

# PLASTIAS DE ESTENOSES DE INTESTINO DELGADO NA DOENÇA DE CROHN: resultados imediatos e tardios

Maria de Lourdes Setsuko **AYRIZONO**, Raquel Franco **LEAL**, Cláudio Saddy Rodrigues **COY**, João José **FAGUNDES** e Juvenal Ricardo Navarro **GÓES**

**RACIONAL – Resumo** - As enteroplastias constituem alternativa cirúrgica no tratamento da estenose da doença de Crohn. **Objetivo** - Analisar, retrospectivamente, a evolução precoce e tardia do tratamento cirúrgico das estenoses do intestino delgado, segmento ileocecal ou anastomose ileocólica secundária à doença de Crohn, com emprego de plastias intestinais. **Métodos** - Foram estudados 28 doentes, operados entre setembro de 1991 e maio de 2004, com seguimento médio pós-operatório de 58,1 meses. Dezesesseis (57,1%) eram do sexo masculino, com média etária de 33,3 anos, e 13 doentes (46,4%) apresentavam ressecções intestinais prévias. Foram realizadas 116 plastias, sendo 94 (81%) à Heineke-Mikulicz, 15 (13%) do tipo Finney e 7 (6%) ileocoloplastias látero-laterais. Em 18 doentes (64,3%) realizaram-se ressecções intestinais concomitantes. **Resultados** - Verificaram-se 14 complicações em 7 doentes (25%) e um óbito (3,6%), secundário a complicações pulmonares após reoperações por sangramento intestinal da anastomose êntero-entérica. Ocorreram duas complicações gerais (14,3%), em dois doentes (7,1%) e oito complicações locais precoces (57,1%), em sete doentes (25%), sendo a mais freqüente deiscência de plastia, em três casos (10,7%). Complicações locais tardias ocorreram em dois doentes (7,1%), ambos com hérnia incisional e fístula êntero-cutânea. Recidiva sintomática da estenose ocorreu em 17 doentes (63%) e 2 deles (7,4%), apresentaram fístulas êntero-cutâneas, sendo o índice de reoperação de 40,7%. Observaram-se quatro recidivas (3,5%), em três doentes (11,1%) em local de plastia prévia, sendo mais comum no tipo Finney (20%). **Conclusão** - As plastias apresentaram baixos índices de complicações e propiciam alívio dos sintomas. Uma vez que muitos doentes com doença de Crohn necessitarão de várias cirurgias ao longo da vida, as plastias intestinais constituem alternativas eficazes, com resolução dos sintomas obstrutivos, evitando-se ressecções intestinais extensas e suas conseqüências.

**DESCRITORES** – Enterite. Doença de Crohn. Constrição patológica.

## INTRODUÇÃO

A doença de Crohn (DC) é inflamação crônica, recorrente, que pode afetar qualquer segmento do trato gastrointestinal, em especial o intestino delgado e o cólon. Embora o tratamento clínico seja freqüentemente efetivo na melhoria dos sintomas, a maioria dos doentes com DC requer cirurgia como parte do tratamento ao longo da vida.

É importante saber em que momento o tratamento clínico deve ser substituído pelo tratamento cirúrgico, no intuito de prevenir sérias complicações, mesmo sabendo que a recidiva poderá exigir novas laparotomias<sup>(24)</sup>.

O tratamento cirúrgico não pode ser considerado curativo e a recorrência pós-operatória é freqüente com taxas de reoperações altas como 30% a 60%<sup>(16,28,50)</sup>, havendo potencial de desenvolver síndrome do intestino curto.

Desde a descrição da doença por CROHN et al.<sup>(4)</sup>, tem havido alterações na orientação do seu tratamento cirúrgico. No princípio, ressecção radical era considerada

necessária<sup>(15)</sup>, mas a alta mortalidade desse procedimento fez com que se adotassem procedimentos mais conservadores, realizando operações de derivação, geralmente anastomose látero-lateral entre o íleo proximal e o cólon transversal. Com isso, a mortalidade caiu para próximo de zero, mas observou-se aumento das taxas de complicações sépticas, uma vez que a doença era deixada em loco, além de relatos do aparecimento de neoplasia nesses segmentos<sup>(17)</sup>.

Com isso, na década de 70, observou-se nova tendência para as cirurgias de excisão, porém, persistiram controvérsias em relação à extensão da ressecção. WOLF et al.<sup>(51)</sup> demonstraram altas taxas de recorrência em doentes com doença microscópica na margem de ressecção, embora outros autores não confirmassem tais achados<sup>(19, 25, 32)</sup>. Além disso, estudos mais recentes não demonstraram diferenças nas taxas de recorrência e complicações, mesmo na presença de doença macroscópica residual<sup>(12)</sup>.

A partir dos anos 80, as plastias intestinais e as ressecções mínimas têm-se firmado como opções importantes no tratamento cirúrgico da estenose da DC. O princípio da plastia

Grupo de Coloproctologia, Disciplina de Moléstias do Aparelho Digestório, Departamento de Cirurgia, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP.  
Correspondência: Dra. Maria de Lourdes Setsuko Ayrizono - Rua Emília de Paiva Meira, 123 - apt. 51 - 13025-040 - Campinas, SP. E-mail: luayrizono@terra.com.br - rgoes@mpcnet.com.br

é análogo ao da piloroplastia, da qual a técnica e a nomenclatura têm sido adaptadas. Entretanto, o estímulo para a idéia da plastia intestinal veio no final da década de 70, quando relatos na Índia demonstraram que estenoses intestinais por tuberculose podiam ser tratadas com sucesso dessa forma<sup>(22)</sup>. No tratamento da estenose da DC, as plastias foram difundidas por LEE e PAPAIOANNOU<sup>(26)</sup> e ALEXANDER-WILLIAMS<sup>(1)</sup> e, desde então, têm-se observada sua eficácia e segurança em grandes séries, que demonstraram resultados similares às cirurgias de ressecção<sup>(7, 20, 54)</sup>.

O objetivo deste trabalho consistiu na análise da evolução precoce e tardia do tratamento das estenoses do intestino delgado, do segmento ileocecal e anastomose ileocólica, por meio de enteroplastias e ileocoloplastias.

## MÉTODOS

Entre setembro de 1991 e maio de 2004, 28 doentes foram submetidos a plastias de estenoses intestinais por DC, sendo 16 (57%) do sexo masculino, todos brancos e média etária de 33,3 anos (16–54) (Figura 1).

A média de duração da doença foi de 77,3 meses, variando de 6 a 264 meses. Dezesesseis doentes (57,1%) apresentavam antecedente de cirurgia para DC, totalizando 24 procedimentos cirúrgicos. Dez doentes tinham uma ressecção intestinal prévia e três, duas ressecções (Figura 1).

A indicação da cirurgia foi a presença de sintomas obstrutivos que não responderam a tratamento clínico. A indicação para a realização de plastias, foi a ocorrência de vários segmentos com estenoses ou recidiva da doença após ressecção intestinal. Na

Idade	
Média	33,3 anos
Variação	16–54 anos
Masculino/Feminino	16/12
Grupo étnico	Todos brancos
Duração da doença	
Média	77,3 meses
Variação	06–264 meses
Ressecções intestinais prévias	
0	15 doentes
1	10 doentes
2	3 doentes

FIGURA 1. Características demográficas e clínicas dos doentes

TABELA 1. Cirurgias realizadas

Tipos de plastias	
Heineke-Mikulicz	94 (81%)
Finney	15 (13%)
Ileocoloplastia látero-lateral	7 (6%)
Média de plastia/doente	4,1 (1-13)
Ressecções intestinais associadas	
enterectomia	15 (53,6%)
ileotiflectomia	2 (7,1%)
enterectomia e ileotiflectomia	1 (3,6%)

vigência de perfuração bloqueada, abscesso, fistula enterocutânea ou enteroentérica, foi contra-indicada a plastia. Nestes casos, realizou-se ressecção intestinal e anastomose.

Em 18 doentes (64,3%) foram realizadas ressecções intestinais concomitantes às plastias, sendo enterectomia em 15, ileotiflectomia em 2 e associação de ambas em 1 doente. Preparo intestinal mecânico foi realizado com solução de polietilenoglicol a 5% e antibioticoterapia empregada foi a associação de cefalotina/cefazolina com metronidazol e posteriormente, a substituição da cefalosporina pela ciprofloxacina.

Em quatro doentes, a cirurgia foi iniciada por videolaparoscopia, procedendo-se, assim, ao inventário da cavidade e mobilização de algum segmento, quando necessária. Em seguida, foi realizada laparotomia de cerca de 6 cm, exteriorizando-se a alça intestinal com estenose e realizada a plastia. Nos demais doentes, realizou-se laparotomia ampla e as estenoses foram identificadas pela combinação de inspeção visual e palpação da alça. Quando houvesse dúvida do calibre da estenose, utilizou-se um cateter de Foley, introduzido por enterotomia, sendo o mesmo tracionado, após insuflação do balão com solução salina até o diâmetro de 20 mm.

A plastia à Heineke-Mikulicz foi indicada para estenoses menores do que 8 cm e o tipo Finney, para estenoses entre 8-15 cm ou para duas estenoses próximas. A plastia ileocólica látero-lateral, como descrita por POGGIOLI et al.<sup>(33)</sup>, em 1997 e TASCHEI et al.<sup>(43)</sup> também em 1997, foi utilizada na estenose da região ileocecal e recidiva na anastomose ileocólica. Os segmentos intestinais com estenoses foram abertos longitudinalmente, na borda antimesenterial, com eletrocautério e as plastias confeccionadas com fio de poliglactina 3-0, plano único de sutura, sendo que em dois casos de plastia do tipo Finney, foi utilizado aparelho grampeador. Atualmente, tem-se marcado o local da plastia com fio inabsorvível, do tipo polipropileno, para facilitar posterior identificação destes locais.

## RESULTADOS

Foram realizadas 116 plastias, sendo 94 (81%) à maneira de Heineke-Mikulicz, 15 (13%) do tipo Finney e 7 (6%) ileocoloplastias látero-laterais (Tabela 1). Três doentes foram submetidos a plastias em dois procedimentos cirúrgicos distintos e dois, em três cirurgias. A média de plastias por doente foi de 4,1, variando de 1 a 13 em cada operação. O doente com maior número de plastias totalizou 23, porém em três procedimentos cirúrgicos.

Dezoito doentes (64,3%) realizaram ressecções intestinais concomitantes à plastia, sendo enterectomia em 15 (53,6%), ileotiflectomia em 2 (7,1%) e em 1 outro, enterectomia associada à ileotiflectomia (Tabela 1).

As localizações mais freqüentes das plastias foram associação de jejuno e íleo em 10 doentes (35,7%) e somente no íleo, em 9 (32,2%) (Tabela 2). A seguir, vieram com dois doentes cada (7,1%) jejuno, segmento ileocecal e anastomose ileocólica, e com um doente (3,6%) associação de jejuno, íleo e ileocecal, íleo e segmento ileocecal e íleo com anastomose ileocólica (Tabela 2).

No total, foram observadas 14 complicações em sete doentes (25%), sendo 2 de ordem geral e 12 locais. Não ocorreram

complicações intra-operatórias e óbito foi verificado em um doente (3,6%) (Tabela 3).

Dois doentes apresentaram pneumonia, sendo que um deles cursou com empiema, necessitando de drenagem cirúrgica, e o outro, associada a outras complicações, evoluiu para óbito (Tabela 3).

Quanto às complicações locais precoces, foram observadas em número de oito, em sete doentes (25%). Ocorreram três deiscências de plastias, correspondendo a 10,7 % dos doentes e 2,6% das plastias. Dois doentes apresentaram peritonite não relacionada à plastia, sendo uma lesão inadvertida de alça de delgado (3,6%) e uma deiscência de anastomose ileocólica (3,6%). Ocorreu ainda, infecção da ferida operatória em dois doentes (7,1%) e hemorragia em outro (3,6%) (Tabela 3).

Dois dos doentes com deiscências de plastias foram reoperados, sendo realizadas suturas dos segmentos deiscentes e ileostomias à montante, com evolução satisfatória; o outro foi mantido em jejum e nutrição parenteral com resolução da fistula em 15 dias. Os doentes com deiscência da anastomose ileocólica e lesão inadvertida de alça

de delgado também foram submetidos a cirurgia, tendo sido realizadas sutura da deiscência associada à ileostomia de proteção no primeiro e sutura primária no segundo, também evoluindo satisfatoriamente. O doente que apresentou sangramento no 7º dia pós-operatório foi submetido a duas laparotomias, sendo identificado o local do sangramento na anastomose enteroentérica apenas na segunda cirurgia. O mesmo apresentou pneumonia aspirativa, evolução para sepse e óbito no 30º dia de pós-operatório da primeira cirurgia.

Complicações locais tardias ocorreram em dois doentes (7,1%), sendo que ambos apresentaram associação de hérnia incisional e fistula enterocutânea (Tabela 3).

O tempo médio de internação foi de 12,4 dias, variando de 7 a 30 dias.

O seguimento foi realizado em 27 doentes, variando de 12 a 164 meses, com média de 57,6 meses (Tabela 4).

Dezessete doentes (63%) apresentaram recidiva das cólicas abdominais, após 3 a 48 meses das cirurgias e dois doentes (7,1%) evoluíram com fistulas enterocutâneas, após 2 e 19 meses das plastias (Tabela 4). Desses últimos, um foi reoperado e no outro doente, houve fechamento da fistula com uso de infliximabe. Entre os doentes com estenose, 11 foram submetidos a novas cirurgias, sendo que 2 deles foram reoperados duas vezes e 1, três vezes.

Em cinco doentes foram realizadas novas enterectomias, respectivamente após 28, 32, 34, 44 e 60 meses. O primeiro, realizou posteriormente, mais duas ressecções intestinais, após 37 e 94 meses da primeira cirurgia. Um outro doente foi submetido a nova enterectomia associada à ressecção de estenose na anastomose ileocólica, 44 meses após a plastia, tendo evoluído para óbito no 45º dia pós-operatório por sepse fúngica. À laparotomia, não se verificaram deiscências de suturas ou coleções intra-peritoniais. Três doentes realizaram enterectomias associadas a novas plastias, depois de 20, 22 e 94 meses e outros dois, duas cirurgias adicionais de plastias intestinais, um após 15 e 54 meses e outro, após 20 e 45 meses.

Dentre os doentes que foram submetidos a ileostomias em virtude das deiscências de plastia ou anastomose, dois tiveram fechados seus estomas, após 3 e 10 meses e um outro aguarda reconstrução do trânsito intestinal. Um dos doentes foi operado duas vezes de fistula perianal, um submetido a drenagem de abscesso anal com fistulotomia e outro, à dilatação de estenose anal.

Foram observadas quatro recidivas em local de plastia (3,5%), em três doentes (11,1%), sendo três recidivas em Finney (20%) e apenas uma no tipo Heineke-Mikulicz (1,1%).

Atualmente, 17 doentes (65,4%) estão assintomáticos ou oligossintomáticos, a maioria com uso de medicação. Cinco doentes (19,2%) têm queixa de diarreia crônica, apresentando 5-7 evacuações ao dia e dois doentes estão bastante sintomáticos, com cólicas abdominais diárias, sendo que um desses faz tratamento irregular e outro aguarda nova cirurgia. Um doente tem anemia crônica, uma apresenta pequena fistula retovaginal e o doente que ainda permanece com ileostomia, tem fistula periestoma, de baixo débito.

Dez doentes estão usando mesalazina, nove azatioprina, quatro, associação de mesalazina e azatioprina e três doentes estão sem medicação.

TABELA 2. Localização das plastias

Jejuno	
somente	2 (7,1%)
com íleo	10 (35,7%)
com íleo e ileocecal	1 (3,6%)
Íleo	
somente	9 (32,2%)
com ileocecal	1 (3,6%)
com anastomose ileocólica	1 (3,6%)
Ileocecal	2 (7,1%)
Anastomose ileocólica	2 (7,1%)

TABELA 3. Complicações pós-operatórias

Mortalidade	1 doente (3,6%)
Morbidade	7 doentes (25%)
Complicações gerais	
- pneumonia	2 (7,1%)
Complicações locais precoces	
- deiscência de plastia	3 (10,7%)
- infecção de ferida operatória	2 (7,1%)
- deiscência de anastomose	1 (3,6%)
- lesão inadvertida de delgado	1 (3,6%)
- hemorragia	1 (3,6%)
Complicações locais tardias	
- hérnia incisional	2 (7,1%)
- fistula enterocutânea	2 (7,1%)

TABELA 4. Acompanhamento tardio

Número de doentes	27
Tempo médio de seguimento	57,6 meses (12-164)
Recorrência sintomática	19 (70,4%)
- tratamento clínico	8 (29,6%)
- tratamento cirúrgico	11 (40,7%)
Recidiva nas plastias	4 (3,5%)

A média do índice de atividade da DC de HARVEY-BRADSHAW<sup>(18)</sup> no pré-operatório era de 9,8. Após 6 meses da cirurgia, esse índice caiu para 0,8, mantendo-se em 1,6 aos 24 meses das plastias.

## DISCUSSÃO

As opções cirúrgicas para o tratamento da estenose da DC do intestino delgado, alteraram-se radicalmente com a introdução das plastias, no início da década de 1980. Desde então, estudos têm mostrado o papel das plásticas intestinais, como alternativas às ressecções, principalmente em doentes com múltiplos segmentos envolvidos ou com ressecções intestinais prévias, analisando tanto as complicações como os resultados tardios<sup>(7, 20, 54)</sup>.

As técnicas operatórias são selecionadas visando resolver a complicação que determinou a indicação cirúrgica, ao mesmo tempo em que se tenta preservar a maior extensão possível do intestino<sup>(44)</sup>.

As plastias à Heineke-Mikulicz e Finney são as duas mais comumente utilizadas. A primeira é indicada para estenoses curtas, geralmente de até 8 cm, e a segunda, para estenoses um pouco mais longas, entre 8–15 cm.

Atualmente é consenso que a ressecção alargada não evita a recidiva da doença e assim, cada vez mais, procedimentos conservadores têm sido adotados no tratamento cirúrgico da DC, como as ressecções mínimas e as plastias intestinais.

Críticas a essa tática inclui risco de transformação neoplásica e de complicações como deiscências anastomóticas e formação de abscessos. Doentes com DC apresentam risco aumentado para malignidades gastrointestinais, com risco de carcinoma estimado em 6%–32%<sup>(41)</sup>. Entretanto, apesar dessas considerações, não se justifica ressecar toda a área inflamada porque a doença frequentemente recidiva após a cirurgia e o risco de transformação maligna é limitado ao segmento macroscopicamente pior.

MARCHETTI et al.<sup>(27)</sup> e JASKOWIAK e MICHELASSI<sup>(21)</sup> relataram dois casos de adenocarcinoma em locais de plastias, 7 anos após as cirurgias. Mais recentemente, PARTRIDGE e HODIN<sup>(31)</sup> mudaram a tática cirúrgica ao suspeitarem de neoplasia em uma estenose, realizando-se ressecção alargada e o anatomopatológico revelou adenocarcinoma invasivo.

Trabalhos na literatura não têm demonstrado diferença estatisticamente significativa em taxas de complicações e reoperações quando se compara plastia à ressecção intestinal<sup>(37, 39, 47)</sup>. Geralmente, as plastias intestinais são acompanhadas de morbidade aceitável e mortalidade praticamente nula. Na presente casuística, foi verificado óbito em um doente (3,6%), decorrente de sepse por pneumonia aspirativa após duas laparotomias por sangramento da anastomose enteroentérica e não da plastia. Ocorreram 14 complicações em sete doentes (25%), sendo 2 de ordem geral e 12, locais. Não se observaram complicações no intra-operatório.

Nos estudos da literatura, a taxa global de morbidade variou entre 13% e 20% nas maiores séries<sup>(7, 8, 11, 45)</sup>. Por outro lado, em casuísticas menores<sup>(6, 9, 13)</sup> não se observaram morbidade ou mortalidade, enquanto outros como SILVERMAN et al.<sup>(40)</sup>, apresentaram morbidades altas como 21,4%.

Complicações locais precoces ocorreram em número de oito, em sete doentes (25%). Vários autores separam a deiscência de plastia, abscesso e fistula enterocutânea, mas na realidade, os dois últimos no pós-operatório imediato são, na maior parte dos casos, decorrentes de deiscência de suturas. Dessa forma, o número de deiscências pode estar subestimado. Outro inconveniente é que na maioria dos trabalhos, inclusive na presente casuística, há associação de plastia com ressecção intestinal, ficando praticamente impossível afirmar a origem da deiscência se o doente não for reoperado.

Na presente série, quatro doentes (14,3%) foram reoperados por complicações sépticas abdominais. Em dois deles, a peritonite não foi secundária à deiscência de plastia, mas de uma lesão inadvertida em uma alça de delgado e outro, de uma deiscência de anastomose ileocólica. Nos outros dois, as deiscências ocorreram nas plastias, sendo uma na plastia à Heineke-Mikulicz e no outro na ileocoloplastia. Nesses casos, e também no doente com deiscência da anastomose ileocólica, as lesões foram suturadas e realizadas ileostomias à montante, procedimento esse adotado também por outros autores<sup>(20, 23, 53)</sup>. Um outro doente apresentou deiscência de plastia, com fistula enterocutânea no 5º dia pós-operatório, mas como a mesma estava dirigida, optou-se por tratamento conservador com jejum e nutrição parenteral, com resolução da fistula em 15 dias. Como esse doente não fez ressecção intestinal concomitante, a deiscência foi provavelmente da plastia.

Nesta casuística, deiscência de plastia ocorreu em 10,7% dos doentes, mas analisando-se por plástica realizada, esse índice foi de 2,6%, ou seja, três deiscências em 116 plastias. Esse número é similar aos resultados obtidos na metanálise de TICHANSKY et al.<sup>(45)</sup>, reunindo 15 trabalhos com taxa de deiscência de 2,7%. Esses autores verificaram também 23% de fistulas enterocutâneas, 10,8% de abscessos e 5,4% de sepse abdominal.

FAZIO et al.<sup>(12)</sup> referiram 4,3% de deiscência de plastias, 17% de abscessos e 0,9% de deiscências de anastomoses ileocólicas. OZUNER et al.<sup>(30)</sup> relataram 1,8% de abscessos e igual valor de fistulas enterocutâneas. YAMAMOTO et al.<sup>(52)</sup> verificaram 7,2% de abscessos ou fistulas e DIETZ et al.<sup>(8)</sup> referiram 3,2% de fistulas enterocutâneas, 0,8% de deiscências e 0,8% de abscessos.

Sangramento em local de plastia intestinal é relativamente freqüente, mas na maioria das vezes, é autolimitado. Nesta casuística, sangramento intestinal no pós-operatório ocorreu em um doente (3,6%). Este foi submetido a duas reoperações de urgência devido a choque hipovolêmico e na segunda cirurgia, localizado sangramento da anastomose jejunojejunal e não na plastia. Acabou por evoluir para óbito em decorrência de sepse por pneumonia aspirativa.

GARDINER et al.<sup>(14)</sup> verificaram 7,7% de hemorragia, sendo uma delas também maciça, e o doente submetido a duas laparotomias e o local do sangramento identificado apenas na segunda reoperação, sendo numa plastia. STEBBING et al.<sup>(42)</sup> reoperaram um doente por sangramento de Crohn duodenal no pós-operatório de cirurgia de plastia intestinal. Outros sangramentos relatados na literatura cessaram espontaneamente, estando essa complicação presente na maioria das casuísticas, variando de 1% a 10,8%<sup>(8, 34)</sup>.

Infecção da ferida operatória foi verificada em dois doentes (7,1%). Um deles tinha obesidade mórbida e o outro fazia uso de corticóide e droga imunossupressora.

Alguns autores referiram índices de infecção da ferida baixos, de 1% a 2%<sup>(3, 7, 8, 30)</sup>, enquanto outros, em torno de 10%<sup>(26, 38, 46)</sup>.

Outras complicações precoces referidas por outros autores, como obstrução intestinal e íleo prolongado não estiveram presentes nesta casuística.

No pós-operatório tardio, foram observadas quatro complicações em dois doentes (7,1%). Ambos apresentaram associação de hérnia incisional e fístula enterocutânea. Em um doente, a fístula resolveu-se após uso de infliximabe e o outro foi reoperado, uma vez que também apresentava sintomas obstrutivos.

OZUNER et al.<sup>(30)</sup> relataram duas hérnias incisionais em 162 doentes e não há referência de fístula enterocutânea no seguimento tardio dos doentes.

O tempo médio de internação no pós-operatório foi de 12,4 dias, variando de 7 a 30 dias e o tempo de seguimento dos doentes variou de 12 a 164 meses, média de 58,1 meses, o que é comparável as grandes casuísticas da literatura.

A história natural da DC após intervenção cirúrgica é caracterizada por recorrências, que tendem a aumentar com a ampliação do tempo de seguimento. Nesta série, recidiva clínica foi de 63%, com aparecimento dos sintomas após 2 a 48 meses das plastias, com média de 17,6 meses. Em 17 doentes houve recidiva das cólicas abdominais e em 2 deles, apareceram fistulas enterocutâneas. A recidiva precoce poderia ser decorrência de estenoses não detectadas no intra-operatório. Todos os doentes foram submetidos a radiografia contrastada do intestino delgado e a colonoscopia prévia à cirurgia e na laparotomia as alças intestinais foram cuidadosamente avaliadas pela inspeção e palpação. Quando surgia dúvida do calibre de uma estenose, um cateter de Foley era introduzido por uma enterotomia, sendo o mesmo tracionado com o balão insuflado, procedimento este também adotado por outros autores.

Outra dúvida em relação às plastias, é se a melhora após a cirurgia, e também a recorrência, são decorrentes das plastias ou devido às ressecções intestinais associadas, uma vez que na maioria dos casos houve essa associação de procedimentos. Entretanto, STEBBING et al.<sup>(42)</sup> não demonstraram diferença na recidiva quando compararam o grupo só de plastias e de plastias

associadas à ressecção intestinal. POGGIOLI et al.<sup>(34)</sup> observaram recorrência similar na cirurgia conservadora e na ressecção, aos 5 e 10 anos, respectivamente de 21% e 34% e 12% e 34%.

A maioria dos autores tem relatado taxas de recorrências de aproximadamente 25% aos 5 anos e 50% aos 10 anos de pós-operatório<sup>(12, 49, 50)</sup>.

Aos 2 anos, TJANDRA e FAZIO<sup>(46)</sup> apresentaram taxa de recidiva de 9%, QUANDALE et al.<sup>(36)</sup> de 40% e MICHELASSI et al.<sup>(29)</sup> de 24%. Aos 3 anos, TJANDRA e FAZIO<sup>(47)</sup> de 26%, SPENCER et al.<sup>(41)</sup> de 20%. YAMAMOTO et al.<sup>(52)</sup> referiram recorrência em 54% em acompanhamento médio de 107 meses.

Na presente série, 11 doentes (41%) foram reoperados após média de 37,5 meses das plastias. Dois doentes (7,4%) necessitaram de uma terceira cirurgia e um doente (3,7%), de uma quarta operação.

STEBBING et al.<sup>(42)</sup> e YAMAMOTO et al.<sup>(52)</sup> relataram a necessidade de uma segunda intervenção cirúrgica em 36% e 44%, de uma terceira em 13% e 16% e de quatro cirurgias em 6% e 5%, respectivamente.

Ocorreram quatro recidivas (3,5%) em três doentes (11,5%) em locais de plastia prévia, o que é semelhante aos trabalhos da literatura, que variam entre 1,1% e 8,8%<sup>(2, 5, 10, 20, 30, 35, 36, 47, 48)</sup>.

A recidiva foi mais freqüente na plastia do tipo Finney (20%) em relação ao Heineke-Mikulicz (1,1%). Nas ileocoloplastias não houve recidivas, mas o número desse tipo de plastia foi menor, assim como seu tempo de seguimento.

Ao contrário, BABA e NAKAI<sup>(3)</sup> não demonstraram influência do tipo de plastia na taxa de recorrência. Na revisão de TICHANSKY et al.<sup>(45)</sup>, a recorrência foi maior na plastia do tipo Heineke-Mikulicz. Já DIETZ et al.<sup>(7)</sup> apresentaram maior recidiva no Finney, porém esta diferença não foi estatisticamente significante.

Os dados obtidos permitem concluir que a realização de plastias intestinais constitui procedimento seguro e de morbidade aceitável. As taxas de recidiva foram baixas, com controle adequado dos sintomas, constituindo no procedimento de escolha em doentes com DC com acometimento jejunal, ileal ou ileocecal, principalmente em doentes com doença difusa ou com ressecções intestinais prévias.

Ayrizono MLS, Leal RF, Coy CSR, Fagundes JJ, Góes JRN. Crohn's disease small bowel strictureplasties: early and late results. 2007;44(3):215-20.

**ABSTRACT – Background** – Strictureplasty is an alternative surgical procedure for Crohn's disease, particularly in patients with previous resections or many intestinal stenosis. **Aim** - To analyze surgical complications and clinical follow-up in patients submitted to strictureplasty secondary to Crohn's disease. **Methods** - Twenty-eight patients (57.1% male, mean age 33.3 years, range 16–54 years) with Crohn's disease and intestinal stenosis (small bowel, ileocecal region and ileocolic anastomosis) were submitted to strictureplasty, at one institution, between September 1991 and May 2004. Thirteen patients had previous intestinal resections. The mean follow-up was 58.1 months. A total of 116 strictureplasties were done (94 Heineke-Mikulicz – 81%, 15 Finney – 13%, seven side-to-side ileocolic strictureplasty – 6%). Three patients were submitted to strictureplasty at two different surgical procedures and two in three procedures. **Results** - Regarding to strictureplasty, postoperative complication rate was 25% and mortality was 3.6%. Early local complication rate was 57.1%, with three suture leaks (10.7%) and late complication was present in two patients, both with incisional hernial and enterocutaneous fistulas (28.6%). Patients remained hospitalized during a medium time of 12.4 days. Clinical and surgical recurrence rates were 63% and 41%, respectively. Among the patients submitted to another surgery, two patients had two more operations and one had three. Recurrence rate at strictureplasty site was observed in 3.5%, being Finney technique the commonest one. Presently, 19 patients had been asymptomatic with the majority of them under medical therapy. **Conclusion** - Strictureplasties have low complication rates, in spite of having been done at compromised site, with long term pain relief. Considering the clinical course of Crohn's disease, with many patients being submitted to intestinal resections, strictureplasties should be considered as an effective surgical treatment to spare long intestinal resections.

**HEADINGS** – Enteritis. Crohn disease. Constriction, pathologic.

## REFERÊNCIAS

1. Alexander-Williams J. Non-resection operations for small bowel Crohn's disease. *Acta Gastroenterol Belg.* 1984;47:355-9.
2. Alexander-Williams J. Surgical management of small intestinal Crohn's disease: resection or stricturoplasty. *Semin Colon Rectal Surg.* 1994;5:193-8.
3. Baba S, Nakai K. Stricturoplasty for Crohn's disease in Japan. *J Gastroenterol.* 1995;30:135-8.
4. Crohn BB, Ginzburg L, Oppenheimer GD. Regional ileitis. a pathologic and clinical entity. *JAMA.* 1932;99:1323-9.
5. Dehn TC, Kettwell MG, Mortensen NJ, Lee EC, Jewell DP. Ten-year experience of stricturoplasty for obstructive Crohn's disease. *Br J Surg* 1989;76:339-41.
6. Di Abriola GF, De Angeli P, Dail'Oglio L, Di Lorenzo M. Stricturoplasty: an alternative approach in long segment bowel stenosis Crohn's disease. *J Pediatr Surg.* 2003;38:814-8.
7. Dietz DW, Laureti S, Strong SA, Hull TL, Church J, Remzi FH, Lavery IC, Fazio VW. Safety and long term efficacy of stricturoplasty in 314 patients with obstructing small bowel Crohn's disease. *J Am Coll Surg.* 2001;192:330-7.
8. Dietz DW, Fazio VW, Laureti S, Strong SA, Hull TL, Church J, Remzi FH, Lavery IC, Senagore AJ. Stricturoplasty in diffuse Crohn's jejunoileitis: safe and durable. *Dis Colon Rectum.* 2002;45:764-70.
9. Fazio VW, Galandiuky S. Stricturoplasty in diffuse Crohn's jejunoileitis. *Dis Colon Rectum.* 1985;28:512-8.
10. Fazio VW, Galandiuky S, Jagelman DG, Lavery IC. Stricturoplasty in Crohn's disease. *Ann Surg.* 1989;210:621-5.
11. Fazio VW, Tjandra JJ, Lavery IC, Church JM, Milson JW, Oakley JR. Long-term follow-up of stricturoplasty in Crohn's disease. *Dis Colon Rectum.* 1993;36:355-61.
12. Fazio VW, Marchetti F, Church M, Goldblum JR, Lavery IC, Hull TL, Milson JW, Strong SA, Oakley JR, Secic M. Effect of resection margins on the recurrence of Crohn's disease in the small bowel: a randomized controlled trial. *Ann Surg.* 1996;224:563-73.
13. Gaetini A, De Simone M, Resegotti A. Our experience with stricturoplasty in the surgical treatment of Crohn's disease. *Hepatogastroenterology.* 1989;36:511-5.
14. Gardiner KR, Kettwell MG, Mortensen NJ. Intestinal haemorrhage after stricturoplasty for Crohn's disease. *Int J Colorectal Dis.* 1996;1:180-2.
15. Garlock JH, Crohn BB. An appraisal of the results of surgery and treatment of regional ileitis. *JAMA.* 1945;127:205-11.
16. Greenstein AJ, Sachar DB, Pasternack BS, Janowitz HD. Reoperation and recurrence in Crohn's colitis and ileocolitis. Crude and cumulative rates. *N Engl J Med.* 1975; 293:685-90.
17. Greenstein AJ, Sachar DB, Pucillo A, Kreef I, Geller S, Janowitz HD, Aufses A. Cancer in Crohn's disease after diversionary surgery. A report of seven carcinomas occurring in excluded bowel. *Am J Surg.* 1978;135:86-90.
18. Harvey RF, Bradshaw JM. A simple index of Crohn's disease activity. *Lancet.* 1980;1:514.
19. Heuman R, Boeryd B, Bolin T, Sjudahl R. The influence of disease of the margin of resection on the outcome of Crohn's disease. *Br J Surg* 1983;70:519-21.
20. Hurst RD, Michelassi F. Stricturoplasty for Crohn's disease: techniques and long-term results. *World J Surg.* 1998;22:359-63.
21. Jaskowiak NT, Michelassi F. Adenocarcinoma at a stricturoplasty site in Crohn's disease: report of a case. *Dis Colon Rectum.* 2001;44:284-7.
22. Katarjiya RN, Sood S, Rao PG, Rao, PLNG. Stricturoplasty for tubercular strictures of the gastrointestinal tract. *Br J Surg.* 1977;64:496-8.
23. Laurent S, Detry O, Detroz B, De Roover A, Joris J, Honoré P, Louis E, Belaiche J, Jacquet N. Stricturoplasty in Crohn's disease: short and long-term follow-up. *Acta Chir Belg.* 2002;102:253-5.
24. Lavery IC, Souza VCT. Tratamento cirúrgico da doença de Crohn. In: Souza VCTS, editor. *Coloproctologia.* 4ªed. Rio de Janeiro: Medsi; 1999. p.458-79.
25. Lee ECG, Papaioannou N. Recurrences following surgery for Crohn's disease. *Clin Gastroenterol.* 1980;9:419-38.
26. Lee ECG, Papaioannou N. Minimal surgery for chronic obstruction in patients with extensive or universal Crohn's disease. *Ann R Coll Surg Engl.* 1982;64:229-33.
27. Marchetti F, Fazio VW, Ozuner G. Adenocarcinoma arising from a stricturoplasty site in Crohn's disease. Report of a case. *Dis Colon Rectum.* 1996;39:1315-21.
28. Michelassi F, Balestracci T, Chappell R, Block GE. Primary and recurrent Crohn's disease: experience with 1379 patients. *Ann Surg.* 1991;214:230-40.
29. Michelassi S, Hurst RD, Melis M, Rubin M, Cohen R, Gasparitis A, Hanaver SB, Hart J. Side-to-side isoperistaltic stricturoplasty in extensive Crohn's disease: a prospective longitudinal study. *Ann Surg.* 2000;232:401-8.
30. Ozuner G, Fazio VW, Lavery IC, Milson JW, Strong SA. Reoperative rates for Crohn's disease following stricturoplasty. Long-term analysis. *Dis Colon Rectum.* 1996;39:1199-203.
31. Partridge SK, Hodin RA. Small bowel adenocarcinoma at the stricturoplasty site in a patient with Crohn's disease: report of a case. *Dis Colon Rectum.* 2004;47:778-81.
32. Pennington L, Hamilton SR, Bayless TM, Cameron JL. Surgical management of Crohn's disease: influence of disease at margin of resection. *Ann Surg.* 1980;192:311-8.
33. Poggioli G, Stocchi L, Laureti S, Selleri S, Marra C, Magalotti C, Cavallari A. Conservative surgical management of terminal ileitis: side-to-side enterocolic anastomosis. *Dis Colon Rectum.* 1997;40:234-7.
34. Poggioli G, Pierangeli F, Laureti S, Ugolini F. Indication and type of surgery in Crohn's disease. *Aliment Pharmacol Ther.* 2002;16:59-64.
35. Pritchard TJ, Schoetz DJ, Caushaj FP, Roberts PL, Murray JT, Collier JA, Veidenheimer MC. Stricturoplasty of the small bowel in patients with Crohn's disease. An effective surgical option. *Arch Surg.* 1990;125:715-7.
36. Quandale P, Gambiez L, Colombel JF, Paris JC, Cortot A. Long-term follow-up of stricturoplasty in Crohn's disease. *Acta Gastroenterol Belg.* 1994;57:314-9.
37. Sayfan J, Wilson DA, Allan A, Andrews H, Alexander-Williams J. Recurrence after stricturoplasty or resection for Crohn's disease. *Br J Surg.* 1989;76:335-8.
38. Serra J, Cohen Z, McLeod RS. Natural history of stricturoplasty in Crohn's disease: 9-year experience. *Can J Surg.* 1995;38:481-5.
39. Sharif H, Alexander-Williams J. The role of stricturoplasty in Crohn's disease. *Int Surg.* 1992;77:15-8.
40. Silverman RC, McLeod RS, Cohen Z. Stricturoplasty in Crohn's disease. *Can J Surg.* 1989;32:19-22.
41. Spencer MP, Nelson H, Wolff BG, Dozois RR. Stricturoplasty for obstructive Crohn's disease: the Mayo experience. *Mayo Clin Proc.* 1994;69:33-6.
42. Stebbing JF, Jewell DP, Kettlewell MG, Mortensen NJ. Recurrence and reoperation after stricturoplasty for obstructive Crohn's disease: long-term results. *Br J Surg.* 1995;82:1471-4.
43. Taschieri AM, Cristaldi M, Elli M, Danelli PG, Molteni B, Rovati M, Porro GB. Description of new "bowel-sparing" techniques for long strictures of Crohn's disease. *Am J Surg.* 1997;173:509-12.
44. Teixeira MG, Habr-Gama A. Tratamento cirúrgico da doença de Crohn intestinal. In: Habr-Gama A, editor. *Doença inflamatória intestinal.* São Paulo: Atheneu; 1997. p.173-87.
45. Tichansky D, Cagir B, Yoo E, Marcus SM, Fry RD. Stricturoplasty for Crohn's disease: meta-analysis. *Dis Colon Rectum.* 2000;43:911-9.
46. Tjandra JJ, Fazio VW. Stricturoplasty for ileocolic anastomotic strictures in Crohn's disease. *Dis Colon Rectum.* 1993;36:1099-103.
47. Tjandra JJ, Fazio VW. Stricturoplasty without concomitant resection for small bowel obstruction in Crohn's disease. *Br J Surg.* 1994;81:561-3.
48. Tonelli F, Ficari F. Stricturoplasty in Crohn's disease: surgical option. *Dis Colon Rectum.* 2000;43:920-6.
49. Trnka YM, Glotzer DJ, Kasdon EJ, Goldman H, Steer ML, Goldman LD. The long-term outcome of restorative operation in Crohn's disease. Influence of location, prognostic factors, and surgical guidelines. *Ann Surg.* 1982;196:345-55.
50. Whelan G, Farmer RG, Fazio VW, Goormastic M. Recurrence after surgery in Crohn's disease. Relationship to location of disease (clinical pattern) and surgical indication. *Gastroenterology.* 1985;88:1826-33.
51. Wolf BG, Beart RW, Frydenberg HB, Weiland LH, Agrez MV, Ilstrup DM. The importance of disease-free margins in resections for Crohn's disease. *Dis Colon Rectum.* 1983;26:239-43.
52. Yamamoto T, Bain IM, Allan RN, Keighley MR. An audit of stricturoplasty for small-bowel Crohn's disease. *Dis Colon Rectum.* 1999;42:797-803.
53. Yamamoto T, Keighley MR. Factors affecting the incidence of postoperative septic complications and recurrence after stricturoplasty for jejunoileal Crohn's disease. *Am J Surg.* 1999;178:240-5.
54. Yamamoto T, Keighley MR. Long-term results of stricturoplasty without synchronous resection for jejunoileal Crohn's disease. *Scand J Gastroenterol.* 1999;34:180-4.

Recebido em 26/6/2006.  
Aprovado em 1/9/2006.