

TRATAMENTO CIRÚRGICO DO REFLUXO GASTROESOFÁGICO NA ESCLERODERMIA

SURGICAL TREATMENT FOR GASTRO-ESOPHAGEAL REFLUX IN SCLERODERMA

Luiz Roberto Lopes, TCBC-SP¹
André Gusmão Cunha²
Nelson Adami Andreollo, TCBC-SP³
Nelson Ary Brandalise, TCBC-SP⁴

RESUMO: Objetivo: A esclerodermia é caracterizada pelo aumento fibrótico do tecido conectivo. O envolvimento esofágico atinge 75 a 90% dos pacientes. O receio em se construir uma válvula em um esôfago hipotônico levou às operações de ressecção, que têm morbidade significativa. Posteriormente, estudos com técnicas anti-refluxo demonstraram regressão dos sintomas em 69 a 75% dos pacientes. **Método:** Sete pacientes femininas (32 a 59 anos, seguimento entre seis e 48 meses) com esclerodermia apresentavam pirose e havia disfagia em seis casos. Quatro pacientes com estenoses necessitaram dilatações. Quatro pacientes foram submetidas à técnica de Nissen modificada e três pacientes à técnica de Lind, por via laparoscópica. Houve uma conversão. **Resultados:** Todas obtiveram alguma melhora clínica, exceto uma em que houve migração da válvula. Quatro pacientes ficaram com Visick grau I (58%), uma com grau II (14%), uma com grau III (14%) e uma com grau IV (14%). Não houve retardo importante do esvaziamento esofágico à cintilografia, e os exames não demonstraram mais estenoses. **Conclusão:** O tratamento cirúrgico anti-refluxo é eficaz em regredir os sintomas da DRGE na esclerodermia, sem comprometer a função esofágica. As ressecções são indicadas para falha do tratamento inicial, pacientes com estenoses graves ou lesões malignas.

Descritores: Esclerodermia; Esofagite de refluxo; Funduplicatura laparoscópica.

INTRODUÇÃO

A esclerodermia, ou esclerose sistêmica (ES), é uma doença incomum caracterizada pelo aumento fibrótico do tecido conectivo da pele e de órgãos viscerais, como esôfago, pulmões, coração e rins¹. Sua causa é desconhecida, não há tratamento curativo e o comprometimento visceral é de importância prognóstica.

O envolvimento esofágico na sua forma sistêmica (ES) atinge 75 a 90% dos pacientes², apesar de muitos não apresentarem quadro clínico significativo. O esôfago é progressivamente comprometido nos seus 2/3 distais, onde os depósitos fibrosos na submucosa e muscularis mucosa levam à disfunção neural seguida de atrofia da musculatura

lisa. A lesão final é a fibrose da musculatura lisa, quando esta já não responde a estímulos².

Inicialmente ocorre um peristaltismo de baixa amplitude associado à falha no relaxamento do esfíncter inferior do esôfago (EIE), que mantém uma pressão de repouso baixa. O processo progride para a ausência de peristaltismo, retardo do esvaziamento esofágico e diminuição da pressão do EIE. Por fim, o peristaltismo preservado do esôfago proximal é seguido por ausência de peristaltismo nos 2/3 distais e um EIE virtualmente ausente².

Fisiologicamente, a diminuição da pressão do EIE leva a eventos de refluxo gastroesofágico (RGE) mais frequentes, e a pouca função peristáltica retarda o clarea-

1. Professor Assistente da Disciplina de Moléstias do Aparelho Digestivo da UNICAMP.
2. Residente da Disciplina de Moléstias do Aparelho Digestivo da UNICAMP.
3. Professor Livre-Docente da Disciplina de Moléstias do Aparelho Digestivo da UNICAMP.
4. Professor Adjunto da Disciplina de Moléstias do Aparelho Digestivo da UNICAMP.

Recebido em 30/5/2000

Aceito para publicação em 18/1/2001

Trabalho realizado na Disciplina de Moléstias do Aparelho Digestivo do Departamento de Cirurgia do Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas — UNICAMP.

mento esofágico, permitindo uma exposição prolongada ao líquido refluído, resultando em esofagites geralmente graves².

O tratamento da esofagite é inicialmente clínico com medidas não farmacológicas e farmacológicas, como o uso de procinéticos e drogas anti-secretoras^{2,3}. A falha do tratamento clínico leva à possibilidade de tratamento cirúrgico. Os primeiros relatos a respeito de casos avançados de comprometimento esofágico pela esclerodermia descrevem a necessidade da ressecção do órgão, utilizando vários métodos de reconstrução. Os resultados imediatos foram bons, mas acompanhados de morbidade significativa⁴⁻⁷. Com a possibilidade de diagnósticos mais precoces, muitos autores advogam o uso de técnicas anti-refluxo, porém é preocupante a adição de uma válvula em um esôfago atônico⁸, podendo levar à piora da obstrução funcional.

MÉTODO

São apresentados sete pacientes do sexo feminino, operadas entre agosto de 1994 e março de 1999, com diagnóstico de ES confirmado por reumatologista, e que apresentavam doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) em graus variados, sendo que três apresentavam estenose parcial e necessitaram de dilatações no pré-operatório. A idade variou entre 32 e 59 anos, e o tempo de seguimento pós-operatório foi entre seis e 48 meses.

O comprometimento do esôfago foi estabelecido com esofagogastroscoopia, manometria e cintilografia e a avaliação clínica obtida no pré-operatório foi comparada no pós-operatório, utilizando a classificação proposta por Visick modificada⁹: grau I, resultado excelente sem sintomas; grau II, bom resultado com sintomas leves; grau III, resultado satisfatório, com sintomas moderados, não controlados por dieta, causando algum desconforto, mas o paciente está satisfeito; grau IV, resultado insatisfatório.

A correção cirúrgica realizada foi a gastrofunduplicatura por videolaparoscopia pela técnica de Nissen modificada^{10,11} em quatro pacientes e em três pela técnica de Lind¹².

Técnicas operatórias

As técnicas operatórias realizadas foram a esofago-gastrofundopexia denominada por Nissen, modificada^{10,11}, e a técnica de Lind¹². A primeira se constitui de um ponto entre o fundo gástrico, envolvendo totalmente o esôfago, como na técnica de Nissen¹³, e de outros pontos entre o fundo do estômago e o esôfago, envolvendo parcialmente o esôfago, como na técnica de Lind.

Realizou-se a dissecação do esôfago abdominal pela liberação da membrana frenoesofágica, isolamento e reparo do esôfago com dreno de Penrose fino, identificação dos nervos vagos anterior e posterior, que foram deixados junto ao órgão, dissecação dos braços do pilar direito do diafragma, liberação do fundo gástrico de aderências frouxas junto ao retroperitônio e baço, sem contudo fazer a ligadura dos vasos breves na maioria dos pacientes, já que geralmente foi possível usar o fundo para a confecção da

válvula sem tensão. Após terminada esta dissecação, foi testada a passagem do fundo do estômago por detrás do esôfago e o grau de tensão existente, e, desde que frouxa, iniciou-se a aproximação do hiato ou hiatoplastia, deixando uma pinça de apreensão aberta como passagem entre o esôfago e a aproximação do hiato.

A seguir, realizou-se a esofagogastrofundopexia. Iniciou-se com a passagem do fundo gástrico por detrás do esôfago e a aproximação do órgão envolvendo o esôfago com um único ponto total. Após esse primeiro ponto, aproximou-se o estômago ao esôfago, lateralmente à parede do esôfago, tanto à direita quanto à esquerda do mesmo, com quatro pontos parciais, sendo dois acima e dois abaixo do ponto total (Figura 1). A funduplicatura foi testada, para que ficasse frouxa ao redor do esôfago, com a passagem de uma pinça por debaixo desta entre o estômago e o esôfago. Quando realizou-se uma fundopexia à Lind, cortou-se o ponto total inicial.



Figura 1 — Funduplicatura à Nissen, modificada¹¹.

RESULTADOS

Os achados clínicos e endoscópicos foram resumidos nas Tabelas 1 e 2. Inicialmente, as pacientes apresentavam pirose importante, associada à disfagia em seis casos. Todas as pacientes obtiveram melhora clínica no pós-operatório, exceto uma em que houve migração da válvula e retorno dos sintomas, sendo necessária nova cirurgia com ressecção gástrica e reconstrução com Y-Roux. Essa mesma paciente apresentou a única complicação pós-operatória imediata, quando cursou com monilíase esofágica e vômitos, necessitando de reinternação para tratamento. Não houve óbitos.

Tabela 1
Apresentação clínica

Sintomas	Pré-operatório	Pós-operatório
Pirose	7	2
Disfagia	6	2
Regurgitação	2	0

A avaliação clínica pós-operatória mostrou que 72% das pacientes estavam satisfeitas com a cirurgia. A classificação de Visick mostrou quatro pacientes com Visick grau I (58%), uma paciente com Visick grau II (14%), uma com Visick grau III (14%) e uma com Visick grau IV (14%).

Tabela 2
Resultados endoscópicos (classificação de Savary-Miller¹⁴) e avaliação pós-operatória

EDA pré	EDA pós	Dilatações pré-op.	Visick
GIII + subestenose	Normal	01 sessão	I
GIV + subestenose	GI	05 sessões	I
GIV + subestenose	GI	01 sessão	I
GI	Normal	Não	II
GIV + estenose	Normal	02 sessões	II
GIV + estenose	GIV	Não	III
GII	GIII	Não	IV

EDA = endoscopia digestiva alta

Das pacientes que realizaram estudo manométrico do esôfago no pré-operatório, num total de cinco, todas apresentavam hipomotilidade ou aperistalse do corpo esofágico com hipotonia do EEI. Duas pacientes repetiram a manometria no pós-operatório, demonstrando elevações da pressão de repouso do EEI de 5mmHg para 7,3 e 8mmHg.

Cinco pacientes realizaram estudo cintilográfico de esvaziamento esofágico, apresentando um tempo de esvaziamento prolongado (entre 14 e 120 segundos) em quatro pacientes e normal em uma (oito segundos). Duas repetiram o exame no pós-operatório, onde uma diminuiu o tempo de esvaziamento de 48 para 30 segundos e a que tinha o exame normal passou a ter 17 segundos para o esvaziamento, sem contudo apresentar sintomas de disfagia.

Quatro pacientes tiveram estenoses esofágicas diagnosticadas por EED ou EDA necessitando de dilatações endoscópicas pré-operatórias. Destas, duas repetiram os exames no pós-operatório, os quais não demonstraram mais a estenose. Uma paciente teve a suspeita diagnóstica de esôfago de Barrett no pré-operatório e outra no seguimento pós-operatório, ambas sem confirmação histológica.

Por fim, o tempo de hospitalização destas pacientes foi na sua maioria de dois dias de pós-operatório, exceção da paciente que se submeteu à cirurgia via laparotomia (oito dias). Somando-se todas as internações, a paciente que apresentou complicações permaneceu 17 dias no hospital.

DISCUSSÃO

As recomendações iniciais de se ressecar o esôfago⁷, o receio em se construir uma válvula em um esôfago hipotônico ou atônico⁸ e a falta de estudos com dados objetivos³ levaram a relutância de se realizar as técnicas anti-refluxo em pacientes com esclerodermia que apresentavam DRGE. Os resultados imediatos com ressecção demonstraram uma morbidade significativa, apesar da melhora clínica^{4,5}. Em 1987, nosso grupo relatou quatro casos de pacientes com esclerodermia que apresentavam estenose esofágica⁶. Três pacientes se submeteram à esofagectomia, sendo duas reconstruções por tubo gástrico e outra com interposição de alça de jejuno (operação de Merendino)¹⁵. As duas primeiras evoluíram com estenose da anastomose esofagogástrica, necessitando de dilatações. A última evoluiu com o retorno da sintomatologia e estenose da anastomose esofagojejunal. Por fim, a quarta paciente não apresentava condições clínicas para o tratamento cirúrgico por comprometimento pulmonar e cardiovascular, sendo indicadas dilatações periódicas.

O aumento do conhecimento sobre os mecanismos que controlam a competência do cárdia^{16,17} e o uso da videolaparoscopia¹⁸ tornaram as operações anti-refluxo mais aceitáveis e uma prática comum atualmente, oferecendo um alívio prolongado. As técnicas anti-refluxo devem seguir princípios básicos para ser efetivas, restaurando a competência da cárdia e preservando a capacidade de esvaziamento esofágico¹⁸. A técnica anti-refluxo mais usada pelo grupo atualmente é a de Nissen modificada^{10,11}. A original criava uma funduplicatura de 360° usando a parede posterior do fundo gástrico sobre o esôfago distal¹³. Modificações importantes foram o encurtamento da válvula de cerca de 5cm para 2cm e a construção da mesma sem tensão. Com isso, diminuiu-se a disfagia e a *gas bloat syndrome*, sem perder a capacidade anti-refluxo. A funduplicatura à Lind é parcial com as bordas do fundo gástrico suturadas à parede anterior do esôfago¹², tendo sido idealizada para pacientes com refluxo e peristalse esofágica diminuída. A técnica de Nissen modificada associa as duas, aumentando a competência da válvula e diminuindo o aparecimento de sintomas adversos.

Com o tempo, estudos demonstrando o resultado de técnicas anti-refluxo em pacientes com esclerodermia começaram a surgir. Regressão da sintomatologia clínica ocorre entre 69 a 75% dos pacientes submetidos à funduplicatura¹⁹⁻²¹. Poirier et al³ demonstraram a regressão de estenose péptica em seis de sete pacientes (85%). Nenhum dos seus pacientes, porém, apresentava estenoses firmes com necessidade de dilatações periódicas difíceis. Por outro lado, Mansour e Malone⁸ realizaram técnicas anti-refluxo em 12 pacientes, apresentando recorrência da sintomatologia em todos. Sete necessitaram de reoperações ou dilatações periódicas.

Deste modo, a indicação de operação anti-refluxo por videolaparoscopia tem se tornado mais freqüente e precoce em nosso meio, incluindo pacientes com ES, o que contribui para diminuir a chance de estenoses graves com necessidade de várias sessões de dilatações pré-

operatória. Na nossa casuística, cinco pacientes apresentaram estenose ou subestenose péptica, necessitando de dez sessões de dilatação pré-operatória (média de duas dilatações por paciente). Em 72% dos casos (cinco pacientes) houve regressão clínica dos sintomas e apenas uma paciente (14%) necessitou de novo procedimento (gastrectomia subtotal).

A presença de um epitélio colunar metaplásico é frequente na esclerodermia, em cerca de um terço dos pacientes², mas a terapia com técnica anti-refluxo não interfere na continuidade desse epitélio, como já demonstrado. Em nosso estudo, não houve esôfago de Barrett comprovado por histologia.

Já a função esofágica parece não ser prejudicada pela funduplicatura. Na mesma análise, Poirer et al³ realizaram estudo cintilográfico do esvaziamento esofágico pré e pós-operatório e não houve diminuição significativa no esvaziamento esofágico. À manometria, a capacidade de contratilidade do esôfago permaneceu inalterada, enquanto o EIE apresentou elevação na sua pressão de repouso de uma média de 10 para 14mmHg. Na nossa casuística, duas pacientes apresentaram aumento discreto da pressão do EIE no pós-operatório (de 5,0mmHg para 7,3 e 8,0mmHg), mantendo o padrão de hipomotilidade esofágica. Mesmo assim, as pacientes que repetiram o exame cintilográfico não apresentaram aumento do tempo de esvaziamento em relação ao pré-operatório, chegando a haver diminuição do mesmo. Em outro estudo, Wetscher et al²² demonstra-

ram que a funduplicatura parcial posterior melhora a função do corpo esofágico em pacientes que apresentavam distúrbio de motilidade esofágica secundária à DRGE. Isso ocorre de acordo com uma melhora clínica da taxa de disfagia pré-operatória. Nenhum dos pacientes é citado como tendo esclerodermia.

Desta maneira, a resposta à questão do tratamento cirúrgico parece estar na presença ou não de estenoses pépticas firmes. Henderson et al²³, analisando 100 pacientes com estenose péptica do esôfago tratados cirurgicamente identificaram três fatores associados a resultados ruins: esclerodermia, intervenção prévia e estenoses graves (classificada como maior que 0,5cm de extensão, associada à ulceração e esôfago espessado). Quando havia nenhum ou apenas um fator, a terapia com válvulas anti-refluxo apresentava bons resultados a longo prazo. Quando dois ou mais fatores estavam presentes, os resultados foram inferiores. Assim, a substituição do esôfago parece ser a melhor saída quando há estenoses importantes^{3,23}. Nenhuma das paciente de nossa casuística apresentava estenose esofágica grave no pré-operatório.

Concluimos, então, que o tratamento cirúrgico anti-refluxo por videolaparoscopia é eficaz em regredir os sintomas e o comprometimento esofágico da DRGE na esclerodermia, sem indícios de comprometimento da função esofágica. As operações de ressecção são indicadas para casos em que ocorre falha do tratamento inicial, estenoses graves ou lesões malignas.

ABSTRACT

Background: Scleroderma is characterized by fibrotic increases in connective tissue. Esophageal involvement occurs in 75 to 90% of patients. Concern about adding an antireflux valve in a hypotonic esophagus brought up resection surgeries and their morbidity. Later, papers on antireflux techniques showed symptomatic improvements in 69 to 75% of patients. **Methods:** Seven female patients (32 to 59 years-old, followed for 6 to 48 months) with scleroderma presented heartburn and six had dysphagia. Four patients with strictures required dilations. Four patients underwent a modified Nissen technique and three underwent Lind technique, by laparoscopy. There was one conversion to open surgery. **Results:** All patients had some clinical improvement, except for one which had a valve migration. Four patients were classified as Visick I (58%), one as Visick II (14%), one as Visick III (14%), and one as Visick IV (14%). There was no major delay in esophageal clearance on transit studies, and follow-up exams showed no strictures. **Conclusion:** Antireflux operations are efficient to improve reflux symptoms in scleroderma, without worsening esophageal function. Resections are indicated for failure in the first surgery, severe strictures or malignant neoplasms.

Key Words: Scleroderma; Reflux esophagitis; Laparoscopic fundoplication

REFERÊNCIAS

1. LeRoy EC. "Systemic sclerosis (scleroderma)". In Wyngaarden JB, Smith Jr LH, Bennett JC (eds) - Cecil's Textbook of Medicine. 19th ed. W.B. Saunders Company, 1992, pp1530-1535.
2. Sjogren RW. Gastrointestinal motility disorders in scleroderma. Arthritis Rheum 1994; 39:1265-1282.
3. Poirer NC, Taillefer R, Topart P et al. Antireflux operations in patients with scleroderma. Ann Thorac Surg 1994; 58:66-72.
4. Peix JL, Maroun J, Tekinel O et al - Traitement de l'oesophagite sclerodermique: interet de la diversion duodenale. Ann Chir 1993; 47:302-306.
5. Topart P, Deschamps C, Taillefer R et al - Sclerodermie et reflux oesophagien, controle chirurgical. Ann Chir 1992; 46:794-799.
6. Brandalise NA, Andreollo NA, Lopes LR et al - Estenose esofágica na esclerodermia: ressecção ou conservação do esôfago? An Paul Med Cir 1987; 114:21-22.

7. Bonavina L, Fontebasso V, Bardini R et al - Surgical treatment of reflux stricture of the oesophagus. *Br J Surg* 1993; 80:317-320.
8. Mansour KA, Malone CE - Surgery for scleroderma of the esophagus: a 12-year experience. *Ann Thorac Surg* 1988; 46:513-514.
9. Goligher JC, Pulvertaft CN, de Dombal FT et al - Five to eight year results of Leeds/York controlled trial of elective surgery for duodenal ulcer. *Br Med J* 1968; ii:781-787.
10. Lopes LR - Tratamento cirúrgico videolaparoscópico da doença de refluxo gastroesofágico : técnica de Nissen modificada - resultados clínicos e funcionais. Campinas, 1998. (Tese - Doutorado - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas).
11. Aranha NC, Brandalise NA - Tratamento videolaparoscópico da esofagite de refluxo pela técnica “mista” (Nissen modificada). *GED* 1995; 14:219-222.
12. Lind JF, Burns CM, McDougall C - “Physiological” repair for hiatus hernia – manometric study. *Arch Surg* 1965; 91:233-237.
13. Nissen R - Gastropexy as the lone procedure in the surgical repair of hiatus hernia. *Am J Surg* 1956; 92:389-392.
14. Savary M, Miller G. - The esophagus: handbook and atlas of endoscopy. Solothurn, Switzerland: Verlag Gassman; 1978. p. 135-42.
15. Merendino KA, Dillard DH. - The concept of sphincter substitution by an interposed jejunal segment for anatomic and physiologic abnormalities at the esophago-gastric junction. *Ann Surg* 1955; 142:486-509.
16. Peters JH, DeMeester TR - Gastroesophageal reflux and hiatal hernia. In Zinner MJ, Schwartz SI, Ellis H (eds) - *Maingot’s Abdominal Operations*. 10thed. Appleton & Lange, 1997, pp 787-842.
17. Patti MG, Gantert W, Way LW - Surgery of the esophagus: anatomy and physiology. *Surg Clin Nort Am* 1997; 77:959-970.
18. Horgan S, Pellegrini CA - Surgical treatment of gastroesophageal reflux disease. *Surg Clin Nort Am* 1997; 77:1063-1082.
19. Orringer MB, Orringer JS, Dabich L et al - Combined Collis gastroplasty-fundoplication operations for scleroderma reflux esophagitis. *Surgery* 1981; 90:624-630.
20. Henderson RD, Pearson FG - Surgical management of esophageal scleroderma. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1973; 66:686-692.
21. O’Leary JP, Hollenbeck JI, Woodward ER - Surgical treatment of esophageal stricture in patients with scleroderma. *Am Surg* 1975; 41:131-135.
22. Wetscher GJ, Glaser K, Gadenstätter M et al - Laparoscopic Partial Posterior Fundoplication Improves Poor Oesophageal Contractility in Patients with Gastroesophageal Reflux Disease. *Eur J Surg* 1998; 164: 679-684.
23. Henderson RD, Henderson RF, Marryatt GV - Surgical management of 100 consecutive esophageal strictures. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1990; 99:1-7.

Endereço para correspondência:
 Dr. Luiz Roberto Lopes
 Rua Padre Camargo Lacerda, 116
 13070-540 — Campinas-SP
 E-mail: lopes@obelix.unicamp.br