

TRATAMENTO VIDEOENDOSCÓPICO DO LEIOMIOMA DE ESÔFAGO

Videoendoscopic surgery for the treatment of esophagus' leiomyoma

Fernando Antonio Siqueira **PINHEIRO**, Antonio Borges **CAMPOS**,
Juliana Regia Furtado **MATOS**, Daniel Pereira de Alencar **ARARIPE**

Trabalho realizado no Serviço de Cirurgia Geral e Digestiva do Hospital Universitário Walter Cantídio da Faculdade de Medicina Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, Brasil.

DESCRITORES - Procedimentos cirúrgicos. Cirurgia minimamente invasiva. Neoplasias Esofágicas. Laparoscopia. Toracoscopia.

Correspondência:

Fernando Antonio Siqueira Pinheiro
E-mail: fsiqueirapinheiro@hotmail.com

Fonte de financiamento: não há
Conflito de interesses: não há

Recebido para publicação: 25/02/2013
Aceito para publicação: 20/06/2013

HEADINGS - Surgical procedures. Minimally invasive surgery. Esophageal Neoplasms. Laparoscopy. Thoracoscopy.

RESUMO - Introdução: Leiomiomas são as neoplasias esofagianas mais comuns. Seu tratamento de escolha é cirúrgico. A enucleação por toracotomia aberta é o procedimento padrão. Com o avanço das técnicas de cirurgia minimamente invasiva, novas alternativas se impõem. **Objetivo:** Apresentar técnica videoendoscópica para o tratamento desses miomas evitando-se toracotomia. **Técnica:** Enucleação do leiomioma por: A) toracoscopia para tumores do esôfago torácico ou B) laparoscopia aos do esôfago abdominal. A) As operações são realizadas sob anestesia geral com intubação seletiva do pulmão esquerdo. Os pacientes são colocados em posição de decúbito lateral esquerdo e leve dorsoflexão. São utilizados quatro trocarteres de trabalho, dois de 11 mm e dois de 5 mm. Os de 11 mm, um no 6º espaço intercostal, na linha axilar posterior, para ótica de 30º; outro na mesma altura na linha hemiclavicular para afastar o pulmão. Os outros dois trocarteres de 5 mm são instalados para dar passagem aos instrumentos de trabalho do cirurgião no 4º espaço, na linha axilar posterior, e no 7º, também na linha axilar posterior. As operações se iniciavam sempre pela abertura da pleura mediastinal, dissecação do tumor com abertura da parte muscular da parede esofágica, enucleação simples do tumor e fechamento da incisão muscular esofágica. B) As intervenções são feitas com os pacientes submetidos à anestesia geral e colocados em posição francesa. A abordagem é a mesma realizada para correção da hérnia hiatal e a enucleação é feita sem dificuldades. **Conclusão:** O acesso videocirúrgico é perfeitamente exequível para as ressecções de leiomiomas esofágicos e proporciona resultados satisfatórios muito semelhantes aos encontrados com aos procedimentos abertos.

ABSTRACT - Introduction: Leiomyomas are the commonest benign esophageal neoplasms. Surgical treatment is the therapy of choice for such tumors. Open enucleation via thoracotomy has long been the standard procedure. With the emergence of thoroscopic and laparoscopic approaches, minimally invasive surgery represent interesting alternatives to open surgical procedures. **Aim:** To propose endoscopic technique for the treatment of these myomas avoiding thoracotomy. **Technique:** Enucleation of leiomyoma by: A) thoracoscopy, for thoracic esophageal tumors, or B) laparoscopy to the ones located in abdominal esophagus. A) The operations are performed under general anesthesia with selective intubation of the left lung. Patients are placed in the left lateral decubitus position and mild dorsiflexion. Four work trocars are used, two of 11 mm and two of 5 mm. One of the 11 mm is put in the 6th intercostal space in the posterior axillary line to use the 30° endoscope; another, at the same hemi-clavicular line, to take the lung away off surgical site. Other two trocars of 5 mm are installed for working tools of the surgeon, one in the 4th space in the posterior axillary line, and another in the 7th, also in the posterior axillary line. Operations are always initiated by opening the mediastinal pleura, dissection of the tumor with opening the muscle of the esophageal wall, simple enucleation of the tumor and closure of esophageal parietal muscular layer. B) The interventions are done with patients undergoing general anesthesia and placed in the French position. The approach is the same performed to correct the hiatal hernia, and enucleation is done without difficulty. **Conclusion:** Videosurgery for leiomyomas resection is safe and feasible and provides results similar to open procedure, but with a significant reduction in morbidity.

INTRODUÇÃO

Os tumores benignos do esôfago são raros quando comparados aos carcinomas esofágicos. Dentre eles, o leiomioma é o tipo mais comumente encontrado e sua incidência na população é de 1:100.000 habitantes, acometendo mais homens do que mulheres, em proporção de 2:1, com idades variando entre a 3ª e a 4ª décadas de vida. É encontrado mais frequentemente

no segmento inferior do esôfago (56%), seguido pelo médio (33%) e pelo superior (11%). Deles, 97% são de crescimento intramural e 3% de aspecto polipóide^{10,15,16}.

Aproximadamente 50% dos seus portadores são assintomáticos. O sintoma mais comum é a disfagia, podendo estar associada à dor, desconforto torácico, pirose e, por vezes, perda de peso. Em geral o diagnóstico é confirmado por esofagograma. A endoscopia digestiva alta, assim como a tomografia computadorizada e a ecoendoscopia, são exames complementares importantes no que dizem respeito à localização anatômica e relação com estruturas vizinhas. Biópsias realizadas por via endoscópica não têm valor diagnóstico devido à alta incidência de resultados falsos-negativos. Devem até serem contraindicadas, pois além de não representarem exame totalmente isento de complicações, aumenta o risco de perfuração da mucosa esofágica em eventual indicação cirúrgica^{10,15}.

O tratamento de escolha para esses tumores é a sua ressecção cirúrgica. Em assintomáticos com aspecto clínico e radiológico de doença benigna e com condições de acompanhamento ambulatorial, a operação pode ser protelada. Para os casos onde há incerteza diagnóstica, na presença de tumores volumosos, quadro clínico exuberante ou ainda na impossibilidade de seguimento adequado, o tratamento cirúrgico está indicado¹.

Até pouco tempo, a ressecção desses tumores era realizada através de toracotomia direita ou esquerda, a depender da localização do leiomioma, seguido de uma simples enucleação. Com o advento da cirurgia laparoscópica e o rápido desenvolvimento tecnológico da cirurgia videoendoscópica, logo surgiu a toracoscopia intervencionista e, hoje, a enucleação de leiomioma esofágico é perfeitamente exequível através de procedimentos minimamente invasivos^{2,11,12,14,17}.

O objetivo deste trabalho é apresentar técnica videoendoscópica para tratamento dos leiomiomas do esôfago.

TÉCNICA

A enucleação do leiomioma pode ser feita por: A) toracoscopia para tumores do esôfago torácico ou B) laparoscopia aos do esôfago abdominal.

Toracoscopia para tumores do esôfago torácico

As operações são realizadas sob anestesia geral com entubação seletiva do pulmão esquerdo. A equipe cirúrgica deve ser composta por um cirurgião, dois auxiliares e uma instrumentadora. Os pacientes são colocados em posição de decúbito lateral esquerdo e leve dorsoflexão (Figura 1). São utilizados quatro trocarteres de trabalho, dois de 11 mm e dois de 5 mm. Os de 11 mm, um é colocado no 6º espaço intercostal na linha axilar posterior para ótica de 30° (para o 1º auxiliar) e o outro, na mesma altura na linha hemi-clavicular para

afastar o pulmão (para o 2º auxiliar). Os outros dois trocarteres de 5 mm são instalados para dar passagem aos instrumentos de trabalho do cirurgião no 4º espaço, na linha axilar posterior, e no 7º, também na linha axilar posterior (Figura 2). As operações se iniciavam sempre pela abertura da pleura mediastinal, dissecação do tumor com abertura da parte muscular da parede esofágica, enucleação simples do tumor e fechamento da incisão muscular esofágica. Após a ressecção dos tumores os bordos da musculatura são aproximados com sutura em pontos separados utilizando fio absorvível 3.0. Os tumores são retirados em um dedo de luva através do segundo trocarter de 11 mm. Após o procedimento, um dreno de tórax é deixado de rotina e retirado após 24 h.

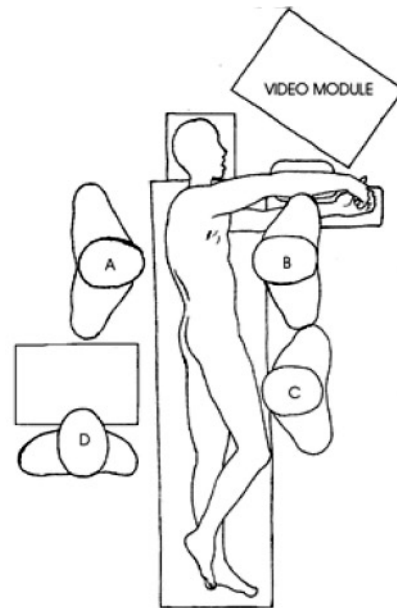


FIGURA 1 – Posição da equipe cirúrgica e do paciente na abordagem toracoscópica: A) cirurgião; B) 1º auxiliar; C) 2º auxiliar; D) instrumentador

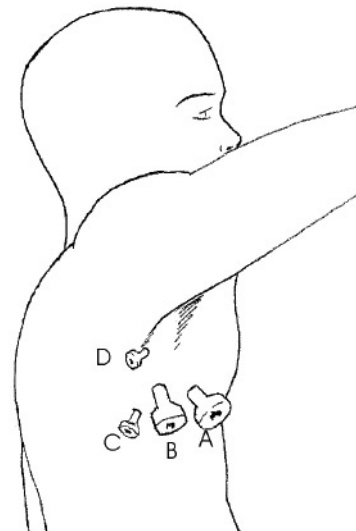


FIGURA 2 – Disposição dos trocarteres na abordagem toracoscópica: A e B trocarteres de 11 mm; C e D trocarteres de 5 mm

Laparoscopia aos tumores do esôfago abdominal

As intervenções são feitas com os pacientes submetidos à anestesia geral e colocados em posição francesa (membros inferiores afastados, levemente fletidos, proclive de 15° e discreto decúbito lateral esquerdo). A composição da equipe cirúrgica e o posicionamento de cada membro estão demonstrados na Figura 3. Após pneumoperitônio, realizado por punção supra-umbilical com agulha de Verres à 12 mmHg, o procedimento cirúrgico é iniciado com a introdução dos trocárteres (Figura 3) e abordagem do hiato esofágico. As enucleações são realizadas sem muita dificuldade técnica; após, a musculatura é aproximada de modo semelhante ao que foram ressecados por toracoscopia e os tumores também são retirados em um dedo de luva.

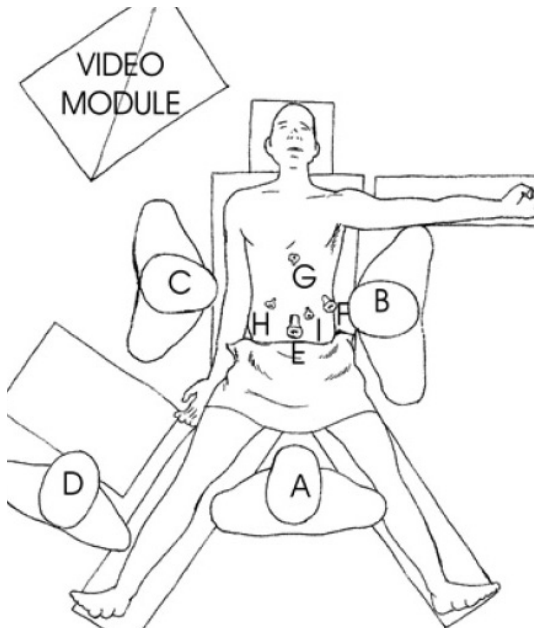


FIGURA 3 - Equipe cirúrgica e disposição de trocárteres na abordagem laparoscópica trans-hiatal: A - cirurgião; B - 1º auxiliar, C - 2º auxiliar; D - instrumentador; E e F - trocárteres de 11 mm; G, H e I - trocárteres de 5 mm

Em ambos acessos, nenhum cuidado pós-operatório especial é necessário. Os pacientes são realimentados no primeiro dia do pós-operatório e recebem alta hospitalar em 48 horas.

RESULTADOS

Quatro pacientes, dois homens e duas mulheres, com idade média de 41,5 anos, foram submetidos à ressecção de leiomiomas esofágicos. As abordagens incluíram videotoracoscopia direita em dois e videolaparoscopia também em dois pacientes.

Do ponto de vista clínico, a principal queixa era a disfagia, que estava presente na totalidade dos casos. Todos submeteram-se como avaliação pré-operatória a

esofagograma e esofagogastroduodenoscopia. Os achados radiológicos do estudo contrastado do esôfago mostraram a clássica imagem de subtração de aspecto semilunar, duas localizadas no segmento médio (Figura 4) e duas no inferior, próximo à cárdia. Os achados à endoscopia foram sempre de lesões que obstruíam parcialmente a luz esofágica, crescimento organizado e intramural, circunscrito, sem comprometimento da mucosa (Figura 5). Em nenhum dos casos foi feita tentativas de biópsias.

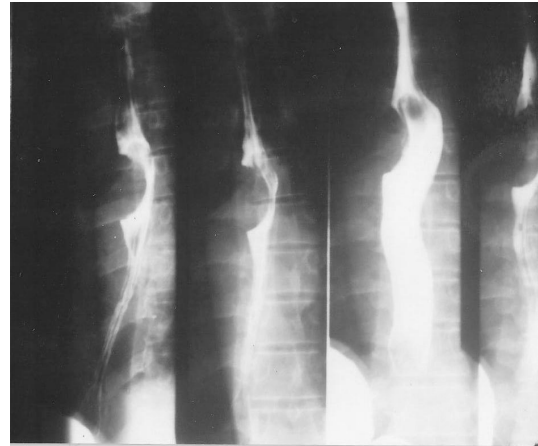


FIGURA 4 - Esofagograma contrastado, mostrando a clássica falha de enchimento em formato semilunar

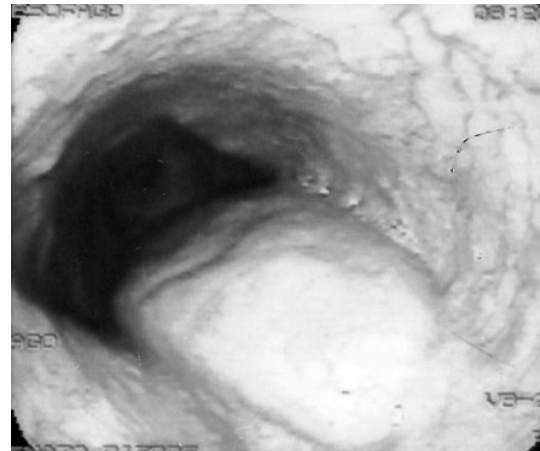


FIGURA 5 - Aspecto endoscópico dos leiomiomas: protrusão extrínseca sem acometimento de mucosa

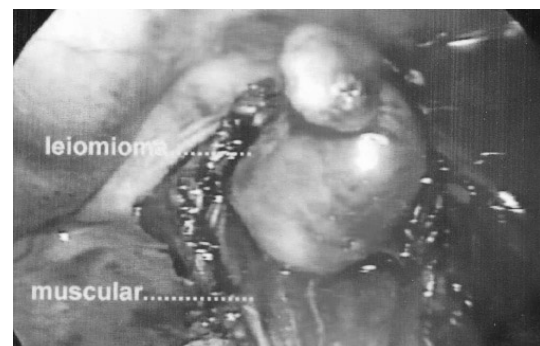


FIGURA 6 - Visão à toracoscopia do leiomioma de esôfago

O tempo cirúrgico médio dos procedimentos foi de 90 minutos. Em um dos casos por toracotomia, para melhorar o acesso ao tumor, foi necessário realizar a ligadura da veia ázigos, que foi feita utilizando-se cliques e ligadura com fio de algodão (Figura 6). Exceto por uma perfuração de mucosa, que ocorreu no primeiro caso, nenhum outro incidente foi constatado. O pós-operatório foi tranquilo, sem intercorrências importantes. Os pacientes ficaram internados por dois a cinco dias, com média de permanência hospitalar de três dias. Todos evoluíram bem com regressão completa dos sintomas após a operação. Em um dos pacientes observou-se a formação de um pequeno divertículo correspondente à zona de ressecção do tumor, sem sintomas associados, o qual foi tratado conservadoramente. A análise histopatológica dos tumores ressecados confirmou a presença de leiomioma em todos os casos.

DISCUSSÃO

O tratamento do leiomioma de esôfago sempre foi eminentemente cirúrgico. Embora em alguns casos possa ser adotada conduta conservadora, com acompanhamento endoscópico a longo prazo, esta não é a regra empregada diante de pacientes portadores desse tipo de tumor^{10,15}. Uma possível transformação maligna e a impossibilidade de seguimento desses pacientes têm sido motivo de fortalecimento da indicação cirúrgica^{6,13}. Além disto, todas aquelas vantagens já bem conhecidas da videocirurgia - maior conforto pós-operatório, menos dor, melhor resultado estético e rápido retorno às atividades habituais -, vêm consolidar esta modalidade terapêutica^{4,7,8,9,11,12,14}. Todas essas vantagens têm como implicação maior a redução da morbimortalidade. A formação de um divertículo esofágico em um dos casos alerta para obrigatoriedade de aproximação da musculatura como forma de preveni-lo. O risco de lesão da mucosa esofágica é de aproximadamente 10%¹⁶, sendo necessária atenção redobrada, já que nestes casos é grande a chance de conversão para operação aberta. Utilizou-se quatro trocárteres nas operações realizadas por toracoscopia, o que difere de alguns autores que recomendam a utilização de cinco canais de trabalho^{1,5,6}. Vale salientar que a utilização inicial de quatro deve ser sempre tentada. Diante de qualquer dificuldade, pode-se lançar mão de um quinto. Outras opções terapêuticas vêm crescendo, como as operações assistidas com auxílio da robótica e as ressecções endoscópicas. Embora promissoras, ainda estão em caráter experimental, de modo que é preciso aguardar um pouco mais para que se tenham resultados mais precisos e indicá-las de forma rotineira e sistematizada no futuro^{3,17,18}.

CONCLUSÕES

O acesso videocirúrgico é perfeitamente exequível para as ressecções de leiomiomas esofágicos e proporciona resultados satisfatórios, muito semelhantes aos encontrados com a operação convencional.

REFERÊNCIAS

- Bardini R, Segalin A, Ruol A, Pavanello M, Peracchia . Videothoroscopic Enucleation of Esofageal Leiomyoma. *Ann Thorac Surg* 1992; 54: 576-577.
- Bonavine I, Segalin A, Rosati R, Pavanello M, Peracchia A. Surgical therapy of esophageal leiomyoma. *J am Col Surg* 1995; 181: 257-62.
- Boone J, Draaisma WA, Schipper ME, Broeders IA, Rinkes IH, van Hillegersberg R. Robot-assisted thoracoscopic esophagectomy for a giant upper esophageal leiomyoma. *Dis Esophagus* 2008; 21: 90-3.
- Coral RP, Madke G, Westphalen A, Tressino D, Carvalho LA, Mastalir E. Thoracoscopic enucleation of a leiomyoma of upper thoracic esophagus. *Dis Esophagus* 2003;16(4):339-341
- Everitt NJ, Glinatsis M, McMahan MJ. Thoracoscopic enucleation of leiomyoma of the oesophagus. *Br J Surg* 1992; 79: 643.
- Gossot D, Fourquier P, El Meteini M, Celerier M. Technical aspects of endoscopic removal of benign tumors of the esophagus. *Surgical Endoscopy* 1993; 7: 102-3.
- Kent M, d'Amato T, Nordman C, Schuchert M, Landreneau R, Alvelo-Rivera M, Luketich J. J. Minimally invasive resection of benign esophageal tumors. *Thorac Cardiovasc Surg* 2007; 134: 176-81.
- Li ZG, Chen HZ, Jin H, Yang LX, Xu ZY, Liu F, Yao F. Surgical treatment of esophageal leiomyoma located near or at the esophagogastric junction via a thoracoscopic approach. *Dis Esophagus* 2009; 22:185-9.
- Loviscek LF, Hyoun Yun J, Sun Park Y, Chiari A, Grillo C, Cenoz MC. leiomyoma of esophagus. *Cir Esp.* 2009;85: 147-51.
- Maggi G, Dei Poli M, Gaetini A, Schieronni R, De Simone M, Camandona M, Gasparri G. La nostra esperienza su 6 casi di leiomiomi dell'esofago. *Minerva Chirurgica* 1981; 36: 1035-42.
- Ousadden A, Bourdariat R, Poncet G, Boulez J. Le léiomyome de l'oesophage. Six cas d'énucléation vidéo-assistée. *Presse Med.* 2006; 35: 1649-55.
- Pon M, Manger T, Wolf S, Kahl S, Lippert H. Thoracoscopic enucleation of benign tumor of the esophagus under simultaneous flexible esophagoscopy. *Surg Endosc* 2000; 14: 1146-8.
- Punpale A, Rangole A, Bhambhani N, Karimundackal G, Desai N, de Souza A, Pramesh CS, Jambhekar N, Mistry RC. Leiomyoma of esophagus. *Ann Thorac Cardiovasc Surg* 2007; 13: 78-81.
- Samphire J, Naftoux P, Luketich J. Minimally Invasive techniques for resection of benign esophageal tumors. *Semin Thorac Cardiovasc Surg* 2003; 15: 35-43.
- Seremetis MG, Lyons WS, DeGusman VC, Peabody JW. Leiomyomata of the Esophagus: an Analysis of 838 cases. *Cancer* 1976; 38: 2166-77.
- Solomon MP, Roseblum H, Rosato FE. Leiomyoma of the Esophagus. *Ann Surg* 1984; 199: 246-8.
- Van der peet AL, Berends Fj, Klinkenberg-knol EC, Cuesta Ma. Endoscopic treatment of benign esophageal tumors: case report of three patients. *Surg Endosc* 2001; 15: 1489.
- Wang AY, Ahmad NA, Zaidman JS, Brensinger CM, Lewis JD, Long WB, Kochman ML, Ginsberg GG. Endoluminal resection for sessile neoplasia in the GI tract is associated with a low recurrence rate and a high 5-year survival rate. *Gastrointest Endosc* 2008; 68: 160-9.