupo. A segunda verificação é que os pacientes foram, na segunda fase, mais bem preparados para cirurgia, sob o prisma cardiológico (cinco casos de óbitos dos nove casos de peritonite fecal faleceram em decorrência de manifestação cardíaca aguda), quer no tocante a execução de anestésias mais adequadas, quer nas contra-indicações cardiológicas à cirurgia, quer na implantação de marca-passos cardíacos, quer no preparo intestinal e do estado geral.

**Tabela 30 – Megacólon chagásico – 504 pacientes – Retossigmoidectomia abdominal<sup>®</sup> – Mortalidade operatória em fases**

Causas de óbito	Até 1968 (195)		1968-1982 (235)	
	Nº de casos	%	Nº de casos	%
Peritonite fecal	6	3,08	2	0,85
Fístula estercoral	1	0,51	–	–
Obstrução de delgado	1	0,51	–	–
<b>Total*</b>	<b>8</b>	<b>4,10</b>	<b>2</b>	<b>0,85</b>

\* Média estatística – 2,32%

### Características finais da retossigmoidectomia abdominal

São características desta cirurgia, entre outras:

1 – Racionalidade – A retossigmoidectomia abdominal é uma cirurgia racional para o megacólon chagásico porque:

- a doença é benigna, crônica, sem cura, visando a cirurgia apenas aliviar a constipação intestinal, ficando a cirurgia proposta como um procedimento intermediário – nem tão simplista a ponto de não vencer a constipação intestinal, nem tão extensa com ressecções radicais.

- o chagásico apresenta um índice muito elevado de manifestações tanto (megaesôfago, 22,42%) ou mais graves (cardiopatia, 33,74%) que o próprio megacólon, o que torna esta cirurgia bastante razoável.

- as recidivas, cuja incidência é de difícil averiguação, quer pelas condições sócio-econômico-culturais dos pacientes, quer pela falta de uniformização de critério (recidiva: clínica? radiológica? proctológica? barométrica? motilidade intestinal?) são questionáveis.

2 – Agressividade – A retossigmoidectomia abdominal é pouco agressiva, pois:

- não exige manuseio do aparelho esfinteriano, não acarretando incontinência fecal.

- não destrói tão baixo a inervação peri-retal, não causando, como conseqüência, distúrbios sexuais e urinários.

- é realizada em um só tempo, não agredindo o paciente com mais de uma intervenção e não aumentando a morbidade cirúrgica.

3 – Fisiologia – A retossigmoidectomia abdominal é uma cirurgia que atende razoavelmente bem a fisiopatologia do megacólon, uma vez que:

- remove a região ectasiada do sigmóide, evitando remoção de segmentos colônicos a jusante, de calibres normais.

- remove o reto em extensão razoável, evitando ressecções tão amplas e radicais que exijam acessos mistos e mais de um tempo cirúrgico.

- restabelece o trânsito intestinal diretamente, com anastomose realizada em ponto anatômico definitivo.

4 – Segurança – A retossigmoidectomia abdominal é uma técnica segura, pois:

- é realizada, totalmente, sob visão direta.

- não implica em complicações perineais, pois não usa tal acesso.

— apresenta baixíssimos índices de deiscência anastomótica (2,09%) e de fístulas esterco-rais (2,32%).

— apresenta índice de óbitos considerados baixo (2,81%).

5 — Maleabilidade — A retossigmoidectomia abdominal é bastante maleável ante uma complicação anastomótica, uma vez que:

— pode ser repetida em um mesmo paciente, em caso de deiscência ou estenose anastomótica.

— pode ser transformada, eventualmente, em um mesmo paciente, em qualquer das técnicas ora praticadas para o tratamento do megacólon chagásico.

— permite uma “nova chance” ao paciente operado, em caso de estenose, deiscência, fístula ou mesmo recidiva.

Diante de tais fatos, podemos afirmar que a retossigmoidectomia abdominal proposta, por atender à fisiopatogenia da doença com segurança, pouca agressividade, racionalidade e maleabilidade, constitui, como outras, uma técnica cirúrgica de inegável valor no tratamento do megacólon chagásico.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA AD — A sigmoidectomia abdominal no tratamento do megacólon. Rev Paul Med, 62: 349-360, 1963b.
- BERNARDES DE OLIVEIRA A, OLIVEIRA E & GOLDENBERG S — Anastomose ano-reto-cólica no tratamento cirúrgico do megacolo: operação de Duhamel. An Paul Med Cirurg, 89: 46-61, 1965.
- BRENNER S — Retocoliectomia abdominoperineal com anastomose retardada no tratamento do megacólon do adulto. Tese. Ciências de Saúde Univ. Fed. Paraná, Curitiba, 1974.
- CAPELHUCHNIK P & SILVA PRADO W — Hemicolectomia esquerda no tratamento do megacólon — resultados em 57 casos. Apresentado ao Congresso da International Society of University Colon and Rectal Surgeons, São Paulo, 1970.
- CARDOSO AA — Modificação na técnica de anastomose cólon-reto na cirurgia do megacólon chagásico. Rev Bras Cirurg, 45: 16-22, 1963.
- CARDOSO AA — Tratamento do megacólon chagásico pela retossigmoidectomia, com modificações na anastomose colorretal. Rev Paul Med, 70: 179-186, 1967.
- CARDOSO AA — Tratamento do megacólon chagásico pela retossigmoidectomia com modificação na anastomose colorretal. Rev Paulista Med, 70: 179-186, 1967.
- CORREÁ NETTO A — Megacólon. Rev Ass Méd Brasil, 1: 353-366, 1954.
- CORREÁ NETTO A — Tratamento cirúrgico do megacólon pela esfincterectomia dos chamados esfínteres funcionais do intestino grosso. Rev Cirurg S. Paulo, 6: 67-108, 1940a.
- CORREÁ NETTO A, HADDAD J, AZEVEDO PAV & RAIA A — Etiology, pathogenesis, and treatment of acquired megacolon. Surg Gynec Obstet, 114: 602-608, 1962.
- CUTAIT DE — Megacolo. Nova técnica da retossigmoidectomia abdômino-perineal sem colostomia. In: Congresso Latino-Americano, 1º, Internacional, 2º e Brasileiro de Proctologia, 10º. Anais. São Paulo, 1960, p. 831-846, v. 2.
- CRUZ GMG, PAULA PINTO E, COELHO WD, CAMPOS AMC LINORP — Chagasic megacolon — a study of 100 patients. Am Proct Soc Philadelphia, PA, USA, 1967.
- CUTAIT DE — Technic of retossigmoidectomy for megacolon. Report of 425 resections. Dis Colon Rect, 8: 107-114, 1965.
- CUTAIT DE — Tratamento do megassigma pela retossigmoidectomia. São Paulo, 1953. Tese — Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
- CUTAIT DE, FIGLIOLINI FJ, BRANCO PD, ALTENFELDER P, SPERANZINI M, MOURA CAMPOS S, FERREIRA EAB, BIROLINI D, FUJIMURA I, OLIVEIRA MR & BASTOS E da S — Experiência com o tratamento do megacólon adquirido pela retossigmoidectomia e descrição da técnica da anastomose colorretal retardada. Rev Ass Méd Brasil, 11: 429-435, 1965.
- D'ALLAINES MF — Colectomie totale pour mégacolon. Mém Acad Chir, 73: 246-249, 1947.
- DEGNI M — Estudo anátomo-cirúrgico das artérias do colo sigmóide e de segmento retossigmóideo. Porto Alegre, 1947. Tese — Faculdade de Medicina de Porto Alegre.
- DIXON CF & BENSON RE — Total and subtotal colectomy with review of seventy-two cases. Surg Clin N Amer, 26: 949-967, 1946.
- DIXON CF & JUDD DB — The surgical treatment of megacolon. Surg Clin N Amer, 28: 899-901, 1948.
- DÓRIA O de BS & CENTOLA C — Tratamento do megacólon (Considerações gerais e relato de nossos primeiros dez casos tratados pela colectomia). Rev bras Gastroent, 2: 131-172, 1950.
- DUHAMEL B — A new operation for the treatment of Hirschprung's disease. Arch Dis Childh, 35: 38-39, 1960.
- DUHAMEL B — Une nouvelle opération de mégacolon congénital. Presse Méd, 64: 2249-2250, 1956.
- FERRAZ AL — O megacólon e seu tratamento cirúrgico. Rev Paul Med, 34: 317-326, 1949.
- FERREIRASANTOS R — Megacolon and megarectum in Chagas' disease. Proc Roy Soc Med, 54: 1047-1053, 1961.
- FERREIRASANTOS R & CARRIL CF — Megacólon Chagásico. Análise de 36 casos tratados cirurgicamente. Anais 1º Cong. ALAP, vol. 2: 826, 1960.
- FILIZZOLA BF — Anastomose colorretal. Anais 1º Cong. ALAP, vol. 2: 857, 1960.
- HABR GAMA A — Indicações e resultados da retocoliectomia abdôminoendoanal no tratamento do câncer do reto. São Paulo, 1972. Tese — Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
- HABR GAMA A — Motilidade de cólon sigmóide e do reto (contribuição à fisiopatologia do megacólon chagásico). São Paulo, 1966. Tese — Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
- HADDAD J — Tratamento do megacolo adquirido pelo abaixamento retrorretal do colo com colostomia perineal (operação de Duhamel modificada). São Paulo, 1967. Tese — Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.
- HADDAD J & RAIA AA — Estudo de continência fecal nos pacientes portadores de megacólon submetidos à retossigmoidectomia abdominoperineal. Rev Ass Méd Brasil, 6: 221-224, 1960.
- HADDAD J, RAIA AA & CORRÉA NETTO A — Abaixamento retrorretal do cólon com colostomia perineal no tratamento do megacólon adquirido. Operação de Duhamel modificada. Rev Ass Méd Brasil, 11: 83-88, 1965.
- HADDAD J, RAIA AA & EHRART EA — Estudo das atividades sexuais nos pacientes portadores de megacólon, antes e após a retossigmoidectomia abdominoperineal. Rev Paul Med, 55: 343-354, 1959.
- HADDAD J, RAIA AA, SIMONSEN O & CORRÉA NETTO A — Complicações da retossigmoidectomia abdominoperineal no tratamento do megacólon adquirido. Rev Paul Med, 59: 1-8, 1961.
- KÖBERLE F — Patogênese dos megas. Rev Goiana Med, 1: 101-109, 1955-1956.
- KÖBERLE F — Patogenia da moléstia de Chagas. Estudo dos órgãos musculares ociosos. Rev Goiana Med, 3: 155-180, 1957.

36. MARCONDES CELSO N - Tratamento do megacolo adquirido pela anorretomiectomia. Rev Ass Med Minas Gerais, 13: 139-146, 1962.
37. MENDONÇA LER - Retossigmoidectomia abdômino-transanal com conservação dos esfíncteres no tratamento do megacólon chagásico.
38. MOREIRA H - Tratamento cirúrgico do megacólon chagásico. Rev Goiana Med, 25: 73-76, 1979.
39. MOREIRA H, REZENDE JM, SEBBA F, AZEVEDO IF, LEITE ACA & SOARES EP - Megacólon chagásico. Rev Bras Colo-Proct, 3(4): 152-162, 1983.
40. OLIVEIRA E - Estudo crítico do tratamento cirúrgico do megacolo. Melhor técnica, justificação e resultados. Simpósios Cir, 294, 1966.
41. OLIVEIRA E - A secção dos nervos esplâncnicos no tratamento do megacólon. An Paul Med Cirurg, 57: 197-199, 1949.
42. OLIVEIRA E & LIMA JW - Abaixamento do cólon transverso ao reto ou ânus. Rev Bras Gastroent, 5: 43-58, 1953.
43. PAULA PINTO E - Tratamento cirúrgico do megacólon adquirido. An 1º Cong. Latino-Americano, 2º Intern. e 10º Bras. Proctologia, 1: 294-295, 1960.
44. RAIA AA - Pathogenesis and treatment of acquired megacolon. Surg Gynec Obstet, 101: 69-79, 1955.
45. RAIA AA & CAMPOS OM - A evolução do emprego das colectomias no tratamento cirúrgico do megacólon. Rev Paul Med, 47: 29-38, 1955a.
46. RAIA AA & CAMPOS OM - O tratamento do megacólon. Estudo de "follow-up" de várias técnicas adotadas. Rev Med Cirurg São Paulo, 8: 287-291, 1948.
47. RAIA AA & HADDAD J - Sexual function and fecal continence following abdominoperineal resection of retosigmoid for acquired megacolon. Surg Gynec Obstet, 11: 357-362, 1960.
48. RAIA AA & CAMPOS OM - Megacólon: contribuição ao estudo de sua patogenia e tratamento. Rev Med Cirurg S. Paulo, 15: 391-560, 1955b.
49. REIS NETO JA - Contribuição ao tratamento cirúrgico do megacólon adquirido. Emprego do abaixamento retrorretal e transanal do colo (Técnica de Duhamel). Tese Fac Med Univ, Campinas, SP, 1968.
50. SCHWARTZ AK, FLORES WILLIAMS N & MARIN OR - Megacólon adquirido. Variaciones de la técnica quirúrgica. In: Congresso Latino-Americano, 1º; Internacional, 2º e Congresso Brasileiro de Proctologia, 10º. Anais. São Paulo, p. 863-864, 1960.
51. SEBBA F - Tratamento cirúrgico do megacólon chagásico pela operação de Duhamel com contribuição de uma nova conduta cirúrgica no volvo sigmóide. Tese. Faculdade de Medicina Universidade Federal de Goiás, 1970.
52. SIMONSEN O, HABR AK & GAZAL P - Retossigmoidectomia endoanal com ressecção da mucosa retal. Rev Paul Med, 57: 116-118, 1960.
53. SIMONSEN O, HABR AK & GAZAL P - Retossigmoidectomia endoanal com ressecção da mucosa retal. In: Congresso Latino-Americano, 1º; Internacional, 2º; Brasileiro de Proctologia, 10º. Anais. São Paulo, pp. 855-856, v. 2.
54. SWENSON O - Follow up on 200 patients treated for Hirschprung's disease during a ten-year period. Ann Surg, 146: 706-714, 1957.
55. TOUPET A - Techniques de résection du rectum abdomine transanale par retournement sans anus préalable avec abaissement systématique du cólon transverse. J Chir, 66: 37-55, 1950.
56. VASCONCELOS E - Colectomia subtotal e anastomose ceco-retal no tratamento de megacólon do adulto. Rev Hosp Clin Fac Med S. Paulo, 19: 321-327, 1964.
57. VASCONCELOS E - Nova técnica de abaixamento do colo, sem suturas, no megacolo. Rev Hosp Clin Fac Med São Paulo, 16: 355-362, 1961.