VICTOR EDMOND SEID

**Resultados imediatos do
fechamento de ileostomia em alça**

Dissertação apresentada ao Departamento de
Gastroenterologia da Faculdade de Medicina da
Universidade de São Paulo para a obtenção de título de
Mestre em Ciências

Área de concentração: Cirurgia do Aparelho Digestivo

Orientador: Dr. Afonso Henrique da Silva e Sousa Junior

São Paulo

2004

FICHA CATALOGRÁFICA

Preparada pela Biblioteca da
Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

©reprodução autorizada pelo autor

Seid, Victor Edmond

Resultados imediatos do fechamento de ileostomia em alça / Victor Edmond
Seid. -- São Paulo, 2004.

Dissertação(mestrado)--Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Departamento de Gastroenterologia.

Área de concentração: Cirurgia do Aparelho Digestivo.

Orientador: Afonso Henrique da Silva e Sousa Junior.

Descritores: 1.ILEOSTOMIA/métodos 2.CIRURGIA COLORRETAL
3.REGISTROS MÉDICOS 4.ESTUDOS RETROSPECTIVOS
5.CORTICOSTERÓIDES/uso terapêutico 6.OBSTRUÇÃO INTESTINAL/
prevenção & controle 7.HOSPITAIS DE ENSINO

USP/FM/SBD-239/04

TRABALHO REALIZADO NA DISCIPLINA DE CIRURGIA DO APARELHO
DIGESTIVO E COLOPROCTOLOGIA

PROF. TITULAR: DR. JOAQUIM GAMA-RODRIGUES

DEPARTAMENTO DE GASTROENTEROLOGIA DA FACULDADE DE
MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

À minha família: minha mãe **Matilde Seid**,
meu pai **Moise Edmond Seid**; meus
irmãos **André e Albert**.

Agradecimentos

À **Professora Angelita Habr-Gama**, exemplo máximo de competência e obstinação, figura sempre à frente de seu tempo que me transmitiu a admiração pela Coloproctologia e orientou com genialidade, ética e amor os passos de minha vida acadêmica e profissional, pela idéia e orientação para a confecção deste trabalho.

Ao **Prof. Joaquim Gama-Rodrigues**, médico de cultura inigualável, pesquisador incansável e obstinado pela carreira acadêmica, pela imensurada participação em minha formação, pela amizade e pelo estímulo na pós-graduação.

Ao **Dr. Afonso Henrique da Silva e Sousa Jr.**, cirurgião de habilidade incomparável e inteligência incomum, pela amizade e orientação. Pela segurança e paciência nas horas mais difíceis da confecção deste estudo, muito obrigado.

Ao **Prof. Desidério Roberto Kiss**, pessoa de inestimável caráter, inteligência e bom senso, pelo imenso apoio e amizade oferecidos desde a época da residência. Estudioso e amante da bioética, é um exemplo de dignidade e amor à vida.

Ao **Prof. Anói Castro Cordeiro**, mestre dos mestres, profundo conhecedor do método científico e dos princípios éticos e morais, pelo incentivo à carreira acadêmica e pelo apoio nos primeiros anos de Faculdade.

Ao **Prof. Cláudio José Caldas Bresciani**, exemplo de responsabilidade, moral e conduta, pela amizade e ensinamentos desde os primeiros anos da Faculdade. Agradeço pelo apoio constante dentro e fora da carreira acadêmica.

À **Profa. Magaly Gêmio Teixeira**, pesquisadora e médica exemplar, pela ajuda imprescindível no fornecimento de dados – frutos de sua organização invejável - para a confecção deste trabalho.

Ao **Prof. Sergio Carlos Nahas, Dr. Silvio Bocchini, Dr. Fabio Guilherme Campos, Dr. Carlos Walter Sobrado, Prof. José Hyppólito da Silva, Prof. José Marcio Neves Jorge e Prof. Paulo Roberto Arruda Alves** pelos ensinamentos durante a minha residência médica.

Aos meus grandes amigos **Sergio Eduardo Alonso Araújo, Carlos Frederico Sparapan Marques, Antonio Rocco Imperiale e Carlos Eduardo Jacob**, pelo apoio e estímulo a minha carreira acadêmica e pelos agradáveis anos de convivência.

Aos meus queridos amigos **Vinícius Rocha Santos, Rodrigo Bronze de Martino e Wellington Andraus** pelo precioso companheirismo em todos os momentos de minha vida e pelas alegrias vividas em parceria desde o primeiro ano da Faculdade.

Ao meu caro amigo **Rodrigo Oliva Perez**, pelos conselhos e auxílios essenciais para a confecção deste trabalho e pelo apoio e amizade constantes.

Ao **Dr. Marcus Vinícius do Carmo de Castro**, professor de estatística do Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo, pelos cuidados com os dados apresentados neste estudo.

Aos meus amigos **Alexandre Sakano, Adilson Aisaka, Ricardo Jureidini, Marcos Tacconni, José Américo Bacchi Hora, Caio Sergio Nahas, Fabio Atuí e Francisco Seguro**, pela agradável convivência dos anos de residência e preceptoria.

Aos residentes **Emerson Shigue Abe e Roger Coser** pelo auxílio na coleta dos dados deste estudo.

Ao **Sr. Marcos Retzer** pela dedicação na confecção das figuras deste trabalho.

À **Srta. Marta Regina Rodrigues** pelo auxílio indispensável na busca dos artigos que compuseram a bibliografia deste trabalho.

Às estimadas **Myrtes Freire de Lima Graça, Fabiana Renata Soares Bispo, Maria Joelice dos Reis Santos, Paula Cecília Costa Zobares, Marisa Ochner e Vilma de Jesus Libério**, pela amizade, auxílio e orientação.

E a todos aqueles que, em algum momento, me ofereceram alguma ajuda, palavra de atenção ou ensinamento, ou colaboraram direta ou indiretamente para a confecção deste estudo e não foram citados, muito obrigado.

Sumário

	página
LISTA DE ABREVIATURAS	xiii
LISTA DE TABELAS	xiv
LISTA DE FIGURAS	xix
LISTA DE GRÁFICOS	xx
RESUMO	xxii
SUMMARY	xxv
1. INTRODUÇÃO	1
2. SUBSÍDIOS DA LITERATURA	9
2.1. Histórico	10
2.2. Técnicas de fechamento	14
2.3. Complicações no fechamento	18
2.4. Técnica de fechamento x complicações	21
2.5. Ileostomia ou colostomia ?	31
2.6. Ileostomia em alça: necessária ou dispensável	41
3. OBJETIVO	57
4. CASUÍSTICA E MÉTODOS	59
5. RESULTADOS	66
5.1. Anastomose em plano único ou em dois planos	79
5.2. Tipo de sutura do plano principal da anastomose	80
5.3. Uso de fio monofilamentar ou multifilamentar na confecção da anastomose	83
5.4. Tipo de fechamento da aponeurose	84
5.5. Acesso cirúrgico para o fechamento da ileostomia	87
5.6. Ressecção	91
5.7. Graduação da equipe cirúrgica	94
5.8. Tempo de cirurgia	95
5.9. Momento da realimentação	106
5.10. Influência do uso de corticóide	107
5.11. Influência das cirurgias anteriores	113
5.12. Tempo até o fechamento da ileostomia	114
5.13. Uso de antibióticos	118
5.14. Uso de preparo intestinal	122
5.15. Regressão logística	124
6. Discussão	128
7. Conclusões	172
8. Anexos	176
9. Referências	191

Listas

LISTA DE ABREVIATURAS

DC	doença de Crohn
DII	doença inflamatória intestinal
ETM	excisão total do mesorreto
PAF	polipose adenomatosa familiar
PBI	proctocolectomia total com bolsa ileal
RCUI	retocolite ulcerativa inespecífica

LISTA DE TABELAS

	página
Tabela 5.1 Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia quanto ao tipo de complicação e sexo	69
Tabela 5.2 Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de complicação e doença que motivou a formação do estoma	70
Tabela 5.3 Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de complicação infecciosa e doença que motivou a formação do estoma ...	71
Tabela 5.4 Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de obstrução intestinal e doença que motivou a formação do estoma	72
Tabela 5.5 Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de condição de alta e doença que motivou a formação do estoma	73
Tabela 5.6 Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto à faixa etária (em anos) e tipo de complicação	74
Tabela 5.7 Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de condição de alta e faixa etária em anos	75
Tabela 5.8 Níveis descritivos para as comparações entre os grupos quanto à faixa etária e às condições de alta	75
Tabela 5.9 Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto à faixa etária em anos e doença que motivou a formação do estoma	76
Tabela 5.10 Níveis descritivos para as comparações entre os grupos quanto à faixa etária e doença que motivou a ileostomia ...	77
Tabela 5.11 Período de internação (em dias) de acordo com as faixas etárias entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça	77
Tabela 5.12 Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de complicação e tipo de anastomose intestinal	79
Tabela 5.13 Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto à condição de alta e ao tipo de anastomose intestinal	80
Tabela 5.14 Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de complicação e tipo de sutura empregada no plano principal da anastomose intestinal	81
Tabela 5.15 Níveis descritivos para as comparações entre os grupos ...	82

Tabela 5.16	Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto à condição de alta e ao tipo de sutura empregada no plano principal da anastomose	82
Tabela 5.17	Distribuição percentual dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de complicação e ao tipo de fio empregado na anastomose intestinal	83
Tabela 5.18	Distribuição percentual dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto à condição de alta e ao tipo de fio empregado na anastomose intestinal ..	83
Tabela 5.19	Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de complicação e o tipo sutura empregada na aponeurose	83
Tabela 5.20	Níveis descritivos para as comparações entre os grupos ...	85
Tabela 5.21	Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto à condição de alta e ao tipo sutura empregada na aponeurose	86
Tabela 5.22	Níveis descritivos para as comparações entre os grupos	86
Tabela 5.23	Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de complicação e ao tipo de acesso para o fechamento da ileostomia	88
Tabela 5.24	Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de realimentação e ao tipo de acesso para o fechamento da ileostomia	89
Tabela 5.25	Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de obstrução intestinal e ao tipo de acesso para o fechamento da ileostomia	89
Tabela 5.26	Período de internação (em dias) de acordo com os tipos de acesso entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça	90
Tabela 5.27	Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de complicação e à ressecção ou não de segmento de alça	92
Tabela 5.28	Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto à condição de alta e à ressecção ou não de segmento de alça	93
Tabela 5.29	Níveis descritivos para as comparações entre os grupos quanto à necessidade de ressecção e às condições de alta	93
Tabela 5.30	Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de realimentação e à ressecção ou não de segmento de alça	94

Tabela 5.31	Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de complicação e à graduação da equipe cirúrgica	95
Tabela 5.32	Tempo de cirurgia (em minutos) de acordo com os tipos de complicação entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça	96
Tabela 5.33	Tempo de cirurgia (em minutos) de acordo com as condições de alta entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça	98
Tabela 5.34	Níveis descritivos para as comparações entre os grupos quanto ao tempo gasto em cirurgia e as condições de alta	99
Tabela 5.35	Tempo de cirurgia (em minutos) correlacionado com os tipos de realimentação entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça	99
Tabela 5.36	Tempo de cirurgia (em minutos) correlacionado com ressecção intestinal entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça	100
Tabela 5.37	Tempo de cirurgia (em minutos) correlacionado com a graduação da equipe cirúrgica entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça	101
Tabela 5.38	Tempo de cirurgia (em minutos) correlacionado com o tipo de acesso cirúrgico entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça	101
Tabela 5.39	Tempo de cirurgia (em minutos) correlacionado com o tipo de anastomose intestinal entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça	103
Tabela 5.40	Tempo de cirurgia (em minutos) correlacionado com o tipo de sutura empregada na anastomose intestinal entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça	103
Tabela 5.41	Tempo de cirurgia (em minutos) correlacionado com o tipo de sutura empregada na aponeurose entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça	105
Tabela 5.42	Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de complicação e ao tipo de realimentação	106
Tabela 5.43	Níveis descritivos para as comparações entre os grupos quanto ao tipo de realimentação e às complicações	106
Tabela 5.44	Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto às complicações e o tempo de uso de corticóides	108

Tabela 5.45	Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto às complicações infecciosas e ao tempo de uso de corticóides	109
Tabela 5.46	Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto às obstruções intestinais e ao tempo de uso de corticóides	111
Tabela 5.47	Níveis descritivos para as comparações entre os grupos quanto ao tempo de uso de corticóides e às obstruções intestinais	111
Tabela 5.48	Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto às condições de alta e ao tempo de uso de corticóides	112
Tabela 5.49	Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de complicação e ao número de quadrantes da cavidade abdominal manipulados previamente	114
Tabela 5.50	Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto à condição de alta e ao número de quadrantes da cavidade abdominal manipulados previamente	115
Tabela 5.51	Tempo decorrido até o fechamento da ileostomia em semanas correlacionado com os tipos de complicações entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça	116
Tabela 5.52	Tempo decorrido até o fechamento da ileostomia em semanas correlacionado com as condições de alta entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça	117
Tabela 5.53	Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao uso de antibióticos profiláticos e aos tipos de complicação	119
Tabela 5.54	Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao uso de antibióticos e aos tipos de complicação	120
Tabela 5.55	Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao uso de antibióticos e ao tempo de uso de corticóides	121
Tabela 5.56	Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao uso de antibióticos e ao tipo de doença que originou a ileostomia	122
Tabela 5.57	Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de preparo intestinal e aos tipos de complicação	123

Tabela 5.58	Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de preparo intestinal e às condições de alta	123
Tabela 5.59	Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de preparo intestinal e aos tipos de acesso cirúrgico	124
Tabela 5.60	Análise multivariada com os valores dos níveis descritivos, <i>odds ratio</i> e intervalo de confiança para as diversas variáveis: maior impacto do tempo até o fechamento e uso prolongado de antibióticos	126
Tabela 6.1	Estudos com predominância de pacientes portadores de doença inflamatória intestinal e proctocolectomia total com confecção de bolsa ileal e anastomose íleo-anal, submetidos a fechamento de ileostomia em alça com anastomose manual	137
Tabela 6.2	Estudos com predominância de pacientes portadores de doença inflamatória intestinal e proctocolectomia total com confecção de bolsa ileal e anastomose íleo-anal, submetidos a fechamento de ileostomia em alça com anastomose manual	139
Tabela 6.3	Estudos com pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça com anastomose manual em plano único	144
Tabela 6.4	Estudos com pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça com anastomose manual	151
Tabela 6.5	Estudos com pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça com anastomose manual -	162

LISTA DE FIGURAS

		página
Figura 1	Aspecto da incisão elíptica inicial para o fechamento da ileostomia em alça	15
Figura 2	Alça de íleo completamente livre de suas aderências à parede abdominal	15
Figura 3	Preparação para a realização de fechamento direto da enterotomia, com preparo minucioso das bordas das alças ..	16
Figura 4	Detalhe da anastomose término-terminal com sutura manual após ressecção de segmento ileal	16
Figura 5	Preparo para fechamento da ileostomia em alça com sutura mecânica	17
Figura 6	Detalhe da técnica de grampeamento para anastomose látero-lateral	17
Figura 7	Grampeamento linear perpendicular à linha de grampeamento inicial ressecando a região manipulada da ileostomia	17

LISTA DE GRÁFICOS

	página
Gráfico 5.1 Distribuição percentual dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de obstrução intestinal e à doença que motivou a formação do estoma	72
Gráfico 5.2 Distribuição percentual dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto à faixa etária em anos e a doença que motivou a formação do estoma	76
Gráfico 5.3 Representação gráfica do tempo de internação dos 97 pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça e as faixas etárias	77
Gráfico 5.5 Distribuição percentual dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de complicação e ao tipo de sutura empregada no plano principal da anastomose intestinal	81
Gráfico 5.6 Distribuição percentual dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de complicação e ao tipo sutura empregada na aponeurose	85
Gráfico 5.7 Representação gráfica do tempo de internação dos 97 pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça e os tipos de acesso cirúrgico	91
Gráfico 5.8 Representação gráfica do tempo cirúrgico gasto em minutos dos 97 pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça e os tipos de complicação	96
Gráfico 5.9 Representação gráfica do tempo cirúrgico gasto em minutos dos 97 pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça e as condições de alta	98
Gráfico 5.10 Representação gráfica do tempo cirúrgico gasto em minutos dos 97 pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça e os acessos cirúrgicos	102
Gráfico 5.11 Representação gráfica do tempo cirúrgico gasto em minutos dos 97 pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça e os tipos de sutura empregadas na anastomose intestinal	104
Gráfico 5.12 Representação gráfica do tempo cirúrgico gasto em minutos dos 97 pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça e os tipos de sutura empregadas na aponeurose	105
Gráfico 5.13 Distribuição percentual dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto às obstruções intestinais e ao tempo de uso de corticóides	111

Gráfico 5.14	Representação gráfica do tempo decorrido até o fechamento da ileostomia em semanas dos 97 pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça e os tipos de complicações	116
Gráfico 5.15	Representação gráfica do tempo decorrido até o fechamento da ileostomia em semanas dos 97 pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça e as condições de alta	117
Gráfico 5.16	Distribuição percentual dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao uso de antibióticos e aos tipos de complicação	120
Gráfico 5.17	Correlação do tempo até o fechamento da ileostomia em semanas (nas abscissas) e do tipo de regime de antibióticos com a probabilidade de desencadeamento de complicações	127

Resumo

Seid, VE. *Resultados imediatos do fechamento de ileostomias em alça* [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo; 2004. 201 p.

Na atualidade, a ileostomia em alça é indicada para a proteção de anastomoses colorretais baixas ou colo-anais ou para a proteção de anastomoses íleo-anais em intervenções cirúrgicas de proctocolectomia total com confecção de bolsa ileal no tratamento cirúrgico das doenças inflamatórias intestinais, polipose adenomatosa familiar, tumores colorretais, doença diverticular e trauma. Índices de complicações elevados observados têm posto em dúvida o uso ampliado desse tipo de estoma apoiando-se em dados da literatura que, além de controversos, são originários de estudos retrospectivos de casuísticas pequenas. Outrossim, os dados na literatura brasileira são escassos. Assim, realizou-se estudo retrospectivo sobre resultados imediatos do fechamento de ileostomia em alça no período compreendido entre de março de 1991 e março de 2001, no Serviço de Cirurgia do Cólon Reto e Ânus do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. As variáveis consideradas foram ocorrência de complicações e o estado final do paciente (sem ileostomia ou não), correlacionadas com os dados do paciente, da doença que levou à confecção do estoma, dos tratamentos médicos e cirúrgicos anteriores e do próprio procedimento cirúrgico. Os testes estatísticos empregados foram o exato de Fisher para dados pontuais, o não paramétrico de Kruskal-Wallis para os dados temporais e, ao final, análise multivariada. O nível de significância foi de 95% ($p < 0,05$). Foram estudados os prontuários de 131 doentes. Trinta e um apresentavam-se incompletos e, juntamente com três que foram submetidos a fechamento de ileostomia com anastomose mecânica, foram excluídos deste trabalho. A condição que motivou a ileostomia foi doença inflamatória em 73 casos (75,2%), neoplasia em 14,4%, polipose adenomatosa familiar em 3% e outras doenças em 7,2%. O uso de corticóides foi assim distribuído: pacientes que nunca tomaram corticóide – 32 (32,9%), que faziam uso de corticóide há menos de 12 meses – quatro casos (4,1%), que faziam uso de corticóide há mais de 12 meses – 11 casos (11,3%), que fizeram uso de corticóide e que na época do fechamento da ileostomia usavam imunossupressor ou imunomodulador – nove casos (9,2%), pacientes que já tomaram corticóide e que interromperam o uso desta droga há menos de 12 meses – 31 (31,9%), e pacientes que já tomaram corticóide mas não faziam uso da droga há mais de 12 meses – 10 (10,3%). Na análise das somatórias das operações anteriores ao fechamento da ileostomia, houve a manipulação considerada menor em 65 casos (67%), e em 32 casos (32,9%) houve maior manipulação cirúrgica prévia ao fechamento da ileostomia. O período entre a confecção e o fechamento da ileostomia teve a mediana de 27 semanas (2 a 146 semanas). Cinquenta e três pacientes sofreram preparo intestinal anterógrado pré-operatório (54,6%), quarenta não foram submetidos a nenhum tipo de preparo intestinal (41,2%), e quatro pacientes (4,1%) receberam preparo intestinal retrógrado. Empregaram-se antibióticos em 91 dos casos (93,8%), dos quais 63 (64,9%) usaram-nos por curto período e 28 casos (28,8%) tiveram seus antibióticos usados por mais tempo. Detalhes técnicos operatórios estudados compreenderam: 1) graduação do cirurgião, com 77 casos (79,3%) operados por cirurgiões experientes, dez pacientes (10,3%) operados por cirurgiões com pós-graduação concluída no nível de mestrado, e dez (10,3%) operados por equipe formada por médicos residentes e preceptores; 2) acesso cirúrgico por incisão periostomal (93 casos – 95,8%) ou laparotomia longitudinal (quatro casos – 4,1%); 3) ressecção do segmento ileal exteriorizado (nove casos – 9,2%) ou não (88 casos – 90,7%); 4)

sutura intestinal contínua (78 casos- 80,4%) ou em pontos separados (19 indivíduos- 19,5%); 5) em um plano (setenta casos- 72,1%) ou dois planos (27 casos- 27,9%); 6) o tipo de fechamento da aponeurose da parede abdominal com sutura contínua empregada em 55 casos (56,7%) e sutura em pontos separados em 42 casos (43,2%). O índice de complicações gerais foi de 40,2% —39 casos— (29,8% de resolução clínica e 10,3% cirúrgica). A mediana do período de internação dos pacientes foi de 12 dias. Ocorreram cinco casos de deiscência ou abscesso de parede abdominal, três casos de deiscência de anastomose intestinal, um de abscesso intracavitário (drenado cirurgicamente), um de fístula estercorácea, um de estenose da anastomose íleo-anal detectada no pós-operatório, um de insuficiência renal aguda, e um último apresentou vômitos persistentes. Não houve influência do sexo, da faixa etária, da doença que originou o estoma, da manipulação cirúrgica prévia, do emprego do preparo intestinal ou não e os aspectos técnicos operatórios nos índices de complicações. O uso de sutura contínua, apesar de reduzir o tempo cirúrgico ($p=0,02$), esteve associado a complicações ($p=0,04$). Por outro lado, o fechamento da aponeurose com sutura contínua, além de reduzir o tempo operatório ($p=0,002$), foi associada à menor índice de complicações ($p=0,002$). A realimentação nas primeiras 48 horas de pós-operatório associou-se a maior índice de complicações ($p=0,054$). O uso crônico de corticóides correlacionou-se com menor proporção de obstrução intestinal ($p=0,04$). Antibióticos em uso prolongado foram mais relacionados com as complicações ($p=0,0001$). A análise multivariada (regressão logística) verificou a relação em proporção direta entre o período desde a confecção até o fechamento da ileostomia e a ocorrência de complicações (*odds ratio*=1,02) e o modo do uso de antibióticos (*odds ratio*=30,36 para uso prolongado). Do exposto, concluiu-se que a doença e o porte da intervenção cirúrgica que levou à realização de ileostomia em alça não tiveram influência significativa no índice de complicações; que o uso crônico de corticóides gerou menor índice de ocorrência de obstrução intestinal; que o preparo intestinal para o fechamento de ileostomia pôde ser dispensado; que a sutura intestinal contínua associou-se a maior número de complicações; que a experiência do cirurgião responsável pelo fechamento da ileostomia não determinou maior número de complicações; que o tempo decorrido entre a confecção e o fechamento da ileostomia acrescentou maior risco de complicações a cada semana, e que a decisão do cirurgião quanto ao uso prolongado de antibióticos foi correlacionada com maior ocorrência de complicações.

Descritores: 1.ILEOSTOMIA/métodos 2.CIRURGIA COLORRETAL 3.REGISTROS MÉDICOS 4.ESTUDOS RETROSPECTIVOS 5.OBSTRUÇÃO INTESTINAL/prevenção & controle 6.HOSPITAIS DE ENSINO

Summary

Seid, VE. *Immediate results of loop ileostomy closure* [dissertation]. São Paulo: "Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo"; 2004. 201 p.

Loop ileostomies have been commonly used for diversion of fecal stream, in order to protect low colorectal, coloanal or ileo-anal anastomosis performed for a variety of primary diseases such as colorectal cancer (CRC), inflammatory bowel diseases (IBD), familial adenomatous polyposis (FAP), diverticular disease and trauma. However, high morbidity rates associated with this type of stoma have limited its wide spread use. This limitation is supported by controversial data, based mostly in retrospective studies with small number of patients. Moreover, national data on the subject is minimal. Therefore, a retrospective study was designed to determine immediate results of loop ileostomy closure in the period between March 1991 and March 2001, at the Colorectal Surgery Division of the Hospital das Clínicas University of São Paulo Medical School. Primary end-points included perioperative complication occurrence and final patient status (ileostomy-free or not). These events were correlated to patient demographic data, primary disease requiring loop ileostomy, previous medical treatment, previous operations and loop ileostomy closure characteristics. Statistical analysis was performed using Fisher's exact test for categorical variables, Kruskal-Wallis non-parametric test for temporal variables and multivariate analysis. P values of 0.05 or less were considered significant. One hundred and thirty-one patient's records were reviewed. Thirty-one patients with unavailable hospital records and three patients managed by mechanical stapled ileostomy closure technique were excluded from the study. Primary disease requiring loop ileostomy construction was IBD in 75.2%, CRC in 14.4%, FAP in 3% and others in 7.2% of the cases. Steroid use was classified into patients that have never used – 32 cases (32.9%), patients that have used only within the last 12 months – 4 cases (4.1%), patients that have used for more than 12 months – 11 cases (11.3%), patients that have used but are now under immunosuppressors or immunomodulators – 9 cases (9.2%), patients that have used but are currently off steroids for less than 12 months – 31 cases (31.9%) and patients that have used but are currently off steroids for more than 12 months – 10 cases (10.3%). Previous operations included 4-quadrant procedures in 65 cases (67%) and five or more quadrants (multiple procedures) in 32 cases (32.9%). Median interval between stoma creation and closure was 27 weeks (ranging from 2 to 146 weeks). Fifty-three patients underwent preoperative antegrade mechanical bowel preparation (54.6%), forty underwent no specific preoperative bowel preparation (41.2%) and 4 underwent retrograde mechanical bowel preparation (4.1%). Perioperative antibiotic administration was performed in 91 patients (93.8%). Short-term antibiotic use (less than or up to 72hs) occurred in 63 patients (64.9%) while long-term antibiotic use (more than 72hs) occurred in 28 cases (28.8%). Technical variables included: surgeon's experience, being 77 cases managed by experienced surgeons (79.3%), 10 cases (10.3%) by surgeons with intermediate experience (post-graduate level) and 10 cases by colorectal surgery residents or fellows (10.3%); access strategy including peri-stomal incision in 93 cases (95.8%) and longitudinal mid-line laparotomy in 4 cases (4.1%); resection of an ileal segment in 9 cases (9.2%) or non-resection in 88 cases (90.7%); continuous intestinal suture line in 78 cases (80.4%) or interrupted suture in 19 cases (19.5%); single suture layer in 70 cases (72.1%) or two-layer suture in 27 cases (27.9%); and type of primary aponeurotic layer closure, being continuous suture in 55 cases (56.7%) and interrupted suture in 42 cases (43.2%). Overall complication rate was 40.2% (39 patients) requiring medical management in 29.8% and surgical management in

10.3% of the cases. Median hospital stay period was 12 days. Complications included wound dehiscence or abscess in five patients, intestinal suture dehiscence in three, an intraperitoneal abscess (surgically drained) in one, a stercoracic fistulae in one, an ileo-anal anastomosis stenosis in one, acute renal insufficiency in one and persistent emesis in one patient. There was no correlation between gender, age, primary disease, previous operations or bowel preparation and complication occurrence. Regarding technical characteristics, continuous intestinal suture was associated with shorter duration of surgery ($p=0.02$) and with higher rates of complication ($p=0.04$). On the other hand, continuous aponeurotic layer closure was associated with shorter duration of surgery ($p=0.002$) but also with decreased complication rates ($p=0.002$). Early oral food intake (first 48 hours from operation) was associated with higher complication rates ($p=0.054$). Chronic steroid use was associated with lower risk of post-operative small bowel obstruction (SBO) development ($p=0.04$). Long-term antibiotic administration was associated with increased complication rates ($p=0.0001$). Multivariate analysis (logistic regression) revealed a correlation in direct proportion between interval period (stoma creation-closure) and complication occurrence (odds ratio=1.02). Also, a same correlation was observed for antibiotic use pattern (long-term vs short-term) and complication occurrence (odds ratio=30.36 for long-term). In conclusion, primary disease or operation requiring loop ileostomy creation was not associated with complication occurrence; chronic steroid use may have a protective effect on post-operative SOB development; mechanical bowel preparation may be unnecessary; continuous intestinal suture was associated with higher complication rates; surgeon's experience was not associated with complication occurrence; greater interval between ileostomy creation and closure is associated with increased risk of complication occurrence; and surgeon's intention to long-term use of antibiotics is also associated with increased complication rates.

Key words: 1.ILEOSTOMY/methods 2.COLORECTAL SURGERY 3.MEDICAL RECORDS 4.RETROSPECTIVE STUDIES 5.INTESTINAL OBSTRUCTION/prevention & control 6. HOSPITAL, TEACHING

1. Introdução

A ileostomia em alça é uma alternativa cirúrgica relativamente recente. Criada em 1967 por Turnbull e Weakley, seguiu-se ao avanço técnico da maturação precoce de estomas descrita por Brooke em 1952, o qual revolucionou e proporcionou à ileostomia “sensu lato” um status de alternativa cirúrgica válida e segura. Até então, a ileostomia era indicada basicamente como última alternativa em casos de neoplasia obstrutiva de cólon ascendente e, de modo controverso, em alguns casos de colite ulcerativa grave. A própria ileostomia em alça foi descrita no tratamento de um paciente com megacolon tóxico, num surto agudo de retocolite ulcerativa (Turnbull, Weakley, 1967¹, *apud* Kestenberg, Becker, 1984).

A evolução técnica na confecção da ileostomia, representada principalmente pela maturação precoce, e o melhor entendimento da fisiologia do ritmo de funcionamento do estoma, suas variações com tipo de dieta e conseqüências das perdas nutricionais provenientes da disfunção do íleo terminal, bem como dos mecanismos de adaptação do paciente, permitiram a ampliação das indicações do referido procedimento (Soybel, 2001). Nesse sentido, devemos destacar o papel da criação de sociedades de ostomizados, de cursos destinados a profissionais para especialização em cuidados com portadores de estoma (estomaterapia) e o desenvolvimento dos materiais para melhores cuidados com os estomas,

¹ Turnbull RB, Weakley FI. Atlas of intestinal stomas. St. Louis: Cv Mosby; 1967: 207.

representados pelas bolsas coletoras e produtos específicos de higiene (Gordon, Nivatvongs, 1999; Santos, 2000).

Atualmente, a ileostomia em alça é indicada no tratamento definitivo ou parcial das doenças inflamatórias intestinais (DII), tumores colorretais, doença diverticular e trauma, sendo que uma de suas principais indicações se dá para a proteção de anastomoses colorretais baixas ou colo-anais e para a proteção de anastomoses íleo-anais em cirurgias de proctocolectomia total com confecção de bolsa ileal (Sousa Jr. e col., 1994; Corman, 1998; Gordon, Nivatvongs, 1999). Nesses tipos de cirurgia, a ileostomia em alça evita o fluxo de material fecal pela área da anastomose, o que determina menor morbidade de uma eventual deiscência (Goligher e col., 1970). Aliás, no contexto do estoma de proteção, existe uma forte tendência na literatura em apontar o uso preferencial da ileostomia em alça de proteção em detrimento da colostomia em alça, nos casos em que se pode fazer tal opção. A ileostomia em alça é menos visível com menor volume sob as vestes e apresenta efluente com menos odor, bem como menores índices de complicações relacionadas com o estoma e seu fechamento, principalmente hérnia paraestomal e prolapso (Fasth, Hulten, 1984; Wara e col., 1981; Goligher e col., 1970; Cheape, Hooks, 1994; Edwards e col., 2001; Williams e col., 1986; Gooszen e col., 1998; Torkington e col., 1998; Sakai e col., 2001; Law e col., 2002).

A ampliação da indicação do uso da ileostomia em alça trouxe consigo as complicações relacionadas com sua confecção e fechamento. As principais complicações são: estenose, retração, dermatite, prolapso,

fístulas, hérnias paraestomais, obstrução intestinal. Muitas dessas complicações ocorrem devido à inadequada técnica cirúrgica empregada na confecção do estoma e à falta de cuidados do próprio paciente com a ileostomia. A obediência aos princípios técnicos básicos, com destaque para a maturação precoce, associada à intervenção pré e pós-operatória de estomaterapeuta na demarcação do local mais adequado para a exteriorização da ileostomia e, posteriormente na educação do paciente quanto aos cuidados com o estoma, são decisivos na prevenção de complicações. (Gordon, Nivatvongs, 1999; Corman, 1998; Shellito, 1998; Corman e col., 1976; Leenen, Kuypers, 1989; Park e col., 1999; Sousa Jr. e col., 1994)

Dentre as principais complicações do fechamento de ileostomias, que muitas vezes é considerado procedimento trivial e relegado a cirurgiões de menor experiência, estão infecção de parede, abscessos intraperitoneais, fístulas anastomóticas e obstruções intestinais (Shellito, 1998). Os índices globais das complicações variam de 10 a 17%, chegando a 30% nas ileostomias em alça realizadas para disfunção de bolsas ileais. Quanto a esse aspecto, a principal complicação é a obstrução intestinal. (Edwards e col., 1998; Van Pavoordt e col., 1987)

Muitas variáveis estão envolvidas no desencadeamento das complicações relacionadas com o fechamento das ileostomias em alça, destacando-se como principais a técnica cirúrgica, o tempo decorrido entre a confecção e o fechamento do estoma, doença que motivou a criação da ileostomia e uso de preparo intestinal ou antibióticos.

Apesar do grande número de publicações referentes à ileostomia em alça e às complicações no seu fechamento, não existe consenso sobre muitas das variáveis envolvidas. Não existe, por exemplo, consenso a respeito do momento ideal para o fechamento da ileostomia, ou seja, o tempo que se deve aguardar entre a confecção e o fechamento do estoma (Shelitto, 1998; Corman e col., 1976; Carlsen, Bergan, 1999; Aston, Everett, 1984; Altomare e col., 1990). Da mesma forma, a necessidade de preparo intestinal e o uso de antibióticos são motivo de controvérsias.

A influência da doença inflamatória intestinal (DII) no desencadeamento de complicações relacionadas com a ileostomia em alça é notória, principalmente relacionadas com a proctocolectomia total com confecção de bolsa ileal e anastomose íleo-anal (Edwards e col., 1998; Petit e col., 1999). A explicação para o fato decorre da doença intestinal em si, da grande dissecação pélvica que ocorre no procedimento cirúrgico, da obstrução funcional subsequente da alça eferente da ileostomia e da compressão que a ileostomia em alça exerce sobre a arcada vascular da bolsa ileal (Edwards e col., 1998; Van de Pavoordt e col., 1987).

Com relação à técnica cirúrgica do fechamento de ileostomia em alça, observa-se, nas publicações, uma tendência à realização da abordagem periestomal em detrimento da laparotomia. Já a técnica de confecção da anastomose e a maneira de fechar a parede abdominal são bastante divergentes.

As opções técnicas para a confecção da anastomose são: anastomose anterior sem ressecção de alça, ressecção segmentar da alça

intestinal exteriorizada e anastomose término-terminal; mais recentemente, a anastomose látero-lateral com sutura mecânica, descrita por Kestenber e Becker em 1984.

Apesar das vantagens apontadas no uso de anastomoses mecânicas, as quais proporcionam anastomoses mais amplas, rápidas e com um mínimo de contaminação do campo cirúrgico, os dados da literatura não são consistentes e a conduta é ainda controversa (Mann e col., 1991; Phang e col., 1999; Riesener e col., 1997; Kestenber, Becker, 1984; Hull e col., 1996; Bain e col., 1996; Amin e col., 2001; Berry, Scholefield, 1997; Hasegawa e col., 2000). Da mesma forma, não existem dados expressivos que mostrem vantagens em se fechar a pele da parede abdominal primariamente ou em se deixar a ferida cirúrgica cicatrizar por segunda intenção no sentido de evitar a infecção de parede abdominal (Cheape, Hooks, 1994; Aston, Everett, 1984; Mann e col., 1991; Riesener e col., 1997; Hackam, Rotstein, 1995; Khoo e col., 1994; Wexner e col., 1990; Van Pavoordt e col., 1987).

A ileostomia em alça vem ganhando a preferência de muitos cirurgiões nas anastomoses colorretais baixas, onde há a alternativa de se empregar a colostomia em alça de proteção, dadas as vantagens que tem mostrado em termos de morbi-mortalidade e de manejo (Fasth, Hulten, 1984; Wara e col., 1981; Cheape, Hooks, 1994; Edwards e col., 2001; Williams e col., 1986; Torkington e col., 1998; Sakai e col., 2001). No entanto, os índices elevados de complicações relacionados com os estomas temporários e com seu fechamento colocam em dúvida o real benefício do

uso rotineiro dos estomas de proteção, principalmente em PBI, a qual é relacionada a maiores índices de complicação das ileostomias em alça, destacando-se as obstruções intestinais que ocorrem após o seu fechamento (Petit e col., 1999; Edwards e col., 1998; Law e col., 2002; Rullier e col., 2001).

Entre os pacientes submetidos à proctocolectomia total com confecção de bolsa ileal e anastomose ileoanal, tende-se a abandonar a ileostomia em alça de proteção, em casos selecionados nos quais o estado geral e nutricional do paciente é bom, não há uso crônico de corticóides e a doença original é de baixa gravidade. Porém, os dados disponíveis atualmente são insuficientes para justificar mudança de conduta (Metcalf e col., 1986; Winslet e col., 1991; Everett, 1989; Hosie e col., 1992; Teixeira e col., 2003).

Assim, considerando-se que a ileostomia em alça não tem indicação bem estabelecida no momento atual, em que pese a ampliação do emprego dessa modalidade cirúrgica para minimizar as conseqüências da deiscência de anastomoses ou íleo-anais ou colorretais distais (nessa situação, alternativamente a colostomia em alça), que o ciclo criação-fechamento da ileostomia em alça apresenta risco considerável de complicações, e levando-se em conta que os dados da literatura, além de controversos, são, em sua maioria, estudos retrospectivos de casuísticas pequenas, com destaque para a escassez de dados na literatura nacional, apresenta-se um estudo que pretende ampliar o conhecimento no campo das ileostomias em alça, principalmente no que diz respeito aos fatores relacionados com as

complicações decorrentes do fechamento desses estomas, apresentando a experiência no fechamento de ileostomias em alça de um grupo universitário especializado em cirurgia colorretal.

A seguir, serão apresentados os dados da literatura sobre a história, evolução técnica do fechamento de ileostomias em alça e seu impacto na ocorrência de complicações, bem como o contexto da ampliação do uso das ileostomias em alça com suas consequências e tendências atuais.

2. Subsídios da literatura

2.1. HISTÓRICO

Data de 1879 a confecção da primeira ileostomia. O procedimento foi realizado por Baum em um paciente portador de carcinoma obstrutivo de cólon ascendente, o qual veio a falecer por complicações da cirurgia secundária para ressecção tumoral e anastomose íleo-cólica (Gordon, Nivatvongs, 1999). A partir de então, aumentou o interesse pelas ileostomias; porém, a popularização do seu uso deveu-se aos trabalhos realizados por John Young Brown que, em 1913, relatou a sua experiência com esse tipo de estoma em dez pacientes. Os pacientes, portadores de afecções diversas, tais como câncer de cólon, obstrução intestinal, colite tuberculosa, colite ulcerativa e disenteria amebiana, foram submetidos à ileostomia terminal com sepultamento da alça distal, sendo que se optou pela ileostomia após falha na tentativa de irrigação colônica através de cecotomia ou apendicectomia. A técnica preconizada por Brown consistia em exteriorizar duas polegadas (aproximadamente cinco centímetros) da alça ileal proximal na extremidade inferior da incisão abdominal. Um cateter era inserido na luz intestinal e servia para descomprimir a alça. Eventualmente, o cateter era removido e, como resultado da serosite causada pelo efluente ileal, a mucosa se evertia no sentido de alcançar a parede abdominal.

Brown foi o primeiro a preconizar o desvio do trânsito intestinal para tratamento de colite ulcerativa e sua técnica foi utilizada por quarenta anos. No entanto, os resultados favoráveis demonstrados em seus trabalhos não foram confirmados por autores subseqüentes, e a ileostomia permanecia com o estigma de ser um procedimento de exceção, sendo seus portadores considerados quase como inválidos.

Um avanço marcante se deu no final da década de 20, quando Alfred Strauss, confeccionou uma ileostomia em um jovem portador de retocolite ulcerativa, chamado Koenig, e posteriormente submeteu-o a colectomia. Koenig, motivado pela sua condição clínica, desenvolveu as primeiras bolsas de ileostomia, comercializadas como bolsas Koenig-Rutzen. As bolsas, que nada mais eram do que simples sacos coletores precariamente fixados em torno do estoma, foram largamente utilizadas até a década de 50, quando surgiu a bolsa de Karaya, feita com duas peças, sendo uma placa fixada ao redor do estoma e um saco com sistema de encaixe para essa placa. (Gordon, Nivatvongs, 1999)

Nas décadas de 30 e 40, houve pouco avanço no sentido de se melhorar a técnica e diminuir as complicações relacionadas com as ileostomias. Em 1939, Cattell reafirmou os conceitos de Brown para a confecção da ileostomia e sugeriu a fixação da alça exteriorizada no peritônio parietal a fim de evitar obstruções intestinais pós-operatórias. O uso de enxertos cutâneos ao redor do estoma, proposto por Dradstedt e col. (1941) para prevenir a serosite, ganhou popularidade breve e foi

abandonado após a constatação da ocorrência freqüente de estenose do enxerto levando à obstrução intestinal e desfuncionalização do estoma.

Nos anos subseqüentes, problemas hidroeletrolíticos relacionados com a ileostomia foram identificados, assim como foi reconhecida a necessidade de operação precoce para os pacientes portadores de colite ulcerativa grave. O problema de alto débito das ileostomias permaneceria sendo um obstáculo para a reabilitação de muitos pacientes até a década de 50, quando Warren e Mc Kittrick relataram o problema de disfunção da ileostomia devido à oclusão do estoma no nível da parede abdominal. Em 1951, esses autores relataram a observação de 210 portadores de ileostomia e identificaram uma síndrome de descarga aquosa, dor abdominal, hipovolemia e sinais de obstrução intestinal, atribuindo tal síndrome ao edema da alça exteriorizada não evertida e não maturada.

A explicação encontrada pelos autores era a contração cicatricial da serosa ileal exposta ao meio ambiente, os quais recomendaram incisões longitudinais na camada seromuscular da alça enrigecida pela fibrose, para o tratamento dessa complicação (principalmente na ileostomia a Cattell – com vários centímetros de extensão).

Em 1952, houve avanço significativo a partir das publicações de Bryan N. Brooke. A afirmação que se tornou célebre - “Uma manobra mais simples é evaginar o íleo no momento da operação e suturar a mucosa na pele; assim não ocorrem complicações” - revolucionou a confecção das ileostomias. Esse autor observou que as ileostomias feitas dessa maneira não retraíam e não prolapsavam.

À mesma época, Turnbull sugeriu que a conhecida disfunção das ileostomias poderia ser prevenida cobrindo-se a serosa da ileostomia com mucosa; preconizou a retirada circunferencial das camadas serosa e muscular da metade distal da alça exteriorizada, recobrando a serosa remanescente com o tubo residual de mucosa. Posteriormente Crile e Turnbull (1954) confirmaram os conceitos de disfunção de ileostomia de Warren e Mc Kittrick (1951) e reconheceram a violação de um princípio básico da cirurgia de exposição de superfície não protegida. Essa exposição levaria à serosite com exsudato fibrinopurulento a partir do terceiro ou quarto dias pós-operatórios, ou seja, uma peritonite localizada. Dessa forma, a cobertura da mucosa, já proposta por Turnbull, poderia prevenir a peritonite.

A técnica de eversão mais simples, proposta por Brooke, ganhou aceitação universal e, juntamente com as bases fisiopatológicas das publicações de Crile e Turnbull, orientou os conceitos atuais do que passou a ser chamado de maturação precoce das ileostomias.

A técnica para a realização de ileostomia desenvolveu-se durante os séculos XIX e XX; porém, somente em 1967, Turnbull e Weakley descreveram pela primeira vez a técnica de confecção de ileostomia em alça em um paciente portador de megacólon tóxico, conseqüente a um surto de retocolite ulcerativa inespecífica. Esses autores propuseram a confecção da ileostomia em alça da mesma maneira que a da ileostomia terminal,

mantendo os princípios básicos de eversão e maturação precoce proposta por Brooke. (Turnbull e Weakley, 1967² *apud* Kestenberg, Becker, 1984).

Depois da evolução técnica desenvolvida em dois séculos, três eventos contribuíram e foram fundamentais para o sucesso da cirurgia de ileostomia e reabilitação dos pacientes ostomizados: a formação do primeiro clube dos ostomizados em 1951 (Nova York), a iniciação de programas de ensino para estomaterapeutas em 1961 por Rupert Turnbull e Norma Gill – Thompsom na Cliveland Clinic, e o desenvolvimento da indústria do plástico e de resinas (Gordon, Nivatvongs, 1999).

O movimento associativo dos ostomizados disseminou-se globalmente, com eventos nacionais e mundiais periódicos para acompanhamento das políticas de assistência dos serviços governamentais, trocas de experiências pessoais e entre as próprias associações. A especialidade estomaterapia tem crescido e ampliou sua área de atuação para o cuidado de pessoas com incontinência anal e urinária, bem como daqueles com necessidade de curativos especiais. Em 1997, já havia mais de 2300 especialistas em atividade nos EUA e aproximadamente duas centenas no Brasil (Santos, 2000).

2.2. TÉCNICA DE FECHAMENTO DA ILEOSTOMIA EM ALÇA

A reconstrução de trânsito nos casos de ileostomias em alça pode ser feita geralmente, através de abordagem periestomal, ou seja, sem

² Turnbull RB, Weakley FI. Atlas of intestinal stomas. St. Louis: Cv Mosby; 1967: 207.

necessidade de laparotomia ampla. Obesidade e suspeita de aderências densas intracavitárias são indicações relativas de abordagem por laparotomia longitudinal, com a finalidade de lise de aderências e de se fazer o procedimento de forma mais segura (Van de Pavoordt e col., 1987).

O acesso periestomal se inicia por uma incisão cutânea elíptica, de um a dois milímetros distante das bordas superior e inferior da ileostomia e aproximadamente um centímetro das bordas medial e lateral do estoma. Após a dissecação local até a liberação total da ileostomia de aderências subcutâneas, fáscia muscular e peritônio, o cirurgião deve certificar-se de que a alça ileal está totalmente livre de suas aderências e pode ser facilmente mobilizada e trazida através da incisão (**Figuras 1 e 2**).

Figura 1 - Aspecto da incisão elíptica inicial para o fechamento da ileostomia em alça (modificado de Gordon, Nivatvongs, 1999).

Figura 2 - Alça de íleo livre de aderências à parede abdominal (modificado de Gordon, Nivatvongs, 1999).

Existem três opções técnicas para a reconstituição do trânsito intestinal: anastomose direta com aproximação das extremidades anteriores da enterotomia (**Figura 3**), ressecção do segmento exteriorizado e anastomose término-terminal (**Figura 4**) ou anastomose látero-lateral mecânica (**Figuras 5, 6 e 7**). O fechamento simples da enterotomia é facilmente realizável com a ressecção das bordas maceradas do estoma. Em casos de lesão das alças ou desproporção de lúmen, pode-se optar por ressecção e anastomose e, mais recentemente, tem-se sugerido anastomose mecânica látero-lateral com o intuito de se promoverem agilidade do procedimento e anastomoses mais amplas.

Figura 3 - Preparação para a realização de fechamento direto da enterotomia, com preparo minucioso das bordas das alças (modificado de Gordon, Nivatvongs, 1999).

Figura 4 - Detalhe da anastomose término terminal com sutura manual após ressecção de segmento ileal (modificado de Gordon, Nivatvongs, 1999).

Figura 5 - Preparo para fechamento da ileostomia em alça com sutura mecânica (modificado de Kestenberg e Becker, 1984).

Figura 6 - Detalhe da técnica de grampeamento para anastomose látero-lateral. (modificado de Kestenberg e Becker, 1984).

Figura 7 – Grampeamento linear perpendicular à linha de grampeamento inicial ressecando a região manipulada da ileostomia (modificado de Gordon, Nivatvongs, 1999).

2.3. COMPLICAÇÕES PÓS-FECHAMENTO DE ILEOSTOMIA EM ALÇA

O fechamento de ileostomias em alça é considerado, muitas vezes, como trivial e de importância secundária. No entanto, as taxas globais de complicações, variando de 10 a 17% e chegando a mais de 30% nas ileostomias realizadas para proteção de bolsas ileais, demonstram que esse procedimento tem grande potencial para evoluir com complicações e, portanto, demanda cuidados e atenção (Shellito, 1998; Edwards e col., 1998; Senapati e col., 1993; Wexner e col., 1990; Van de Pavoordt e col., 1987).

Dentre as principais complicações do fechamento de ileostomias em alça estão: infecção de parede, abscessos intraperitoneais, fístulas anastomóticas e obstrução intestinal. Tais complicações podem estar relacionadas com o tempo até o fechamento, com a técnica de anastomose e com os diversos tipos de fechamento de parede abdominal, além da idade do paciente e do tipo de afecção intestinal que gerou a ileostomia, bem como com o uso de preparo intestinal e de antibiótico. No entanto, as condições referidas nas publicações que abordam o assunto dificilmente podem ser generalizadas devido à variabilidade nas definições de complicação e às muitas variáveis que podem influenciá-las, fazendo com que existam opiniões aparentemente divergentes na literatura. O tempo até o fechamento de estomas é um bom exemplo disso. Alguns autores recomendam esperar três meses após a primeira intervenção cirúrgica para a reconstrução do trânsito intestinal. Nesse período o paciente, em tese, se recupera da primeira operação, as aderências abdominais saem do período

de hipervascularização e tornam-se menos densas, assim como a borda do estoma fica menos edemaciada e melhor vascularizada. Por outro lado, os cuidados necessários com o estoma, os custos relacionados a ele e a má adaptação de alguns pacientes estimulam o fechamento precoce dos estomas (Shellito, 1998; Altomare e col., 1990; Corman e col., 1976).

Henry e Everett (1979) concluíram, em estudo retrospectivo com 74 pacientes, que o fechamento de colostomias em alça antes de seis semanas relacionou-se com a evolução menos favorável que o fechamento após seis semanas. Por outro lado, Aston e Everett (1984) estudaram, retrospectivamente, cem casos consecutivos de fechamentos de colostomia, divididos em dois grupos (antes de três semanas e após três semanas) e não encontraram diferenças significativas nas taxas de complicações nos dois grupos, os quais eram compostos, basicamente, por pacientes com média de idade de 63 anos e todos operados previamente por neoplasia. No entanto, Aston destaca as observações de Thomson e Hawler (1972) que, em estudo retrospectivo de 139 pacientes, mostraram incidência maior de fistulas anastomóticas e infecções de parede em colostomias fechadas em menos de quatro semanas de pós-operatório. Em 1990, Altomare e col., estudaram, retrospectivamente, 87 fechamentos de colostomia e afirmaram que o fechamento antes de noventa dias mostrou ser mais seguro que o fechamento anterior a esse período.

Um estudo feito na Noruega por Calrsen e Bergan (1999) mostrou 10,8% de complicações que necessitavam de reoperação após o fechamento de ileostomias em alça, a maioria por obstrução intestinal, com

predomínio de pacientes portadores de retocolite ulcerativa em cem pacientes estudados. As principais causas de reoperação foram obstrução intestinal e fístulas. Os autores destacaram que o tempo excessivamente prolongado até o fechamento do estoma pode explicar a alta incidência de obstrução intestinal (média de 31 semanas).

É interessante observar que não existe uma definição precisa de fechamento precoce e tardio. Geralmente, o fechamento precoce é definido como aquele que se faz antes de um a três meses. Outras variáveis acabam influenciando na interpretação dos dados dos trabalhos descritos. Por exemplo, na publicação de Aston e Everett (1984), no fechamento de estomas feitos por residentes, houve 26% de complicações, ao passo que, naqueles realizados por cirurgiões experientes, somente 2%. Além disso, nos fechamentos em dois planos, houve o triplo de complicações daquelas fechadas em plano único.

O exemplo da discussão envolvendo o momento ideal para o fechamento da ileostomia em alça, com opiniões divergentes e muitas variáveis envolvidas, é a regra para a maioria dos aspectos a serem abordados.

No que diz respeito à influência da doença que motivou a formação da ileostomia na ocorrência de complicações, existe um consenso de que as complicações ocorrem em taxas semelhantes em fechamentos de ileostomias feitos em casos de câncer, doença diverticular ou trauma, sendo que, nos últimos, a evolução é mais favorável por se tratar, geralmente, de pessoas jovens e sadias. Entretanto, os portadores de doença inflamatória

intestinal tendem a apresentar maior número de complicações, especialmente aqueles submetidos à proctectomy total com confecção de bolsa ileal e anastomose íleo-anal (Van de Pavoordt e col., 1987; Edwards e col., 1998; Petit e col., 1999).

Quanto ao uso de preparo intestinal e de antibióticos no fechamento de estomas, os dados da literatura não permitem concluir se constituem medidas realmente necessárias. Não há trabalhos especificamente sobre tais temas, mas muitos autores e grandes centros especializados, que realizam esse tipo de cirurgia, preconizam o uso rotineiro do preparo intestinal e da antibioticoprofilaxia. Há dados que sugerem que o preparo intestinal associado à antibioticoprofilaxia determinam menores taxas de complicações, destacando-se que o preparo anterógrado parece ser mais eficiente que o retrógrado ou a combinação deles (Riesener e col., 1997; Hackam, Rotstein, 1995; Feinberg e col., 1987). Com relação aos antibióticos, existe uma tendência a se usar mais freqüentemente as cefalosporinas de segunda geração, em detrimento dos aminoglicosídeos em associação com metronidazol (Riesener e col., 1997; Hackam, Rotstein, 1995).

2.4. TÉCNICA DE FECHAMENTO X COMPLICAÇÕES

Nas cirurgias de fechamento de ileostomia, freqüentemente se encontram calibre diferente das bocas a serem anastomosadas, alças de má qualidade e grandes procedimentos cirúrgicos abdominais prévios. Esses

aspectos geram opiniões divergentes na literatura a respeito de como devem ser fechados estes estomas, isto é, com anastomose término-terminal, com ou sem ressecção, com ou sem o uso de suturas mecânicas, com ou sem laparotomia longitudinal. Além disso, dadas as complicações no fechamento das ileostomias em alça, existe uma busca de fatores que possam influenciar a evolução do paciente operado, por exemplo, uso de antibióticos, preparo intestinal e também o aprimoramento das técnicas cirúrgicas já existentes.

Analisando globalmente as complicações relacionadas com a técnica cirúrgica, Mann e col. (1991), seguindo a tendência da maioria dos trabalhos referentes ao fechamento de ileostomias em alça com anastomose manual, apresentaram seus resultados no fechamento de cinquenta ileostomias em alça. Os procedimentos foram feitos com acesso periestomal, sem ressecção de alça e anastomose em plano único de pontos separados. Em 14 pacientes, a pele foi deixada aberta e antibióticos profiláticos foram usados em todos os casos. Os autores observaram 14% de infecção de parede e 12% de obstrução intestinal, tratadas clinicamente, como as complicações mais freqüentes após o procedimento. Segundo o trabalho, as obstruções intestinais geralmente são decorrentes de edema local e são autolimitadas. A desproporção entre as bocas anastomóticas também foi imputada como causadora dessa complicação. Outra observação do referido estudo, já relatada anteriormente, é que a obstrução intestinal ocorre mais amiúde em pacientes portadores de bolsa ileal.

Voltados para os aspectos técnicos das anastomoses, Phang e col. (1999) analisaram, retrospectivamente, 366 pacientes submetidos a fechamento de ileostomia com três técnicas diferentes: enterotomia e sutura (65%), ressecção e anastomose manual (20%) e anastomose mecânica com grampeador (15%). Ocorreram complicações em 24,5% dos casos, incluindo infecção de parede (14,2%), obstrução intestinal (5%) e fístula anastomótica (2,9%). As complicações foram mais freqüentes no grupo em que houve ressecção e anastomose (12%). O grupo com menos complicações foi aquele submetido a enterotomia e sutura (2,3%) e o grupo com anastomose mecânica ficou com taxa intermediária. O tempo até o fechamento foi de oito semanas. Foram empregados preparo intestinal e antibiótico profilático (cefalosporina) rotineiramente. As ileostomias foram fechadas na maioria dos casos com procedimentos periestomais (96%). A técnica de enterectomia e sutura foi feita com plano único de pontos separados e, na maioria das vezes, a pele da parede abdominal foi fechada primariamente (93%).

Um trabalho muito interessante abordando tanto aspectos técnicos do fechamento das ileostomias, quanto a influência do preparo intestinal e do uso de antibióticos, foi publicado por Riesener e col. (1997). Os autores avaliaram, retrospectivamente, 583 operações de fechamento de colostomia ou ileostomia realizadas entre 1972 e 1993, em serviço de cirurgia na Alemanha. Os pacientes foram divididos em três grupos de acordo com a época do fechamento: Grupo I: 1972-1976; Grupo II: 1977-1985 e Grupo III: 1986-1993. A taxa de complicações reduziu-se significativamente com o

tempo (de 70,3% no grupo I para 27,1% no grupo III) e a complicação mais comum foi a infecção de parede em todos os grupos (taxa acima de 50 % no grupo I e de 14,6% no grupo III). Esses autores observaram que a técnica cirúrgica empregada mudou com o passar do tempo (grupo I - plano único seromuscular; grupo II - plano único seromuscular de pontos separados e o grupo III - plano único de espessura total). Nos grupos I e II, não se fechava a pele e não se fazia drenagem da cavidade abdominal. No grupo III, passou-se a fechar a pele com drenagem da cavidade abdominal e do tecido subcutâneo. Apesar dos autores avaliarem a combinação de preparo intestinal e antibioticoprofilaxia padronizada e rotineira como os fatores de maior impacto na queda dos índices de complicações, as mudanças na técnica cirúrgica também tiveram importante papel. Outras observações interessantes são: o número de ileostomias aumentou com o passar dos anos, coincidindo com a diminuição da morbidade do procedimento e, apesar da evolução técnica, os índices de morbidade ainda permanecem elevados. Os autores concluem que preparo intestinal completo anterógrado, associado à antibioticoprofilaxia, constitui o “padrão ouro” de manejo pré-operatório para o fechamento de estomas.

Um grande avanço técnico nos fechamentos de ileostomias em alça ocorreu em 1984. Kestenberg e Becker propuseram, pela primeira vez, o fechamento das ileostomias em alça com sutura mecânica, visando a diminuir o tempo operatório e as taxas de obstrução intestinal decorrente do edema e da estenose de anastomose, feita em plano único ou em dois planos. A anastomose látero-lateral por grampeamento permite anastomose

ampla e rapidamente executada, com mínima contaminação do campo operatório. Em grupo de quarenta pacientes submetidos ao procedimento, houve apenas um caso de fístula, dois de íleo prolongado e não houve infecção de parede (apesar do fechamento primário da pele).

Aspectos favoráveis ao uso de anastomose mecânica no fechamento de ileostomia em alça também foram demonstrados por Berry e Scholfield (1997), em estudo prospectivo com 16 pacientes consecutivos. Os autores não utilizaram preparo intestinal e os estomas foram fechados, em média, após 14 semanas de sua confecção. O tempo operatório médio foi de 32 minutos e houve um caso de infecção de parede, não se constatando nenhuma fístula ou obstrução intestinal.

No entanto, os resultados animadores dessas séries pequenas não foram confirmados por outros autores. Hull e col. (1996), em estudo prospectivo e randomizado, compararam os resultados de fechamento de ileostomias em alça com grampeadores mecânicos e com anastomose manual em sessenta pacientes ileostomizados após confecção de bolsa ileal. Os autores concluíram que não há diferenças significativas no que diz respeito a complicações e tempo de permanência hospitalar, apesar das obstruções intestinais só terem ocorrido no grupo com anastomose manual, mas sem atingir valor significativo. O tempo cirúrgico para o fechamento com anastomose mecânica foi significativamente mais curto do que para a anastomose manual (55 minutos em média vs 67 minutos). Todos os pacientes receberam preparo intestinal anterógrado e antibioticoprofilaxia. Os fechamentos foram feitos por um único cirurgião e as anastomoses

manuais foram realizadas em plano único com pontos separados. A incisão da pele da parede abdominal foi deixada aberta e o tempo médio entre a confecção e o fechamento da ileostomia foi de 14 semanas.

Um aspecto bastante relevante observado por Hull é que o custo do uso dos grampeadores tende a ser mais barato quando se adiciona ao cálculo de custos o tempo operatório (15 minutos maior nas anastomoses manuais).

Bain e col. (1996), em estudo comparativo entre vinte pacientes submetidos a fechamento mecânico de ileostomia em alça e um grupo de pacientes _ controle histórico_ submetidos a fechamento convencional, não encontraram diferenças nas taxas totais de complicação (6 vs. 7), nos índices de obstrução (4 vs. 5), no tempo operatório (quatro minutos mais rápido nas anastomoses mecânicas em média), e no tempo de hospitalização. O tempo médio para o fechamento dos estomas nesse estudo foi de oito semanas, somente cirurgiões experientes estavam envolvidos nos procedimentos e as técnicas cirúrgicas, tanto da anastomose mecânica como da anastomose manual seguiram os padrões de grampeamento látero-lateral e terminal, e sutura em plano único extramucoso, respectivamente. As incisões abdominais foram fechadas rotineiramente, com síntese da pele (1 vs. 2 infecções de parede).

Mais recentemente, Hasegawa e col. (2000) compararam a anastomose convencional com a mecânica em estudo randomizado controlado que incluiu 140 pacientes. Os fechamentos foram realizados por um grupo restrito de cirurgiões. A técnica usada para a anastomose foi o

grampeamento mecânico látero-lateral e as anastomoses manuais foram feitas em plano único extramucoso. As incisões abdominais foram todas fechadas com síntese primária da pele. Os índices de infecção de parede foram comparáveis entre as anastomoses manuais e mecânicas (7 x 6, respectivamente), assim como as taxas de fístula anastomótica (2 x 1, respectivamente). Entretanto, obstrução intestinal foi mais freqüente no grupo com anastomose manual (10 x 2), porém sem significância estatística. A incidência de outras complicações e reoperações foi comparável e o tempo médio de hospitalização tendeu a ser menor no grupo com anastomose mecânica. Os autores recomendaram o uso de sutura mecânica para o fechamento de ileostomias em alça.

Finalmente Amin e col. (2001), em série de 71 pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça com anastomose mecânica, mostraram somente 2,8% de infecções de parede, apesar do fechamento primário da pele, e 4,2% de obstrução intestinal.

Apesar de haver indícios de que a anastomose mecânica ofereça vantagens em termos de ganho de tempo cirúrgico e proporcione anastomoses mais amplas que contribuem para diminuir a ocorrência de obstrução intestinal, os dados da literatura são sustentados por número limitado de trabalhos, na maioria da vezes com séries pequenas.

Com relação à obstrução intestinal, que representa uma das principais complicações após o fechamento das ileostomias em alça, apesar da evolução técnica que ocorreu com o advento das anastomoses mecânicas

no sentido de se preveni-las, as aderências intracavitárias, que são a sua principal causa, ainda representam um desafio a ser vencido.

Trabalhos experimentais sugerindo o uso de membranas de hialuronidase como barreira física preventiva de aderências intra-abdominais levaram Becker e col. (1996) a desenvolverem um trabalho prospectivo, randomizado e duplo cego, sobre o uso dessas membranas na prevenção de aderências em cirurgias abdominais em humanos. O trabalho reuniu 183 pacientes submetidos a operação com realização de bolsa ileal e ileostomia em alça de proteção, a qual era fechada após um período de oito a 12 semanas de sua confecção. Os pacientes foram randomizados para receber ou não a membrana no ato da primeira cirurgia. No fechamento da ileostomia, as aderências intracavitárias foram avaliadas com o uso de óptica utilizada para laparoscopia, introduzida no orifício da ileostomia. Os autores encontraram 51% de aderências no grupo que não usou a membrana e 6% no grupo que usou, concluindo que o uso das membranas é seguro e eficiente no sentido de prevenir aderências, embora o impacto sobre a ocorrência de quadros obstrutivos intestinais não tenha sido definido.

Um aspecto interessante abordado pelos autores foi a diminuição significativa da incidência de aderências nos pacientes usuários de corticóide, bem como o aumento das aderências nas operações mais prolongadas e nos pacientes multioperados.

Além da obstrução intestinal, a infecção de parede é um ponto de grande preocupação do cirurgião que se propõe a fechar um estoma. A

grande colonização da pele periestomal e o caráter contaminado da operação levam grande parte dos cirurgiões a deixarem a pele da parede abdominal aberta para cicatrização por segunda intenção, a fim de evitar a infecção local e em detrimento dos aspectos estéticos. Existem dados que demonstram que antibióticos endovenosos, quando disponíveis nos tecidos no momento da incisão, são efetivos no sentido de prevenir infecções; além disso, operações com duração maior do que duas horas e a presença de três ou mais comorbidades, estão mais associadas à infecção de parede (Hackam, Rotstein, 1995).

Hackam e col. (1995) demonstraram, em estudo retrospectivo de 95 casos de fechamento de estomas, que a infecção após fechamento primário da pele chega a 41%, comparada com 15% de infecção na cicatrização por segunda intenção. Os autores demonstraram que o uso de cefalosporina de segunda geração foi significativamente mais eficiente que a combinação gentamicina e metronidazol na prevenção de infecções de parede, assim como o preparo anterógrado foi mais efetivo que o não preparo, ou o preparo combinado (anterógrado e retrógrado). Mann e col. (1991) também demonstraram taxas elevadas de infecção de parede com fechamento primário preferencial da pele. De cinquenta pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça, 68 % apresentaram fechamento primário da pele com 14% de infecção.

Riesener e col. (1997), na evolução temporal de seus pacientes, observaram diminuição das taxas de infecção de parede com a adoção do fechamento primário da pele e drenagem local (54% na década de 1970,

passando a 14 % nas décadas de 1980 e 1990). Cheape e Hooks (1994) também demonstraram bons resultados com o fechamento primário da pele (0% em 36 fechamentos de ileostomia em alça), assim como Fasth e Hulten (6% em 99 casos) (Fasth, Hulten, 1984). Por outro lado, Wexner e col. (1993) demonstraram apenas um caso de infecção de parede com a adoção do fechamento da pele por segunda intenção em 100% de 83 pacientes estudados, e Van de Pavoordt e col. (1987) demonstraram apenas 2,7% de infecção de parede com fechamento da pele preferencialmente por segunda intenção.

As divergências sobre o melhor tipo de fechamento de parede tornam-se maiores quando são avaliadas em conjunto com outras variáveis relacionadas como o tempo de fechamento, a graduação da equipe cirúrgica, o tipo de anastomose intestinal e o uso de preparo intestinal e de antibióticos. Trata-se de variáveis muito diferentes nos trabalhos dos diversos autores citados e influenciam nas taxas de infecção de parede. Khoo e col. (1994), por exemplo, demonstraram menos de 1% de infecção de parede após o fechamento primário da pele, em 201 pacientes. Os autores atribuíram o uso de sutura mecânica para anastomose intestinal, com menor contaminação do campo cirúrgico, como o principal fator relacionado com a baixa incidência dessa morbidade na amostra estudada. Aston e Everett (1984) observaram que a experiência do cirurgião tem influência nas taxas de infecção de parede (2% contra 26%). No mesmo trabalho, os autores não demonstraram influência significativa do fechamento precoce ou tardio no desencadeamento dessa complicação.

Como demonstrado até aqui, a ocorrência de complicações após o fechamento de ileostomia é de natureza multifatorial. A força de cada característica do paciente, dos detalhes técnicos operatórios e do grau de experiência do cirurgião não está bem estabelecida. Assim, ficam explicadas, as aparentes contradições quando observados os dados de uma complicação ou de um fator associado em mais de um estudo publicado, tornando necessário ampliarem-se os estudos sobre essa matéria.

2.5. ILEOSTOMIA OU COLOSTOMIA ?

O uso de estomas é indicado no tratamento definitivo ou parcial de doenças inflamatórias intestinais, tumores colorretais, trauma e diverticulite, sendo mais recentemente usados como proteção de anastomoses retais baixas ou colo-anais, ou ainda nas cirurgias de bolsa ileal com anastomose íleo-anal. Em muitas situações, pode-se optar por utilizar a colostomia ou a ileostomia, existindo, ainda, opiniões diversas a respeito de qual tipo de estoma é mais indicado nos diversos tipos de intervenção cirúrgica em que eles podem ser úteis.

Estudos realizados desde a década de 1980 apontam vantagens na utilização de ileostomias, tanto do ponto de vista da incidência de complicações relacionadas com o método, quanto daquele da qualidade de vida do paciente ostomizado. Isso contribuiu para a ampliação do uso da ileostomia em alça que, por sua vez, fez emergir as complicações relacionadas com esse tipo de estoma e motivou estudos sobre o assunto.

Em 1980, Wara e col., em estudo retrospectivo de 250 pacientes submetidos a colostomia por diversas causas, mostraram elevada morbidade relacionada com a construção de colostomias (28%), bem como no seu fechamento (58%), com 10% de fístula e mortalidade de 1,7%. Um aspecto interessante desse trabalho é a observação dos autores de que a colostomia não assegura proteção contra fístulas da anastomose com o reto distal, mas pode reduzir as conseqüências desastrosas das deiscências destas anastomoses, fato já observado por Goligher e col. na década de 70. Pacientes de alto risco, em cirurgias envolvendo processo infeccioso e/ou contaminação da cavidade abdominal, além de aspectos técnicos relacionados com as anastomoses e a vascularização intestinal, são fatores desencadeantes de deiscência e não são abolidos com a confecção de um estoma proximal. Porém, a derivação pode reduzir a morbidade de uma eventual fístula anastomótica.

Em relação à ileostomia em alça, Fasth e Hulten (1984) analisaram série consecutiva de 99 pacientes que a ela foram submetidos, sendo a maioria dos casos indicada para a proteção de anastomoses colorretais baixas. As construções das ileostomias seguiram os preceitos de Turnbull e Weakley. O fechamento das ileostomias foi precoce, sem laparotomia mediana, sem ressecções, com sutura manual em plano único e com fechamento primário da pele. Não foram observadas complicações maiores após a confecção das ileostomias e as obstruções foram freqüentes, porém autolimitadas. Também se constataram poucas complicações após o fechamento dos estomas (6% de infecção de parede, uma obstrução

intestinal, nenhuma deiscência). Os autores sugerem que a ileostomia em alça é mais eficiente que a colostomia em alça como derivação e recomendam seu uso apesar de observarem que a ileostomia em alça não é eficiente para descomprimir alças colônicas distendidas.

As vantagens da ileostomia em alça foram observadas também por Khoury e col. (1986) em estudo randomizado comparativo entre colostomia e ileostomia em alça, após anastomoses colorretais. Cada grupo foi formado por 61 pacientes, alocados aleatoriamente. Os autores relataram 13% de deiscência clínica de anastomose apesar do estoma de proteção, dado que corrobora as observações de Goligher (1970) e Fasth (1984). Os estomas foram fechados na mesma internação e observou-se maior taxa de deiscência no fechamento de colostomia, com taxa global de complicações de 52% comparadas com 34% para as ileostomias. As maiores taxas de complicações para as colostomias em alça foram atribuídas à pior capacidade de cicatrização da anastomose colo-colônicas comparadas com as anastomoses de intestino delgado. Destaca-se o fato de que os autores optaram por realizar preparo intestinal somente para o fechamento das colostomias. Os cirurgiões e as técnicas de fechamento nos dois grupos foram semelhantes.

Igualmente a favor das ileostomias em alça, Cheape e Hooks (1994) analisaram uma série de 36 ileostomias em alça feitas em cirurgias de proctocolectomia total com bolsa ileal e anastomose íleo anal. As ileostomias foram feitas à Turnbull e Weakley e fechadas através de incisão periestomal, sem ressecção, com anastomose manual em plano único e com fechamento

primário da pele. Foram observadas poucas complicações antes do fechamento das ileostomias; porém, ocorreram 22% de obstruções intestinais, com 3% de necessidade de reintervenção. O trabalho mais uma vez ressalta que as bolsas ileais são procedimentos complexos e freqüentemente associados à formação intensa de aderências, fato esse que poderia explicar os elevados índices de obstrução observados. Não houve complicações após o fechamento das ileostomias.

Edwards e col. (2001), em estudo prospectivo randomizado comparativo entre colostomia em alça e ileostomia em alça, realizado com setenta pacientes portadores de anastomose colorretal baixa, fizeram a mesma observação de que as aderências são mais freqüentes em cirurgias de grande porte, como a proctocolectomia total associada à confecção de bolsa ileal e colectomia total. Os autores entenderam que, apesar dos estomas não abolirem o risco de fístulas em anastomoses de risco, eles certamente podem minimizar suas conseqüências. Na comparação entre os dois tipos de estomas, foram observadas dez complicações maiores relacionadas com a colostomia e nenhuma relacionada a ileostomia. Edwards afirmou que, apesar do fechamento da colostomia em alça ser tecnicamente mais fácil (maior abertura na aponeurose), esta só deve ser indicada em cólon sem preparo e na vigência de fístulas que necessitam ser tratadas com desvio do trânsito de urgência.

Outro trabalho comparativo feito por Williams e col. (1986), com 47 pacientes, destaca outras vantagens da ileostomia: facilidade de adaptação de bolsas coletora e menos odor do material expelido.

Rullier e col. (2001), comparando os dois tipos de estomas entre sessenta pacientes colostomizados e 107 ileostomizados, mostraram maiores taxas de complicações entre as colostomias, tanto após a confecção quanto após o fechamento (35% x 19% e 34% x 12%, respectivamente), mesmo com o uso de técnicas semelhantes de confecção e fechamento para os dois tipos de estoma. Os autores concluíram que a ileostomia em alça é o melhor procedimento para o desvio de trânsito em anastomose colorretal baixa feita eletivamente. É interessante o fato de que, nesse estudo, não houve grandes discrepâncias entre os grupos em termos demográficos, no manejo pré-operatório (preparo intestinal e antibioticoprofilaxia nos dois grupos) e na indicação (todos os estomas indicados para anastomoses colorretais baixas eletivas). Como Edwards, os autores sugerem que, em procedimentos de urgência, sem preparo intestinal, talvez as colostomias em alça sejam mais bem indicadas, visto que as ileostomias não descomprimem o cólon.

A eficiência da ileostomia em alça como método de derivação intestinal foi comprovada por Winslet e col. (1991). Os autores conduziram um estudo com 26 pacientes portadores de ileostomia em alça, todos submetidos a estudo da capacidade de desvio de trânsito intestinal com o uso de radioisótopo cromo-51, e destacaram que o estudo com o radioisótopo Cr-51 é mais eficiente do que a administração oral de bário no sentido de documentar a passagem de material fecal da boca proximal para a boca distal da ileostomia. A meia vida de 27 dias e a possibilidade de se recuperar até 100% do radioisótopo conferiram grande confiabilidade ao

método. Apesar de não usar suporte e não rodar a ileostomia em alça em 180 graus, os autores encontraram 99,99% de eficácia da ileostomia em alça como método derivativo na ausência de retração do estoma. Mesmo assim, constatou-se a eliminação de fezes pelo reto, provavelmente devido à doença ativa, ao crescimento bacteriano, à descamação celular, e à produção de muco pelo intestino desfuncionalizado. Winslet destaca que não é necessária a rotação do estoma e lembra que a retração não é evento raro entre as ileostomias em alça.

Apesar da eficiência da ileostomia em alça como método derivativo e das vantagens apontadas pelos seus defensores, existem dados questionáveis favoráveis à colostomia em alça.

Gooszen e col. (1998), em trabalho multicêntrico randomizado comparativo entre ileostomia e colostomia em alça, advogaram o uso preferencial da colostomia em alça. O estudo, apesar do número pequeno de pacientes e da grande variedade de indicações para a confecção dos estomas, (incluindo cirurgias de emergência) mostrou dados interessantes.

Os grupos apresentaram número de pacientes similares (37 ileostomias x 39 colostomias) e não incluíram portadores de cirurgia de proctocolectomia total com bolsa ileal. A idade média dos pacientes nos dois grupos era similar, e os padrões técnicos de confecção e fechamento dos estomas foram os mesmos. Após a confecção, foram observadas nove complicações cirúrgicas no grupo de ileostomias contra uma no grupo de portadores de colostomia. Houve cinco mortes relacionadas com a ileostomia e uma relacionada com a colostomia. Na avaliação após

fechamento, verificaram-se oito complicações entre as ileostomias e três no grupo de colostomia em alça. É importante destacar que a incidência global de complicações e mortes, nesse estudo, é discrepante do que se encontra na literatura, talvez devido à idade avançada da maioria dos pacientes incluídos. Além disso, durante o período de confecção e fechamento dos estomas, o número de complicações potencialmente cirúrgicas foi maior no grupo de colostomias. Assim, as complicações após o fechamento dos estomas, apesar de globalmente maiores nas ileostomias, foram equivalentes na observação de complicações maiores. Portanto, as conclusões dos autores de que a colostomia em alça deveria ser usada mais freqüentemente que as ileostomias podem ser criticadas.

Torkington e col. (1998) criticaram o trabalho de Gooszen, observando que o grupo de pacientes ileostomizados apresentava duas vezes mais “anastomose comprometida” do que o grupo dos colostomizados, além da menor taxa de complicações na evolução das ileostomias e da alta incidência de prolapso (42%) no grupo dos colostomizados (apenas um caso entre as ileostomias).

Recentemente, Sakai e col. (2001) publicaram trabalho comparando colostomias e ileostomias em alça como método derivativo aplicado em número expressivo de pacientes (126 casos). Foram excluídos do estudo os pacientes portadores de proctocolectomia total com bolsa ileal, sendo a proteção para anastomoses colorretais baixas a indicação de estoma mais freqüente. Os autores observaram números pouco discrepantes nos dois grupos: 6,3% de mortalidade no grupo de colostomias e 1,6% no grupo de

ileostomia. Dados equivalentes também foram encontrados nas complicações (47,6% e 10% para a criação e fechamento das colostomias e 36,5% e 6,3% para a criação e fechamento das ileostomias, respectivamente). Destaca-se que as técnicas cirúrgicas utilizadas nos dois grupos foram semelhantes, os estomas foram fechados em 12 semanas em média e por cirurgiões experientes. Os autores concluíram que os métodos são equivalentes. Entretanto, apesar de não significativo estatisticamente, houve maior morbidade no grupo das colostomias, tanto após a criação quanto após o fechamento. Ao analisarem as complicações relacionadas com o estoma, notaram-se complicações mais graves no grupo das colostomias (15,9% de dermatite e 12,7% de fístulas vs. 3,2% e 1,6% para as ileostomias com $p<0,04$). O mesmo se pôde afirmar para as complicações relacionadas com o fechamento, onde se notou que só houve casos de obstrução intestinal e infecção de parede no grupo das colostomias. Além disso, houve destaque para o fato de que o manejo das ileostomias é mais fácil para o paciente, o que representaria uma vantagem adicional ao método.

O estudo mais recente comparando as colostomias em alça com as ileostomias foi feito em 2002. Law e col. conduziram um estudo randomizado que retrata bem e exemplifica a dificuldade de comparação entre os dois métodos. Num total de oitenta pacientes, 42 ileostomias e 38 colostomias em alça, o estudo mostrou taxas semelhantes de complicações; porém, os autores recomendam o uso mais freqüente da colostomia em alça. Segundo eles, apesar da maior incidência de prolapsos e dermatites ($p=0,16$), as

colostomias em alça são mais fáceis de fechar, fato demonstrado na diferença significativa entre os grupos quanto ao tempo de cirurgia (50 minutos X 60 minutos, $p=0,006$). Além dessa variável, que pode ter sua interpretação criticada, pois as técnicas de fechamento foram diferentes nos dois grupos (houve ressecção de alça intestinal e anastomose término-terminal no grupo das ileostomias e sutura simples da colotomia no grupo das colostomias), outros detalhes dão margem a críticas no trabalho. Por exemplo, não foram incluídos portadores de bolsa ileal e o preparo intestinal só foi realizado no grupo das colostomias.

No que tange à qualidade de vida do estomizado, os dados comparativos entre os dois métodos derivativos são interessantes. É óbvio que os pacientes portadores de estomas enfrentam muitos problemas de ordem física e psicológica. Vazamentos e problemas em geral com as bolsas coletoras, ansiedade e vergonha do estoma levam a alterações do estilo de vida, incluindo a habilidade de procurar emprego, desejo de viajar, além da alteração da imagem corporal que leva a mudanças de comportamento frente aos amigos e familiares, e de problemas de ordem sexual. Nesse sentido, os trabalhos que abordam a qualidade de vida do paciente estomizado são unânimes em afirmar que o preparo pré-operatório e o acompanhamento do paciente a longo prazo por estomaterapeuta podem melhorar a qualidade de vida desses pacientes (Souza e col., 1986).

Karen e col. publicaram, em 1999, um estudo comparativo utilizando questionários enviados a 542 pacientes, dos quais 391 responderam (250 colostomizados e 141 com ileostomia). Problemas com adaptação das

bolsas coletoras ocorrem em metade das pacientes de cada grupo, porém foram considerados problemas menores. Os vazamentos foram mais freqüentes nas ileostomias (57% x 24%), assim como a ocorrência constante de gases na bolsa coletora. Entretanto, o odor fétido não foi queixa freqüente neste grupo. O estilo de vida não foi alterado de modo significativamente diferente entre os dois grupos. Adaptações alimentares e de vestimenta, assim como a prática de esportes e cuidados em viagens foram problemas facilmente controlados, segundo os autores.

Em relação à vida sexual, tanto nos pacientes colostomizados quanto nos ileostomizados houve alta incidência de problemas (em torno de 50% em cada grupo), com predominância de impotência. Segundo Karen, os dados deste trabalho foram condizentes com os de outros abordando o mesmo assunto. No caso específico da alteração da vida sexual desses pacientes, destacam-se os dados do maior estudo de estomas dos EUA, com 16740 pacientes, que apontaram 59% de colostomizados e 25% de ileostomizados com problemas sexuais (Fleshman e Lewis, 1991; Karen e col., 1999).

Estudo semelhante ao anterior foi conduzido por Gooszen e col. (2000), em modelo prospectivo e randomizado com número menor de pacientes (37 ileostomias em alça e 39 colostomias em alça), abordando somente estomas temporários. Não houve diferenças entre os grupos e os autores destacam que o grau de restrição social é significativamente maior e proporcional aos problemas de cuidados com os estomas, sendo a

incidência de prolapsos e retrações maior no grupo de pacientes completamente isolados.

É interessante notar que, apesar de serem temporários, esses estomas também trazem problemas sociais para seus portadores. Segundo os autores, isto se deve, em grande parte, à não adaptação do paciente, ou seja, não há tempo hábil para que o paciente se adapte ao estoma. Assim, metade dos pacientes com esse tipo de estoma tem alguma restrição social e aproximadamente 12% se isolam completamente.

Os autores afirmam que as colostomias em alça, pelo volume, propensão a prolapso e maiores taxas de problemas dermatológicos, são muito associadas a restrições sociais e isolamento. Dessa forma, sugerem que talvez a ileostomia em alça tenha alguma superioridade sobre a colostomia também quanto a esse aspecto.

2.6. ILEOSTOMIA EM ALÇA: NECESSÁRIA OU DISPENSÁVEL?

A questão evidencia a importância do presente estudo. A ampliação na indicação de estomas de proteção, principalmente da ileostomia em alça, com os adventos da excisão total do mesorreto (ETM) e a difusão da proctocolectomia total com confecção de bolsa ileal (PBI), permitiu a observação das complicações relacionadas com os estomas, incitando o debate sobre o uso rotineiro dessa modalidade cirúrgica para diminuir a morbidade das anastomoses de risco, já que as complicações relacionadas com o estoma poderiam superar o benefício previsto em termos de redução de gravidade das deiscências anastomóticas.

Park e col. (1999), em estudo retrospectivo avaliando a experiência de vinte anos de uso de estomas, demonstraram dados preocupantes. O estudo, com casuística respeitável de 1616 pacientes, avaliou a evolução dos diversos tipos de estomas, e o que apresentou maiores índices de complicações no pós-operatório foi a ileostomia em alça, com 75% de morbidade. Por outro lado, sabe-se que as anastomoses realizadas após ressecções retais evoluem com deiscência clinicamente diagnosticada variando de 3 a 19%, com mortalidade girando em torno de 6 a 22% e risco de estoma definitivo entre 10 e 100% (Karanjia e col., 1991; Rullier e col., 1998; Grabham e col., 1995; Dehni e col., 1998; Gooszen e col., 1998).

O nível da anastomose no reto está diretamente relacionado com os índices de deiscência. As anastomoses de alto risco geralmente estão a menos de sete centímetros da borda anal, com variações entre sete e cinco centímetros (Heald, Leicester, 1981; Karanjia e col., 1991; Rullier e col., 1998).

Rullier e col. (1998), em estudo retrospectivo com 131 anastomoses situadas a cinco centímetros ou menos da borda anal, obtiveram índice de deiscência de 12%. A análise multivariada da população estudada mostrou o nível da anastomose como fator independente para o desenvolvimento de fístulas anastomóticas, sendo o risco de fístula 6,5 vezes maior para anastomoses abaixo de cinco centímetros da borda anal. Esses autores reiteraram dados demonstrados por Wara e Goligher, respectivamente nas décadas de 80 e 70, e salientaram que os aspectos técnicos, como preparo intestinal, anastomose sem tensão, com suprimento sanguíneo adequado e

anéis íntegros após anastomose mecânica, podem ajudar na prevenção de deiscências. Além disso, destacaram que o uso dos estomas de proteção não diminui o risco de deiscência, mas reduz o risco de reoperação e morte na vigência de tal complicação. (Karanjia e cols, 1991; Wara e col., 1980; Goligher e col., 1970)

A introdução de excisão total do mesorreto (ETM) no tratamento do câncer do reto parece ter aumentado os índices de deiscência de anastomose e passou a ser associada com o uso de estomas em alça para proteção de anastomoses colorretais feitas após o procedimento (Karanjia e col., 1991; Dehni e col., 1998; Macfarlane e col., 1993; Aitken, 1996). Introduzida por Heald em meados da década de 80, a ETM surgiu como uma modalidade cirúrgica capaz de reduzir as taxas de recorrência local e trazer benefícios na sobrevida de cinco anos dos pacientes tratados com câncer de reto. A redução das taxas de recorrência local, após cinco e dez anos de cirurgias curativas utilizando o método, chega a 80%. (Heald e col., 1982; Heald, Ryall, 1986; Carlsen e col., 1998; Dehni e col., 1998; Rullier e col., 1998). Entretanto, mesmo nos casos em que se realiza ETM associada à anastomose colorretal baixa, o uso rotineiro de estomas em alça para proteção da anastomose é discutível.

Carlsen e col. (1998), em estudo prospectivo, mostraram bem a problemática surgida com o advento da ETM. No estudo, foram analisados dois grupos de pacientes: um submetido a ETM (n=76) e outro não (n=76). Os índices de mortalidade operatória foram de 5 e 7%, respectivamente; no entanto, a morbidade associada a ETM foi maior, com 16% de deiscência

contra 8%. Além disso, a ETM foi associada com maior tempo operatório, anastomoses mais baixas e maior taxa de reoperações após diagnóstico de fístulas anastomóticas. O uso rotineiro da ileostomia em alça de proteção foi associado à ausência de deiscência de anastomose com manifestações clínicas (n=31). Por outro lado, foi imputada à ileostomia em alça de proteção a responsabilidade pelo maior tempo de internação dos pacientes submetidos a ETM, fato explicável pela necessidade de adaptação ao estoma.

Karanjia e col. (1991) advogaram o uso rotineiro de estomas de proteção após ETM e anastomose colorretal a menos de seis centímetros da borda anal. Os autores publicaram estudo com duzentos pacientes submetidos a ETM, dos quais 125 foram submetidos a derivação. O índice de peritonite necessitando de intervenção cirúrgica de emergência foi de 8% nos pacientes sem derivação, contra menos de 1% nos pacientes com derivação ($p<0,01$). Os autores sugeriram que a morbidade relacionada a ETM pode estar associada ao grande espaço vazio remanescente na pelve após o procedimento podendo ser sede de hematomas e abscessos. Além disso, a ETM está associada à perda do reflexo inibitório reto-anal no período pós-operatório imediato, com isso as fezes poderiam encontrar uma barreira a sua passagem pelo esfíncter interno do ânus e, conseqüentemente, a anastomose colorretal ficaria sob tensão, podendo ocorrer deiscência. Os estomas utilizados nesse trabalho foram colostomias e, apesar da evolução após o seu fechamento ter mostrado alto índice de hérnia incisional (dez casos), não houve mortalidade associada ao

procedimento, o que reforçou a indicação rotineira do uso de estomas de proteção na ETM.

Um estudo bastante interessante, conduzido por Dehni e col. (1998), reforçou o uso de estomas de proteção em anastomoses colorretais baixas com ETM. Este estudo retrospectivo abrangeu 258 pacientes com câncer no reto médio submetidos a retossigmoidectomia, ETM e anastomose colorretal baixa. Os pacientes foram divididos em três grupos:

- Grupo 1 – com pacientes portadores de anastomose colorretal baixa com estoma de proteção (n=106);
- Grupo 2 – com pacientes portadores de anastomose colorretal baixa sem estoma de proteção (n=30);
- Grupo 3 – com pacientes portadores de anastomose colorretal baixa e com confecção de bolsa colônica e estoma protetor (n=122).

Os autores encontraram 17% de fístulas anastomóticas no grupo 2 contra 7% no grupo 1 e 4,9% no grupo 3 ($p=0,01$). Além disso, peritonite e reoperações de emergência foram mais freqüentes no grupo sem estoma ($p=0,001$ e $p = 0,006$, respectivamente). Novamente, nesse estudo não houve avaliação das complicações relacionadas com os estomas nem foi citado o tipo de estoma de proteção utilizado. Porém, os números apresentados suportam o uso de estoma de proteção rotineiramente.

Por outro lado, existem evidências que apontam para o não uso de estomas de proteção em cirurgias colorretais por câncer. Meleagros e col.

(1995), em estudo analisando a influência do estoma temporário na sobrevivência de pacientes operados por câncer colorretal, afirmaram que os estomas temporários, após cirurgia para câncer colorretal curativa, conferem uma desvantagem de sobrevivência que pode ser prevenida com o fechamento tardio desses estomas. Estudos experimentais sugerem que as anastomoses colorretais são locais de proliferação celular instável e os estomas desempenham papel antitrófico, reduzindo as taxas de neoplasias metacrônicas (Roe e col., 1987; Appleton, Williamson, 1989). Entretanto, no estudo retrospectivo de Meleagros com pacientes divididos em dois grupos: grupo 1-com estoma de proteção (n=122) e grupo 2-sem estoma (n=218), a sobrevida de pacientes portadores de tumores com estadio B de Dukes foi maior nos pacientes do grupo 2 ($p<0,005$). Na análise multivariada dos dados, o grau de diferenciação celular dos tumores, o estadiamento anátomo-patológico e o tempo de fechamento do estoma aparecem como variáveis independentes, preditivas de sobrevida. Observou-se que os estomas fechados precocemente (com até 12 semanas após a ressecção) foram relacionados com pior prognóstico, enquanto os tardios com sobrevida comparável à do grupo controle.

Sugerem os autores que estomas fechados mais tardiamente trazem vantagem de sobrevida porque a instabilidade nas áreas de anastomose perdura por mais de 12 semanas e o fechamento do estoma em tal período, com a sucessiva proliferação celular da mucosa colônica, pode contribuir para recorrência local e encurtamento da sobrevivência (Meleagros e col., 1995; Roe e col., 1987).

Partidários do uso seletivo de estoma de proteção nas anastomoses colorretais baixas, Grabham e col. (1995) avaliaram 77 casos consecutivos de anastomose colorretal baixa após ressecção de neoplasia retal, nos quais o estoma de proteção foi usado seletivamente, ou seja, somente após dissecções muito difíceis, anéis incompletos na anastomose mecânica ou anastomose tensa, e relataram somente 3% de deiscências na série. A ETM foi empregada rotineiramente e as anastomoses no grupo com derivação (n=7) ficaram em torno de sete centímetros distantes da borda anal.

Apesar de atraente, a conclusão dos autores de que o uso seletivo de estomas de proteção para anastomoses baixas e ETM pode ser feito com baixa morbidade é passível de críticas. Além de ser um estudo retrospectivo e o número de pacientes do grupo com derivação ser muito pequeno, não se avaliou a morbi-mortalidade relacionada com o estoma (colostomia em alça), e a distância média da borda anal dos tumores operados foi de aproximadamente dez centímetros (maior que a de outras séries).

Os dados da literatura apresentados sustentam o uso de estomas de proteção nas anastomoses colorretais baixas, especialmente após ETM. Entretanto, a maioria dos trabalhos usou colostomias de proteção ou não citou o tipo de estoma empregado, bem como deu pouca importância para as complicações relacionadas com o estoma e seu fechamento.

A controvérsia a respeito da indicação de ileostomias em alça de proteção fica mais aprofundada e completa no contexto das indicações de proctocolectomia total com confecção de bolsa ileal e anastomose íleo-anal (PBI), especialmente nos casos de retocolite ulcerativa.

Em 1978, Parks e Nicholls preconizaram o uso da PBI no tratamento da retocolite ulcerativa. Os autores relatam que essa cirurgia tem suas bases na fisiologia anorretal e nos conceitos de Kock, o qual descreveu a ileostomia continente (Kock, 1969). A PBI oferece as vantagens funcionais das bolsas de Kock e permite a manutenção do aparelho esfinteriano, sensibilidade retal e reflexo reto-anal preservados. Assim, a qualidade de vida dos pacientes submetidos a esse procedimento seria, em tese, melhor do que nas anastomoses íleo-anais sem bolsa ou nas ileostomias continentes de Kock, as quais apresentam muitas complicações relacionadas com a válvula criada para continência. Nessa época, a técnica era um pouco diferente daquela que se utiliza na atualidade. O reto era ressecado somente na sua porção proximal, sendo as suas porções média e baixa submetidas a mucosectomia. Posteriormente, a alça eferente da bolsa ileal (alças ileais suturadas em “S”) era passada por dentro do reto sem mucosa e, então, se procedia à anastomose da bolsa ileal com a linha pectínea manualmente, pelo períneo. Daí a afirmação dos autores de que os mecanismos esfinterianos permanecem intactos.

A complexidade e dificuldade técnica do procedimento fez com que os autores advogassem o uso rotineiro de ileostomia em alça de proteção.

A técnica de confecção da bolsa ileal proposta por Parks foi modificada por Utsonomiya e col (1980) que propuseram e descreveram a técnica de confecção da bolsa ileal em “J”. Essa técnica mostrou vantagens em termos de facilidade de confecção, além de proporcionar uma anastomose do canal anal com a parede lateral do íleo (ápice da bolsa ileal),

a qual é irrigada pelas arcadas descendente e ascendente da bolsa. Assim, a bolsa ileal em “J” ganhou aceitação e se popularizou mundialmente.

A evolução da PBI, com o desenvolvimento de equipamentos de sutura e anastomose mecânica, bem como a experiência acumulada pelos cirurgiões com a divulgação e difusão da técnica, tornaram o procedimento menos mórbido e mais facilmente realizável, porém ainda recomendado para centros especializados com cirurgiões experientes.(Jorge e col., 1997). Apesar da evolução técnica, o uso de ileostomias de proteção é motivo de controvérsias, pois, mesmo em grupos de grande experiência em PBI, a sepse pélvica ocorre em aproximadamente 6% dos pacientes, mesmo na vigência de ileostomia de proteção. Quando isso ocorre, um número significativo destas bolsas ileais são perdidas levando seus pacientes à ileostomia definitiva (Wexner e cols, 1990).

Se, por um lado, a ileostomia em alça permite a melhor recuperação da mucosa da bolsa ileal e do canal anal antes do restabelecimento do trânsito intestinal, e proporciona uma experiência inicial do paciente com o estoma que, em última instância, pode se tornar definitivo, por outro lado, existem as complicações inerentes às ileostomias em alça e ao seu fechamento, as quais se tornam argumentos contra o uso rotineiro desses estomas para proteção das bolsas ileais.

Feinberg e col. (1987), em estudo retrospectivo com 117 pacientes submetidos a PBI com ileostomia em alça por doença inflamatória intestinal, descreveram as complicações relacionadas com as ileostomias em alça. Os estomas foram confeccionados à moda de Turnbull e Weakley e fechados

por técnicas diversas após quatro semanas de sua confecção, com uso rotineiro de preparo intestinal e antibioticoprofilaxia. Os autores observaram 59% de complicações relacionadas com as ileostomias. Após a confecção, a complicação mais freqüente foi a desidratação (20%); a complicação potencialmente cirúrgica mais freqüente foi a obstrução intestinal (11%). Após o fechamento, ocorreram 15% de obstruções intestinais, 3% de fístulas e 3% de infecções de parede (90% com fechamento primário). O índice de deiscência de sutura na bolsa ileal foi de 13,6%, apesar do uso das ileostomias de proteção. Entretanto, em que pese a alta morbidade relacionada com as ileostomias de proteção, o resultado funcional precário de bolsas ileais após sepse pélvica e deiscência anastomótica, levou os autores a recomendarem o uso do estoma rotineiramente.

Outro dado interessante desse trabalho foi o alto índice de obstrução intestinal após o fechamento das ileostomias em alça (15%). Apesar de dificilmente necessitar de intervenção cirúrgica, os autores sugerem que o uso de grampeadores com anastomoses mais amplas poderia diminuir esse índice.

Menos conservadores, alguns autores advogam o uso seletivo da ileostomia em alça de proteção nas PBI. Metcalf e col. (1986) publicaram uma série retrospectiva com nove pacientes submetidos a PBI sem ileostomia de proteção e destacaram o alto grau de seleção desses pacientes, ou seja, para omitir a derivação intestinal, o paciente deve estar em bom estado geral, a doença de base não deve ser muito grave e a operação deve ter transcorrido sem intercorrências. Apesar da maioria dos

pacientes ser portadora de RCUI, apenas um paciente era desnutrido e em uso crônico de corticóide; justamente nele houve deiscência com necessidade de laparotomia e perda da bolsa ileal. Os autores concluem que, em grupos selecionados, a PBI pode ser feita sem uso da ileostomia protetora.

Winslet e col. (1991), seguindo a mesma linha de Metcalf, publicaram um estudo realizado com uma série de 34 pacientes submetidos a PBI com ileostomia em alça de proteção, mostrando alta morbidade relacionada com a confecção e fechamento das ileostomias (41% e 30% respectivamente), com 17% de fístulas anastomóticas, tratadas cirurgicamente em sua maioria. O fechamento dos estomas foi precoce (após dez semanas), com procedimentos locais e anastomoses manuais. Os autores destacam dois aspectos interessantes: a obstrução intestinal é mais freqüente após o fechamento de ileostomias em alça feitas em PBI do que em anastomoses colorretais (15% vs. 5%), fato este destacado por outros autores (Petit e col., 1999; Edwards e col., 1998); existe uma possibilidade de obstrução funcional distal a ileostomias em alça, e a obstrução presente no momento do fechamento do estoma pode contribuir para o desenvolvimento de fístulas anastomóticas. Além disso, os autores acreditam que a ileostomia em alça acaba comprimindo a arcada vascular que nutre a bolsa ileal. Assim, recomendam o uso seletivo de ileostomia de proteção nos casos em que a PBI seja de difícil execução ou em que o paciente esteja em mau estado ou tomando corticóide. Everett (1989), em série com vinte pacientes submetidos a PBI sem ileostomia, também encontrou bons resultados usando

seletivamente a ileostomia em alça, com apenas dois casos necessitando de estoma posteriormente.

Em nosso meio, Teixeira e col (2003) publicaram série consecutiva de oitenta PBI, em que se omitiu a ileostomia protetora seletivamente em 18 pacientes. O índice de complicações precoces no grupo sem ileostomia foi bastante elevado (33,3% com 11,1% de deiscências de anastomose), apesar de o índice de complicações precoces na casuística global ter sido igualmente elevado (42,5% com 11,5% de deiscências de anastomose). Os autores destacaram que a confecção da ileostomia implica gastos com os cuidados do estoma e um procedimento cirúrgico subsequente para o seu fechamento com morbidade potencial. Dos 62 pacientes submetidos a PBI com ileostomia em alça de proteção, 14 apresentaram complicações após o fechamento do estoma, destacando-se oito suboclusões (uma de tratamento cirúrgico) e cinco deiscências de anastomose, com necessidade de reconfecção de ileostomia em quatro delas.

Contrariamente, Khoo e col. (1994) mostraram boa evolução de ileostomias em alça aplicadas em pacientes submetidos a PBI. Com um estudo retrospectivo envolvendo 203 pacientes submetidos a PBI com ileostomias em alça de proteção, a grande maioria portadora de RCUI, os autores demonstraram baixa morbidade relacionada com a ileostomia (7% de complicações cirúrgicas gerais), baixos índices de complicações após o fechamento (apenas 2% de complicações cirúrgicas) e poucas complicações das anastomoses íleo-anais (3%). O fechamento dos estomas foi feito, em média, após dez semanas, sem preparo intestinal e com antibiótico

profilático. A técnica usada para o fechamento foi anastomose mecânica. Khoo destacou que a baixa morbidade relacionada com a ileostomia em alça está muito associada à técnica de fechamento com o uso de grampeadores mecânicos. Além disso, criticou os altos índices de complicação encontrados por Feinberg e Winslett. Segundo Khoo, no estudo de Feinberg que mostrou 59% de complicações relacionadas com a ileostomia protetora, há, na verdade, poucas complicações cirúrgicas (5% de obstrução intestinal e 3% de fístula). Da mesma forma, Winslett e col. mostraram 41% e 30% de complicações, respectivamente para a evolução e fechamento das ileostomias; mas, na verdade, a maioria representando complicações menores. Os autores se perfilam ao lado de outros defensores do uso das ileostomias protetoras de rotina na PBI.

Khoo também chamou a atenção para os resultados precários de Metcalf e col. (1986), que referiram aumento de complicações anastomóticas sem derivação intestinal (14% para 44%), assim como Cohen e col. (1992), que analisaram grande série retrospectiva de 483 pacientes submetidos a PBI, dos quais 71 não receberam ileostomia em alça de proteção e evoluíram com deiscência de anastomose em 18% dos casos.

A baixa morbidade relacionada com a ileostomia em alça de proteção na PBI encontrada por Khoo também foi notada por Wexner e col. (1993), (11% de complicações em 83 pacientes), por Van de Pavoordt e col. (1987), com grande série de 293 casos de ileostomia em alça fechadas com baixa morbidade em portadores de PBI, e por Lewis e Bartolo (1990), com 3% de

infecção de parede superficial e 8% de obstrução intestinal em quarenta fechamentos de ileostomia pós PBI com técnica manual.

Senapati e col. (1993), em outro estudo retrospectivo com 296 pacientes submetidos a PBI com ileostomia em alça de proteção e 14 sem ileostomia, mostraram baixa morbidade relacionada com o estoma de proteção (1% de retração; 0,3% de abscesso); por outro lado, apresentaram 22,4 % de complicações relacionadas com o fechamento (1,1% de laparotomia por deiscência pós-obstrução), com 5,3% de infecção de parede. Nesse estudo, os estomas foram fechados com 12 semanas, os fechamentos das ileostomias não foram padronizados, bem como não fica claro o preparo pré-operatório realizado para o fechamento. Apesar das complicações maiores terem sido baixas, com índices de morbidade inferiores aos de outros autores em relação à confecção e ao fechamento das ileostomias em alça, os índices de sepse pélvica foram semelhantes aos dos demais estudos (15,9%). Como já relatado, a incidência de sepse pélvica é considerável, mesmo com o uso de estoma de proteção e, na série de Senapati, o não uso da ileostomia não aumentou tais índices.

Estudos como o de Metcalf, que advogaram o uso seletivo da ileostomia de proteção em PBI, apresentam número reduzido de pacientes e são estudos retrospectivos. Senapati, apesar de concluir que o uso de estomas de proteção rotineiramente é válido, reconheceu que o número de pacientes sem estoma em seu estudo era pequeno e que estudos prospectivos sobre o assunto são necessários.

Grobler e col. (1992) realizaram estudo randomizado controlado comparando-se a PBI com e sem ileostomia em alça de proteção. Dos 59 pacientes incluídos no estudo, nenhum tomava corticóide e a PBI transcorreu sem intercorrências, com anastomose íleo-anal considerada adequada. Os grupos eram similares em termos de idade e diagnósticos, com 23 pacientes submetidos a ileostomia e 22 sem ela. Houve uma fístula anastomótica em cada grupo, bem como a incidência de infecções e de “bolsite” foi similar. Porém, os autores encontraram 52% de morbidade relacionada com a ileostomia e o tempo de permanência hospitalar nos portadores de estoma foi significativamente maior (23 dias vs. 13 dias em média).

As observações mais interessantes desse estudo foram o fato de que as obstruções intestinais ocorrerem muito mais freqüentemente com o uso de ileostomias do que sem ela e o custo significativamente maior para os ileostomizados (maior tempo cirúrgico e maior estadia hospitalar). Tais dados objetivos, associados à alta morbidade do estoma e ao fato de que a ileostomia não diminui o risco de sepse pélvica, levaram à interrupção do estudo na metade.

Um outro estudo comparativo porém retrospectivo, conduzido por Hosie e col. (1992), mostrou dados semelhantes aos de Grobler. Segundo o estudo em pauta, os índices de fístula anastomótica, abscesso pélvico e obstrução intestinal foram maiores entre os pacientes portadores de PBI com ileostomia em alça de proteção (n=53) [21%, 32% e 23% comparados com 6%, 12% e 6%, respectivamente para os sem estoma (n=32)]. Ambos os

estudos recomendam o uso seletivo da ileostomia protetora baseado nas condições do paciente (nutricional e da doença de base), no não uso de corticóides e na boa evolução do procedimento cirúrgico.

Como observado, existe uma tendência de seleção dos pacientes submetidos a PBI para receberem ou não ileostomia protetora, a qual leva em conta não só estado físico, mas também a doença de base do paciente. Vale lembrar que existem expectativas diferentes para os pacientes em relação à cirurgia de PBI, isto é, portadores de RCUI, que com frequência está associada à diarreia, geralmente não se queixam do elevado número de evacuações associadas ao pós-operatório da PBI sem ileostomia de proteção; já os portadores de PAF, em geral assintomáticos, podem preferir a ileostomia temporária a evacuar várias vezes durante o dia. Esses pacientes, ademais, estariam tendo uma experiência com o estoma que, não raro, torna-se definitivo.

Assim, a decisão de se realizar ou não a ileostomia em alça de proteção para PBI é um assunto complexo, pois envolve inúmeras variações nas condições do paciente, da doença e da técnica cirúrgica a considerar, que alimentam controvérsias científicas insolúveis, e exigem estreito relacionamento médico-paciente. Estudos bem delineados, mesmo que retrospectivos, devem ser realizados para esclarecer esse emaranhado de fatos e apoiar a decisão do cirurgião em complementar sua intervenção com a criação do estoma, esperando, assim, aumentar a segurança do paciente e não assumindo riscos excessivos de morbi-mortalidade.

3. Objetivo

Os numerosos trabalhos da literatura relativos ao fechamento de ileostomias em alça não apresentam uniformidade quanto aos detalhes de técnica cirúrgica e cuidados perioperatórios relevantes para se evitarem complicações pós-operatórias e óbitos relacionados com o método.

Assim, para contribuir com o estudo sistemático sobre o assunto, propôs-se estudar, retrospectivamente, os resultados imediatos do fechamento de ileostomias em alça realizadas nos últimos dez anos no Serviço de Cirurgia Cólon Reto e Ânus, do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, quanto à ocorrência de complicações e óbitos, ao estado final do paciente (sem ileostomia ou não), correlacionados com os dados demográficos da doença que levou à necessidade do estoma, dos tratamentos médicos e cirúrgicos anteriores e do próprio procedimento cirúrgico.

4. Casuística e Métodos

Visando cumprir os objetivos do trabalho, analisaram-se, retrospectivamente, os prontuários de pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça, realizados no Serviço de Cirurgia de Cólon, Reto e Ânus do Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo, no período de março de 1991 a março de 2001.

Os dados dos prontuários foram colhidos e inseridos em uma planilha que compõe o **Anexo 1**. Foram considerados excluídos os prontuários que não contivessem um ou mais dados (que ocorreu em 31 deles), assim como os casos em que foi utilizada sutura mecânica (três pacientes).

Assim, os dados de 97 pacientes foram incluídos na casuística e analisados estatisticamente, com o estudo de correlação de variáveis dependentes com variáveis independentes.

As variáveis independentes estudadas foram as abaixo indicadas:

1. Relativas aos pacientes: sexo, idade, influência de operações prévias, tempo decorrido entre a confecção e o fechamento da ileostomia.
2. Da doença que originou a ileostomia: tipo de doença, uso de corticóide.
3. Da intervenção cirúrgica: tipo de acesso adotado (periestomal ou laparotomia), tipo de anastomose intestinal (plano único ou dois

planos), tipo de sutura empregada no plano principal da anastomose, tipo de fio utilizado na anastomose, influência da ressecção intestinal, tipo de sutura empregada na aponeurose (em pontos separados ou contínua), graduação da equipe cirúrgica, tempo de cirurgia, uso de antibióticos, uso de preparo intestinal.

As complicações pós-operatórias foram divididas nos dois grupos abaixo:

1. Clínicas: representadas pelas complicações tratadas sem a necessidade de procedimentos cirúrgicos.
2. Cirúrgicas: representadas pelas complicações que necessitaram de intervenção cirúrgica.

Quando houve uma ou mais complicações presentes em um mesmo paciente, elas foram consideradas em conjunto como um único caso no momento dos cálculos estatísticos, prevalecendo as complicações cirúrgicas sobre as clínicas e as obstruções intestinais como principais complicações.

Foi utilizada também a condição que os pacientes apresentavam, no momento da alta hospitalar e nos trinta dias após o fechamento do estoma, para a avaliação da morbidade do fechamento das ileostomias em alça e a influência das múltiplas variáveis no desencadeamento de complicações (variável dependente). Na avaliação dessa variável, os pacientes foram divididos em quatro subgrupos, de acordo com a necessidade de se realizar laparotomia no decurso do fechamento da ileostomia e a presença ou não de nova ileostomia (sem estoma e sem laparotomia, sem estoma e com laparotomia, com estoma e com laparotomia e óbito). Foram colocados no

grupo “sem estoma com laparotomia” os indivíduos submetidos à laparotomia de princípio e os que necessitaram de laparotomia para o tratamento de alguma complicação pós-operatória.

No cruzamento das variáveis demográficas com as variáveis dependentes, procurou-se agrupar os pacientes da forma mais homogênea possível. Assim, a variável “idade” foi estudada agrupando-se os pacientes em três faixas etárias (até 30 anos, de 31 a 50 anos, e mais que 50 anos). As doenças que originaram o estoma também foram divididas em quatro grupos (doença inflamatória intestinal, neoplasia, polipose adenomatosa familiar e outras doenças). Nesse caso a Doença de Crohn (DC) e a Retocolite Ulcerativa Inespecífica (RCUI) foram agregadas no mesmo diagnóstico (tratadas de forma semelhante), assim como foram colocadas no mesmo grupo as doenças benignas, exceto a polipose adenomatosa familiar, que apresenta características peculiares e constitui um grupo homogêneo de paciente no que diz respeito à faixa etária e ao tratamento exclusivamente cirúrgico, com proctocolectomia total, confecção de bolsa ileal e anastomose íleo-anal. Dessa forma, os pacientes portadores de polipose adenomatosa familiar (PAF) não se encaixam no grupo de doenças benignas (devido ao tipo de tratamento cirúrgico empregado) e não se encaixam no grupo de doença inflamatória intestinal, constituindo um grupo separado de pacientes.

Em relação às variáveis técnicas, procurou-se dividir os pacientes em dois grupos, seguindo as informações contidas na descrição de cirurgia dos pacientes. Isso se aplicou para as análises referentes ao acesso cirúrgico,

técnica de anastomose intestinal, técnica de sutura da aponeurose e necessidade de ressecção. No entanto, para a análise da influência da graduação da equipe cirúrgica, dividiram-se os pacientes em três grupos de acordo com a experiência do cirurgião responsável pelo fechamento da ileostomia. Tal experiência foi determinada pelo nível de graduação do cirurgião mais graduado em campo operatório, ou seja, preceptor, pós-graduando ou cirurgiões experientes (doutores e livre-docentes).

No que se refere ao tempo de operação (em minutos), realizou-se o cruzamento do tempo operatório com as variáveis dependentes para a análise da influência desse fator no desencadeamento de complicações, bem como foram cruzadas as variáveis técnicas com o tempo operatório a fim de verificar qual das variáveis determinaria economia de tempo.

Foram estabelecidos três padrões de uso de antibióticos. A antibioticoprofilaxia foi definida como o uso de antibióticos que se iniciou na indução anestésica e se prolongou por até 72 horas no pós-operatório (curta duração). O uso prolongado foi definido por mais de 72 horas de utilização, independente da troca de agente. O terceiro padrão foi o não uso de antibióticos.

A influência do uso de corticóides foi analisada agrupando-se os pacientes em seis grupos de acordo com o tempo de uso da droga:

1. pacientes que nunca tomaram corticóide,
2. pacientes que faziam uso de corticóide há menos de doze meses,
3. pacientes que faziam uso de corticóide há mais de doze meses,

4. pacientes que já fizeram uso de corticóide e que usavam imunossupressor ou imunomodulador,
5. pacientes que já tomaram corticóide mas não faziam uso desta droga há menos de doze meses,
6. pacientes que já tomaram corticóide mas não faziam uso da droga há mais de doze meses.

O período de doze meses foi o que determinou a distribuição mais satisfatória dos pacientes.

Em relação ao tipo de preparo intestinal empregado, os pacientes foram divididos em três grupos. O agrupamento foi definido de acordo com o tipo de preparo (anterógrado, com uso de soluções via oral; retrógrado, com uso de enemas ou não preparo). Não se levou em consideração o tipo de agente utilizado.

Em relação à influência de operações prévias e visando a quantificar o grau de manipulação cirúrgica da cavidade abdominal, esta foi considerada como uma região dividida por duas linhas imaginárias perpendiculares que se cruzam na cicatriz umbilical em quatro quadrantes. Avaliaram-se quantos dos quadrantes foram manipulados em cada um dos procedimentos que precederam o fechamento da ileostomia em alça, de forma a somar o número de quadrantes manipulados em cada um deles. Os pacientes foram separados em dois grupos, e o número que determinou a divisão mais adequada foi quatro quadrantes.

O tempo decorrido - entre a confecção e o fechamento da ileostomia (em semanas) influenciando no desencadeamento de complicações - foi analisado considerando-se o tempo decorrente desde a última intervenção cirúrgica abdominal do paciente até o dia da cirurgia para o fechamento da ileostomia em alça.

O tempo de realimentação foi definido como precoce para os pacientes realimentados antes de se completarem 48 horas do término da cirurgia. Após esse período, considerou-se realimentação tardia.

Nos caso em que estavam envolvidas variáveis de frequência com dados pontuais, foi utilizado o teste exato de Fisher; para os dados analisados de forma temporal, foi utilizado o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis. O nível de significância considerado foi de 5%. Foi também realizada análise multivariada, em modelo de regressão logística, objetivando verificar a influência das variáveis independentes sobre os resultados do fechamento da ileostomia. Foi utilizada técnica passo a passo para a seleção de variáveis, produzindo modelo ajustado aos dados. A seguir, submeteram-se os fatores selecionados ao modelo de regressão, obtendo-se o nível descritivo e o *odds ratio* para cada variável.

Resultados

No período estudado, foram realizadas, em 131 doentes operações, para fechamento de ileostomia em alça confeccionadas eletivamente. Foram excluídos do estudo 31 casos pelo fato de não haver dados completos nos prontuários. Dos cem remanescentes, três (os mais recentes da série) foram submetidos ao fechamento com técnica de anastomose mecânica e também foram excluídos, compondo-se, então, a casuística deste estudo de 97 casos.

Com os dados compilados obtiveram-se as características dos pacientes e um painel das complicações e das condições de alta a serem estudadas. O índice de complicações foi de 40,2%. Em 29 pacientes, houve complicações clínicas (29,8%) e dez pacientes apresentaram complicações cirúrgicas (10,3%). Dentre as complicações clínicas houve predominância de obstruções intestinais, que corresponderam a vinte casos, ou seja, 51,2% de todas as complicações e 68,9% das complicações clínicas. As obstruções intestinais também representaram a maioria dos casos de complicações cirúrgicas (seis casos ou 60% das complicações).

Além das obstruções, constataram-se três casos de deiscência de anastomose de tratamento cirúrgico (7,6% das complicações globais, 30% das cirúrgicas); cinco deiscências ou abscessos de parede abdominal, tratadas clinicamente (12,8% das complicações globais e 17,2% das clínicas); e um caso de abscesso intracavitário que necessitou de drenagem

cirúrgica (2,5% das complicações globais e 10% das cirúrgicas). Houve ainda um caso de cada uma das seguintes complicações, todas tratadas clinicamente: fístula estecorácea, estenose da anastomose íleo-anal, insuficiência renal aguda e vômitos persistentes. Nos cálculos estatísticos, quando houve duas ou mais complicações concomitantes, elas foram consideradas em conjunto como um caso de complicação.

As condições de alta foram divididas em quatro grupos: pacientes que receberam alta sem a ileostomia e sem terem sido submetidos a laparotomia durante a internação ou nos primeiros trinta dias após a alta (sem estoma e sem laparotomia); pacientes que receberam alta sem o estoma, porém necessitaram de reoperação durante a internação, ou em até trinta dias após a alta hospitalar (sem estoma com laparotomia); pacientes que foram reoperados e houve necessidade de se refazer a ileostomia (com estoma e com laparotomia); finalmente, o grupo de pacientes que foi a óbito por complicações relacionadas ou não com a cirurgia. A grande maioria dos pacientes recebeu alta sem estoma e sem laparotomia (84 dos 97 casos, ou seja, 86,5%), objetivo principal da internação e, portanto, o tamanho amostral muito pequeno dos demais grupos deve ser considerado na análise dos resultados. No grupo de óbitos, os dois únicos casos (2%) foram decorrentes de complicações clínicas de origem cardiovascular. O grupo sem estoma com laparotomia (com sete casos - 7,2%) inclui quatro pacientes submetidos ao fechamento da ileostomia pelo acesso laparotômico de princípio. Em apenas um dos casos, foi necessária nova laparotomia por complicações pós-operatórias. Mesmo correspondendo a

situações diferentes, os pacientes desse grupo, submetidos à laparotomia de princípio ou por motivo de complicações, ficaram agrupados em conjunto para maior facilidade de interpretação. Já o grupo com estoma e com laparotomia, apesar de pequeno (quatro pacientes ou 4,1% dos casos), representou indivíduos que evoluíram com complicações cirúrgicas de forma homogênea.

Dos 97 pacientes estudados cinquenta eram do sexo masculino (51,5%) e 47, do sexo feminino (48,4%). Na análise de correlação das complicações com os pacientes distribuídos por sexo, não se encontrou diferença significativa entre os grupos ($p=0,95$) (**Tabela 5.1**).

Tabela 5.1 - Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia quanto ao tipo de complicação e sexo (os números entre parênteses correspondem à porcentagem)

Complicação	Feminino	Masculino	Total
Cirúrgica	5 (10,6)	5 (10)	10 (10,3)
Clínica	13 (27,7)	16 (32)	29 (29,9)
Ausente	29 (61,7)	29 (58)	58 (59,8)
Total	47 (100)	50 (100)	97 (100)

$p = 0,95$

A doença predominante que motivou a formação da ileostomia em alça foi a doença inflamatória intestinal (DII), representada pelos casos de Retocolite Ulcerativa Inespecífica (RCUI) e Doença de Crohn (DC), em conjunto. Dos 97 pacientes, 73 eram portadores de DII (75,2%); 14 portadores de neoplasia (14,4%); três casos de polipose adenomatosa

familiar (3%) e sete portadores de outras doenças com 7,2%. A distribuição das complicações nesses grupos não foi significativamente diferente do ponto de vista estatístico ($p=0,46$) (**Tabela 5.2**).

Tabela 5.2 - Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de complicação e à doença que motivou a formação do estoma (os números entre parênteses correspondem à porcentagem); RCUI+CROHN= retocolite ulcerativa inespecífica e Doença de Crohn; PAF= polipose adenomatosa familiar; outras= outras doenças, exceto doença inflamatória intestinal, neoplasias e polipose adenomatosa familiar.

Complicação	RCUI + CROHN	Neoplasia	PAF	Outras	Total
Cirúrgica	7 (9,6)	1 (7,1)		2 (28,6)	10 (10,3)
Clínica	24 (32,9)	2 (14,3)	1 (33,3)	2 (28,6)	29 (29,9)
Ausente	42 (57,5)	11 (78,6)	2 (66,7)	3 (42,9)	58 (59,8)
Total	73 (100,0)	14 (100,0)	3 (100,0)	7 (100,0)	97 (100,0)

$p = 0,46$

Analisando-se separadamente a correlação entre doença original e complicações infecciosas, observa-se que a doença inflamatória intestinal esteve relacionada com quatro das cinco complicações cirúrgicas; no entanto, a distribuição percentual das complicações clínicas e cirúrgicas foi equivalente entre os portadores de doença inflamatória intestinal e os demais diagnósticos ($p=0,83$) (**Tabela 5.3**).

Tabela 5.3 - Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de complicação infecciosa e doença que motivou a formação do estoma (os números entre parênteses correspondem à porcentagem); DII= doença inflamatória intestinal; outras= outras doenças, exceto doenças inflamatória intestinal.

Complicações infecciosas	DII	Outras	Total
Ausente	66 (90,4)	21 (87,5)	87 (89,7)
Clínica	3 (4,1)	2 (8,3)	5 (5,2)
Cirúrgica	4 (5,5)	1 (4,2)	5 (5,2)
Total	73 (100,0)	24 (100,0)	97 (100,0)

p = 0,83

Em relação às obstruções intestinais, não houve diferença significativa na distribuição de tais complicações entre os pacientes portadores de doença inflamatória intestinal e de outras afecções (p=0,08). No entanto, o nível de significância limítrofe alcançado por essa análise alertou para um percentual elevado de obstruções clinicamente tratadas no grupo de pacientes com doença inflamatória intestinal (24,7% do grupo) que é muito diferente do grupo representado pelas demais doenças (**Tabela 5.4 e Gráfico 5.1**).

Tabela 5.4 - Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de obstrução intestinal e doença que motivou a formação do estoma (os números entre parênteses correspondem à porcentagem); DII= doença inflamatória intestinal; outras= outras doenças, exceto doença inflamatória intestinal.

Obstrução intestinal	DII	Outras	Total
Ausente	52 (71,2)	19 (79,2)	71 (73,2)
Clínica	18 (24,7)	2 (8,3)	20 (20,6)
Cirúrgica	3 (4,1)	3 (12,5)	6 (6,2)
Total	73 (100,0)	24 (100,0)	97 (100,0)

p = 0,08

Gráfico 5.1 - Distribuição percentual dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de obstrução intestinal e a doença que motivou a formação do estoma (os números entre parênteses correspondem à porcentagem); DII= doença inflamatória intestinal; outras= outras doenças, exceto doença inflamatória intestinal.

No cruzamento das doenças de base com as condições de alta, também não houve diferença estatística entre os grupos ($p=0,22$) (**Tabela 5.5**).

Tabela 5.5 - Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de condição de alta e a doença que motivou a formação do estoma (os números entre parênteses correspondem à percentagem); RCUI+CROHN= retocolite ulcerativa inespecífica e Doença de Crohn; PAF= polipose adenomatosa familiar; outras= outras doenças, exceto doença inflamatória intestinal, neoplasias e polipose adenomatosa familiar.

Condição de alta	RCUI + CROHN	Neoplasia	PAF	Outras	Total
Sem estoma e sem laparotomia	64 (87,7)	12 (85,7)	3 (100,0)	5 (71,4)	84 (86,6)
Sem estoma e com laparotomia	5 (6,8)	1 (7,1)	0 (0,0)	1 (14,3)	7 (7,2)
Com estoma e com laparotomia	4 (5,5)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (4,1)
Óbito	0 (0,0)	1 (7,1)	0 (0,0)	1 (14,3)	2 (2,1)
Total	73 (100,0)	14 (100,0)	3 (100,0)	7 (100,0)	97 (100,0)

$p = 0,22$

Em relação às faixas etárias, a idade média dos pacientes foi de 24,4 anos, variando de 15 a 71. O grupo com idades entre 31 e 50 anos ficou com 47 pacientes e representa o maior grupo (48,4%). Os pacientes com menos de 30 anos formaram um grupo com 31 indivíduos (31,9% dos casos) e o grupo mais idoso, com mais de 51 anos, ficou com 19 pacientes (19,5%).

A distribuição das complicações nas diversas faixas etárias mostrou uma tendência de menor número de complicações no grupo com idades entre 31 e 50 anos; porém, sem significância estatística ($p=0,18$). (**Tabela 5.6**)

Tabela 5.6 - Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto à faixa etária (em anos) e ao tipo de complicação (os números entre parênteses correspondem à porcentagem) .

Complicação	Até 30	31 a 50	51 ou mais	Total
Cirúrgica	6 (19,4)	2 (4,3)	2 (10,5)	10 (10,3)
Clínica	6 (19,4)	16 (34,0)	7 (36,8)	29 (29,9)
Ausente	19 (61,3)	29 (61,7)	10 (52,6)	58 (59,8)
Total	31 (100,0)	47 (100,0)	19 (100,0)	97 (100,0)

$p = 0,18$

Na análise da correlação entre as faixas etárias e as condições de alta, observou-se uma distribuição significativamente diferente entre os grupos ($p=0,007$). A maioria dos pacientes em todas as faixas etárias recebeu alta sem estoma e sem laparotomia (mais de 80 % em todos os grupos). Dos sete casos sem estoma e com laparotomia, cinco estavam no grupo com idade intermediária e dois, no grupo mais jovem (os pacientes em que a opção inicial de fechamento da ileostomia foi por laparotomia estão nesse grupo). Os casos com estoma e com laparotomia estão concentrados no grupo mais jovem, e os dois casos de óbito ocorreram no grupo mais idoso (**Tabelas 5.7 e 5.8**).

Tabela 5.7 - Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de condição de alta e à faixa etária em anos. (os números entre parênteses correspondem à porcentagem)

Condição de alta	Até 30	31 a 50	51 ou mais	Total
Sem estoma e sem laparotomia	25 (80,6)	42 (89,4)	17 (89,5)	84 (86,6)
Sem estoma e com laparotomia	2 (6,5)	5 (89,4)	0 (0,0)	7 (7,2)
Com estoma e com laparotomia	4 (2,9)			4 (4,1)
Óbito			2 (10,5)	2 (2,1)
Total	31 (100,0)	47 (100,0)	19 (100,0)	97 (100,0)

p = 0,007

Tabela 5.8 – Níveis descritivos para as comparações entre os grupos quanto à faixa etária e às condições de alta.

	Até 30	31 a 50	51 ou mais
Até 30		0,0426	0,0776
31 a 50	0,0426		0,0454
51 ou mais	0,0776	0,0454	

A análise dos pacientes segundo a doença que motivou a ileostomia e as faixas etárias mostrou uma predominância significativamente maior de indivíduos mais velhos no grupo das neoplasias, bem como das doenças inflamatórias intestinais nos pacientes com idade até 50 anos (p=0,001) (Tabelas 5.9 e 5.10; Gráfico 5.2).

Tabela 5.9 - Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto a faixa etária em anos e à doença que motivou a formação do estoma (os números entre parênteses correspondem à porcentagem); RCUI+CROHN= retocolite ulcerativa inespecífica e Doença de Crohn; PAF= polipose adenomatosa familiar; outras= outras doenças, exceto doença inflamatória intestinal, neoplasias e polipose adenomatosa familiar.

Idade	RCUI + CROHN	Neoplasia	PAF	Outras	Total
Até 30	28 (38,4)		1 (33,3)	2 (28,6)	31 (32,0)
31 a 50	36 (49,3)	6 (42,9)	2 (66,7)	3 (42,9)	47 (48,5)
51 ou mais	9 (12,3)	8 (57,1)		2 (28,6)	19 (19,6)
Total	73 (100,0)	14 (100,0)	3 (100,0)	7 (100,0)	97 (100,0)

.p=0,001

Gráfico 5.2 - Distribuição percentual dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto à faixa etária em anos e à doença que motivou a formação do estoma; RCUI+CROHN= retocolite ulcerativa inespecífica e Doença de Crohn; PAF= polipose adenomatosa familiar; outras= outras doenças, exceto doença inflamatória intestinal, neoplasias e polipose adenomatosa familiar.

Tabela 5.10 - Níveis descritivos para as comparações entre os grupos quanto à faixa etária e à doença que motivou a ileostomia.

	RCUI + CROHN	Neoplasia	PAF	Outras
RCUI + CROHN		0,0002	0,9999	0,4145
Neoplasia	0,0002		0,0824	0,1144
PAF	0,9999	0,0824		0,9999
Outras	0,4145	0,1144	0,9999	

O tempo médio de permanência no hospital para o fechamento da ileostomia em alça variou de quatro a sessenta dias, apresentando mediana de 12 dias. Houve uma tendência de maior tempo de internação entre os idosos; porém, sem diferenças significativas entre as diversas faixas etárias ($p=0,43$) (**Tabela 5.11 e Gráfico 5.3**).

Tabela 5.11 - Período de internação (em dias) de acordo com as faixas etárias entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça.

Idade	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Até 30	12,9	9,1	11,0	5	50
31 a 50	12,1	4,7	12,0	5	28
51 ou mais	17,3	15,3	12,0	4	60
Total	13,4	9,2	12,0	4	60

$p = 0,43$

Gráfico 5.3 - Representação gráfica do tempo de internação dos 97 pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça nas ordenadas e as faixas etárias nas abscissas - os valores foram divididos em quatro grupos (quartis) com o mesmo número de amostras. O retângulo desenhado inicia-se no primeiro quartil e termina no terceiro, contendo 50% dos dados. O traço transversal no meio do retângulo é a mediana e os pontos com asterisco são os extremos.

Foram analisados os aspectos técnicos dos fechamentos das ileostomias em alça, e os resultados dos cruzamentos entre as diversas variáveis técnicas, complicações e condições de alta serão apresentados em tópicos.

5.1. ANASTOMOSE EM PLANO ÚNICO OU EM DOIS PLANOS

Em setenta dos 97 casos estudados, optou-se pelo fechamento da ileostomia em alça em plano único extramucoso (72,1%), e nos 27 restantes realizou-se o fechamento em dois planos (27,8%). A distribuição das complicações nos dois grupos foi equivalente, com oito complicações cirúrgicas e vinte complicações clínicas nos fechamentos em plano único (11,4% e 28,6% dos pacientes desse grupo, respectivamente). Em relação ao fechamento em dois planos, foram duas complicações cirúrgicas e nove clínicas (7,4% e 33,3% do grupo, respectivamente) ($p=0,84$) (**Tabela 5.12**).

Tabela 5.12- Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de complicação e ao tipo de anastomose intestinal (os números entre parênteses correspondem à porcentagem).

Complicação	Plano único	Dois planos	Total
Cirúrgica	8 (11,4)	2 (7,4)	10 (10,3)
Clínica	20 (28,6)	9 (33,3)	29 (29,9)
Ausente	42 (60,0)	16 (59,3)	58 (59,8)
Total	70 (100,0)	27 (100,0)	97 (100,0)

$p = 0,84$

Também não houve diferença significativa na distribuição das diversas condições de alta nos dois grupos ($p= 0,62$) (**Tabela 5.13**).

Tabela 5.13- Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto à condição de alta e ao tipo de anastomose intestinal (os números entre parênteses correspondem à porcentagem).

Condição de alta	Plano único	Dois planos	Total
Sem estoma e sem laparotomia	60 (85,7)	24 (88,9)	84 (86,6)
Sem estoma e com laparotomia	6 (8,6)	1 (3,7)	7 (7,2)
Com estoma e com laparotomia	2 (2,9)	2 (7,4)	4 (4,1)
Óbito	2 (2,9)		2 (2,1)
Total	70 (100,0)	27 (100,0)	97 (100,0)

p = 0,62

5.2. TIPO DE SUTURA DO PLANO PRINCIPAL DA ANASTOMOSE

A anastomose com sutura contínua foi predominante e correspondeu a 78 casos (80,4%), ficando o grupo com anastomose em pontos separados com apenas 19 indivíduos (19,5%). Na comparação dos grupos quanto às complicações, notamos predomínio no grupo de sutura contínua, com todas as complicações cirúrgicas presentes nesse grupo (dez casos, correspondendo a 12,8% dos fechamentos dessa maneira), e 26 das 29 complicações clínicas (33,3% dos casos). Por outro lado, em 84,2% dos fechamentos com o plano principal da anastomose feito em pontos separados, não tivemos complicações (apenas três complicações clínicas), enquanto quase a metade dos pacientes com sutura contínua (53,8%) apresentaram algum tipo de complicação (p=0,04) (**Tabelas 5.14 e 5.15 e Gráfico 5.5**).

Tabela 5.14- Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de complicação e ao tipo de sutura empregada no plano principal da anastomose intestinal (os números entre parênteses correspondem à porcentagem).

Complicação	Contínuo	Separado	Total
Cirúrgica	10 (12,8)		10 (10,3)
Clínica	26 (33,3)	3 (15,8)	29 (29,9)
Ausente	42 (53,8)	16 (84,2)	58 (59,8)
Total	78 (100,0)	19 (100,0)	97 (100,0)

p = 0,04

Gráfico 5.5- - Distribuição percentual dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de complicação e ao tipo de sutura empregada no plano principal da anastomose intestinal.

Tabela 5.15 - Níveis descritivos para as comparações entre os grupos

Complicação	Nível descritivo
Cirúrgica	0,2021
Clínica	0,1691
Ausente	0,0187

A distribuição dos diversos tipos de condições de alta nos dois grupos não mostrou diferença, apesar das complicações tratadas cirurgicamente estarem presentes somente no grupo com sutura contínua ($p=0,80$) (**Tabela 5.16**).

Tabela 5.16- Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto a condição de alta e ao tipo de sutura empregada no plano principal da anastomose intestinal (os números entre parênteses correspondem à porcentagem).

Condição de alta	Contínuo	Separado	Total
Sem estoma e sem laparotomia	67 (85,9)	17 (89,5)	84 (86,6)
Sem estoma e com laparotomia	5 (6,4)	2 (10,5)	7 (7,2)
Com estoma e com laparotomia	4 (5,1)		4 (4,1)
Óbito	2 (2,6)		2 (2,1)
Total	78	19	97

$p = 0,80$

5.3. USO DE FIO MONOFILAMENTAR OU MULTIFILAMENTAR NA CONFEÇÃO DA ANASTOMOSE

Em 75 pacientes, foram usados fios monofilamentares para confecção da anastomose (77,3%), com 22 casos utilizando fios multifilamentares para tal fim (22,6%). Não houve diferença estatística na distribuição das complicações nem na distribuição das condições de alta nos dois grupos ($p=0,54$ e $p=0,76$, respectivamente) (**Tabelas 5.17 e 5.18**).

Tabela 5.17- Distribuição percentual dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de complicação e ao tipo de fio empregado na anastomose intestinal .

Complicação	Monofilamento	Multifilamento	Total
Cirúrgica	12,0	4,5	10,3
Clínica	28,0	36,4	29,9
Ausente	60,0	59,1	59,8
Total	100,0	100,0	100,0

$p = 0,54$

Tabela 5.18- Distribuição percentual dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto a condição de alta e ao tipo de fio empregado na anastomose intestinal.

Condição de alta	Monofilamento	Multifilamento	Total
Sem estoma e sem laparotomia	85,3	90,9	86,6
Sem estoma e com laparotomia	6,7	9,1	7,2
Com estoma e com laparotomia	5,3	0,0	4,1
Óbito	2,7	0,0	2,1
Total	100,0	100,0	100,0

$p = 0,76$

5.4. TIPO DE FECHAMENTO DA APONEUROSE

Após os fechamentos das ileostomias em alça, as aponeuroses musculares foram fechadas com sutura contínua em 55 casos (56,7%) e com sutura em pontos separados em 42 (43,2%). No presente tópico, consideramos como complicações somente aquelas relacionadas com a parede abdominal, ou seja, deiscências e abscessos de parede.

Nos fechamentos de aponeurose com sutura contínua não houve complicações. Entretanto, no grupo onde o fechamento foi feito em pontos separados houve 16,7 % de complicações, correspondendo a sete dos 42 casos do grupo (duas complicações cirúrgicas e cinco clínicas, representando 4,8% e 11,9% do grupo respectivamente). A análise estatística desses dados mostrou diferença significativa entre os grupos, com $p=0,002$ (**Tabelas 5.19 e 5.20 e Gráfico 5.6**).

Tabela 5.19- Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de complicação e ao tipo sutura empregada na aponeurose (os números entre parênteses correspondem à porcentagem).

Complicação	Contínuo	Separado	Total
Cirúrgica	0	2 (4,8)	2 (2,1)
Clínica	0	5 (11,9)	5 (5,2)
Ausente	55 (100,0)	35 (83,3)	90 (92,8)
Total	55 (100,0)	42 (100,0)	97 (100,0)

$p = 0,002$

Gráfico 5.6- Distribuição percentual dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de complicação e ao tipo sutura empregada na aponeurose.

Tabela 5.20 - Níveis descritivos para as comparações entre os grupos

Complicação	Nível descritivo
Cirúrgica	0,1849
Clínica	0,0132
Ausente	0,0021

Na distribuição das condições de alta nos dois grupos, oito das onze laparotomias indicadas estavam relacionadas com o fechamento da aponeurose em pontos separados, o que refletiu em diferença significativa na distribuição das condições de alta nos dois grupos ($p=0,03$) (**Tabelas 5.21 e 5.22**).

Tabela 5.21- Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto à condição de alta e ao tipo sutura empregada na aponeurose (os números entre parênteses correspondem à porcentagem).

Condição de alta	Contínuo	Separado	Total
Sem estoma e sem laparotomia	51 (92,7)	33 (78,6)	84 (86,6)
Sem estoma e com laparotomia		7 (16,7)	7 (7,2)
Com estoma e com laparotomia	3 (5,5)	1 (2,4)	4 (4,1)
Óbito	1 (1,8)	1 (2,4)	2 (2,1)
Total	55 (100,0)	42 (100,0)	97 (100,0)

$p = 0,03$

Tabela 5.22 - Níveis descritivos para as comparações entre os grupos

Complicações	Nível descritivo
Sem estoma e sem laparotomia	0,0688
Sem estoma e com laparotomia	0,0021
Com estoma e com laparotomia	0,6310
Óbito	0,9999

5.5. ACESSO CIRÚRGICO PARA O FECHAMENTO DA ILEOSTOMIA

Realizaram-se 93 fechamentos com acesso periestomial (95,8%), ou seja, sem a realização de laparotomia de princípio. Em apenas quatro casos, optou-se por realizar o procedimento pela via laparotômica.

Nesse tópico separamos as complicações infecciosas das obstruções intestinais. Na análise, as complicações infecciosas foram divididas em quatro grupos: deiscência de anastomose e abscesso cavitário (cirúrgicas), deiscência de parede abdominal, deiscência de pele, e sem complicação; as obstruções intestinais foram analisadas em separado.

Dos quatro pacientes do grupo “laparotomia“, um apresentou abscesso intracavitário acompanhado de deiscência cirúrgica de parede abdominal (25%) e um caso apresentou deiscência de parede abdominal tratada clinicamente (25%). Evoluíram sem complicações 85 casos de fechamentos por via periestomal (91,4%). Houve três deiscências de anastomose (3,2% dos casos desse grupo), três deiscências de parede (3,2%) e uma deiscência de pele nesse grupo. A comparação entre os dois grupos não mostrou diferença estatística ($p=0,29$) (**Tabela 5.23**).

Tabela 5.23- Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto a complicações infecciosas e ao tipo de acesso para o fechamento da ileostomia (os números entre parênteses correspondem à porcentagem).

Complicações Infecciosas	Laparotomia	Periestomia	Total
Anastomose / Abscesso Cavitário	1 (25,0)	4 (4,2)	5 (5,1)
Parede	1 (25,0)	3 (3,2)	4 (4,1)
Pele		1 (1,1)	1 (1,0)
Não	2 (50,0)	85 (91,4)	79 (81,4)
Total	4 (100,0)	93 (100,0)	97 (100,0)

p = 0,29

Não houve diferença significativa em termos de tempo de realimentação para os dois grupos. Tanto no grupo “periestomal” quanto no grupo “laparotomia”, a realimentação precoce foi predominante. Um dos quatro casos de laparotomia e 17 dos 93 casos de acesso periestomal foram realimentados após 48 horas do final da cirurgia (25% e 18,3%, respectivamente). Na análise comparativa não houve diferença estatística entre os grupos (p=0,56) (**Tabela 5.24**).

Tabela 5.24- Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de realimentação e ao tipo de acesso para o fechamento da ileostomia (os números entre parênteses correspondem à porcentagem).

Realimentação	Laparotomia	Periestomia	Total
Precoce	3 (75,0)	76 (81,7)	79 (81,4)
Tardio	1 (25,0)	17 (18,3)	18 (18,6)
Total	4 (100,0)	93 (100,0)	97 (100,0)

p = 0,56

Em relação às obstruções intestinais, foram 26 casos no total, com vinte tratadas clinicamente e seis motivando tratamento cirúrgico. Todos os casos ocorreram no grupo com acesso periostomal, correspondendo a 28,0% dos casos desse grupo. No entanto, a análise comparativa não mostrou diferença estatística entre os grupos (p=0,67) (**Tabela 5.25**).

Tabela 5.25- Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de obstrução intestinal e ao tipo de acesso para o fechamento da ileostomia (os números entre parênteses correspondem à porcentagem).

Obstrução Intestinal	Laparotomia	Periestomia	Total
Cirúrgica		6 (6,5)	6 (6,2)
Clínica		20 (21,5)	20 (20,6)
Ausente	4 (100,0)	67 (21,5)	71 (73,2)
Total	4 (100,0)	93 (100,0)	97 (100,0)

p = 0,67

A comparação entre os dois grupos em termos de tempo de internação mostrou que, apesar dos tempos de internação elevados em ambos, houve tendência de maior permanência hospitalar no grupo das laparotomias, porém sem diferença estatística ($p=0,34$) (**Tabela 5.26** e **Gráfico 5.7**).

Tabela 5.26- Período de internação (em dias) de acordo com os tipos de acesso entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça.

Acesso cirúrgico	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Laparotomia	15,8	10,1	14,0	7	28
Periestomia	13,3	9,2	12,0	4	60
Total	13,4	9,2	12,0	4	60

$p = 0,34$

Gráfico 5.7 - Representação gráfica do tempo de internação dos 97 pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça nas ordenadas e os tipos de acesso cirúrgico nas abscissas - os valores foram divididos em quatro grupos (quartis) com o mesmo número de amostras. O retângulo desenhado inicia-se no primeiro quartil e termina no terceiro, contendo 50% dos dados. O traço transversal no meio do retângulo é a mediana e os pontos com asterisco são os extremos.

5.6. RESSECÇÃO

Dos 97 pacientes incluídos no estudo, apenas nove foram submetidos à ressecção de segmento de alça intestinal com anastomose término-terminal, para a reconstrução do trânsito intestinal. Nos nove casos tal conduta foi determinada no momento da cirurgia. A conduta de se fazer o fechamento da ileostomia com anastomose sem ressecção foi adotada nos 88 pacientes remanescentes (90,7%). A distribuição das complicações entre

os pacientes com e sem ressecção foi estatisticamente equivalente (39,7% de complicações entre os sem ressecção, com 10,2% de complicações cirúrgicas; 44,4% de complicações entre aqueles com ressecção intestinal, sendo 11,1 % de complicações cirúrgicas - $p=0,99$) (**Tabela 5.27**).

Tabela 5.27- Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de complicação e à ressecção ou não de segmento de alça (os números entre parênteses correspondem à porcentagem)

Complicação	Sem ressecção	Com ressecção	Total
Cirúrgica	9 (10,2)	1 (11,1)	10 (10,3)
Clínica	26 (29,5)	3 (33,3)	29 (29,9)
Ausente	53 (60,2)	5 (55,6)	58 (59,8)
Total	88 (100,0)	9 (100,0)	97 (100,0)

$p = 0,99$

A associação entre as condições de alta e ressecção intestinal mostrou diferença significativa entre os grupos ($p=0,004$). Dos pacientes sem ressecção, 89,8% (79 dos 88 casos) não foram submetidos a laparotomia e receberam alta sem estoma. Em contrapartida, quatro dos nove pacientes do grupo submetido a ressecção tiveram laparotomia associada (44,4 %). Todos os pacientes desse grupo receberam alta sem estoma, valendo destacar que, em tal situação, estão incluídos os pacientes que fizeram laparotomia de princípio e aqueles que necessitaram de laparotomia no pós-operatório. Todos os pacientes que necessitaram refazer

o estoma e os dois óbitos estão no grupo com ressecção (4,5% e 2,3% do total de pacientes desse grupo, respectivamente) (**Tabelas 5.28 e 5.29**).

Tabela 5.28 - Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto à condição de alta e à ressecção ou não de segmento de alça (os números entre parênteses correspondem à percentagem).

Condição de alta	Sem ressecção	Com ressecção	Total
Sem estoma e sem laparotomia	79 (89,8)	5 (55,6)	84 (86,6)
Sem estoma e com laparotomia	3 (3,4)	4 (44,4)	7 (7,2)
Com estoma e com laparotomia	4 (4,5)		4 (4,1)
Óbito	2 (2,3)		2 (2,1)
Total	88 (100,0)	9 (100,0)	97 (100,0)

p = 0,004

Tabela 5.29 - Níveis descritivos para as comparações entre os grupos quanto à necessidade de ressecção e às condições de alta.

Complicação	Nível descritivo
Sem estoma e sem laparotomia	0,0173
Sem estoma e com laparotomia	0,0011
Com estoma e com laparotomia	0,9999
Óbito	0,9999

A realimentação precoce foi adotada preferencialmente nas duas situações, não havendo diferença estatística na sua distribuição entre os grupos ($p=0,67$) (**Tabela 5.30**).

Tabela 5.30- Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de realimentação e à ressecção ou não de segmento de alça (os números entre parênteses correspondem à porcentagem).

Realimentação	Sem ressecção	Com ressecção	Total
Precoce	72 (81,8)	7 (77,8)	79 (81,4)
Tardio	16 (18,2)	2 (22,2)	18 (18,6)
Total	88 (100,0)	9 (100,0)	97 (100,0)

$p = 0,67$

5.7. GRADUAÇÃO DA EQUIPE CIRÚRGICA

A grande maioria dos 97 pacientes foi operada por médicos residentes assistidos por cirurgiões experientes, o que correspondeu a 77 casos (79,3%). Dez pacientes foram operados por cirurgiões com pós-graduação concluída em nível de mestrado (10,3%), e dez foram operados por equipe formada por médicos residentes e preceptores (10,3%). A distribuição das complicações entre os três grupos não mostrou diferença significativa ($p=0,61$), devendo-se levar em conta o baixo tamanho amostral dos grupos compostos por mestres e por preceptores.

No grupo composto por cirurgiões experientes, ficaram todas as complicações cirúrgicas (dez casos, correspondendo a 13 % do total do grupo). Nesse grupo, também ocorreram 21 das 29 complicações tratadas clinicamente, o que correspondeu a 27,3% dos casos do grupo. Em 46 casos desse grupo, não houve complicações (59,7%). Tanto no grupo composto por pós-graduandos quanto naquele formado por residentes e preceptores, houve quatro complicações clinicamente tratadas (40%), nenhuma complicação cirúrgica e seis casos evoluíram sem complicações (60%) (**Tabela 5.31**).

Tabela 5.31- Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de complicação e à graduação da equipe cirúrgica (os números entre parênteses correspondem à porcentagem).

Complicação	Pós-graduando + Residente	Assistente + Residente	Preceptor + Residente	Total
Cirúrgica		10 (13,0)		10 (10,3)
Clínica	4 (40,0)	21 (27,3)	4 (40,0)	29 (29,9)
Ausente	6 (60,0)	46 (59,7)	6 (60,0)	58 (59,8)
Total	10 (100,0)	77 (100,0)	10 (100,0)	97 (100,0)

p = 0,61

5.8. TEMPO DE CIRURGIA

Em relação ao tempo gasto em cirurgia, não houve diferença estatisticamente significativa entre os procedimentos que evoluíram sem complicações, com complicações clínicas e com complicações cirúrgicas

($p=0,57$), havendo uma tendência das cirurgias mais prolongadas evoluírem com mais complicações cirúrgicas ($p = 0,61$) (**Tabela 5.32 e Gráfico 5.8**).

Tabela 5.32- Tempo de cirurgia (em minutos) de acordo com os tipos de complicação entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça.

Complicação	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Cirúrgica	124,7	67,9	107,5	45	240
Clínica	98,0	46,1	90,0	30	240
Ausente	96,9	36,4	90,0	40	180
Total	100,1	43,7	90,0	30	240

$p = 0,57$

Gráfico 5.8- Representação gráfica do tempo cirúrgico gasto em minutos dos 97 pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça nas ordenadas e os tipos complicação nas abscissas - os valores foram divididos em quatro grupos (quartis) com o mesmo número de amostras. O retângulo desenhado inicia-se no primeiro quartil e termina no terceiro, contendo 50% dos dados. O traço transversal no meio do retângulo é a mediana e os pontos com asterisco são os extremos.

Na análise das condições de alta, observamos que os pacientes submetidos a laparotomia tiveram medias e medianas de tempo de cirurgia maiores quando comparados aos pacientes sem laparotomia. Os pacientes que receberam alta sem laparotomia e sem estoma tiveram mediana de tempo de cirurgia de 90 minutos e os pacientes que receberam alta sem estoma após laparotomia tiveram mediana de 150 minutos, nesse grupo de sete pacientes, estão incluídos todos aqueles submetidos à laparotomia de princípio. Os pacientes que receberam alta com estoma e com laparotomia representam um grupo em que todos evoluíram com complicação cirúrgica no pós-operatório, ou seja, de início, o procedimento nesse grupo de quatro pacientes foi periestomal e a mediana foi de 108,5 minutos. Os dois casos de óbito (de causas não cirúrgicas) tiveram procedimentos periestomal com mediana de 80 minutos. O teste não paramétrico de Kruskal-Wallis detectou nível descritivo limítrofe de 0,06 na comparação entre os diversos grupos (**Tabelas 5.33 e 5.34 e Gráfico 5.9**).

Tabela 5.33- Tempo de cirurgia (em minutos) de acordo com as condições de alta entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça.

Condição de alta	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Sem estoma e sem laparotomia	94,8	36,3	90,0	30	180
Sem estoma e com laparotomia	155,0	61,1	150,0	90	240
Com estoma e com laparotomia	125,5	88,7	108,5	45	240
Óbito	80,0	28,3	80,0	60	100
Total	100,1	43,7	90,0	30	240

p = 0,06

Gráfico 5.9- Representação gráfica do tempo cirúrgico gasto em minutos dos 97 pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça nas ordenadas e as condições de alta nas abscissas - os valores foram divididos em quatro grupos (quartis) com o mesmo número de amostras. O retângulo desenhado inicia-se no primeiro quartil e termina no terceiro, contendo 50% dos dados. O traço transversal no meio do retângulo é a mediana e os pontos com asterisco são os extremos.

Tabela 5.34 - Níveis descritivos para as comparações entre os grupos quanto ao tempo gasto em cirurgia e as condições de alta.

	Sem estoma e sem laparotomia	Sem estoma e com laparotomia	Com estoma e com laparotomia	Óbito
Sem estoma e sem laparotomia		0,008	0,710	0,625
Sem estoma e com laparotomia	0,008		0,448	0,143
Com estoma e com laparotomia	0,710	0,448		0,643
Óbito	0,625	0,143	0,643	

Os procedimentos mais prolongados não determinaram atraso na realimentação ($p=0,51$) (**Tabela 5.35**).

Tabela 5.35 Tempo de cirurgia (em minutos) correlacionado com os tipos de realimentação entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça

Realimentação	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Precoce	101,1	43,2	90,0	30	240
Tardio	95,5	46,7	90,0	45	230
Total	100,1	43,7	90,0	30	240

$p = 0,51$

As cirurgias que incluíram ressecção intestinal apresentaram mediana de 120 minutos contra 90 minutos nas que não incluíram esse procedimento. Tal diferença não mostrou significância estatística ($p=0,10$), mesmo sendo

pequeno o grupo submetido a ressecção (apenas nove casos), dos quais três representaram laparotomia de princípio (**Tabela 5.36**).

Tabela 5.36 - Tempo de cirurgia (em minutos) correlacionado com ressecção intestinal entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça.

Ressecção	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Não	97,3	41,1	90,0	30	240
Sim	127,8	59,6	120,0	45	240
Total	100,1	43,7	90,0	30	240

p = 0,10

A presença de cirurgiões mais graduados não determinou ganho de tempo cirúrgico. As medianas dos procedimentos assistidos por cirurgiões experientes e pós-graduandos foi comparável aos procedimentos realizados por residentes e preceptores (medianas de 90, 100 e 90 minutos respectivamente – p=0,83) (**Tabela 5.37**).

Tabela 5.37- Tempo de cirurgia (em minutos) correlacionado com a graduação da equipe cirúrgica entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça.

Equipe	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Mestre + Residentes	102,8	33,7	100,0	56	150
Residente + Assistente	100,6	46,1	90,0	30	240
Residentes + Preceptor	93,3	35,0	90,0	48	180
Total	100,1	43,7	90,0	30	240

p = 0,83

As laparotomias foram procedimentos mais demorados do que os procedimentos periestomia, com mediana de 197,5 minutos contra 90 minutos (p=0,01) (**Tabela 5.38 e Gráfico 5.10**).

Tabela 5.38- Tempo de cirurgia (em minutos) correlacionado com o tipo de acesso cirúrgico entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça.

Acesso cirúrgico	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Laparotomia	182,5	67,1	197,5	95	240
Periestomia	96,5	39,2	90,0	30	240
Total	100,1	43,7	90,0	30	240

p = 0,01

Gráfico 5.10- Representação gráfica do tempo cirúrgico gasto em minutos dos 97 pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça nas ordenadas e os acessos cirúrgicos nas abscissas - os valores foram divididos em quatro grupos (quartis) com o mesmo número de amostras. O retângulo desenhado inicia-se no primeiro quartil e termina no terceiro, contendo 50% dos dados. O traço transversal no meio do retângulo é a mediana e os pontos com asterisco são os extremos.

Os procedimentos nos quais foram realizadas anastomoses em dois planos não foram mais lentos do que aqueles em que se empregou anastomose em plano único (medianas de 90 minutos em cada grupo – $p=0,91$). No entanto, o emprego de sutura contínua na anastomose representou ganho significativo de tempo, com mediana de 90 minutos contra 115 minutos do grupo com sutura em pontos separados ($p=0,02$) (Tabelas 5.39 e 5.40 e Gráfico 5.11).

Tabela 5.39- Tempo de cirurgia (em minutos) correlacionado com o tipo de anastomose intestinal entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça.

Tipo de anastomose	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Plano único	101,1	45,0	90,0	40	240
Dois planos	97,4	40,6	90,0	30	180
Total	100,1	43,7	90,0	30	240

p = 0,91

Tabela 5.40 Tempo de cirurgia (em minutos) correlacionado com o tipo de sutura empregada na anastomose intestinal entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça.

Tipo de Sutura na anastomose	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Contínuo	95,9	44,3	90,0	30	240
Separado	117,1	37,5	115,0	65	180
Total	100,1	43,7	90,0	30	240

p = 0,02

Gráfico 5.11- Representação gráfica do tempo cirúrgico gasto em minutos dos 97 pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça nas ordenadas e os tipos de sutura empregadas na anastomose intestinal nas abscissas - os valores foram divididos em quatro grupos (quartis) com o mesmo número de amostras. O retângulo desenhado inicia-se no primeiro quartil e termina no terceiro, contendo 50% dos dados. O traço transversal no meio do retângulo é a mediana e os pontos com asterisco são os extremos.

O fechamento das aponeuroses em sutura contínua também determinou tempo cirúrgico menor, com mediana de 75 minutos contra 112,5 minutos nas suturas em pontos separados. ($p=0,002$) (**Tabela 5.41 e Gráfico 5.12**).

Tabela 5.41- Tempo de cirurgia (em minutos) correlacionado com o tipo de sutura empregada na aponeurose entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça.

Tipos de sutura da aponeurose	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Contínuo	89,5	42,4	75,0	30	240
Separado	113,9	41,9	112,5	45	240
Total	100,1	43,7	90,0	30	240

p = 0,002

Gráfico 5.12- Representação gráfica do tempo cirúrgico gasto em minutos dos 97 pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça nas ordenadas e os tipos de sutura empregadas na aponeurose nas abscissas - os valores foram divididos em quatro grupos (quartis) com o mesmo número de amostras. O retângulo desenhado inicia-se no primeiro quartil e termina no terceiro, contendo 50% dos dados. O traço transversal no meio do retângulo é a mediana e os pontos com asterisco são os extremos.

5.9. MOMENTO DA REALIMENTAÇÃO

Houve predomínio de realimentação precoce, empregada em 79 pacientes (81,4%). Nos 18 casos restantes (18,5%), optou-se pela realimentação tardia. A distribuição das complicações nos dois grupos mostrou predomínio de complicações cirúrgicas e clínicas no grupo com realimentação precoce, com 75,9% das complicações clinicamente tratadas e 60% das complicações cirúrgicas. Apesar da diferença numérica entre os grupos, foi determinado um nível descritivo limítrofe de 0,054 (**Tabelas 5.42 e 5.43**).

Tabela 5.42- Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de complicação e ao tipo de realimentação (os números entre parênteses correspondem à porcentagem).

Realimentação	Cirúrgica	Clínica	Não teve	Total
Precoce	6 (60,0)	22 (75,9)	51 (87,9)	79 (81,4)
Tardio	4 (40,0)	7 (24,1)	7 (12,1)	18 (18,6)
Total	10 (100,0)	29 (100,0)	58 (100,0)	97 (100,0)

p = 0,05

Tabela 5.43 – Níveis descritivos para as comparações entre os grupos quanto ao tipo de realimentação e às complicações.

	Cirúrgica	Clínica	Não teve
Cirúrgica		0,4238	0,0485
Clínica	0,4238		0,2149
Não teve	0,0485	0,2149	

5.10. INFLUÊNCIA DO USO DE CORTICÓIDE

Como a maioria dos pacientes incluídos neste estudo eram portadores de doença inflamatória intestinal, houve a possibilidade de análise da influência do uso de corticóides na determinação de complicações após o fechamento das ileostomias em alça. Para tanto, os pacientes foram distribuídos em seis grupos :

1. pacientes que nunca tomaram corticóide (N/N) –32 casos (32.9%);
2. pacientes que faziam uso de corticóide há menos de doze meses (C/C $\leq$ 12)– quatro casos (4.1%);
3. pacientes que faziam uso de corticóide há mais de doze meses (C/C $>$ 12)– 11 casos (11.3%);
4. pacientes que já fizeram uso de corticóide e que usavam imunossupressor ou imunomodulador (C/O) – nove casos (9.2 %);
5. pacientes que já tomaram corticóide mas não faziam uso desta droga há mais de doze meses (C/N $>$ 12)– 31 casos (31.9 %);
6. pacientes que já tomaram corticóide mas não faziam uso atual da droga há menos de doze meses (C/N $\leq$ 12)– dez casos (10.3 %).

A distribuição das complicações nos seis grupos mostrou maior concentração de complicações clínicas e cirúrgicas nos grupos que estão há pelo menos um ano sem tomar corticóide; porém, em que pese o baixo tamanho amostral de alguns grupos, não houve diferença estatística significativa ($p=0,55$) (**Tabela 5.44**).

Tabela 5.44 - Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto às complicações e ao tempo de uso de corticóides - pacientes que nunca tomaram corticóide (N/N), pacientes que faziam uso de corticóide há menos de doze meses ($C/C \leq 12$), pacientes que faziam uso de corticóide há mais de doze meses ($C/C > 12$), pacientes que fizeram uso de corticóide e que usavam imunossupressor ou imunomodulador (C/O), pacientes que já tomaram corticóide mas não faziam uso da droga há mais de doze meses ($C/N > 12$), pacientes que já tomaram corticóide mas não faziam uso atual da droga há menos de doze meses ($C/N \leq 12$). Os números entre parênteses representam porcentagens.

Complicação	N/N	$C/C \leq 12$	$C/C > 12$	C/O	$C/N > 12$	$C/N \leq 12$	Total
Cirúrgica	4 (12,5)		1 (9,1)	1 (11,1)	2 (6,5)	2 (20,0)	10 (10,3)
Clínica	9 (2,1)		1 (9,1)	3 (33,3)	13 (41,9)	3 (30,0)	29 (29,9)
Ausente	19 (59,4)	4 (100,0)	9 (81,8)	5 (55,6)	16 (51,6)	5 (50,0)	58 (59,8)
Total	32 (100,0)	4 (100,0)	11 (100,0)	9 (100,0)	31 (100,0)	10 (100,0)	97 (100,0)

$p = 0,55$

A análise da influência do uso de corticóides sobre as complicações infecciosas e as obstruções intestinais foi também estudada de forma separada. Houve predomínio de complicações infecciosas nos pacientes que não tomaram corticóides no período próximo à cirurgia e que representam a maioria dos pacientes. Vale destacar que as complicações cirúrgicas se concentraram nos pacientes que, em algum momento de seu tratamento, utilizaram corticóide. A análise estatística desses dados não mostrou diferença entre os grupos ($p=0,36$) (**Tabela 5.45**).

Tabela 5.45 - Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto às complicações infecciosas e ao tempo de uso de corticóides - pacientes que nunca tomaram corticóide (N/N), pacientes que faziam uso de corticóide há menos de doze meses ($C/C \leq 12$), pacientes que faziam uso de corticóide há mais de doze meses ($C/C > 12$), pacientes que fizeram uso de corticóide e que usavam imunossupressor ou imunomodulador (C/O), pacientes que já tomaram corticóide mas não faziam uso da droga há mais de doze meses ($C/N > 12$), pacientes que já tomaram corticóide mas não faziam uso atual da droga há menos de doze meses ($C/N \leq 12$). Os números entre parêntese representam porcentagens.

Complicações infecciosas	N/N	C/C ≤ 12	C/C > 12	C/O	C/N > 12	C/N ≤ 12	Total
Ausente	26 (81,3)	4 (100,0)	10 (90,9)	9 (100,0)	29 (93,5)	9 (90,0)	87 (89,7)
Clínica	5 (15,6)						5 (5,2)
Cirúrgica	1 (3,1)		1 (9,1)		2 (6,5)	1 (10,0)	5 (5,2)
Total	32 (100,0)	4 (100,0)	11 (100,0)	9 (100,0)	31 (100,0)	10 (100,0)	97 (100,0)

p = 0,36

Em relação às obstruções intestinais, verificou-se sua maior frequência no grupo de pacientes que nunca fez uso de corticóides, no qual também se constatou predomínio de obstruções de tratamento cirúrgico ($p=0,04$) (**Tabelas 5.46 e 5.47 e Gráfico 5.13**).

Tabela 5.46 - Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto às obstruções intestinais e ao tempo de uso de corticóides - pacientes que nunca tomaram corticóide (N/N), pacientes que faziam uso de corticóide há menos de doze meses ($C/C \leq 12$), pacientes que faziam uso de corticóide há mais de doze meses ($C/C > 12$), pacientes que fizeram uso de corticóide e que usavam imunossupressor ou imunomodulador (C/O), pacientes que já tomaram corticóide mas não faziam uso da droga há mais de doze meses ($C/N > 12$), pacientes que já tomaram corticóide mas não faziam uso atual da droga há menos de doze meses ($C/N \leq 12$). Os números entre parêntese representam porcentagens.

Obstrução intestinal	N/N	C/C ≤ 12	C/C > 12	C/O	C/N > 12	C/N ≤ 12	Total
Não houve	25 (89,1)	4 (100)	10 (90,9)	5 (55,6)	19 (61,3)	8 (80,0)	71 (73,2)
Clínica	3 (9,4)		1 (9,1)	3 (55,6)	12 (38,7)	1 (10,0)	20 (20,6)
Cirúrgica	4 (12,5)			1 (11,1)		1 (10,0)	6 (6,2)
Total	32 (100,0)	4 (100,0)	11 (100,0)	9 (100,0)	31 (100,0)	10 (100,0)	97 (100,0)

p = 0,04

Gráfico 5.13 - Distribuição percentual dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto às obstruções intestinais e ao tempo de uso de corticóides - pacientes que nunca tomaram corticóide (N/N), pacientes que faziam uso de corticóide há menos de doze meses (C/C≤12), pacientes que faziam uso de corticóide há mais de doze meses (C/C>12), pacientes que fizeram uso de corticóide e que usavam imunossupressor ou imunomodulador (C/O), pacientes que já tomaram corticóide mas não faziam uso da droga há mais de doze meses (C/N>12), pacientes que já tomaram corticóide mas não faziam uso atual da droga há menos de doze meses (C/N≤12).

Tabela 5.47 - Níveis descritivos para as comparações entre os grupos quanto ao tempo de uso de corticóides e às obstruções intestinais

	N/N	C/C ≤ 12	C/C > 12	C/O	C/N > 12	C/N ≤ 12
N/N		1,0000	0,8036	0,1660	0,0040	1,0000
C/C ≤ 12	1,0000		1,0000	0,6476	0,2752	1,0000
C/C > 12	0,8036	1,0000		0,1656	0,1272	0,7243
C/O	0,1660	0,6476	0,1656		0,3143	0,0675
C/N > 12	0,0040	0,2752	0,1272	0,3143		0,6285
C/N ≤ 12	1,0000	1,0000	0,7243	0,0675	0,6285	

Na análise comparativa das condições de alta nos diversos grupos, também notamos predomínio de laparotomias, reconfeccção de estomas e óbitos nos grupos sem uso recente de corticóide; porém, sem significância estatística ($p=0,46$) (**Tabela 5.48**).

Tabela 5.48 - Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto às condições de alta e ao tempo de uso de corticóides - pacientes que nunca tomaram corticóide (N/N), pacientes que faziam uso de corticóide há menos de doze meses ($C/C \leq 12$), pacientes que faziam uso de corticóide há mais de doze meses ($C/C > 12$), pacientes que fizeram uso de corticóide e que usavam imunossupressor ou imunomodulador (C/O), pacientes que já tomaram corticóide mas não faziam uso da droga há mais de doze meses ($C/N > 12$), pacientes que já tomaram corticóide mas não faziam uso atual da droga há menos de doze meses ($C/N \leq 12$). Os números entre parêntese representam porcentagens.

Condição de alta	N/N	C/C ≤ 12	C/C > 12	C/O	C/N > 12	C/N ≤ 12	Total
Sem estoma e sem laparotomia	26 (81,3)	4 (100,0)	10 (90,9)	7 (77,8)	8 (80,0)	29 (93,5)	84 (86,6)
Sem estoma e com laparotomia	3 (9,4)		1 (9,1)	2 (22,2)		1 (3,2)	7 (7,2)
Com estoma e com laparotomia	1 (3,1)				2 (20,0)	1 (3,2)	4 (4,1)
Óbito	2 (6,3)						2 (2,1)
Total	32 (100,0)	4 (100,0)	11 (100,0)	9 (100,0)	10 (100,0)	31 (100,0)	97 (100,0)

$p = 0,46$

5.11. INFLUÊNCIA DAS CIRURGIAS ANTERIORES

Para avaliar a variável em questão, em primeiro lugar considerou-se a cavidade abdominal dividida em quatro quadrantes: superior direito, superior esquerdo, inferior direito e inferior esquerdo, sendo a cicatriz umbilical o ponto comum a eles. Em seguida, foram definidos quantos deles foram manipulados previamente ao fechamento da ileostomia em alça em cada paciente, sendo que os eventos cirúrgicos têm efeito acumulativo, ou seja, se, por exemplo, um paciente foi submetido a uma colecistectomia e, posteriormente, a uma proctocolectomia total com bolsa ileal, sem ileostomia de proteção, o número de quadrantes manipulados é: 1 (colecistectomia) + 4 (proctocolectomia) = 5. Caso o mesmo paciente tenha necessidade de nova laparotomia, com ileostomia em alça por deiscência de anastomose, somam-se mais quatro quadrantes e o número de quadrantes manipulados passa a ser nove.

Os pacientes foram então divididos em dois grupos:

1. pacientes com até quatro quadrantes manipulados antes do fechamento da ileostomia (65 casos-67,0%);
1. pacientes com cinco ou mais quadrantes manipulados (32 casos-32,9%).

A distribuição das complicações nos dois grupos foi equivalente: (cada grupo ficou com cinco complicações cirúrgicas - 7,7% no grupo 1 e 15,6% no grupo 2). Em relação às complicações clínicas, foram 18 casos no grupo 1 (27,7% dos casos do grupo) e 11 casos no grupo 2 (34,4 % dos

casos do grupo). Apesar do percentual de complicações clínicas e cirúrgicas ser maior no grupo 2, não houve diferença estatística entre os grupos ($p=0,32$) (**Tabela 5.49**).

Tabela 5.49- Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de complicação e ao número de quadrantes da cavidade abdominal manipulados previamente (os números entre parênteses correspondem à porcentagem).

Complicação	Grupo 1 (até 4)	Grupo 2 (5 a 10)	Total
Cirúrgica	5 (7,7)	5 (15,6)	10 (10,3)
Clínica	18 (27,7)	11 (34,4)	29 (29,9)
Ausente	42 (64,6)	16 (50,0)	58 (59,8)
Total	65 (100,0)	32 (100,0)	97 (100,0)

$p = 0,32$

A análise das condições de alta mostrou que mais de 80% dos casos nos dois grupos, evoluiu sem necessidade de laparotomia e/ou novo estoma. Nota-se que três dos quatro pacientes que receberam alta com estoma pertencem ao grupo 2 (9,4% deste grupo), que tem metade do número de pacientes do grupo 1. As laparotomias sem estoma estão concentradas no grupo 1, incluindo as laparotomias de princípio. Os óbitos também estão todos no grupo 1 (dois casos de causa não cirúrgica).

Também nessa análise, não houve diferença estatística entre os grupos ($p=0,29$) (**Tabela 5.50**).

Tabela 5.50- Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto à condição de alta e ao número de quadrantes da cavidade abdominal manipulados previamente (os números entre parênteses correspondem à porcentagem).

Condição de alta	Grupo 1 até 4	Grupo 2 5 a 10	Total
Sem estoma e sem laparotomia	57 (87,7)	27 (84,4)	84 (86,6)
Sem estoma e com laparotomia	5 (7,7)	2 (6,3)	7 (7,2)
Com estoma e com laparotomia	1 (1,5)	3 (9,4)	4 (4,1)
Óbito	2 (3,1)		2 (2,1)
Total	65 (100,0)	32 (100,0)	97 (100,0)

p = 0,29

5.12. TEMPO ATÉ O FECHAMENTO DA ILEOSTOMIA (EM SEMANAS)

O tempo mediano decorrido entre a confecção e o fechamento da ileostomia foi de 27 semanas. As análises da tabela e do gráfico abaixo mostram que os pacientes que evoluíram com complicações cirúrgicas apresentam tempos médios e medianos entre a confecção e o fechamento da ileostomia maiores, quando comparados aos pacientes que apresentaram complicações clínicas ou que não apresentaram complicação. No entanto, em que pese a maior variação no grupo com complicações cirúrgicas, a diferença estatística entre as medianas não foi significativa ($p=0,45$) (**Tabela 5.51 e Gráfico 5.14**).

Tabela 5.51- Tempo decorrido até o fechamento da ileostomia em semanas correlacionado com os tipos de complicações entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça.

Complicação	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Cirúrgica	45,8	29,0	40,0	12	92
Clínica	41,1	38,3	24,0	8	146
Ausente	34,2	26,5	27,0	2	144
Total	37,5	30,7	27,0	2	146

$p = 0,45$

Gráfico 5.14- Representação gráfica do tempo decorrido até o fechamento da ileostomia em semanas dos 97 pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça nas ordenadas e os tipos de complicações nas abscissas - os valores foram divididos em quatro grupos (quartis) com o mesmo número de amostras. O retângulo desenhado inicia-se no primeiro quartil e termina no terceiro, contendo 50% dos dados. O traço transversal no meio do retângulo é a mediana e os pontos com asterisco são os extremos.

Na análise das condições de alta, os pacientes que receberam alta com estoma e que foram submetidos a laparotomia, ou seja, pacientes que evoluíram com complicação cirúrgica tratada com a reconfecção do estoma, e os pacientes que foram a óbito, tiveram médias e medianas de tempo até o fechamento da ileostomia maiores quando comparados aos pacientes que receberam alta sem estoma. Novamente, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($p=0,84$) (**Tabela 5.52** e **Gráfico 5.15**).

Tabela 5.52- Tempo decorrido até o fechamento da ileostomia em semanas correlacionado com as condições de alta entre os 97 pacientes submetidos ao fechamento de ileostomia em alça.

Condição de alta	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Sem estoma e sem laparotomia	37,0	31,3	27,0	2	146
Sem estoma e com laparotomia	36,4	23,5	32,0	16	84
Com estoma e com laparotomia	43,0	36,1	34,0	12	92
Óbito	50,0	36,8	50,0	24	76
Total	37,5	30,7	27,0	2	146

$p = 0,84$

Gráfico 5.15- Representação gráfica do tempo decorrido até o fechamento da ileostomia em semanas dos 97 pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça nas ordenadas e as condições de alta nas abscissas - os valores foram divididos em quatro grupos (quartis) com o mesmo número de amostras. O retângulo desenhado inicia-se no primeiro quartil e termina no terceiro, contendo 50% dos dados. O traço transversal no meio do retângulo é a mediana e os pontos com asterisco são os extremos.

5.13. USO DE ANTIBIÓTICOS

Para a análise deste tópico, os pacientes foram inicialmente divididos em dois grupos:

1. pacientes que não fizeram uso de antibióticos profilaticamente;
2. pacientes que fizeram uso de antibioticoprofilaxia (curta duração).

O uso de antibióticos de forma profilática foi predominante entre os 97 pacientes estudados, correspondendo a 93,8% dos casos (91 pacientes).

Apenas seis pacientes não receberam antibióticos profiláticos (6,1%), dos quais cinco evoluíram sem complicações e um evoluiu com complicação de tratamento clínico.

O uso profilático de antibióticos foi relacionado com 41,8% das complicações nesse grupo (38 casos), sendo todas as complicações cirúrgicas (dez casos) e 96,5% das complicações clínicas (28 casos), ficando pouco mais da metade dos pacientes sem complicações (53 casos – 58,2%). Não houve diferença estatística entre os grupos ($p=0,82$) (**Tabela 5.53**).

Tabela 5.53- Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao uso de antibióticos profiláticos e aos tipos de complicação (os números entre parênteses correspondem à porcentagem).

Complicação	Sem antibiótico	Profilático	Total
Cirúrgica		10 (11,0)	10 (10,3)
Clínica	1 (16,7)	28 (30,8)	29 (29,9)
Ausente	5 (83,3)	53 (58,2)	58 (59,8)
Total	6 (100,0)	91 (100,0)	97 (100,0)

$p = 0,82$

Em muitos casos, houve mudança do regime de antibióticos ou prolongamento do seu uso de acordo com a impressão do cirurgião responsável. Assim, quando se consideraram os pacientes que usaram antibiótico prolongadamente como um grupo separado, observamos nele um predomínio significativo de complicações ($p=0,0001$) (**Tabela 5.54 e Gráfico 5.16**).

Tabela 5.54- Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao uso de antibióticos e aos tipos de complicação (os números entre parênteses correspondem à porcentagem).

Complicação	Sem antibiótico	Profilático	Prolongado	Total
Cirúrgica			10 (35,7)	10 (10,3)
Clínica	1 (16,7)	17 (27,0)	11 (39,3)	29 (29,9)
Não houve	5 (83,3)	46 (73,0)	7 (25,0)	58 (59,8)
Total	6 (100,0)	63 (100,0)	28 (100,0)	97 (100,0)

.p=0,0001

Gráfico 5.16- Distribuição percentual dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao uso de antibióticos e aos tipos de complicação.

Analisaram-se também a relação entre o tipo de doença que motivou a confecção da ileostomia e o uso de corticóides com o tipo de regime de antibióticos empregado. O uso crônico de corticóides não determinou maior uso de antibiótico, sendo que a distribuição dos diversos tipos de regime de antibióticos foi equivalente nos grupos de pacientes que usaram ou não corticóides de forma crônica ($p=0,36$) (**Tabela 5.55**).

Tabela 5.55- Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao uso de antibióticos e tempo de uso de corticóides - pacientes que nunca tomaram corticóide (N/N), pacientes que faziam uso de corticóide há menos de doze meses ($C/C \leq 12$), pacientes que faziam uso de corticóide há mais de doze meses ($C/C > 12$), pacientes que fizeram uso de corticóide e que usavam imunossupressor ou imunomodulador (C/O), pacientes que já tomaram corticóide mas não faziam uso da droga há mais de doze meses ($C/N > 12$), pacientes que já tomaram corticóide mas não faziam uso atual da droga há menos de doze meses ($C/N \leq 12$). Os números entre parêntese representam porcentagens.

Antibiótico	N/N	C/C ≤ 12	C/C > 12	C/O	C/N > 12	C/N ≤ 12	Total
Sem	3 (9,4)		1 (9,1)			2 (20,0)	6 (6,2)
Profilático	20 (62,5)	2 (50,0)	7 (63,6)	6 (66,7)	24 (77,4)	4 (40,0)	63 (64,9)
Prolongado	9 (28,1)	2 (50,0)	3 (27,3)	3 (33,3)	7 (22,6)	4 (40,0)	28 (28,9)
Total	32 (100,0)	4 (100,0)	11 (100,0)	9 (100,0)	31 (100,0)	10 (100,0)	97 (100,0)

$p = 0,36$

Da mesma forma, a doença inflamatória intestinal não motivou o uso mais liberal de antibióticos, sendo os percentuais de pacientes que receberam os diversos tipos de regime de antibióticos comparáveis entre o grupo de pacientes portadores de doença inflamatória intestinal e as demais doenças ($p=0,73$) (**Tabela 5.56**).

Tabela 5.56- Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao uso de antibióticos e ao tipo de doença que originou a ileostomia. DII= doença inflamatória intestinal; outras=demais afecções (os números entre parênteses correspondem à porcentagem).

Antibiótico	DII	outras	Total
Sem	4 (5,5)	2 (8,3)	6 (6,2)
Profilático	47 (64,4)	16 (66,7)	63 (64,9)
Prolongado	22 (30,1)	6 (25,0)	28 (28,9)
Total	73 (100,0)	24 (100,0)	97 (100,0)

p = 0,73

5.14. USO DE PREPARO INTESTINAL

Dos 97 pacientes estudados, quarenta não foram submetidos a nenhum tipo de preparo intestinal (41,2%). O preparo anterógrado foi empregado em 53 pacientes (54,6%) e o preparo retrógrado foi empregado em apenas quatro pacientes (4,1%).

A distribuição das complicações entre os três grupos mostrou percentual equivalente de complicações clínicas e cirúrgicas nos dois grupos mais representativos. A análise estatística dos dados não mostrou diferença significativa entre os grupos ($p=0,87$). Da mesma forma, não houve diferença quanto à distribuição das diversas condições de alta ($p=0,48$). Nota-se percentual maior que 80% de pacientes que receberam alta sem estoma e sem laparotomia nos grupos de maior representação; além disso,

os óbitos ficaram distribuídos de forma semelhante (um em cada grupo) (Tabelas 5.57 e 5.58).

Tabela 5.57- Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de preparo intestinal e aos tipos de complicação (os números entre parênteses correspondem à porcentagem).

Complicação	Sem preparo	Anterógrado	Retrógrado	Total
Cirúrgica	5 (12,5)	5 (9,4)		10 (10,3)
Clínica	10 (25,0)	18 (34,0)	1 (25,0)	29 (29,9)
Ausente	25 (62,5)	30 (56,6)	3 (75,0)	58 (59,8)
Total	40 (100,0)	53 (100,0)	4 (100,0)	97 (100,0)

p = 0,87

Tabela 5.58 - Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de preparo intestinal e às condições de alta (os números entre parênteses correspondem à porcentagem).

Condição de alta	Sem preparo	Anterógrado	Retrógrado	Total
Sem estoma e sem laparotomia	35 (87,5)	45 (84,9)	4 (100,0)	84 (86,6)
Sem estoma e com laparotomia	1 (2,5)	6 (11,3)		7 (7,2)
Com estoma e com laparotomia	3 (7,5)	1 (1,9)		4 (5,1)
Óbito	1 (2,5)	1 (1,9)		2 (2,1)
Total	40 (100,0)	53 (100,0)	4 (100,0)	97 (100,0)

p = 0,48

O acesso cirúrgico para o fechamento da ileostomia em alça não foi o fator determinante do uso ou não de preparo intestinal, sendo que, das quatro laparotomias de princípio, três foram submetidas a preparo anterógrado e, dos 93 casos de acesso periestomal, cinquenta fizeram preparo anterógrado (53,7%) e 39 não fizeram preparo intestinal (46,2%). A análise estatística desses dados não mostrou diferença entre os grupos ($p=0,68$) (**Tabela 5.59**).

Tabela 5.59- Distribuição dos pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça quanto ao tipo de preparo intestinal e aos tipos de acesso cirúrgico (os números entre parênteses correspondem à porcentagem).

Acesso cirúrgico	Sem preparo	Anterógrado	Retrógrado	Total
Periestomia	39 (97,5)	50 (94,3)	4 (100,0)	93 (95,9)
Laparotomia	1 (2,5)	3 (5,7)		4 (4,1)
Total	40 (100,0)	53 (100,0)	4 (100,0)	97 (100,0)

$p = 0,68$

5.15. REGRESSÃO LOGÍSTICA

A **Tabela 5.60** mostra o impacto das diversas variáveis na determinação de complicações nos fechamentos de ileostomias em alça da série (*odds ratio*). Como vários dos fatores estudados não foram significativos nessa determinação, testaram-se diversos modelos estatísticos

até que se chegou a um modelo reduzido, com apenas duas variáveis de impacto: tempo até o fechamento e uso de antibióticos.

O *odds ratio* para o tempo até o fechamento foi de 1,02 com intervalo de confiança entre 1,00 e 1,03, o que significa um aumento de chance de complicações 1,02 vezes maior para cada semana de atraso no fechamento. Em relação ao uso de antibióticos, o *odds ratio* da forma prolongada ficou em 30,36 com intervalo de confiança entre 2,19 e 419,97, o que significa que quem recebe antibióticos terapêuticos tem 30,36 vezes mais chances de ter complicações. A análise do **Gráfico 5.17** mostra uma tendência de estabilidade na probabilidade de se ter complicações em períodos mais tardios, com o uso de antibióticos prolongados, ao mesmo tempo as curvas de antibióticos profiláticos e de não uso de antibióticos são paralelas e ascendentes, colocando-se a dúvida quanto à validade dos regimes de antimicrobianos nos fechamentos muito tardios.

Tabela 5.60- Análise multivariada com os valores dos níveis descritivos, *odds ratio* e intervalo de confiança para as diversas variáveis: maior impacto do tempo até o fechamento e uso prolongado de antibióticos.

Fator	Nível descritivo	Odds Ratio	
		Valor	IC
Constante	0,113		
Idade	0,189	1,03	(0,98 ; 1,08)
Sexo	0,78	0,84	(0,25 ; 2,82)
Realimentação	0,737	0,8	(0,21 ; 2,98)
Doença de base			
Neoplasia	0,048	0,06	(0,00 ; 0,97)
Outras	0,465	0,36	(0,02 ; 5,63)
PAF	0,736	0,58	(0,02 ; 14,08)
Uso de Corticóide	0,18	0,26	(0,04 ; 1,86)
Manipulação prévia	0,495	1,09	(0,85 ; 1,41)
Tempo até fechamento	0,065	1,02	(1,00 ; 1,03)
Tempo de cirurgia	0,452	1	(0,99 ; 1,02)
Preparo intestinal	0,881	0,92	(0,31 ; 2,75)
Uso de Antibiótico			
Profilático	0,451	2,57	(0,22 ; 29,76)
Terapêutico	0,011	30,36	(2,19 ; 419,97)

Gráfico 5.17 - Correlação do tempo até o fechamento da ileostomia em semanas (nas abscissas) e do tipo de regime de antibióticos com a probabilidade de desencadeamento de complicações.

6. Discussão

A ileostomia em alça, descrita por Turnbull e Weakley em 1967, é um método eficiente como derivação intestinal não isento de complicações (Petit e col., 1999; Williams e col., 1986). O aperfeiçoamento técnico para a confecção das ileostomias, o entendimento da fisiologia desse tipo de estoma, o desenvolvimento da estomaterapia como especialidade de enfermagem e o das sociedades de ostomizados, proporcionaram a divulgação e disseminação do procedimento. Na evolução da prática médica, houve mudança quanto à indicação do procedimento. Inicialmente proposto para o tratamento de exceção de alguns tumores colorretais, visando aliviar quadros obstrutivos e de colites, passou a ser usado, atualmente, na proteção de anastomoses colorretais baixas e sobretudo na proteção de anastomoses íleo-anais em proctocolectomias totais com confecção de bolsa ileal (PBI) (Soybel, 2001; Gordon, Nivatvongs, 1999; Corman, 1998; Tang e col., 1995; Khoury e col., 1986; Edwards e col., 2001; Dehni e col., 1998; Rullier e col., 2001; Karanjia e col., 1991; Parks, Nicholls, 1978; Macfarlane e col., 1993; Aitken, 1996; Hallbook e col., 1996; Feinberg e col., 1987; Senapati e col., 1993; Grobler e col., 1992; Hosie e col., 1992; Lewis, Bartolo, 1990)

Sabe-se que os estomas de proteção não previnem as deiscências de anastomose e, sim, podem minimizar as suas conseqüências (Goligher e col., 1970). Dados da literatura mostram também que as anastomoses

colorretais apresentam deiscência clinicamente diagnosticada em cerca de 3 a 19% dos casos, com mortalidade em torno de 10 a 15% (Dehni e col., 1998; Gooszen e col., 1998; Rullier e col., 1998; Karanjia e col., 1991; Grabham e col., 1995). As anastomoses localizadas a menos de sete centímetros da borda anal apresentam risco de deiscência seis vezes maior quando comparadas às anastomoses mais altas (Rullier e col., 1998). Com o advento da excisão total do mesorreto (ETM) como parte do tratamento cirúrgico das neoplasias de reto, notou-se um acréscimo na indicação de estoma de proteção associado ao procedimento cirúrgico, tendo em vista a maior dissecação do reto e a situação mais distal da anastomose

A grande incidência de complicações relacionadas com as ileostomias em alça, o impacto que o estoma tem na qualidade de vida de seu portador e o fato de que entre 10 e 15 % dos estomas temporários se tornam definitivos (Senapati e col, 1993; Wexner e col, 1993; Lewis, Bartolo, 1990), levaram alguns cirurgiões à seguinte reflexão: será o uso da ileostomia em alça com o intuito de proteger anastomoses de risco realmente necessário?

Alguns autores demonstraram a validade do uso seletivo de estoma de proteção nas anastomoses colorretais baixas, mesmo após ETM, porém com estudos limitados e criticáveis (Grabham e col, 1995). Por outro lado, estudos prospectivos e retrospectivos, com casuísticas respeitáveis, demonstram vantagens e defendem o uso de estoma de proteção após ETM e anastomose colorretal baixa (Dehni e col., 1998; Karanjia e col., 1991; Carlsen e col., 1998; Hallbook e col., 1996)

No contexto da ETM e das anastomoses colorretais baixas realizadas no tratamento do câncer do reto, não fica clara a problemática do uso ou da omissão da ileostomia em alça de proteção, pois a maioria dos trabalhos nesse contexto utilizou a colostomia em alça de proteção. Assim, é no tratamento das DII e da PAF com proctocolectomia total, confecção de bolsa ileal e anastomose íleo-anal (PBI) que abordaremos a problemática com maior profundidade, tendo em vista a não possibilidade de se optar entre o uso da colostomia ou da ileostomia e, também, a maior incidência de complicações relacionadas com o estoma temporário nos pacientes submetidos a esse tipo de tratamento.

Desde a descrição da proctocolectomia total com bolsa ileal e anastomose íleo-anal (PBI) em 1978 por Parks e Nicholls, houve grande avanço técnico, que tornou o procedimento mais facilmente realizável e com menor morbidade. A descrição da bolsa ileal em “J” por Utsonomiya e colaboradores em 1980 e a popularização das suturas mecânicas possibilitaram a difusão da PBI, que se firmou como parte importante do tratamento das DII e da PAF. A ileostomia em alça de proteção nas PBI vem sendo questionada principalmente pelo fato de que, em tais condições, as complicações relacionadas com o estoma, que já são consideráveis em outras situações, são ainda mais incidentes (Edwards e col, 1998; Petit e col, 1999; Van de Pavoordt e col., 1987).

Apesar das controvérsias sobre o assunto, existe a tendência para se utilizar a ileostomia em alça de proteção nas PBI de forma mais racional, levando-se em conta o estado físico do paciente, as condições e a evolução

intra-operatória e a doença de base em questão para selecionar casos em que a ileostomia de proteção possa ser omitida. Devemos levar em conta também as expectativas e a vontade do paciente em relação ao procedimento cirúrgico como um todo, e, principalmente com relação à ileostomia em alça.

O desenvolvimento de complicações das ileostomias em alça se dá principalmente após procedimentos de confecção da ileostomia e na reconstrução do trânsito intestinal. Entre um e outro procedimento, as principais complicações são retração, estenose, fístula, prolapso, hérnia paraestomal, obstrução intestinal e dermatite periestomal (Gordon, Nivatvongs, 1999; Corman, 1998; Goldblatt e col., 1977; Shellito, 1998; Corman e col., 1976; Leenen, Kuypers, 1989). O desenvolvimento dessas complicações está, em parte, ligado à falta de cuidado por parte do cirurgião no momento de confeccionar o estoma.

É imperativo que os locais dos estomas sejam demarcados previamente ao ato cirúrgico, de preferência por um estomaterapeuta, assim como o acompanhamento pós-operatório do paciente é fundamental para minimizar a ocorrência de complicações (Sousa Jr e col, 1994).

Mesmo com a padronização da técnica de confecção da ileostomia em alça por Turnbull e Weakley (1967) e com as diversas propostas de variação na técnica visando diminuir a morbidade do procedimento (p. ex: rotação da alça da ileostomia em 180°), os índices de complicações globais relacionados com a ileostomia em alça permaneceram elevados no decorrer do tempo.

Goldblatt e colaboradores, em 1977, relataram 86% de complicações relacionadas com a ileostomia, com 43% de necessidade de revisão cirúrgica num universo de cinquenta pacientes. Passados mais de vinte anos, Amin e colaboradores relataram, em 2001, até 69% de complicações relacionadas com a ileostomia em alça, destacando a obstrução intestinal como a complicação mais associada a reintervenção cirúrgica, com incidência de 2,5 a 23%.

As principais complicações após o fechamento das ileostomias em alça são a obstrução intestinal, a infecção de parede abdominal, o abscesso intraperitoneal e a fístula anastomótica. As taxas globais dessas complicações variam de 10 a 17 %, podendo ultrapassar 30% nas ileostomias em alça realizadas para disfunção de bolsas ileais, em que a principal complicação é a obstrução intestinal (Edwards e col., 1998; Van Pavoordt e col., 1987).

Grande número de variáveis estão envolvidas no desencadeamento das complicações após a reconstrução do trânsito intestinal: tipo de acesso cirúrgico, técnica de anastomose, técnica de fechamento da parede abdominal, tempo decorrido entre a confecção e o fechamento do estoma, idade do paciente, tipo de doença de base, tipo de preparo intestinal e emprego de antibióticos. Com os dados da literatura, é difícil determinar quais delas têm maior ou menor impacto no desencadeamento de complicações. No presente estudo, analisaram-se as variáveis individualmente, bem como se realizou a análise multivariada para verificar

quais dessas variáveis determinaram maior impacto no desencadeamento de complicações.

Dada a população muito heterogênea estudada retrospectivamente, e com o intuito de otimizar a análise estatística dos dados obtidos, os pacientes foram reagrupados conforme a variável estudada.

Apesar da grande maioria dos estudos referentes à ileostomia em alça não colocar a idade do paciente como fator determinante de maior número de complicações, alguns dados da literatura mostram que a idade avançada tem associação direta com a morbi-mortalidade relacionada aos estomas. Park e col. (1999), em grande análise retrospectiva de 1616 pacientes ostomizados, destacaram que a idade avançada está associada a um maior número de comorbidades e, muitas vezes, a um estado nutricional precário, além das dificuldades de mobilidade do idoso. Tais características fazem com que o idoso esteja mais propenso a complicações tanto após a confecção do estoma quanto após o seu fechamento. Da mesma forma, Gooszen e col.(1998) consideraram a idade média avançada de seus pacientes (acima de sessenta anos) e as comorbidades associadas como fatores determinantes da alta incidência de complicações e mortes apresentadas em estudo randomizado comparativo da evolução das ileostomias em alça e das colostomias em alça, desde a confecção até o fechamento do estoma (27% de complicações e 6,8% de morte relacionadas com o fechamento de ileostomias em alça). A idade dos pacientes não teve influência na distribuição das complicações nas diversas faixas etárias no presente trabalho, havendo tendência para maior número de complicações

nas faixas etárias intermediárias (de 31 a 50 anos), porém sem significância estatística ($p=0,18$). Houve predomínio de complicações cirúrgicas no grupo mais jovem (idade até trinta anos), correspondendo a 19,4% dos pacientes desse grupo. A média de idade reduzida dos pacientes, bem como o predomínio de portadores de doença inflamatória intestinal tratada com PBI, principalmente nos grupos mais jovens, podem explicar esses resultados.

Em relação às condições de alta, notou-se que a grande maioria dos pacientes evoluiu sem complicações e, portanto, recebeu alta sem estoma e sem laparotomia, independente da faixa etária. Como era de se esperar, a condição “com estoma e com laparotomia”, que é essencialmente composta por pacientes que evoluíram com complicações cirúrgicas, predominou no grupo de pacientes mais jovens. A presença dos dois casos de óbito no grupo de pacientes com mais de cinquenta anos determinou a diferença estatística entre os grupos. Justamente no grupo com mais idade, ocorreram os eventos cardiovasculares responsáveis pelos dois casos de óbito, o que vai ao encontro das afirmações de Park e Gooszen.

A baixa média de idade dos pacientes (24,4 anos) pode ser decorrente da proporção de casos de doença inflamatória intestinal (DII) associada à proctocolectomia total com confecção de bolsa ileal e anastomose íleo-anal (PBI) desta casuística (75,2% dos casos). Visto que as doenças inflamatórias intestinais predominam em indivíduos mais jovens (Gordon, Nivatvongs, 1999; Corman, 1998), o estudo estatístico verificando essa correlação de base confirmou tal tendência ($p=0,001$). Assim, explica-se o maior número de complicações cirúrgicas encontrado nos pacientes

mais jovens, nos quais essa condição clínica e a PBI predominaram. Corroboram os dados da literatura ao indicarem que as complicações no fechamento de ileostomias em alça após PBI são pelo menos três vezes mais comuns, comparando-se com outros tipos de procedimentos cirúrgicos (Petit e col., 1999; Edwards e col., 1998; Winslet e col., 2001). Esse aspecto não foi evidenciado na presente casuística, avaliando-se a correlação entre a doença que motivou a formação do estoma e as complicações ($p=0,46$).

Com a intenção de detalhar melhor a influência da doença que motivou a confecção da ileostomia no desenvolvimento de complicações, os pacientes foram agrupados em dois grupos (DII e outras doenças) e analisou-se a distribuição das complicações infecciosas e das obstruções intestinais separadamente. Não foi encontrada influência da doença no desencadeamento de complicações infecciosas ($p=0,83$); mas, seguindo a tendência apontada pela literatura, encontramos predomínio de obstruções intestinais no grupo de pacientes com DII ($p=0,08$), dado que eles foram submetidos a PBI, que predispõe principalmente a complicações obstrutivas.

Em relação às complicações gerais dos pacientes deste estudo, observaram-se índices discrepantes daqueles apontados em casuísticas com número igualmente expressivo de pacientes, predominância de DII e PBI e ileostomias fechadas com técnica cirúrgica semelhante, ou seja, com anastomose manual (**Tabela 6.1**).

Tabela 6.1 - Estudos com predominância de pacientes portadores de doença inflamatória intestinal e proctocolectomia total com confecção de bolsa ileal e anastomose íleo-anal, submetidos a fechamento de ileostomia em alça com anastomose manual. n=número de casos; nd= dado não disponível; os números representam porcentagens, os dados entre parênteses representam as obstruções intestinais tratadas cirurgicamente.

Autor	ano	n	Complicações globais	Obstrução intestinal	Deiscência	Infecção de parede
Fasth	1984	89	6,7	1,1 (nd)	0	6
Metcalf	1986	122	26,9	14,7 (1,6)	7,4	1,6
Feinberg	1986	110	21	15 (nd)	3	3
Van de Pavoordt	1987	293	13	7,5 (3,4)	1	2,7
Lewis	1990	36	10	8 (6)	0	3
Winslet	1991	34	30	6 (3)	18	nd
Senapati	1993	263	22,4	11,4 (4,2)	1,9	5,3
O'Toole	1999	84	4	3 (3)	1	nd
Calsen	1999	92	10,8	5,4 (5,4)	5,4	nd
Seid	2004	97	40,2	26,8 (6,1)	3	5,1

Estudos em que a DII não é predominante mostram um padrão de complicações pós-fechamento de ileostomia igualmente elevado, porém com características diferentes. Mann e col. (1991) obtiveram índices de complicação superiores aos observados neste estudo, com 50% de complicações gerais incluindo 10% de complicações cardiopulmonares. O índice de complicações associadas ao fechamento da ileostomia foi de 28%, com 12% de obstruções intestinais. Esses autores estudaram cinquenta pacientes com média de idade de 57,9 anos, a maioria com diagnóstico de neoplasia, diferente do presente estudo.

Mann aponta a obstrução intestinal, seja ela de tratamento clínico ou cirúrgico, como a mais freqüente complicação - 5 a 15% - após o fechamento de ileostomia em alça. Segundo o autor, os índices elevados dessa complicação, predominantemente em casos de DII e PBI podem ser atribuídos às aderências mais freqüentes que ocorrem em virtude da grande dissecação nas PBI, em conjunto com a grande desproporção freqüentemente encontrada entre as bocas para a confecção da anastomose íleo-ileal, que pode ser tecnicamente difícil e evoluir com quadros obstrutivos decorrentes da estenose. Van de Pavoordt e col. (1987) postulam que a extensa dissecação e mobilização das estruturas pélvicas predispõem a aderências e, conseqüentemente, aumentam a possibilidade de obstrução intestinal. Winslet e col. (1991) destacam a obstrução funcional da alça distal da ileostomia em alça, cujo mecanismo é desconhecido, como principal causadora de obstrução intestinal após o fechamento da ileostomia em alça.

O tempo de internação dos pacientes deste estudo tendeu a ser mais elevado quando comparado com a estadia hospitalar relatada em outras séries, variando de quatro a sessenta dias, com mediana de 12 dias, sem correlação com os índices de complicação (**Tabela 6.2**). É preciso destacar que apesar da influência das complicações na prorrogação do tempo de internação, o fato dos pacientes incluídos no estudo serem institucionalizados contribuiu para isso. Tal observação também foi feita por O'Toole e col. (1999) em estudo realizado na Irlanda. O autor, apesar de não definir o tempo de internação de seus pacientes, atribuiu a estadia hospitalar prolongada à cultura do paciente irlandês, que prefere ficar

internado por mais tempo, e às dificuldades de suporte pós-operatório em muitas comunidades rurais da Irlanda.

Tabela 6.2 - Estudos com predominância de pacientes portadores de doença inflamatória intestinal e proctocolectomia total com confecção de bolsa ileal e anastomose íleo-anal, submetidos a fechamento de ileostomia em alça com anastomose manual - n=número de casos; o tempo de internação representa a média em dias.

Autor	Ano	n	Tempo de internação
Metcalfe	1986	122	9
Van de Pavoordt	1987	293	6
Lewis	1990	36	5
Winslet	1991	34	9
Calsen	1999	92	8
Seid	2004	97	12

A formação de aderências intra-abdominais começa com o trauma na superfície peritoneal e o processo inflamatório desencadeado para repará-las. Logo após o trauma, forma-se uma matriz de fibrina com o intuito de reparar o tecido lesado. O processo de reparo prossegue com fibrinólise concomitante ao reparo tecidual. Situações de isquemia, geralmente associadas ao ato cirúrgico, comprometem a atividade fibrinolítica, o que leva à organização da matriz de fibrina em um tecido denso e gradualmente maduro que representa aderências. As aderências são mais freqüentes a medida que o porte do procedimento cirúrgico, em termos temporais, for

maior. Assim, os trabalhos com o uso de membranas de hialuronidase podem trazer contribuições futuras na prevenção de aderências (Becker e col, 1996).

No sentido de verificar se a maior manipulação cirúrgica da cavidade abdominal determina maiores taxas de complicações, principalmente obstruções intestinais, foi criada, neste estudo, uma variável que agrega de forma acumulativa as diversas manipulações cirúrgicas abdominais prévias ao fechamento da ileostomia em alça, cuja influência será analisada a seguir.

Além de todos os argumentos referidos como fatores potencializadores da formação de aderências e, conseqüentemente, das obstruções intestinais, aspectos técnicos podem ser decisivos no desencadeamento dessa complicação.

A introdução do uso das suturas mecânicas nos fechamentos de ileostomias em alça tem sido implicada na redução dos índices de complicações em geral, com destaque para as obstruções intestinais pós-operatórias. Khoo e col. analisaram 201 pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça com sutura mecânica, e relataram apenas 2% de complicações gerais. Os autores atribuem à grande amplitude da anastomose íleo-ileal látero-lateral os menores índices de obstrução intestinal (Khoo e col., 1994).

Aliás, desde 1984, quando Kestenberg e Becker propuseram pela primeira vez o fechamento de ileostomias em alça com suturas mecânicas, trabalhos mostraram vantagens desse método sobre a tradicional

anastomose manual. Em seu estudo original, Kestenbergl empregou a sutura mecânica em quarenta fechamentos de ileostomias em alça, apresentando apenas um caso de fístula anastomótica, uma obstrução intestinal de tratamento clínico e nenhuma infecção de parede abdominal. Hull e col. (1996), num estudo prospectivo, randomizado e comparativo entre as técnicas convencionais e a anastomose mecânica, mostraram ganho de tempo e melhor relação custo-benefício com o uso de suturas mecânicas, quando se considera o tempo de utilização de sala cirúrgica no cômputo dos gastos da cirurgia, e Berry e Scholefield (1997) confirmaram os baixos índices de complicações, apresentando apenas um caso de infecção de parede, nenhuma fístula anastomótica e nenhuma obstrução intestinal em 16 pacientes operados com o uso de suturas mecânicas. Mais recentemente, Amin e col. (2001), empregando sutura mecânica no fechamento de ileostomias em alça de 71 pacientes, reconheceram 2,8% de infecções de parede e 4,2% de obstrução intestinal.

Por outro lado, Bain e col. (1996) e Hasegawa e col. (2000), em estudos comparativos (o último, randomizado), não demonstraram vantagem significativa no uso da sutura mecânica sobre o fechamento de ileostomia em alça convencional, em termos de tempo operatório e de complicações gerais. No entanto, Hasegawa admite que as obstruções intestinais são mais freqüentes após o fechamento de ileostomia em alça com sutura manual (14% contra 3%), fato também observado por Hull e colaboradores.

Os dados a respeito da anastomose mecânica no fechamento de ileostomias em alça são muito favoráveis, principalmente levando-se em

conta que os bons resultados encontrados pelos diversos autores apresentam grandes variações em termos de preparo pré-operatório do paciente, tipo de cirurgia prévia ao fechamento da ileostomia, doença que motivou a confecção do estoma e tempo decorrido entre a confecção e o fechamento da ileostomia. No entanto, o custo dos grampeadores é elevado e ainda não estão claras as vantagens do procedimento em termos de relação custo-benefício.

Analisando-se a técnica empregada para o fechamento das ileostomias em alça, no presente estudo 95,8% dos procedimentos foram realizados com acesso periestomal, que é rotina do Serviço de Cirurgia do Cólon, Reto e Ânus do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Universidade de São Paulo, e predomina nos trabalhos estudados, inclusive em casuísticas onde prevalece a DII e PBI, em que pesem as elevadas taxas de obstrução intestinal relacionadas com essas condições (Petit e col., 1999; Mann e col., 1991; Kestenberg, Becker, 1984, Hull e col., 1996; Fasth, Hulten, 1984; Cheape, Hooks, 1994; Khoo e col., 1994; Berry, Scholefield, 1997; Hasegawa e col., 2000; O'Toole e col., 1999)

Em apenas quatro dos 97 pacientes, optou-se pela laparotomia de princípio. Esta opção foi baseada na impressão do cirurgião responsável pelo procedimento, levando-se em conta a doença original e as dificuldades de dissecação no intra-operatório. Mesmo com amostragem bastante reduzida do grupo "laparotomia", observou-se distribuição equivalente de complicações com os dois tipos de acesso ($p=0,29$ para complicações infecciosas e $p=0,67$ para obstruções intestinais). A laparotomia não

determinou alterações significativas nas condutas pós-operatórias, inclusive na realimentação precoce dos pacientes. Assim, não houve impacto da laparotomia no prolongamento do tempo de internação dos pacientes (mediana de 14 dias para os pacientes submetidos à laparotomia e 12 dias para abordagem periestomal - $p=0,34$). Um dado relevante e esperado é o maior tempo de cirurgia gasto nos fechamentos de ileostomias em alça realizados por acesso laparotômico ($p=0,01$).

Com os dados apresentados e as informações obtidas na literatura, é possível concluir que a abordagem periestomal de rotina é segura e segue a tendência de serviços com grande experiência nesta cirurgia. Entretanto, a laparotomia deve ser considerada em casos selecionados de pacientes com quadros suboclusivos de repetição prévios ao fechamento da ileostomia e naqueles em que o acesso periestomal ofereça muitas dificuldades técnicas.

Em relação à técnica de anastomose intestinal empregada, neste estudo não houve padronização em nenhum dos aspectos, sendo o tipo de anastomose e o fio utilizado determinados segundo a preferência do cirurgião responsável pelo procedimento.

As anastomoses feitas em plano único predominaram sobre as anastomoses realizadas em dois planos (três vezes mais). Levando-se em conta a diferença numérica entre os grupos, a distribuição das complicações clínicas e cirúrgicas foi equivalente nas duas técnicas, como o foi a distribuição das condições de alta ($p=0,84$ e $p=0,62$, respectivamente). A anastomose em plano único extramucoso adotada pela maioria dos cirurgiões neste estudo é também a conduta utilizada na maioria dos

estudos a respeito do assunto; no entanto, os índices de complicações desses estudos é menor do que os observados nesta série (**Tabela 6.3**).

Tabela 6.3- Estudos com pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça com anastomose manual em plano único - n=número de casos; nd= dado não disponível; os números representam porcentagens e os números entre parênteses representam obstruções intestinais tratadas cirurgicamente.

Autor	Ano	n	Complicações globais	Obstrução intestinal	Deiscência	Infecção de parede
Mann	1991	50	28	12 (0)	nd	14
Lewis	1990	36	10	8 (6)	0	3
Cheape	1994	31	16,1	16,1 (3,2)	0	0
Hull	1996	30	6,6	6,6 (6,6)	0	0
O'Toole	1999	84	4	3 (3)	1	nd
Petit	1999	132	8,6	3,1 (0,8)	3	3,1
Hasegawa	2000	70	26,8	14 (3)	2,8	10
Seid	2004	97	40,2	26,8 (6,1)	3	5,1

Alguns autores partidários da anastomose confeccionada em dois planos demonstraram índices globais de complicações menores do que os desta casuística, bem como índices de obstrução intestinal e deiscência de anastomose comparáveis com as séries da literatura que utilizaram anastomose em plano único. Feinberg e col. (1987) realizando anastomose em dois planos na maior parte de seus 110 pacientes, obtiveram índices de complicações globais de 20%, com 14% de obstrução intestinal e três casos de deiscência de anastomose. Sakay e col. (2001), utilizando-se da

anastomose em dois planos para o fechamento de 48 ileostomias em alça, apresentaram 12,6% de complicações globais, nenhuma obstrução intestinal e nenhuma deiscência de anastomose, contra 40,2% de complicações globais, 26,8% de obstrução intestinal e 7,6% de deiscência de anastomose do presente estudo.

Não há estudos específicos comparando a técnica de anastomose em plano único com a anastomose em dois planos, exceto o trabalho de Aston e Everett. (1984) que, ao estudarem cem pacientes submetidos a fechamento de colostomia em alça, demonstraram número três vezes maior de complicações com a anastomose em dois planos. Nesse estudo e em todos os outros, aparecem outras variáveis relacionadas com as complicações que dificultam qualquer conclusão a respeito.

Outro aspecto relacionado com a técnica de anastomose intestinal é o tipo de sutura aplicada no plano principal da anastomose. Seguindo a tendência da anastomose em plano único no presente estudo, a sutura contínua foi predominante sobre a sutura em pontos separados, com número bem maior de pacientes submetidos a ela (quatro vezes mais). Se, por um lado, o uso da sutura contínua na anastomose determinou ganho significativo de tempo operatório ($p=0,02$), por outro, em que pese a grande diferença numérica entre os grupos, observou-se predomínio de complicações nos pacientes em que se utilizou a sutura contínua para anastomose intestinal, estando no grupo em questão todas as complicações cirúrgicas e 26 das 29 complicações clínicas ($p=0,04$)

A anastomose manual com uso de sutura contínua não é o padrão utilizado na maioria dos trabalhos estudados que apresentam tal informação (Mann e col., 1991; Hull e col., 1996; Cheape, Hooks, 1994; Lewis, Bartolo, 1990). Não encontramos trabalhos comparando os dois tipos de sutura empregados na anastomose intestinal, como tampouco encontramos estudos com predomínio de sutura contínua na anastomose.

A associação da anastomose intestinal com sutura contínua a 92,3% das complicações, inclusive todas as complicações cirúrgicas, deve alertar quanto ao uso dessa técnica para o fechamento da ileostomia em alça. Em que pese o ganho de tempo cirúrgico, a grande relação entre o tipo de sutura da anastomose e os índices de morbidade sugerem que essa técnica pode ser um dos responsáveis pelo desencadeamento de complicações. Outros autores que fecham ileostomias em alça com técnica semelhante, ou seja, com anastomose manual em plano único extramucoso, apresentam índices menores de complicações (**Tabela 6.3**). Talvez o fato de nenhum deles utilizar a sutura contínua para a anastomose intestinal possa ser determinante na diferença dos índices de complicações encontradas entre os pacientes deste estudo e os das demais séries.

Feinberg e col. (1987) alertam para a influência da técnica de anastomose no desenvolvimento de complicações e analisam a influência da ressecção segmentar de alça ileal no desencadeamento de complicações. Dos 110 fechamentos de ileostomia em alça feitos pelos autores, 74 foram realizados com o fechamento simples da enterotomia, 27 com ressecção segmentar da área da ileostomia seguida de anastomose término-terminal, e

nove com anastomose látero-lateral mecânica. Os índices de obstrução intestinal foram menores no grupo de pacientes submetidos à ressecção segmentar de alça ileal e as deiscências de anastomose ocorreram na frequência de uma em cada grupo. Os autores recomendam a ressecção de alça ileal com anastomose látero-lateral por grampeamento no sentido de diminuir as taxas de obstrução intestinal.

Por outro lado, Phang e col. (1999), estudando 339 pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça, sendo 65% dos fechamentos realizados com sutura simples da enterotomia, 20% com ressecção seguida de anastomose término-terminal e 15% com anastomose látero-lateral mecânica com duplo grampeamento, encontraram índices maiores de obstrução intestinal após ressecção e anastomose (12%), o grupo submetido ao fechamento simples da enterotomia apresentando incidência de 2,3% e o grupo no qual se utilizou anastomose mecânica apresentando incidência de 7,7% de obstruções.

Na presente casuística, a ressecção segmentar do íleo foi conduta de exceção e ocorreu em apenas nove casos, três deles associados à laparotomia de princípio. A opção pela ressecção foi determinada pelo aspecto alterado da alça intestinal a ser anastomosada ou por lesões iatrogênicas da alça intestinal decorrentes de dificuldade de dissecação junto à parede abdominal. Não houve correlação entre as ressecções intestinais e complicações ($p=0,99$), bem como, em relação às condições de alta, não foi possível determinar a real influência dessa variável, apesar do grupo de pacientes submetidos à ressecção apresentar índices significativamente

maiores de indivíduos que receberam alta sem estoma e com laparotomia ($p=0,004$). Isso se explica pelo fato de que três dos quatro pacientes desse grupo e que estavam nessa situação foram submetidos à laparotomia de princípio para a reconstrução do trânsito intestinal. Por outro lado, um único caso no grupo de pacientes submetidos à ressecção intestinal associado a laparotomia de princípio evoluiu com complicação cirúrgica, necessitando de nova laparotomia; além disso, todos os pacientes que foram a óbito e que receberam alta com estoma e com laparotomia, ou seja, indivíduos que necessariamente evoluíram com complicações, estão no grupo sem ressecção intestinal.

Da mesma forma que não determinou maiores índices de complicações, as ressecções não influenciaram a conduta pós-operatória de realimentação precoce (até 48 horas após o término da cirurgia).

A opção pela ressecção intestinal e anastomose término-terminal de rotina é adotada por alguns autores e apresenta índices de complicações variáveis, porém menores do que os deste estudo. Petit e col. (1999) referiram 8,6% de complicações globais com uma obstrução intestinal e quatro deiscências de anastomose em 132 casos. Rullier e col. (2001) apresentaram 12% de complicações, com cinco obstruções intestinais e nenhuma deiscência de anastomose em 96 casos. Law e col. (2002) relataram 6,5% de complicações globais, com 4,9% de obstruções intestinais e uma fístula anastomótica em 35 fechamentos de ileostomia em alça com ressecção segmentar de íleo. Esses autores, apesar de mostrarem baixa morbidade relacionada com a ressecção intestinal no fechamento de

ileostomias em alça, apresentam um universo de pacientes diferente, com predomínio de cirurgias para o tratamento de neoplasias colorretais e outros procedimentos que não a PBI no tratamento das DII, realizados previamente ao fechamento da ileostomia. Essas variáveis podem favorecer a boa evolução pós-operatória dos pacientes dessas séries, dada a maior morbidade nos fechamentos de ileostomias em alça realizados após PBI (Petit e col., 1999; Edwards e col., 1998; Winslet e col., 1991)

O tipo de fio utilizado nas anastomoses foi preferencialmente monofilamentar. Tal aspecto, citado por alguns autores, não foi estudado em nenhum trabalho como fator desencadeante de complicações (Phang e col., 1999; Riesener e col., 1997; Hull e col., 1996, Lewis, Bartolo, 1990). Nesta série não houve influência do tipo de fio (monofilamentar ou multifilamentar) utilizado na anastomose no desencadeamento de complicações, e a distribuição tanto das complicações clínicas e cirúrgicas quanto das condições de alta foi equivalente entre os grupos ($p=0,54$ e $p=0,76$ respectivamente).

Em relação ao tipo de fechamento da aponeurose, 56,7% dos casos foram fechadas com sutura contínua e 43,2 % com sutura em pontos separados. As complicações infecciosas de parede abdominal, tanto de tratamento clínico como cirúrgico, foram significativamente mais freqüentes nas suturas em pontos separados ($p=0,002$). Além disso, a síntese da aponeurose com sutura contínua determinou economia de tempo cirúrgico ($p=0,002$), lembrando que todas as laparotomias de princípio foram submetidas a fechamento da aponeurose da parede abdominal com sutura

em pontos separados. Talvez o ganho de tempo cirúrgico possa ter influência nos menores índices de complicações infecciosas de parede correlacionadas com o fechamento da aponeurose em sutura contínua, levando-se em conta as observações do estudo de Hackam e Rotstein (1995), que sugerem maiores complicações infecciosas de parede abdominal em procedimentos mais prolongados, especialmente naqueles que demoram mais do que duas horas. Essa variável não foi abordada em nenhum dos estudos analisados; entretanto, os dados observados nesta casuística favoreceram o emprego do fechamento da aponeurose com sutura contínua.

No que diz respeito à parede abdominal, a preocupação maior dos autores que estudam o fechamento de ileostomia em alça, e que é motivo de divergências, é a conduta relacionada com o fechamento da pele. Neste estudo foi adotado o fechamento primário da pele em todos os casos, que esteve relacionado com cinco infecções de parede abdominal (5,1%). Esse índice é comparável aos melhores resultados da literatura (**Tabela 6.4**).

Tabela 6.4- Estudos com pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça com anastomose manual - n=número de casos; os números representam porcentagens.

Autor	Ano	n	Infecção de parede
Fasth	1984	89	6
Metcalf	1986	122	1,6
Feinberg	1986	110	3
Lewis	1990	36	3
Senapati	1993	263	5,3
Seid	2004	97	5,1

Apesar das observações de Hackam e Rotstein de que o fechamento de ileostomias em alça é um procedimento contaminado, no qual existe uma alça intestinal aberta no campo cirúrgico, e que a pele a ser suturada está cronicamente sendo colonizada pelo efluxo ileal (Hackam, Rotstein, 1995), alguns autores advogam o fechamento primário da pele.

Riesener e col. (1997) demonstraram queda de 54,1% de infecção de parede abdominal para 14% com a adoção do fechamento primário da pele e drenagem do subcutâneo, adotados como rotina pelos autores a partir da metade da década de 80. No entanto, esses autores ressaltam que houve impacto da mudança da técnica de anastomose intestinal e da padronização do preparo intestinal associado à antibióticoprofilaxia na diminuição do índice de infecção de parede (padronização da anastomose intestinal e em plano único de espessura total com drenagem da cavidade abdominal, preparo

intestinal com polietilenoglicol e profilaxia de infecção com cefalosporina de segunda geração). Outros autores demonstraram bons resultados com o fechamento primário da pele, sem necessidade de drenagem subcutânea ou da cavidade abdominal (Cheape e Hooks com 0% de infecções de parede abdominal em 36 casos; Fasth e Hulten, com 6% em 99 casos). Por outro lado existem dados favoráveis ao fechamento da pele por segunda intenção. Wexner e col. (1993) apresentaram apenas um caso de infecção de parede em 83 pacientes submetidos a fechamento da pele por segunda intenção; Van de Pavoordt e col. (1987) relataram 2,7% de infecções de parede com a mesma conduta.

É importante lembrar que a infecção de parede abdominal, assim como todas as outras complicações relacionadas com o fechamento das ileostomias em alça, têm carácter multifatorial. O estudo de Riesener e col. (1997) demonstra isto muito bem. Da década de 70 até meados da década de 80, os autores deixavam a pele aberta após fechamento de ileostomias. Nesse período, o preparo intestinal (preparo anterógrado e retrógrado), assim como a antibioticoprofilaxia (uso inconstante de clindamicina, aminoglicosídeos e metronidazol) não eram padronizados. A partir da metade da década de 80 a pele passou a ser fechada primariamente e houve padronização do preparo anterógrado e da antibioticoprofilaxia, com impacto na diminuição do índice de infecção de parede abdominal.

As vantagens do uso da cefoxetina na profilaxia de infecções de parede também foi observada por Hackam e Rotstein (1995), que demonstraram índices significativamente menores dessa complicação com o

uso de cefalosporina de segunda geração, em comparação ao uso de aminoglicosídeos e metronidazol em uma amostra de 95 pacientes. ($p < 0,05$), além de alertarem para outras variáveis relacionadas com as infecções de parede e chamarem a atenção para maiores índices de infecção de parede em procedimentos excessivamente prolongados (maior que duas horas).

A introdução do uso das suturas mecânicas nos fechamentos de ileostomias em alça tem sido também implicada na diminuição das infecções de parede abdominal. Khoo e col. (1994) analisaram 201 pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça com sutura mecânica e relataram, dentre os 2% de complicações gerais, apenas um caso de infecção de parede abdominal. Os autores consideram a rapidez do procedimento e a pequena contaminação do campo cirúrgico, como principais fatores relacionados com os índices reduzidos de infecção de parede abdominal.

No entanto, estudos comparativos, como aqueles realizados por Hull e col (1996) e Hasegawa e col (2000), não demonstraram diferenças nos índices de infecção de parede entre os fechamentos de ileostomias em alça com sutura manual ou mecânica.

Além de todos os aspectos divergentes demonstrados relacionados com as infecções de parede, existe a variável “experiência do cirurgião” que pode ter influência no desencadeamento de complicações (Aston e Everett, 1984).

Nesse sentido, foi estudada a influência da graduação da equipe cirúrgica no desencadeamento de complicações da presente casuística. Apesar da unanimidade de que a boa técnica cirúrgica é fundamental para se evitar complicações relacionadas aos estomas, grande parte dos trabalhos sobre o fechamento de ileostomias em alça não relata a graduação da equipe cirúrgica responsável pelo procedimento. Essa variável foi estudada por Aston e Everett (1984) que mostraram número significativamente maior de complicações nas cirurgias de fechamento de colostomias feitas por residentes em comparação com aquelas realizadas por cirurgiões experientes (26% de complicações contra 2%); Fasth e Hulten (1984) atribuíram a experiência do cirurgião como um dos principais fatores responsáveis pelos bons resultados de sua série, com 6% de infecção de parede abdominal, uma obstrução intestinal e nenhuma deiscência de anastomose, em 89 fechamentos de ileostomia em alça com anastomose manual. Por outro lado, Winslet e col. (1991), e Lewis e Bartolo (1990) não demonstraram influência da graduação da equipe cirúrgica no desencadeamento de complicações nos fechamentos de ileostomias em alça.

Neste estudo, não se observou diferença estatisticamente significativa na distribuição das complicações nos grupos de pacientes operados por cirurgiões com maior ou menor experiência ($p=0,61$), bem como a graduação do cirurgião não determinou ganho de tempo cirúrgico ($p=0,83$).

O tempo de operação e suas relações com as complicações pós-operatórias foram bem estudados. Os procedimentos que evoluíram com

complicações cirúrgicas tenderam a ser mais demorados, porém sem diferença estatisticamente significativa quando comparados com os procedimentos que evoluíram sem complicações ou com complicações tratadas clinicamente ($p=0,57$).

Como se observou anteriormente, a opção pelo acesso laparotômico determinou perda significativa de tempo cirúrgico ($p=0,01$), porém sem impacto na distribuição das complicações. Já o fato de se fazer ou não ressecção intestinal com anastomose término-terminal não representou perda significativa de tempo ($p=0,10$), apesar da tendência de maior gasto de tempo com as ressecções (120 minutos contra 90 minutos). Da mesma forma a experiência do cirurgião não teve relação com ganho ou perda de tempo operatório ($p=0,83$).

Não se encontrou nenhum estudo analisando especificamente a influência do tempo de cirurgia no desencadeamento de complicações. No entanto, o tempo mediano de 90 minutos dos fechamentos de ileostomias em alça é superior ao tempo de cirurgia relatado por autores que utilizaram técnica semelhante e que obtiveram índices menores de complicações (Hull e col., 1996; Hasegawa e col., 2000; Edwards e col., 2001). Essa diferença é ainda maior quando comparamos os resultados com os dos trabalhos que empregaram sutura mecânica na anastomose intestinal. Hasegawa e col e Hull e col, em estudos comparativos, determinaram ganho de tempo e diminuição de morbidade com o uso das suturas mecânicas (ganho de quatro minutos em média, no trabalho de Hasegawa, e de 15 minutos, no estudo de Hull, com $p=0,01$), e Berry e Scholefield confirmaram tais

resultados com tempo médio de cirurgia de 32 minutos no fechamento de ileostomias em alça usando suturas mecânicas (Hull e col., 1996; Berry, Scholefield, 1997; Hasegawa e col., 2000).

A influência da realimentação precoce, definida como sendo a realimentação anterior a 48 horas a partir do término da cirurgia, foi também avaliada. Na grande maioria dos casos, houve realimentação precoce, independente do tipo de acesso, da técnica cirúrgica empregada ou do tempo de cirurgia. A distribuição das complicações nos grupos de pacientes que receberam realimentação precoce ou tardia mostrou predominância das complicações clínicas e cirúrgicas no grupo alimentado precocemente (75,9% e 60% das complicações, respectivamente, com $p=0,05$), sendo que a grande diferença numérica entre os grupos pode explicar os resultados obtidos.

A maioria dos autores não abordou especificamente esse assunto. No entanto, Hull e col. (1996), Fasth e Hulten (1984), e Law e col. (2002) são partidários da realimentação precoce e apresentaram índices de complicações menores do que os deste estudo. Porém, esses autores apresentaram técnicas cirúrgicas e outras tantas variáveis diferentes das desta casuística, tornando difícil a comparação entre os resultados obtidos.

Além da relação das complicações associadas ao fechamento de ileostomias em alça com dados demográficos e variáveis técnicas, foram analisados também aspectos relacionados com o preparo pré-operatório do paciente, bem como a influência da complexidade de procedimentos e da manipulação cirúrgica da cavidade abdominal previamente ao fechamento

da ileostomia em alça, a influência do tempo decorrido entre a confecção e o fechamento da ileostomia, e a influência do uso de corticóide no desencadeamento de complicações.

Quanto à influência do uso de corticóides no desencadeamento de complicações, Senapati e col. (1993), em grande estudo realizado no Hospital St. Marks (Reino Unido) com 296 pacientes portadores de ileostomias em alça e PBI, demonstraram índices maiores de complicações entre os usuários de corticóide no momento do fechamento de suas ileostomias (35% contra 20%). Em contrapartida, Becker e col. (1996) demonstraram a diminuição das aderências intracavitárias entre os usuários de corticóide por tempo prolongado ($p=0,04$). Os dados encontrados sobre essa variável são muito superficiais e, na maioria dos trabalhos compilados, não há referências a respeito.

Com uma amostragem predominantemente portadora de DII, foi possível estudar a correlação do uso de corticóides no desencadeamento de complicações. Dada a heterogeneidade do tempo de uso dessa droga, os pacientes foram estratificados em grupos da forma mais homogênea possível. Não foi encontrada relação entre o uso de corticóide e o desenvolvimento de complicações; ao contrário, houve predomínio de complicações nos pacientes que não tomaram a medicação pelo menos um ano antes do fechamento da ileostomia em alça ($p=0,55$). Além disso, as reoperações e os dois casos de óbito da série estão nesse grupo de pacientes. A diferença numérica entre os grupos ocorreu devido à

prevalência de portadores de retocolite ulcerativa inespecífica (RCUI) e que, após a cirurgia de PBI, geralmente ficam livres dos corticóides.

Se, por um lado, o uso de corticóide pode diminuir a incidência de aderências, por outro, altera e deprime a resposta imunológica do paciente podendo contribuir para complicações infecciosas. Assim, estudaram-se separadamente as complicações infecciosas e as obstruções intestinais, observando-se a correlação com o uso de corticóides. Houve maior tendência de complicações infecciosas de tratamento cirúrgico nos pacientes que fizeram uso crônico de corticóides, sem significado estatístico ($p=0,36$). Em contrapartida, as obstruções intestinais foram mais freqüentes nos pacientes que não utilizaram essa droga ($p=0,04$). Estes dados vão ao encontro das observações de Becker e Senapati, e alertam para o comportamento diferente dos pacientes que tomam corticóide cronicamente.

O tipo de procedimento cirúrgico que levou à confecção da ileostomia em alça tem sido colocado como fator determinante de aderências de acordo com a complexidade do procedimento. Edwards e col. (2001) afirmaram que as cirurgias de PBI e as colectomias totais evoluem com mais aderências intracavitárias do que as ressecções segmentares de cólon e reto. Essa afirmação é confirmada por Becker e col. (1996) que ressaltaram a relação direta entre o número de cirurgias e a gravidade das aderências, ou seja, quanto maior o número de procedimentos cirúrgicos, maior a gravidade das aderências.

Essas observações associadas aos dados de Winslet e col. (1991), Petit e col. (1999), e Edwards e col. (1998) - que demonstram incidência

maior de complicações em fechamentos de ileostomias em alça confeccionadas em PBI (três a cinco vezes mais obstruções intestinais comparadas com as cirurgias para tratamento de neoplasias) - motivaram a avaliação da correlação entre o porte e o número de cirurgias anteriores ao fechamento da ileostomia em alça e o desencadeamento de complicações, principalmente de obstruções intestinais. Dividiram-se os pacientes em dois grupos de acordo com o número de quadrantes do abdome manipulados em cada um dos procedimentos prévios ao fechamento da ileostomia em alça. Mesmo tentando agrupamentos os mais homogêneos possíveis, não foi possível obter número semelhante de pacientes nos dois grupos.

Não houve influência da maior manipulação cirúrgica da cavidade abdominal, em procedimentos único ou múltiplos, no desencadeamento de complicações clínicas e cirúrgicas ($p=0,32$). Em relação especificamente às obstruções intestinais, não houve predomínio de obstruções tratadas clinicamente nem de obstruções cirúrgicas no grupo mais manipulado (16,9% vs. 28,1%, e 6,1% vs 6,2%, respectivamente), que apresenta quase a metade de pacientes do grupo menos manipulado. Também não houve correlação entre condições de alta e manipulação previa da cavidade abdominal, apesar do predomínio da condição “com estoma e com laparotomia” no grupo mais manipulado ($p=0,29$). A avaliação da manipulação cirúrgica da cavidade abdominal e sua relação com o desenvolvimento de complicações não foi analisada profundamente em nenhum trabalho estudado e, portanto, há necessidade de estudos mais

detalhados e prospectivos abordando esse aspecto para confirmar-se a impressão inicial.

Uma das variáveis mais discutidas no desencadeamento de complicações após o fechamento de ileostomias em alça é o tempo decorrido entre a confecção e o fechamento do estoma. Em sua grande revisão da literatura sobre as complicações relacionadas a estomas, Shellito (1998) destacou, em suas conclusões, que uma das principais manobras para evitar complicações nos fechamentos de ileostomias é aguardar pelo menos três meses após a confecção das mesmas. Senapati e col. (1993) confirmaram tais resultados com o fechamento após 12 semanas da confecção da ileostomia em alça, com 22,4% de complicações globais e 10,4% de obstruções intestinais.

Por outro lado, Carlsen e Bergan (1999) consideraram o tempo excessivamente prolongado entre a confecção e o fechamento da ileostomia em alça (acima de vinte semanas) um dos fatores de impacto no desencadeamento de obstruções pós-operatórias.

Uma observação interessante feita por Meleagros e col. (1995) diz respeito a pacientes submetidos a ressecções colorretais por neoplasia. Segundo os autores, esses pacientes, quando portadores de ileostomias em alça de proteção, apresentaram ganho de sobrevida quando o fechamento da ileostomia em alça era feito após 12 semanas do primeiro procedimento. Isso pôde ser explicado pelo efeito antitrófico do estoma no cólon distal a ele, e pelo período de instabilidade citocinética na região da anastomose que perdura por 12 semanas.

Mesmo não havendo uma definição precisa de fechamento precoce e tardio de estomas, alguns autores propuseram a comparação entre os dois tipos de fechamento. Levando-se em conta as alterações de qualidade de vida impostas pelos estomas aos seus portadores, mesmo que temporárias, principalmente no que diz respeito à vida sexual, e a relativa dificuldade de adaptação de alguns pacientes à ileostomia, torna-se atrativo pensar em fechamento precoce da ileostomia em alça (Karen e col., 1999; Gooszen e col., 2000).

Aston e Everett (1984) não demonstraram diferença significativa nos índices de complicações com a adoção do fechamento de estomas anterior a três semanas, assim como Henry e Everett (1979) não demonstraram prejuízo com o fechamento em seis semanas.

Khoury e col. (1986) optaram pelo fechamento de estomas na mesma internação do procedimento cirúrgico de confecção e apresentaram 28% de complicações relacionadas com ileostomias em alça e 31%, relacionadas com colostomias em alça, predominando complicações menores. Os autores consideraram a conduta segura e com índices aceitáveis de complicações.

Por outro lado, outros autores que optaram pelo fechamento de ileostomias mais tardiamente também mostraram bons resultados. Mann e col. (1991), Petit e col. (1999) e Cheape e Hooks (1994), adotando o fechamento de ileostomia em alça no período de 12 a 24 semanas e técnica cirúrgica semelhante à desta casuística, mostraram índices de complicação menores principalmente no que diz respeito às obstruções intestinais (12%; 3,1% e 16%, respectivamente). Feinberg e col (1986) são partidários do

fechamento de ileostomia em alça após 16 semanas; Lewis e Bartolo (1990), Fasth e Hulten (1984) e Winslet e col. (1991) aguardam entre nove e dez semanas. Esses autores, com casuísticas predominantemente de PBI em portadores de DII e fechamentos de ileostomias com anastomose intestinal manual, também apresentaram índices de complicações menores do que neste estudo (**Tabela 6.5**).

Tabela 6.5- Estudos com pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça com anastomose manual - n=número de casos; o tempo até o fechamento é dado em semanas; nd= dado na disponível; os números representam porcentagens, os dados entre parênteses representam as obstruções intestinais tratadas cirurgicamente.

Autor	Ano	n	Tempo até o fechamento	Complicações globais	Obstrução intestinal	Deiscência	Infecção de parede
Fasth	1984	89	6-10	6,7	1,1(nd)	0	6
Feinberg	1986	110	16	21	15(nd)	3	3
Van de Pavoordt	1987	293	12	13	7,5 (3,4)	1	2,7
Lewis	1990	36	9	10	8(6)	0	3
Winslet	1991	34	10	30	6(3)	18	nd
Seid	2004	97	27	40,2	26,8(6,1)	3,0	5,1

Os autores que utilizaram suturas mecânicas no fechamento de ileostomias em alça adotaram tempos para o fechamento variando de dez a 16 semanas, com pouca variação nos baixos índices de complicações encontrados. Tal fato pode sugerir uma diminuição da influência dessa variável quando se faz a opção pelo fechamento da ileostomia em alça com

o emprego de suturas mecânicas (Amin e col., 2001; Khoo e col., 1994; Berry, Scholefield, 1997).

Apesar das divergências, a tendência apontada na literatura é de se aguardar entre oito a 12 semanas entre a confecção e o fechamento da ileostomia em alça. Nesta casuística, observa-se mediana de 27 semanas entre a confecção e o fechamento da ileostomia, sendo que os pacientes que evoluíram com complicações cirúrgicas apresentaram medianas maiores do que aqueles com complicações clínicas, ou que evoluíram sem complicações ($p=0,45$). Deve-se ressaltar dois aspectos: o tempo até o fechamento excessivamente prolongado pode ser um dos principais responsáveis pelos elevados índices de complicações encontrados houve influência da dificuldade de se disponibilizar leito para a internação desses pacientes em nossa instituição.

O uso de preparo intestinal e o de antibióticos também têm sido implicados como variáveis de grande influência nas complicações após o fechamento de ileostomias em alça. Na grande revisão de Shellito (1998) existe a recomendação de se usarem, rotineiramente, o preparo intestinal e a antibioticoprofilaxia; no entanto, o autor não especifica o tipo de preparo intestinal, o antibiótico mais recomendado nem o tempo ideal de uso.

Riesener e col. (1997) analisaram o impacto do preparo intestinal e do tipo de antibioticoprofilaxia na morbidade do fechamento de estomas. Os autores estudaram, retrospectivamente, 548 pacientes divididos em três grupos de forma temporal. Os pacientes operados da década de 70 até meados da década de 80 receberam preparo intestinal com enemas e

laxativos via oral, associados à antibioticoprofilaxia não padronizada, com predomínio do uso de neomicina ou clindamicina associada ao metronidazol. A partir da metade da década de 80, foi padronizado o uso de preparo intestinal anterógrado com 10 a 15 litros de polietilenoglicol (PEG) e antibioticoprofilaxia com cefoxetina (início na indução anestésica e término após oito horas do final da cirurgia). Apesar da mudança na técnica cirúrgica ocorrida com o tempo (adoção do fechamento primário da pele, drenagem da cavidade abdominal e do subcutâneo), a grande diminuição da morbidade observada no fechamento das ileostomias em alça foi dada pela padronização do preparo intestinal anterógrado associado à antibioticoprofilaxia rotineira com cefoxetina (cefalosporina de segunda geração).

Em relação ao tipo de antibiótico a ser utilizado, Hackam e Rotstein (1995) analisaram especificamente os índices de infecção de parede abdominal em fechamentos de estomas, e observaram índices menores de infecção com o uso de cefalosporina de segunda geração em detrimento do uso de aminoglicosídeos e metronidazol ($p < 0,05$); porém, os autores não especificam o tempo ideal de uso do antibiótico.

Trabalhos anteriores, da década de 80, mencionavam as vantagens do uso de cefoxetina sobre as cefalosporinas de primeira geração na profilaxia de infecções em cirurgias colorretais (Hoffmann e col., 1981). Coppa e col. (1983) consideram o espectro maior das cefalosporinas de segunda geração (ampliado para *B. fragilis*) como um dos principais fatores que conferem vantagem ao uso dessa droga. Os autores também

recomendam a combinação de preparo intestinal e antibioticoprofilaxia em qualquer cirurgia colorretal.

Quanto ao uso de antibióticos, muitos autores de séries com fechamentos de ileostomias em alça omitiram informações a respeito. Dos trabalhos que citaram a informação, apenas o de Lewis e Bartolo (1990) mencionaram o antibiótico utilizado e o tempo de uso (cefuroxina e metronidazol, na indução anestésica). Os demais trabalhos limitaram-se a informar que utilizaram antibióticos profilaticamente (Mann e col., 1991; Phang e col., 1999; Hull e col., 1996; Amin e col., 2001; Fasth, Hulten, 1984; Cheape, Hooks, 1994; Edwards e col., 2001; Rullier e col., 1997; Fainberg e col., 1987; Lewis, Bartolo, 1990; Berry, Scholefield, 1997)

Mesmo os autores que adotam o uso de suturas mecânicas no fechamento das ileostomias, apesar da pequena contaminação do campo operatório relatada, não abriram mão do uso de antibióticos (Hull e col., 1996; Amin e col., 2001; Fainberg e col., 1987; Berry, Scholefield, 1997).

Neste estudo, foram utilizados antibióticos profiláticos (de curta duração) em 93,8% dos casos, ficando apenas seis pacientes sem receber antibióticos. A conduta foi ditada pelo cirurgião responsável pelo procedimento e, assim como não houve padronização do tipo de antibiótico utilizado, não foram respeitados os princípios de antibioticoprofilaxia encontrados na literatura, isto é, a definição de antibioticoprofilaxia, na verdade, compreendeu os pacientes que utilizaram antibióticos por um período curto de tempo (até 72 horas após o término da cirurgia). A

mudança de regime de antibiótico, bem como do tipo de agente a ser utilizado, ficou a cargo do cirurgião responsável pelo caso.

Analisando-se os pacientes de acordo com o tipo de antibiótico utilizado em última instância, ou seja, uso profilático, prolongado ou não uso, as complicações se concentraram nos pacientes que utilizaram antibióticos de forma prolongada ($p=0,0001$, com todas as complicações cirúrgicas); portanto, esse grupo representa indivíduos que, essencialmente, evoluíram com complicações. Por outro lado, observando-se somente a conduta inicial de uso de antibiótico profilático ou não uso de antibióticos, em que pese a diferença numérica entre os grupos, encontra-se distribuição equivalente das complicações nos dois grupos ($p=0,82$).

Buscando analisar esta variável mais profundamente e determinar se a conduta frente ao tipo de regime de antibióticos foi influenciada pela doença de base ou pelo uso de corticóides, foi correlacionado o tipo de regime de antibiótico usado em última instância (profilático, prolongado, ou não uso) com o tipo de doença que motivou a formação da ileostomia e com o uso crônico ou não uso de corticóides, e não houve influência de nenhuma das duas condições no uso mais liberal de antibióticos ($p=0,73$ e $p=0,36$ respectivamente). Considerando-se que as complicações infecciosas apresentaram distribuição equivalente entre os pacientes que tomaram corticóides cronicamente e os que não o fizeram, não é possível afirmar que é mandatória uma vigilância maior dos pacientes usuários de corticóides, assim como não se pode aplicar tal afirmação aos pacientes portadores de

DII em geral, necessitando-se de dados mais concretos para a confirmação desses dados.

Em relação ao preparo intestinal, muitos autores são favoráveis ao uso rotineiro dessa medida (Shellito, 1998; Habr-Gama e col, 1987; Habr-Gama e col, 1998; Riesener e col., 1997; Hackam, Rotstein, 1995; Hull e col., 1996; Coppa e col., 1983); no entanto, alguns autores não se utilizam do preparo intestinal (Law e col., 2002; Khoury e col., 1986; Edwards e col., 2001; Amin e col., 2001; Berry, Scholefield, 1997; Khoo e col., 1994), e outros tantos omitem essa informação em seus trabalhos (Cheape, Hooks, 1994; Fasth, Hulten, 1984; Mann e col., 1991; Lewis, Bartolo, 1990). Muitos dos autores que não utilizam preparo intestinal são partidários do uso de suturas mecânicas no fechamento de ileostomias em alça, sob a alegação de que a contaminação do campo cirúrgico é mínima (Amin e col., 2001; Berry, Scholefield, 1997; Khoo e col., 1994).

Mesmo os autores que descrevem o preparo intestinal utilizado, a maioria oferece informações superficiais, limitadas ao tipo de agente empregado. Phang e col. (1999), em grande série de fechamentos de ileostomias utilizando diversas técnicas cirúrgicas, descreveram apenas o uso de dieta sem resíduos nas 24 horas anteriores ao fechamento do estoma. Rullier e col. (2001) e Feinberg e col. (1987) foram partidários do uso de polietilenoglicol (PEG) para o preparo intestinal, assim como Riesener e col. (1997), que demonstraram vantagem no uso desse agente, associado a uso de antibióticos, sobre o preparo intestinal retrógrado.

Nesta casuística, em 41,2% dos casos não se utilizou qualquer preparo intestinal. O preparo anterógrado predominou em 54,6% dos pacientes, e apenas quatro indivíduos receberam preparo retrógrado pré-operatório. Não houve influência do uso do preparo intestinal nos índices de complicações ($p=0,87$). O número equivalente de indivíduos nos grupos mais representativos favoreceu a análise dessa variável.

Assim, os dados da literatura a respeito do uso de preparo intestinal e de antibióticos no fechamento de estomas não permitem concluir se tais medidas são realmente necessárias. Não há trabalhos específicos sobre esses temas, mas muitos autores e grandes centros especializados que realizam esse tipo de cirurgia preconizam o uso rotineiro do preparo intestinal e da antibioticoprofilaxia. Há dados que sugerem que o preparo intestinal associado à antibioticoprofilaxia determinam menores taxas de complicações, destacando-se que o preparo anterógrado parece ser mais eficiente que o preparo retrógrado ou combinado (anterógrado e retrógrado) (Riesener e col., 1997; Hackam, Rotstein, 1995; Feinberg e col., 1987). Em relação aos antibióticos, existe uma tendência de se usar mais freqüentemente as cefalosporinas de segunda geração em detrimento dos aminoglicosídeos em associação com metronidazol (Riesener e col., 1997; Hackam, Rotstein, 1995).

Na análise multivariada num modelo de regressão logística, utilizado neste estudo, foram encontradas duas variáveis de impacto no desencadeamento de complicações relacionadas com o fechamento de ileostomias em alça: o tempo decorrente entre a confecção e o fechamento

da ileostomia (*odds ratio*=1,02, ou seja, a cada semana que se passa aumenta 1,02 vezes a chance de ocorrência de complicações), e o uso de antibióticos (*odds ratio* =2,57 para uso de antibiótico profilático e *odds ratio* =30,36 para o uso de antibiótico prolongado).

A análise do gráfico das curvas de probabilidade de ocorrência de complicações dos diversos tipos de conduta frente ao uso de antibióticos, em composição com o tempo até o fechamento das ileostomias em alça, mostrou resultados paradoxais. Notou-se que os pacientes que utilizaram antibióticos de forma prolongada tiveram probabilidade muito maior de ter complicações, sendo que o não uso de antibióticos e o uso profilático descreveram curvas paralelas e próximas. Trata-se de dados, que, aparentemente, representam um paradoxo, na verdade, refletem a percepção apurada dos cirurgiões em detectar quais os pacientes que apresentaram maior chance de ter complicações e mudar o regime de antibióticos. Além disso, nota-se que as conformações diferentes das curvas que representam antibiótico prolongado ou profilático, se extrapoladas para além de 160 semanas, poderão cruzar-se. Assim, é razoável pensar que, nos fechamentos mais tardios, talvez seja interessante se adotar o uso prolongado de antibiótico desde o princípio. Há necessidade de estudos prospectivos futuros para ampliar tal conclusão.

Com os dados apresentados e os subsídios que a literatura oferece, pode-se propor uma padronização de alguns aspectos relacionados ao fechamento da ileostomia em alça por meio da anastomose manual, visando obter um menor número de complicações e oferecer modelo para análises

prospectivas dessa técnica ou até mesmo para um eventual estudo comparativo entre o fechamento de ileostomias em alça com o emprego de sutura mecânica e manual. À luz do que foi observado aqui, não se deve postergar o fechamento da ileostomia em alça após a sua confecção, realizando-se o procedimento de preferência após a segunda semana, como é uma das tendências da literatura. Apesar do estigma da grande manipulação cirúrgica anterior da cavidade abdominal ser relacionada a maiores índices de aderências, principalmente da PBI, é considerado seguro o acesso periestomal para o fechamento de ileostomias em alça, salvo em casos em que se encontrem grandes dificuldades técnicas ou em pacientes com sintomas suboclusivos repetidos anteriores ao fechamento. O uso de preparo intestinal não encontrou substrato para que se indique o seu uso rotineiro, e a antibióticoprofilaxia com as cefalosporinas de segunda geração pode ser utilizada com bastante segurança. Quanto à técnica cirúrgica, parece ser mais seguro o emprego da sutura em pontos separados na anastomose intestinal, e a aponeurose da parede abdominal pode ser fechada de forma segura com sutura contínua, assim como a pele da parede abdominal pode ser fechada primariamente com segurança.

Concluindo, o fechamento da ileostomia em alça é procedimento cirúrgico relativamente seguro, com mortalidade associada desprezível, o que contribui para a ampliação do uso desse tipo de estoma. Entretanto, a ampliação, conferida pela disseminação da PBI no tratamento das DII e pelas vantagens deste estoma sobre as colostomias em alça no contexto das anastomoses colorretais baixas, configurou as complicações

consideráveis relacionadas ao método e permitiu a pesquisa do uso racional desse tipo de estoma que deve ainda ser estabelecido.

7. Conclusões

O estudo dos prontuários de 97 pacientes submetidos a fechamento de ileostomia em alça em um Hospital Universitário de São Paulo entre março de 1991 e março de 2001 permite concluir o exposto abaixo.

1. O fechamento de ileostomias em alça com sutura manual é procedimento cirúrgico seguro com baixa mortalidade e com a maioria das complicações relacionadas ao método de resolução clínica, destacando-se as obstruções intestinais
2. A doença que motivou o ato cirúrgico, e que levou à realização de ileostomia provisória, não influenciou o número de complicações, havendo uma tendência de ocorrência mais freqüente de obstruções intestinais nos pacientes portadores de DII.
3. O uso de corticóides se correlacionou com menores índices de obstruções intestinais pós-operatórias.
4. O porte cirúrgico da intervenção que originou a ileostomia não provocou maior número de complicações pós-operatórias.

-
5. O preparo intestinal realizado antes do fechamento de ileostomia pode ser dispensado.
 6. Entre os aspectos técnicos, a realização de anastomose com sutura contínua foi associada a maior número de complicações, como também o foi o fechamento da aponeurose em pontos separados
 7. O fechamento primário da pele, assim como o acesso periestomal nos fechamentos de ileostomias em alça, mostraram ser seguros.
 8. A experiência do cirurgião responsável pelo fechamento da ileostomia não determinou complicações.
 9. A realimentação pós-operatória precoce associou-se a maior proporção de complicações.
 10. O tempo operatório não teve relação com as complicações e não sofreu influência da experiência do cirurgião nem da realização de ressecções intestinais.
 11. O fechamento da ileostomia deve ser realizado em tempo abreviado, a partir da segunda semana.

12. A percepção do cirurgião quanto à possibilidade de ocorrência de complicações foi acertada e se refletiu na decisão de empregar antibióticos prolongadamente.

8. Anexos

DADOS DOS PRONTUÁRIOS

	RGHC	Identificação	Idade na cirurgia	Sexo	Doença de base
1.	30737667	MSM	46	M	RCUI
2.	3103476J	LLD	15	F	Crohn
3.	3276771E	JFA	16	F	RCUI
4.	3329790H	VNR	27	M	RCUI
5.	3281356H	JOM	23	M	RCUI
6.	2918922G	JSM	51	M	RCUI
7.	4057268A	LMB	31	F	RCUI
8.	2428930B	VAS	22	F	RCUI
9.	2148335H	TMB	43	M	RCUI
10.	2491925D	WLM	17	F	RCUI
11.	3185871G	RRSV	30	F	RCUI
12.	3023352H	MJQ	49	M	RCUI
13.	3234072K	LCG	35	M	RCUI
14.	2858031B	DF	39	M	RCUI
15.	2883138I	RCAS	28	F	RCUI
16.	3205057C	FAD	24	M	RCUI
17.	3105739H	POR	49	M	RCUI
18.	3166760K	SAM	35	F	RCUI
19.	3185185F	FDA	56	M	RCUI
20.	3245675K	JCJ	34	M	RCUI
21.	3274949H	RBS	29	M	RCUI
22.	2642060K	JMNC	30	M	RCUI
23.	2668368D	SCD	30	F	RCUI
24.	2796514K	GMR	30	M	RCUI
25.	2806712H	FSS	28	F	RCUI
26.	2845270D	LMR	45	F	RCUI
27.	2847944D	JRS	28	M	RCUI
28.	2854517B	VBS	30	M	RCUI
29.	3254776K	LAQ	53	M	RCUI
30.	3255224J	CKS	28	M	RCUI
31.	3002744J	MC	27	M	RCUI
32.	3203373J	MFS	54	F	RCUI
33.	2640142J	JAF	25	M	RCUI
34.	2650837G	SRC	33	F	RCUI
35.	7027730C	JPB	54	M	RCUI
36.	3229660F	GA	38	M	RCUI
37.	13563397I	JSR	37	F	RCUI
38.	13269724h	MGRJ	26	F	RCUI
39.	13536712c	DP	71	M	Neoplasia
40.	3114273J	MM	49	F	Neoplasia
41.	13501471B	WJC	51	M	RCUI
42.	13528765E	RA	63	F	Neoplasia
43.	13531011B	AJN	37	F	Endometriose
44.	13500990J	MAO	65	F	Neoplasia
45.	3213247B	APS	25	M	RCUI
46.	3107883G	AS	34	M	RCUI
47.	2793886B	ATS	21	F	RCUI
48.	2413083G	ASM	41	M	Neoplasia
49.	2856561E	CSS	53	M	RCUI
50.	2758776H	DAS	19	F	RCUI
51.	2794979D	EFR	21	F	RCUI
52.	2805185B	FMCJ	44	F	RCUI
53.	2429663H	GMS	42	F	Megacolon Chagásico
54.	3027792D	IMP	65	F	Neoplasia
55.	2435343G	JSS	31	F	RCUI
56.	3028822E	JSG	45	F	Neoplasia
57.	2498916D	JRFG	30	M	RCUI
58.	2598331I	LF	42	M	RCUI
59.	2222185C	LWB	58	F	Angiodisplasia
60.	2489013K	LBML	48	F	RCUI

	RGHC	Identificação	Idade na cirurgia	Sexo	Doença de base
61.	2751392B	LNU	18	F	RCUI
62.	2459547G	MPC	34	M	Crohn
63.	3008913D	MC	48	M	Neoplasia
64.	2830884D	MRS	24	M	RCUI
65.	3022243H	MAMM	41	F	RCUI
66.	2359984K	MEFO	22	F	RCUI
67.	2629536D	MFS	28	F	Estenose pós-preparo com formol p/ parto
68.	2676933I	MLSS	24	F	Megacolon chagásico
69.	3002744J	MC	29	M	RCUI
70.	2593196H	MR	80	M	Neoplasia
71.	2787909E	MMM	68	F	Neoplasia
72.	2458815K	NG	38	F	Crohn
73.	2894335D	OTR	40	M	Neoplasia
74.	26606057	OP	42	M	RCUI
75.	3035751J	RCV	14	M	RCUI
76.	2985100I	RSS	34	M	RCUI
77.	2368270A	RLP	40	M	RCUI
78.	2882221I	SVSC	44	F	Incontinência fecal pós parto + descência de esfícteroplastia anal
79.	3110185G	TR	14	F	RCUI
80.	3194786B	TAS	32	F	RCUI
81.	2352033J	TY	40	F	Neoplasia
82.	3066602E	WCC	60	M	RCUI
83.	5104048A	YSP	64	M	Neoplasia
84.	2900111A	ZFN	51	F	RCUI
85.	6003785A	MRS	21	F	CROHN
86.	2357877C	SZ	32	M	RCUI
87.	2039577E	JACF	16	M	RCUI
88.	2201442A	AGF	59	M	Megacolon chagásico
89.	2454763 K	MCM	30	F	PAF
90.	2484093A	JÁ	31	M	PAF
91.	2660605I	OP	41	M	RCUI
92.	2413011I	JDD	27	F	RCUI
93.	2925650J	WR	68	M	Neoplasia
94.	3023352H	MJQ	49	M	RCUI
95.	2446007e	RAS	40	F	RCUI
96.	3334795K	ARM	47	F	RCUI
97.	13513767J	MS	21	F	PAF

Tipo Tratamento Clínico	Tipo Tratamento Clínico Com Corticoide	Medicação de Uso Atual	Corticoide Atual	Tipo e Tempo de Corticoide	Tempo de Uso de Corticoide	Tempo de Uso (meses)
1. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	5 anos	> 60
2. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	6 anos	> 60
3. Sulfa+Corticoide+Ciclosporina	Corticoide	Ciclosporina	Não	C/O	4 anos	13 a 60
4. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	4 anos	13 a 60
5. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	4 anos	13 a 60
6. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	3 anos	13 a 60
7. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	7 anos	> 60
8. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Corticoide	Corticoide	C/C > 12	6 anos	> 60
9. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	14 anos	> 60
10. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N ≤ 12	1 ano	< 12
11. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	2 anos	13 a 60
12. Sulfa+Corticoide+Cipro	Corticoide	Cipro	Não	C/O	2 anos	13 a 60
13. Sulfa+Corticoide+Cipro	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	4 anos	13 a 60
14. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N ≤ 12	3 meses	< 12
15. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	4 anos	13 a 60
16. Sulfa+Corticoide+Cipro	Corticoide	Corticoide	Corticoide	C/C > 12	2 anos	13 a 60
17. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	17 anos!	> 60
18. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	10 anos	> 60
19. Sulfa+Corticoide+Flagyl	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	10 anos	> 60
20. Sulfa+Corticoide+Cipro	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	3 anos	13 a 60
21. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	4 anos	13 a 60
22. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	2 anos	13 a 60
23. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	2 anos	13 a 60
24. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	3 anos	13 a 60
25. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	2 anos	13 a 60
26. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	2 anos	13 a 60
27. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	2 anos	13 a 60
28. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N ≤ 12	6 meses	< 12
29. Sulfa + Corticoide+Imuran	Corticoide	Imuran	Não	C/O	2 anos	13 a 60
30. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Captopril	Não	C/O	7 anos	> 60
31. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N ≤ 12	5 meses	< 12
32. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	2 anos	13 a 60
33. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	11 anos	> 60
34. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	2 anos	13 a 60
35. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	2 anos	13 a 60
36. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	4 anos	13 a 60
37. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	10 anos	> 60
38. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	4 anos	13 a 60
39. Não	Não	Não	Não	Não / Não	n	
40. Não	Não	Não	Não	Não / Não	n	
41. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Sulfa	Não	C/O	8 meses	< 12
42. Não	Não	Não	Não	Não / Não	n	
43. Não	Não	Não	Não	Não / Não	n	
44. Não	Não	Não	Não	Não / Não	n	
45. Sulfa	Sulfa	Sulfa	Não	Não / Não	5 meses	< 12
46. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Sulfa	Não	C/O	2 anos	13 a 60
47. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	3 anos	13 a 60
48. Não	Não	Não	Não	Não / Não	n	
49. Sulfa	Sulfa	Sulfa	Não	Não / Não	7 anos	> 60
50. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	3 anos	13 a 60
51. Sulfa	Sulfa	Não	Não	Não / Não	5 meses	< 12
52. Sulfa	Sulfa	Não	Não	Não / Não	25 dias	< 12
53. Não	Não	Não	Não	Não / Não	n	
54. Não	Não	Não	Não	Não / Não	n	
55. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N ≤ 12	8 meses	< 12
56. Não	Não	Não	Não	Não / Não	n	
57. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Corticoide	Corticoide	C/C > 12	4 anos	13 a 60
58. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Corticoide	Corticoide	C/C ≤ 12	2 meses	< 12
59. Não	Não	Não	Não	Não / Não	n	
60. Sulfa + Corticoide	Corticoide	Corticoide	Corticoide	C/C > 12	20 anos	> 60

	Tipo Tratamento Clínico	Tipo Tratamento Clínico Com Corticoide	Medicação de Uso Atual	Corticoide Atual	Tipo e Tempo de Corticoide	Tempo de Uso de Corticoide	Tempo de Uso (meses)
61	Sulfa + Corticoide	Corticoide	Corticoide	Corticoide	C/C > 12	2 anos	13 a 60
62	Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N ≤ 12	7 meses	< 12
63	Não	Não	Não	Não	Não / Não	n	
64	Sulfa + Corticoide	Corticoide	Corticoide	Corticoide	C/C > 12	2 anos	13 a 60
65	Corticoide	Corticoide	Corticoide	Corticoide	C/C > 12	10 anos	> 60
66	Corticoide	Corticoide	Corticoide	Corticoide	C/C ≤ 12	1 ano	< 12
67	Não	Não	Não	Não	Não / Não	n	
68	Não	Não	Não	Não	Não / Não	n	
69	Sulfa + Corticoide	Corticoide	Corticoide	Corticoide	C/C ≤ 12	10 meses	< 12
70	Não	Não	Não	Não	Não / Não	n	
71	Não	Não	Não	Não	Não / Não	n	
72	Sulfa + Corticoide	Corticoide	Corticoide	Corticoide	C/C ≤ 12	4 meses	< 12
73	Rdt+Qt	Rdt+Qt	Não	Não	Não / Não	6 anos	< 12
74	Sulfa + Corticoide	Corticoide	Sulfa	Não	C/O	1 ano	< 12
75	Sulfa + Corticoide+Imuran	Corticoide	Corticoide	Corticoide	C/C > 12	7 anos	> 60
76	Sulfa	Sulfa	Não	Não	Não / Não	4 meses	< 12
77	Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N > 12	9 anos	> 60
78	Não	Não	Não	Não	Não / Não	n	
79	Não	Não	Não	Não	Não / Não	n	
80	Sulfa	Sulfa	Não	Não	Não / Não	6 meses	< 12
81	Não	Não	Não	Não	Não / Não	n	
82	Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N ≤ 12	8meses	< 12
83	Não	Não	Não	Não	Não / Não	n	
84	Sulfa + Corticoide	Corticoide	Corticoide	Corticoide	C/C > 12	5 anos	> 60
85	Sulfa + Corticoide+Imuran	Corticoide	Imuran	Não	C/O	3 anos	13 a 60
86	Sulfa	Sulfa	Não	Não	Não / Não	5 meses	< 12
87	Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N ≤ 12	9 meses	< 12
88	Não	Não	Não	Não	Não / Não	n	
89	Não	Não	Não	Não	Não / Não	n	
90	Não	Não	Não	Não	Não / Não	n	
91	Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N ≤ 12	8 meses	< 12
92	Sulfa + Corticoide	Corticoide	Não	Não	C/N ≤ 12	10 meses	< 12
93	Não	Não	Não	Não	Não / Não	n	
94	Sulfa + Corticoide	Corticoide	Corticoide	Corticoide	C/C > 12	3 anos	13 a 60
95	Sulfa + Corticoide	Corticoide	Corticoide	Corticoide	C/C > 12	4 anos	13 a 60
96	Sulfa + Corticoide	Corticoide	Sulfa	Não	C/O	4 anos	13 a 60
97	Não	Não	Não	Não	Não / Não	n	

	Data Cirurgias Previas	Quais
1.	10 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
2.	4 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
3.	8 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
4.	7 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
5.	7/7 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal/ Laparotomia + Ileostomia
6.	8 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
7.	42/33 meses	Colectomia Total+Ileo-Reto Anastomase/ Proctocolectomia Total +Bolsa Ileal/ Laparotomia+Ileostomia
8.	14/9 meses	Colectomia Total+Ileostomia /Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
9.	6 meses	Proctocolectomia Total + Bolsa Ileal+Ileostomia
10.	14/5 meses	Colectomia Total + Ileostomia/ Proctocolectomia Total +Bolsa Ileal/ Laparotomia+ Ileostomia
11.	29/10 meses	Colectomia Total+Ileostomia Terminal/ Proctocolectomia Total + Bolsa Ileal+Ileostomia
12.	8 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
13.	4 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
14.	17/16 meses	Colectomia Total + Ileostomia Terminal/Proctocolectomia Total + Bolsa Ileal+Ileostomia
15.	6 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
16.	10 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
17.	6 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
18.	22/8 meses	Colectomia Total + Ileostomia Terminal/Laparotomia +Lise De Bidas No 5 Po/Proctocolectomia Total + Bolsa Ileal+Ileostomia
19.	9 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
20.	3 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
21.	4 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
22.	4 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
23.	7meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
24.	12 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
25.	14/3 meses	Colectomia Total + Ileostomia Terminal /Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
26.	4 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
27.	36 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
28.	4 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
29.	16/4 meses	Colectomia Total + Ileostomia Terminal /Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
30.	34/31 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal/ Laparotomia +Ileostomia Por Peritonite Estercorácea
31.	8 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
32.	84/22 meses	Histerctomia/ Proctocolectomia Total + Bolsa Ileal+Ileostomia
33.	12 meses	Proctocolectomia Total + Bolsa Ileal +Ileostomia
34.	15 meses	Proctocolectomia Total+ Bolsa Ileal+Ileostomia De Protecao
35.	14/8 meses	Colectomia Total+Ileostomia Terminal/ Proctocolectomia Total + Bolsa Ileal+Ileostomia
36.	41/ 20 meses	Colectomia Esquerda +Transversectomia / Proctocolectomia Total Com Bolsa Ileal +Ileostomia
37.	3 meses	Proctocolectomia Total Com Bolsa Ileal + Ileostomia
38.	5 meses	Proctocolectomia Total Com Bolsa Ileal + Ileostomia
39.	12 meses	Retossigmoidectomia+Anastomose Ileoretal Baixa
40.	8 meses	Retossigmoidectomia+Anastomose Ileoretal Baixa
41.	2 meses	Proctocolectomia Total Com Bolsa Ileal + Ileostomia
42.	3 meses	Retossigmoidectomia +Anastomose Coloretal Baixa
43.	14 meses	Retossigmoidectomia+ Ressecção De Endometriose De Septo Reto- Vaginal+Ileostomia
44.	33/33 meses	Retossigmoidectomia/Laparotomia +Ileostomia Por Deiscencias
45.	36/9 meses	Dape/Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal/ Laparotomia Com Ileostomia Em Alca No 8 Po
46.	8meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
47.	17/6 meses	Cole Total+Ileost Term Por Fistula Retovaginal / Reconstrução do Transt C/ Bolsa Ileal + Ileostomia
48.	3 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
49.	10 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
50.	15/6 meses	Colectomia Total+Ileostomia /Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
51.	36/23 meses	Colectomia Total+Ileostomia /Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
52.	14/6 meses	Colectomia Total+Ileostomia/ Proctocolectomia Total+ Bolsa Ileal +Ileostomia
53.	5/5 meses	Retossigmoidectomia / Re-Op Peritonite Estercorácea + Ileostomia
54.	84/6 meses	Apendicectomia / Retossigmoidectomia + Ileostomia Por Fistula Reto-Vaginal
55.	18/4 meses	Colectomia Total+Ileostomia/ Proctocolectomia Total+ Bolsa Ileal +Ileostomia
56.	48/10 meses	Histerectomia/Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
57.	11 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
58.	19 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
59.	28/17/10/5 meses	Apendice / Histere Subtotal / Hemicole Esq + Colostomia Do Transverso / Cole Total Com Ileoreto Anast + Ileostomia
60.	22/14 meses	Colectomia Total+Ileostomia/ Proctocolectomia Total+ Bolsa Ileal +Ileostomia

	Data Cirurgias Previas	Quais
61.	9/5 meses	Colectomia Total+Ileostomia /Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
62.	7 meses	Proctectomia + Bolsa Ileal + Ileostomia
63.	5 meses	Retossigmoidectomia + Anastomose Colorretal + Ileostomia De Proteção
64.	10/5 meses	Colectomia Total + Ileostomia/ Proctocolectomia Total +Bolsa Ileal+ Ileostomia
65.	9/5 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal/ Drenagem De Abscesso Pelvico+Ileostomia
66.	8/4 meses	Colectomia Total+Ileostomia Terminal / Reconstrução De Trânsito+Ileostomia Em Alça
67.	36/16 /14 meses	Cesarea/Colectomia Total + Ileostomia / Proctocolectomia Total +Bolsa Ileal+Ileostomia
68.	8 meses	Abaixamento Com Ileostomia Protetora
69.	6 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
70.	18/6 meses	Colecistectomia/Retossigmoidectomia Com Anastomose Colo-Retal Baixa+Ileostomia
71.	4 meses	Retossigmoidectomia Comanastomose Colo-Retal Baixa+Ileostomia
72.	7/3 meses	Colectomia Total+Ileostomia /Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
73.	4 meses	Retossigmoidectomia Comanastomose Colo-Retal Baixa+Ileostomia
74.	26/21meses	Colectomia Total +Ileostomia/Proctocolectomia Total +Bolsa Ileal+Ileostomia
75.	3 meses	Proctocolectomia Total +Bolsa Ileal+Ileostomia
76.	5 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
77.	6 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal +Ileostomia
78.	36 meses	Ileostomia Em Alça
79.	4meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal +Ileostomia
80.	4 meses	Proctocolectomia Total +Bolsa Ileal+Ileostomia
81.	3 meses	Colectomia Total+Anastomose Colo-Retal Baixa+Ileostomia
82.	8/5 meses	Colectomia Total + Ileostomia/ Proctocolectomia Total +Bolsa Ileal/ Laparotomia+ Ileostomia
83.	5 meses	Colectomia + Esplenectomia + Ressecção De Bexiga + Ileostomia
84.	20/15 meses	Colectomia Total+Ileostomia/ Proctocolectomia Total+ Bolsa Ileal +Ileostomia
85.	8/1 meses	Resseccao De Fistula Enterocutanea /Lise De Bidas/ Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal +Ileostomia
86.	3 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
87.	6 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
88.	6 meses	Retossigmoidectomia Com Anastomose Colo-Reta Baixa+Ileostomia
89.	6 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
90.	6 meses	Retossigmoidectomia Com Anastomose Colo-Reta Baixa+Ileostomia
91.	12 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
92.	11 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
93.	19 meses	Retossigmoidectomia Com Anastomose Colo-Reta Baixa+ Ileostomia
94.	17 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
95.	15 dias	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
96.	10 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia
97.	18 meses	Proctocolectomia Total+Bolsa Ileal+Ileostomia

	Quadrantes	Data Fechamento da Ileostomia	Tempo até o Fechamento (semanas)	Equipe
1.	4	fev/02	40	Residente + Assistente
2.	4	mar/96	16	Residente + Assistente
3.	4	dez/99	32	Residente + Assistente
4.	4	abr/01	28	Residente + Assistente
5.	8	mar/00	28	Residente + Assistente
6.	4	mai/97	32	Residente + Assistente
7.	10	jul/98	132	Residente + Assistente
8.	8	fev/92	36	Residente + Assistente
9.	4	nov/94	24	Residente + Assistente
10.	10	jun/92	20	Residente + Assistente
11.	8	nov/00	40	Residente + Assistente
12.	4	mar/03	32	Pós-graduando
13.	4	mai/00	12	Residente + Assistente
14.	8	jan/94	64	Residente + Assistente
15.	4	jul/95	24	Residente + Assistente
16.	4	mai/02	40	Residente + Assistente
17.	4	abr/96	24	Residente + Assistente
18.	12	jun/99	32	Residente + Assistente
19.	4	jul/98	36	Residente + Assistente
20.	4	abr/00	12	Residente + Assistente
21.	4	set/00	16	Residente + Assistente
22.	4	out/00	16	Residente + Assistente
23.	4	mar/91	28	Residente + Assistente
24.	4	ago/93	48	Residente + Assistente
25.	8	nov/92	12	Residente + Assistente
26.	4	nov/92	16	Residente + Assistente
27.	4	abr/95	144	Residente + Assistente
28.	4	dez/92	16	Residente + Assistente
29.	8	jan/00	13	Pós-graduando
30.	8	ago/01	124	Preceptor
31.	4	mar/96	32	Residente + Assistente
32.	5	abr/01	88	Pós-graduando
33.	4	mar/00	48	Residente + Assistente
34.	4	fev/98	60	Residente + Assistente
35.	8	nov/97	32	Residente + Assistente
36.	6	jun/01	82	Residente + Assistente
37.	4	out/02	12	Residente + Assistente
38.	4	out/02	20	Residente + Assistente
39.	2	out/02	48	Preceptor
40.	2	set/02	32	Pós-graduando
41.	4	set/02	8	Residente + Assistente
42.	2	set/02	12	Residente + Assistente
43.	2	ago/02	56	Pós-graduando
44.	4	ago/02	132	Pós-graduando
45.	9	ago/02	36	Preceptor
46.	4	jul/96	32	Residente + Assistente
47.	8	out/92	24	Residente + Assistente
48.	4	mar/96	14	Pós-graduando
49.	4	jul/93	42	Preceptor
50.	8	set/95	27	Residente + Assistente
51.	8	mar/92	92	Residente + Assistente
52.	8	jun/92	24	Residente + Assistente
53.	3	fev/97	22	Residente + Assistente
54.	3	jul/95	24	Residente + Assistente
55.	8	dez/90	19	Residente + Assistente
56.	5	ago/95	42	Residente + Assistente
57.	4	mar/91	44	Residente + Assistente
58.	4	dez/92	76	Residente + Assistente
59.	8	out/90	22	Residente + Assistente
60.	8	mar/90	56	Residente + Assistente

	Quadrantes	Data Fechamento da Ileostomia	Tempo até o Fechamento (semanas)	Equipe
61.	8	mar/92.	22	Residente + Assistente
62.	4	fev/92.	30	Residente + Assistente
63.	2	dez/97.	21	Preceptor
64.	8	dez/92.	21	Residente + Assistente
65.	6	ago/96	20	Residente + Assistente
66.	6	jun/90.	16	Residente + Assistente
67.	9	jan/91.	64	Residente + Assistente
68.	3	mar/93.	32	Residente + Assistente
69.	4	mar/96.	36	Residente + Assistente
70.	3	mai/90.	26	Residente + Assistente
71.	2	out/91.	16	Residente + Assistente
72.	8	jul/97.	13	Residente + Assistente
73.	2	set/93.	16	Residente + Assistente
74.	8	out/93.	84	Residente + Assistente
75.	4	abr/95.	12	Residente + Assistente
76.	4	set/94.	20	Residente + Assistente
77.	4	mai/90.	24	Residente + Assistente
78.	1	nov/97.	146	Residente + Assistente
79.	4	abr/96.	18	Residente + Assistente
80.	4	set/97.	16	Residente + Assistente
81.	4	jan/90.	14	Residente + Assistente
82.	10	jul/96.	23	Preceptor
83.	4	jun/97	20	Residente + Assistente
84.	8	nov/96.	62	Preceptor
85.	6	jan/99.	4	Preceptor
86.	4	mai/90.	12	Residente + Assistente
87.	4	fev/90.	24	Residente + Assistente
88.	2	jan/90.	24	Residente + Assistente
89.	4	mai/90.	24	Residente + Assistente
90.	2	ago/90.	27	Residente + Assistente
91.	4	out/93.	48	Residente + Assistente
92.	4	mar/91.	44	Preceptor
93.	2	fev/02	76	Residente + Assistente
94.	4	fev/02	68	Pós-graduando
95.	4	fev/02	2	Pós-graduando
96.	4	fev/02	40	Pós-graduando
97.	4	mar/02	72	Preceptor

	Tempo de Cirurgia (minutos)	Via do Preparo	Via de Fechamento	Ressecção	Tipo de Anastomose	Pontos Anastomose	Fio Anastomose	Fio Anastomose
1.	60	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Prolene 4-0	Monofilamento sem absorção
2.	45	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Prolene 4-0	Monofilamento sem absorção
3.	60	n	Periostomia	Não	dois planos	contínuo	Prolene 4-0	Monofilamento sem absorção
4.	60	n	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção
5.	140	n	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção
6.	70	n	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Prolene 4-0	Monofilamento sem absorção
7.	75	anterogrado	Periostomia	Sim	dois planos	contínuo	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção
8.	70	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Vicryl 3-0	Multifilamento com absorção
9.	120	anterogrado	Periostomia	Não	dois planos	contínuo	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção
10	240	n	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Nylon 3-0	Monofilamento sem absorção
11	90	n	Periostomia	Não	dois planos	contínuo	Vicryl 3-0	Multifilamento com absorção
12	140	n	Periostomia	Não	dois planos	separado	Monocryl 4-0	Monofilamento com absorção
13	74	n	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção
14	73	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Vicryl 4-0	Multifilamento com absorção
15	90	n	Periostomia	Não	dois planos	contínuo	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção
16	60	n	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Vicryl 4-0	Multifilamento com absorção
17	100	n	Periostomia	Não	dois planos	contínuo	Nylon 3-0	Monofilamento sem absorção
18	120	n	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Nylon 3-0	Monofilamento sem absorção
19	30	anterogrado	Periostomia	Não	dois planos	contínuo	Prolene 4-0	Monofilamento sem absorção
20	100	anterogrado	Periostomia	Não	dois planos	contínuo	Vicryl 4-0	Multifilamento com absorção
21	65	n	Periostomia	Não	dois planos	contínuo	Monocryl 4-0	Monofilamento com absorção
22	45	n	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Monocryl 4-0	Monofilamento com absorção
23	50	n	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Monocryl 4-0	Monofilamento com absorção
24	75	n	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Monocryl 4-0	Monofilamento com absorção
25	45	n	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Prolene 2-0	Monofilamento sem absorção
26	52	n	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Vicryl 4-0	Multifilamento com absorção
27	60	n	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção
28	45	anterogrado	Periostomia	Não	dois planos	contínuo	Prolene 4-0	Monofilamento sem absorção
29	75	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Vicryl 3-0	Multifilamento com absorção
30	90	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção
31	120	anterogrado	Periostomia	Sim	dois planos	contínuo	Nylon 4-0	Monofilamento sem absorção
32	120	n	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Prolene 4-0	Monofilamento sem absorção
33	67	n	Periostomia	Não	dois planos	contínuo	Prolene 4-0	Monofilamento sem absorção
34	100	anterogrado	Periostomia	Não	dois planos	contínuo	Nylon 4-0	Monofilamento sem absorção
35	50	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Vicryl 3-0	Multifilamento com absorção
36	170	anterogrado	Periostomia	Sim	dois planos	contínuo	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção
37	100	n	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Prolene 4-0	Monofilamento sem absorção
38	90	n	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Prolene 4-0	Monofilamento sem absorção
39	90	n	Periostomia	Sim	plano único	contínuo	Vicryl 4-0	Multifilamento com absorção
40	69	n	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção
41	42	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Monocryl 4-0	Monofilamento com absorção
42	40	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Monocryl 4-0	Monofilamento com absorção
43	78	anterogrado	Periostomia	Não	dois planos	contínuo	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção
44	56	anterogrado	Periostomia	Não	dois planos	contínuo	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção
45	48	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção
46	165	anterogrado	Laparotomia	Sim	plano único	separado	Nylon 3-0	Monofilamento sem absorção
47	55	anterogrado	Periostomia	Não	dois planos	contínuo	Prolene 4-0	Monofilamento sem absorção
48	110	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Nylon 4-0	Monofilamento sem absorção
49	85	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Vicryl 4-0	Multifilamento com absorção
50	85	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Nylon 4-0	Monofilamento sem absorção
51	150	anterogrado	Periostomia	Não	dois planos	contínuo	Nylon 3-0	Monofilamento sem absorção
52	120	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Nylon 3-0	Monofilamento sem absorção
53	90	retrogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Nylon 3-0	Monofilamento sem absorção
54	130	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção
55	115	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	separado	Vicryl 4-0	Multifilamento com absorção
56	180	anterogrado	Periostomia	Não	dois planos	contínuo	Nylon 4-0	Monofilamento sem absorção
57	160	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	separado	Nylon 4-0	Monofilamento sem absorção
58	125	anterogrado	Periostomia	Não	dois planos	separado	Nylon 3-0	Monofilamento sem absorção
59	90	retrogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção
60	80	n	Periostomia	Não	plano único	separado	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção

Tempo de Cirurgia (minutos)		Via do Preparo	Via de Fechamento	Ressecção	Tipo de Anastomose	Pontos Anastomose	Fio Anastomose	Fio Anastomose
61	230	n	Laparotomia	Não	plano único	contínuo	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção
62	180	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	separado	Vicryl 3-0	Multifilamento com absorção
63	95	anterogrado	Laparotomia	Sim	dois planos	separado	Vicryl 3-0	Multifilamento com absorção
64	130	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Nylon 3-0	Monofilamento sem absorção
65	150	n	Periostomia	Não	dois planos	contínuo	Nylon 3-0	Monofilamento sem absorção
66	120	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Nylon 3-0	Monofilamento sem absorção
67	80	anterogrado	Periostomia	Não	dois planos	separado	Algodão 0	Multifilamento sem absorção
68	115	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Prolene 3-0	Multifilamento com absorção
69	45	anterogrado	Periostomia	Sim	dois planos	contínuo	Nylon 4-0/ Algodão 3-0	Monofilamento sem absorção
70	120	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Vicryl 3-0	Multifilamento sem absorção
71	65	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Nylon 3-0	Monofilamento sem absorção
72	120	retrogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Nylon 3-0	Monofilamento sem absorção
73	155	n	Periostomia	Não	dois planos	contínuo	Vicryl 4-0 / Algodão 3-0	Multifilamento sem absorção
74	90	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção
75	130	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Vicryl	Multifilamento com absorção
76	90	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	separado	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção
77	150	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Vicryl 4-0	Multifilamento com absorção
78	90	n	Periostomia	Não	plano único	separado	Nylon 3-0	Monofilamento sem absorção
79	100	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Vicryl 3-0	Multifilamento com absorção
80	240	anterogrado	Laparotomia	Sim	plano único	contínuo	Nylon 3-0	Monofilamento sem absorção
81	90	anterogrado	Periostomia	Não	dois planos	contínuo	Nylon 3-0/ Algodão 4-0	Multifilamento sem absorção
82	70	n	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Vicryl 3-0	Multifilamento com absorção
83	105	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Nylon 3-0	Monofilamento sem absorção
84	95	n	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Prolene 4-0	Monofilamento sem absorção
85	180	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	separado	Nylon 4-0	Monofilamento sem absorção
86	120	retrogrado	Periostomia	Não	plano único	separado	Nylon 3-0	Monofilamento sem absorção
87	65	n	Periostomia	Não	plano único	separado	Nylon 3-0	Monofilamento sem absorção
88	60	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Nylon 3-0	Monofilamento sem absorção
89	90	anterogrado	Periostomia	Não	plano único	separado	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção
90	130	n	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção
91	150	anterogrado	Periostomia	Sim	plano único	contínuo	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção
92	110	n	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção
93	100	n	Periostomia	Não	plano único	contínuo	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção
94	140	n	Periostomia	Não	plano único	separado	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção
95	90	n	Periostomia	Não	plano único	separado	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção
96	150	n	Periostomia	Não	plano único	separado	Monocryl 4-0	Monofilamento com absorção
97	70	n	Periostomia	Não	plano único	separado	Prolene 3-0	Monofilamento sem absorção

	Uso de ATB Antes	Qual - Antes	Complicação	Abscesso	Deiscência	Obstrução Intestinal	Complicação Obstrução
1.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
2.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
3.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
4.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
5.	Profilático	Mefoxin	Clínica			S (5PO)	Clínica
6.	Profilático	Netil/Flagyl	Não teve				Não teve
7.	Profilático	Keflin	Clínica			S(4 PO)	Clínica
8.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
9.	Profilático	Mefoxin	Clínica			S(5PO)	Clínica
10.	Profilático	Netil/Flagyl	Cirurgica		Anastomose(5PO)		Não teve
11.	Profilático	Mefoxin	Clínica			S(4 PO)	Clínica
12.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
13.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
14.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
15.	Profilático	Mefoxin	Clínica				Não teve
16.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
17.	Profilático	Netil/Flagyl	Clínica			S(5PO)	Clínica
18.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
19.	Profilático	Keflin	Clínica			S(5 PO)	Clínica
20.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
21.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
22.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
23.	Profilático	Mefoxin	Clínica			S (4PO)	Clínica
24.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
25.	Profilático	Mefoxin	Cirurgica		Anastomose (5PO)		Não teve
26.	Profilático	Mefoxin	Clínica			S (5PO)	Clínica
27.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
28.	Profilático	Netil/Flagyl	Clínica			S(6 PO)	Clínica
29.	Profilático	Mefoxin	Clínica			S (7PO)	Clínica
30.	Profilático	Mefoxin	Clínica			S (5PO)	Clínica
31.	Profilático	Netil/Flagyl	Não teve				Não teve
32.	Profilático	Mefoxin	Clínica			S (4PO)	Clínica
33.	Profilático	Mefoxin	Cirurgica		Anastomose (5PO)		Não teve
34.	Profilático	Mefoxin	Clínica			S (3 PO)	Clínica
35.	Profilático	Netil/Flagyl	Não teve				Não teve
36.	Profilático	Mefoxin	Clínica			S (4PO)	Clínica
37.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
38.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
39.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
40.	Profilático	Mefoxin	Clínica				Não teve
41.	Profilático	Mefoxin	Clínica			S (3 PO)	Clínica
42.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
43.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
44.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
45.	Profilático	Mefoxin	Clínica			S (4PO)	Clínica
46.	Profilático	Netil + Flagyl	Não teve				Não teve
47.	Profilático	Amica + Flagyl	Não teve				Não teve
48.	Profilático	Amica + Flagyl	Clínica			S (4 PO)	Clínica
49.	Não	N	Clínica		Pele		Não teve
50.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
51.	Profilático	Mefoxin	Cirurgica			S(5PO)	Cirúrgica
52.	Profilático	Amica + Flagyl	Não teve				Não teve
53.	Não	N	Não teve				Não teve
54.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
55.	Não	N	Não teve				Não teve
56.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
57.	Profilático	Amica + Flagyl	Não teve				Não teve
58.	Profilático	Amica + Flagyl	Não teve				Não teve
59.	Profilático	Neomicina	Clínica		Parede		Não teve
60.	Não	N	Não teve				Não teve

	Uso de ATB Antes	Qual - Antes	Complicação	Abscesso	Deiscência	Obstrução Intestinal	Complicação Obstrução
61.	Profilático	Amica + Flagyl	Cirurgica	S(CAVITARIO)	Parede		Não teve
62.	Profilático	Amica + Flagyl	Clínica				Não teve
63.	Profilático	Netil + Flagyl	Não teve				Não teve
64.	Profilático	Amica + Flagyl	Clínica			S (6 PO)	Clínica
65.	Profilático	Netil + Flagyl	Não teve				Não teve
66.	Profilático	Netil + Flagyl	Não teve				Não teve
67.	Profilático	Keflin	Não teve				Não teve
68.	Profilático	Keflin	Cirurgica			S(4 PO)	Cirúrgica
69.	Profilático	Netil + Flagyl	Não teve				Não teve
70.	Profilático	Amica + Flagyl	Não teve				Não teve
71.	Profilático	Amica + Flagyl	Não teve				Não teve
72.	Profilático	Amica + Flagyl	Não teve				Não teve
73.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
74.	Profilático	Mefoxin	Cirurgica			S(5PO)	Cirúrgica
75.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
76.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
77.	Profilático	Netil + Flagyl	Clínica			S(7 PO)	Clínica
78.	Profilático	Mefoxin	Clínica			S (5 PO)	Clínica
79.	Profilático	Netil + Flagyl	Clínica	S(Parede)			Não teve
80.	Profilático	Netil+ Flagyl	Clínica		Parede		Não teve
81.	Não	N	Não teve				Não teve
82.	Profilático	Netil + Flagyl	Clínica				Não teve
83.	Profilático	Netil + Flagyl	Não teve				Não teve
84.	Profilático	Netil + Flagyl	Não teve				Não teve
85.	Profilático	Mefoxim	Não teve				Não teve
86.	Profilático	Amica+Flagyl	Não teve				Não teve
87.	Profilático	Amica+Flagyl	Não teve				Não teve
88.	Profilático	Quemacetina	Cirurgica	S(Cavitario)	Parede	S (5 PO)	Cirúrgica
89.	Profilático	Netil+ Flagyl	Clínica		Parede		Não teve
90.	Profilático	Quemacetina	Não teve				Não teve
91.	Profilático	Mefoxin	Cirurgica			S(3 PO)	Cirúrgica
92.	Não	N	Não teve				Não teve
93.	Profilático	Mefoxin	Cirurgica			S(5PO)	Cirúrgica
94.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
95.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
96.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve
97.	Profilático	Mefoxin	Não teve				Não teve

Outras Complicações		Realimentação	Realimentação	Condição de Alta
1.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
2.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
3.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
4.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
5.		3 PO	Tardio	Sem Estoma + Sem Laparotomia
6.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
7.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
8.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
9.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
10.		2 PO	Precoce	Com Estoma + Com Laparotomia
11.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
12.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
13.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
14.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
15.	IRA (3 PO) - Hidratação	2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
16.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
17.		3 PO	Tardio	Sem Estoma + Sem Laparotomia
18.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
19.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
20.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
21.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
22.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
23.		3 PO	Tardio	Sem Estoma + Sem Laparotomia
24.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
25.		3 PO	Tardio	Com Estoma + Com Laparotomia
26.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
27.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
28.		3 PO	Tardio	Sem Estoma + Sem Laparotomia
29.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
30.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
31.		3 PO	Tardio	Sem Estoma + Sem Laparotomia
32.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
33.		3 PO	Tardio	Com Estoma + Com Laparotomia
34.		3 PO	Tardio	Sem Estoma + Sem Laparotomia
35.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
36.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
37.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
38.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
39.		3 PO	Tardio	Sem Estoma + Sem Laparotomia
40.	Fistula estercoreacea no 16 PO (reinternacao e tto clin)	2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
41.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
42.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
43.		4 PO	Tardio	Sem Estoma + Sem Laparotomia
44.		3 PO	Tardio	Sem Estoma + Sem Laparotomia
45.		3 PO	Tardio	Sem Estoma + Sem Laparotomia
46.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Com Laparotomia
47.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
48.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
49.	Vômito	3 PO	Tardio	Sem Estoma + Sem Laparotomia
50.		POI	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
51.		1 PO	Precoce	Com Estoma + Com Laparotomia
52.		4 PO	Tardio	Sem Estoma + Sem Laparotomia
53.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
54.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
55.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
56.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
57.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
58.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
59.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
60.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia

	Outras Complicações	Realimentação	Realimentação	Condição de Alta
61.		6 PO	Tardio	Sem Estoma + Com Duas Laparotomia
62.	Reinternação no 10 PO -úlcera de pouch + Estenose (trat clínico + Dilat de anast sobre narcose)			
		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
63.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Com Laparotomia
64.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
65.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
66.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
67.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
68.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Com Laparotomia
69.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
70.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
71.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
72.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
73.		3 PO	Tardio	Sem Estoma + Sem Laparotomia
74.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Com Laparotomia
75.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
76.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
77.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
78.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
79.	Vômitos	1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
80.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Com Laparotomia
81.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
82.	Vômitos	POI	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
83.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
84.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
85.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
86.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
87.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
88.	PCR no 13 PO(Arritmia)	2 PO	Precoce	Óbito
89.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
90.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
91.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Com Laparotomia
92.		1 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
93.	IAM	3 PO	Tardio	Óbito
94.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
95.		3 PO	Tardio	Sem Estoma + Sem Laparotomia
96.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia
97.		2 PO	Precoce	Sem Estoma + Sem Laparotomia

9. Referências ³

³ De acordo com:

Adaptado de *International Committee of Medical Journals Editors* (Vancouver).

Universidade de São Paulo. Faculdade de Medicina. Serviço de Biblioteca e Documentação. *Guia de apresentação de dissertações, teses e monografias da FMUSP*. Elaborado por Anneliese Carneiro da Cunha, Maria Julia A.L. Freddi, Maria F. Crestana, Marinalva de S. Aragão, Suely C. Cardoso, Valéria Vilhena. São Paulo: Serviço de Biblioteca e Documentação, 2004.

Abreviaturas dos títulos dos periódicos de acordo com *List of Journals Indexed in Index Medicus*.

Aitken RJ - Mesorectal excision for rectal câncer. *Br J Surg*. 1996; 83:214-6.

Altomare DF, Pannarale OC, Lupo L, Palasciano N, Memeo V, Rubino M - Protective colostomy closure: The hazard of a “minor” operation. *Int J Colorectal Dis*. 1990;5:73-8.

Amin SN, Memon MA, Armitage NC, Scholefield – Defunctioning loop ileostomy and stapled side-to-side closure has low morbidity. *Ann R Coll Surg Engl*. 2001;83:246-9.

Appleton GVN, Williamson RCN - Hypoplasia of defunctined rectum. *Br J Surg*. 1989;76:787-9.

Aston CM, Everett WG – Comparison of early and late closure of transverse loop colostomies. *Ann R Coll Surg Engl*. 1984;66:331-3.

Bain IM, Patel R, Keighley MRB – Comparision of sutured and stapled closure of loop ileostomy after restorative proctocolectomy. *Ann R Coll Surg Engl*. 1996;78:555-6.

Becker JM, Dayton MT, Fazio VW, Beck DE, Stryker SJ, Wexner SD, Wolff, BG, Roberts PL, Smith LE, Sweeney SA, Moore M – Prevention of postoperative abdominal adhesions by a sodium hyaluronate – based bioresorbable membrane: A prospective, randomised, double-blind multicenter study. *J Am Coll Surg*. 1996;183:297-306.

Berry DP, Scholefield JH – Closure of loop ileostomy. *Br J Surg*. 1997;84:524.

Brooke BN. - The management of an ileostomy including its complications. *Lancet* 1952; 2:102104

Brown JY. - The value of complete physiological rest of the large bowel in the treatment of certain ulcerative and obstructive lesions of this organ. *Surg. Gynecol Obstet.* 1913; 16:610-613

Carlsen E, Bergan AB – Loop ileostomy: Technical aspects and complications. *Eur J Surg.* 1999;165:140-3.

Carlsen E, Schlichting E, Guldvog I, Johnson E, Heald RJ – Effect of the introduction of total mesorectal excision for the treatment of rectal cancer. *Br J Surg.* 1998;85:526-9.

Cattell RB - A new type of ileostomy for chronic ulcerative colitis. *Surg Clin North Am.* 1939;629-635.

Cheape JD, Hooks III, VH – Loop ileostomy : A reliable method of diversion. *Southe Med J.* 1994;87(3):370-4.

Cohen Z, Mcleod RS, Stephen W, Stern HS, O'Connor B, Reznick R - Continuing evolution of pelvic pouch procedure. *Ann Surg.* 1992;216(4):506-12.

Coppa GF, Eng K, Gouge TH, Ranson JHC, Localio SA – Parenteral and oral antibiotics in elective colon and rectal surgery: A prospective, randomised trial. *Am J Surg.* 1982;145:62-5.

Corman ML - *Colon and rectal surgery.* 4^a ed. Lippincott-Raven; 1998. p.1298-319.

Corman ML, Veidenheimer MC, Collier JA – Ileostomy complications: Prevention and treatment. *Contemp Surg.* 1976; 8:35-41.

- Crile G, Turnbull, RB .- The mechanism and prevention of ileostomy dysfunction. *Ann Surg.* 1954; 140:459-66.
- Dehni N, Schlegel RD, Cunningham C, Guiguet M, Tiret E, Parc R – Influence of a defunctioning stoma on leakage rates after low colorectal anastomosis and colonic J pouch – anal anastomosis. *Br J Surg.* 1998; 85:1114-7.
- Dragstedt, LR; Dack, GM; Kirsner, JB. - Chronic ulcerative colitis: a summary of evidence implicating *Bacterium necrophorum* as an etiologic agent. *Ann Surg.* 1941;114:653-62.
- Edwards DP, Chisholm EM, Donaldson DR – Closure of transverse loop colostomy and loop ileostomy. *Ann R Coll Surg Engl.* 1998;80:33-5.
- Edwards DP, Leppington-Clarke A, Sexton R, Heald RJ, Moran BJ – Stoma-related complications are more frequent after transverse colostomy than loop ileostomy: A prospective randomised clinical trial. *Br J Surg.* 2001;88:360-3.
- Everett WG - Experience of restorative proctocolectomy with ileal reservoir. *Br J Surg.* 1989;76:77-81.
- Fasth S, Hulten L – Loop ileostomy: A superior diverting stoma in colorectal surgery. *World J Surg.* 1984;8:401-7.
- Feinberg SM, Mcleod RS, Cohen Z – Complications of loop ileostomy. *Am J Surg.* 1987;153:102-7.
- Fleshman, JW; Lewis, MG. Complications and quality of life after stoma surgery : a review of 16470 patients in the UOA data registry. *Semin. Colon Rectal Surg* 1991; 2:66-72

Fonkalsrud EW, Thakur A, Roof L – Comparison of loop versus end ileostomy for fecal diversion after restorative proctocolectomy for ulcerative colitis. *J Am Coll Surg*. 2000;190:418-22.

Gholigher JC, Graham NG, Dombal FT – Anastomotic dehiscence after anterior resection of rectum and sigmoid. *Br J Surg*. 1970;57(2):109-18.

Gilson TP, Sollenberger LL - Adenocarcinoma of an Ileostomy in a Patient with Familial Adenomatous Polyposis. *Dis Colon Rectum* 1992;35(3):261-5.

Goldblatt MS, Corman M, Haggitt RC, Collier JA, Veindenheimer MC - Ileostomy Complications Requiring Revision : Lahey Clinic Experience 1964-1973. *Dis Colon Rectum* 1977;20(3):209-13.

Gooszen AW, Geelkerken RH, Hermans J, Lagaay MB, Gooszen HG – Quality of life with a temporary stoma: Ileostomy vs. colostomy. *Dis Colon Rectum* 2000;43(5):650-5.

Gooszen AW, Geelkerken RH, Hermans J, Lagaay MB – Temporary decompression after colorectal surgery: Randomized comparison of loop ileostomy and loop colostomy. *Br J Surg*. 1998;85:76-9.

Gordon PH, Nivatvongs S - *Principles and practice of surgery for the colon, rectum and anus*. Saint Louis: Quality Medical Publishing; 1999. p.1118-319.

Grabham JA, Moran BJ, Lane HS – Defunctioning colostomy for low anterior resection : A selective approach. *Br J Surg*. 1995;82:1331-2.

Grobler SP, Hosie KB, Keighley MRB – Randomized trial of loop ileostomy in restorative proctocolectomy. *Br J Surg*. 1992;79:903-6.

Habr-Gama A, Kiss DR, Araujo SEA, Brigel RWA - Preparo intestinal para cirurgia colorretal eletiva: polietilenoglicol (PEG) x fosfato de sódio (FS) –

Resultados de estudo prospectivo e randomizado. *Rev. bras Coloproct.* 1998;8(2):85-89

Habr-Gama A, Vieira MJF, Sousa Jr. AHS, Alves PA, Travassos VHCR, Gama-Rodrigues JJ, Pinotti HW - Bowel preparation for elective colorectal surgery. A prospective study using electrolyte solution containing polyethylene glycol. *Arq Bras Cir Dig.* 1987;2(1):3-8.

Hackam DJ, Rtstein OD – Stoma closure and wound infection: An evaluation of risk factors. *Can J Surg.* 1995;38(2):144-8.

Hallbook O, Johansson K, Sjodahl R - Laser Doppler blood flow measurement in rectal resection for carcinoma – comparison between the straight and colonic J pouch reconstruction. *Br J Surg.* 1996;83:389-92.

Hasegawa H, Radley S, Morton DG, Keighley MRB – Stapled versus sutured closure of loop ileostomy: A randomised controlled trial. *Ann Surg.* 2000;231(2):202-4.

Heald RJ, Husband EM, Ryall DH - The mesorectum in rectal cancer surgery – the clue to pelvic recurrence? *Br J Surg.* 1982;69:613-6.

Heald RJ, Leicester RJ - The low stapled anastomosis. *Br J Surg.* 1981;68:333-7.

Heald RJ, Ryall RDH - Recurrence and survival after total mesorectal excision for rectal cancer. *Lancet.* 1986;jun:1479-82.

Henry MM, Everett WG – Loop colostomy closure. *Br J Surg.* 1979;66:275-7.

Hoffmann CEL, McDonald PJ, James BS, Watts MB - Use of preoperative cefoxetin to prevent infection after colonic and rectal surgery. *Ann Surg.* 1981;193(3):353-6.

Hosie KB, Grobler SP, Keigley MRB – Temporary loop ileostomy following restorative proctocolectomy. *Br J Surg* 1992;79:33-4.

Hull TL, Kobe I, Fazio VW – Comparison of handsewn with stapled loop ileostomy closures. *Dis Colon Rectum* 1996;39(10):1086-9.

Jorge JMN, Habr-Gama A.- A proctocolectomia total no tratamento das doenças inflamatórias do intestino. *Clinica Brasileira de Cirurgia* 1997;3:111-31.

Karanjia ND, Corder AP, Holdsworth PJ, Heald RJ – Risk of peritonitis and fatal septicaemia and the need to defunction the low anastomosis. *Br J Surg*. 1991;78:196-8.

Karen NP, Phyll D, Beverley S, Roy P, Colin J – Quality of life in stoma patient. *Dis Colon Rectum* 1999;42(12):1569-74.

Kestenberg A, Becker JM – A new technique of loop ileostomy closure after endorectal ileoanal anastomosis. *Surgery*. 1984;98(1):109-11.

Khoo REH, Cohen MM, Chapman M, Jenken DA, Langevin JM – Loop ileostomy for temporary fecal diversion. *Am J Surg*. 1994;167:519-22.

Khoury GA, Lewis MCA, Meleagros L, Lewis AAM – Colostomy or ileostomy after colorectal anastomosis ? A randomised trial. *Ann R Coll Surg Engl*. 1986;68:5-7.

Koch NG. *Archives of Surgery* 1969; 99:223

Law WL, Chu KW, Choi HK – Randomized clinical trial comparing loop ileostomy and loop transverse colostomy for faecal diversion following total mesorectal excision. *Br J Surg*. 2002;89:704-8.

Leenen LPH, Kuypers JHC – Some factors influencing the outcome of stoma surgery. *Dis Col Rectum*. 1989;32:500-4.

Lewis P, Bartolo DCC – Closure of loop ileostomy after restorative proctocolectomy. *Ann R Coll Surg Eng*. 1990;72:263-5.

Macfarlane JK, Ryall RDH, Heald RJ - Mesorectal excision for rectal câncer. *Lancet*. 1993;341:457-60.

Mann LJ, Stewart PJ, Goodwin RJ, Chapuis PH, Bokey EL – Complications following closure of loop ileostomy. *Aust N Z J Surg*. 1991;61(7):493-6.

Meleagros L, Varty PP, Delrio P, Boulos PB – Influence of temporary faecal diversion on long – term survival after curative surgery for colorectal cancer. *Br J Surg*. 1995;82:21-5.

Metcalf AM, Dozois RR, Beart RW, Kelly KA, Wolff BG – Temporary ileostomy for ileal pouch – anal anastomosis: Function and complications. *Dis Colon Rectum*. 1986;29:300-3.

Metcalf AM, Dozois RR, Kelly KA, Wolff BG - Ileal pouch – anal anastomosis without temporary diverting ileostomy. *Dis Colon Rectum*. 1986;29:33-5.

O'Toole GC, Hyland JMP, Grant DC, Barry MK – Defunctining loop ileostomy: A prospective audit. *J Am Coll Surg*. 1999;188:6-9.

Park JJ, Del Pino A, Orsay CP, Nelson RL, Pearl RK, Cinton JR, Abcarian H – Stoma complications: The Cook County Hospital experience. *Dis Colon Rectum*. 1999;42:1575-80.

Parks AG, Nicholls RJ – Proctocolectomy without ileostomy for ulcerative colitis. *Br Med J* 1978;2:85-8.

Petit T, Maurel J, Lebreton G, Javois C, Gignoux M, Segol P – Resultats et indication de l'ileostomie laterale fonctionnellement terminalisee en chirurgie colo – rectale. *Ann Chirurgie* 1999;53(10):949-53.

Phang PT, Hain JM, Perez-Ramirez JJ, Madoff RD, Gemlo BT – Techniques and complications of ileostomy takedown. *Am J Surg.* 1999;177:463-6.

Riesener KP, Lehnen W, Höfer M, Kasperk R, Braun JC, Schumpelick V – Morbidity of ileostomy and colostomy closure: Impact of surgical technique and perioperative treatment. *World J Surg.* 1997;21:103-8.

Roe R, Fermor B, Williamson RCN - Proliferative instability and experimental carcinogenesis at colonic anastomoses. *Gut.* 1987;28:808-15.

Rullier E, Laurent C, Garrelon JL, Michel P, Saric J, Parneix M – Risk factors for anastomotic leakage after resection of rectal cancer. *Br J Surg.* 1998;85:335-58.

Rullier E, Le Toux N, Laurent C, Garrelon JL, Parneix M, Saric J – Loop ileostomy versus loop colostomy for defunctioning low anastomoses during rectal cancer surgery. *World J Surg.* 2001;25:274-8.

Sakay Y, Nelson H, Larson D, Maidl RNL, Young-Fadok T, Ilstrup D – Temporary transverse colostomy vs. loop ileostomy in diversion: A case – matched study. *Arch Surg.* 2001;136:338-42.

Santos, VLCG.- *Assistência em estomaterapia: cuidando do ostomizado*. São Paulo: Atheneu; 2000. p.1-17.

Senapati A, Nicholls RJ, Ritchie JK, Tibbs CJ, Hawtey PR – Temporary loop ileostomy for restorative proctocolectomy. *Br J Surg.* 1993;80:628-30.

Shellito PC - Complications of abdominal stoma surgery. *Dis Colon Rectum* 1998;41(12):1562-72.

Sousa Jr. AHS, Bochinni S, Habr-Gama A.- Ileostomias e colostomias. Tratado de Clínica Cirúrgica do Aparelho Digestivo. v.2. São Paulo: Atheneu; 1994. p.1156-1161.

Souza MCS, Cerezetti CRN, Sousa Jr. AHS, Nahas P, Habr-Gama A, Neder M, Pinotti HW. Mudanças na imagem corporal e alterações psicológicas em pacientes colostomizados e ileostomizados. *Rev Col Bras Cir.* 1986; 3(4):159-163.

Soybel DI - Adaptation to ileal diversion. *Surgery* 2001;129(2):123-7.

Tang CL, Yunos A, Leong APK, Seow-Choen F, Goh HS - Ileostomy output in the early postoperative period. *Br J Surg.* 1995;82:607.

Teixeira MG, Ponte ACA, Sousa M, Almeida MG, Silva Filho E, Calache E, Habr-Gama A, Kiss DR. Short and long term outcomes of ileal pouch-anal anastomosis for ulcerative colitis. *Rev Hosp. Clin. Fac. Med. S. Paulo.* 2003; 58(4):193-8.

Thomson JPS, Hawley PR. - Results of closure of loop transverse colostomies. *Br. Med. J.* 1972;3:459-462.

Torkington J, Khetan N, Jamison MH - Temporary decompression after colorectal surgery: Randomized comparison of loop ileostomy and loop colostomy – correspondence. *Br J Surg.* 1998;85:1450-2.

Utsonomiya J, Iwama T, Imojo M, Matsuo S, Sawai S, Yaegashi K, Hirayama R. - Total colectomy, mucosal proctectomy, and ileoanal anastomosis. *Dis. Colon Rectum.* 1980;23(7):459-66.

Van de Pavoordt HDWM, Fazio VW, Jagelman DG, Lavery IC, Weakley FL - The outcome of loop ileostomy closure in 293 cases. *Int J Colorectal Dis.* 1987;2:214-7.

Wara P, Sorensen K, Berg V – Proximal fecal diversion: Review of ten years' experience. *Dis Col & Rectum.* 1981;24:114-9.

Warren R, McKittrick LS. - Ileostomy for ulcerative colitis. Technique, complications and management. *Surg. Gynecol Obstet.* 1951;93:555-67.

Wexner SD, Taranow DA, Johansen OB. - Loop ileostomy is a safe option for fecal diversion. *Dis Col Rectum.* 1993;36:349.

Wexner SD, Wong WD, Rothemberg DA, Goldberg SM - The ileoanal reservoir. *Am J Surg.* 1990;159:178-83.

Williams NS, Nasmyth DG, Jones D, Smith, AH – De-functioning stomas: A prospective controlled trial comparing loop ileostomy with loop transverse colostomy. *Br J Surg.* 1986;73:566-70.

Winslet MC, Barsoum G, Pringle W, Fox K, Keighley MS – Loop ileostomy after ileal pouch-anal anastomosis – is it necessary? *Dis Colon Rectum.* 1991;34:267-70.

Winslet MC, Drolc Z, Allan A, Keighley MRB – Assessment of the defunctioning efficiency of the loop ileostomy. *Dis Col Rectum* 1991;34:699-703.

Wright HK, Cleveland JC, Tilson MD, Herskovic T - Morphology and absorptive capacity of the ileum after ileostomy in man. *Am J Surg.* 1969;117:242-5.