

INCISÃO DE CLAMSHELL PARA A RESSECÇÃO DE TUMOR GIGANTE DO MEDIASTINO

CLAMSHELL INCISION FOR MEDIASTINAL GIANT TUMOR RESECTION

Fernando Luiz Westphal, *Luís Carlos de Lima, **José Corrêa Lima Netto, ***Katiene Frota de Lima, ****Stephany da Cunha Seelig****

Resumo

Os teratomas são neoplasias de células germinativas mais comuns do mediastino, com preferência pelo mediastino antero-medial. Tais tumores tendem a apresentar sintomas apenas quando atingem grandes dimensões, tendo como principal conduta a ressecção cirúrgica. Relatamos o caso de uma paciente de 38 anos com quadro de dispneia intensa. Após a realização de exames complementares, foi evidenciado massa tumoral em hemitórax esquerdo, comprometendo a qualidade de vida desta paciente, optando-se pelo tratamento cirúrgico. Para a retirada dessa massa foi realizada uma bitoracotomia anterior transesternal, incisão que permite melhor visualização do campo operatório, expondo ambas cavidades pleurais e o hilo pulmonar, facilitando assim a excisão de grandes tumores como o desta paciente. Apesar de esta técnica ser a ideal para este caso e condições semelhantes, possuem algumas desvantagens como abertura e fechamento mais demorado da caixa torácica, osteomielite e ligadura das duas artérias torácicas. Entretanto já existem métodos capazes de minimizar tais ocorrências. A videotoracoscopia é uma alternativa para ressecção de tumores de mediastino, contraindicada neste caso por se tratar de um tumor volumoso e que provoca desvio mediastinal.

Palavras-chave: Teratoma; Neoplasias de mediastino; Toracotomia

Abstract

Teratomas are the most common mediastinal neoplasm germ cell, with preference along the anteromedial mediastinum. These tumors tend to present symptoms only when they have already reached large scale, and surgical resection is the main conduit. We report the case of a 38 year old female with severe dyspnea. After conducting additional tests, a tumor mass in the left hemithorax was evident, compromising this patient's quality of life, opting for surgical treatment. For the removal of this mass a trans-sternal double thoracotomy incision was chosen, because it allows better visualization of the operative field, exposing both pleural cavities and the pulmonary hilum, thus facilitating the excision of large tumors, like those in this patient's case. Although this technique is ideal for this case and similar conditions, there are some disadvantages, such as longer time in opening and closing the ribcage, osteomyelitis and ligation of both thoracic arteries. However there are already methods to minimize such occurrences. Thoracoscopy is an alternative to resection of mediastinal tumor and contraindicated in this case because it is a bulky tumor that causes mediastinal shift.

Keywords: Teratoma; Mediastinal Neoplasms; Thoracotomy

*Diretor de Ensino, Pesquisa e Extensão do HUGV

**Cirurgião Chefe, Serviço de Cirurgia Torácica do HUGV

***Médico Assistente, Serviço de Cirurgia Torácica do HUGV

****Acadêmica de Medicina da UFAM

Introdução

Os teratomas são tumores benignos derivados dos três tecidos embrionários primitivos. Correspondem às neoplasias de células germinativas mais comuns do mediastino, com incidência mais acentuada no mediastino anteromedial. Possuem um pico de incidência entre a segunda e a terceira décadas de vida, não havendo preferência por gênero. O tumor geralmente é constituído de tecidos bem diferenciados, como osso, cartilagem, músculo, nervo, glândulas e fios de cabelo.¹

Esses tumores geralmente são diagnosticados quando atingem grandes dimensões e causam sintomas como dispneia, dor torácica, tosse, síndrome da veia cava superior e disfagia pela compressão das estruturas adjacentes, além de febre e perda de peso. A localização e o tamanho do tumor são os principais fatores que definem a técnica cirúrgica a ser empregada. O objetivo deste relato de caso é demonstrar a utilização da incisão de Clamshell na exérese desse Teratoma Gigante do Mediastino, salientando suas vantagens em relação aos outros tipos de incisão.^{1,2}

Relato de Caso

Paciente do sexo feminino, 38 anos, foi admitida no Serviço de Urgência com queixa de dispneia intensa, evoluindo havia três meses. Ao exame clínico, foi constatado Índice de Dispneia Modificado do MRC (*Medical Research Council*) de grau 3.³

Ao exame físico, observou-se ausência de murmúrio vesicular nos 2/3 inferiores do hemitórax esquerdo, além de som maciço à percussão da mesma região. Outros achados foram desvio do *ictus cordis* para direita e ausculta cardíaca mais audível no hemitórax direito.

A Tomografia Axial Computadorizada de tórax evidenciou massa tumoral em hemitórax esquerdo, causando compressão de pulmão esquerdo e determinando o desvio do mediastino para direita, com 16 x 14 cm. A tumoração apresentava áreas com diferentes densidades, assim como presença de tecido calcificado (Figura 1).



Figura 1: Tomografia Computadorizada mostrando a extensão do Teratoma. A seta indica presença de calcificação tumoral.

A paciente foi submetida à bitoracotomia anterior trans-esternal - incisão de Clamshell (Figura 2). A massa mediastinal foi excisada e enviada para análise histopatológica (Figu-

ra 3). A evolução pós-operatória ocorreu sem complicações, com alta no sétimo dia de pós-operatório.



Figura 2: Exérese do Teratoma Gigante de Mediastino.



Figura 3: Macroscopia do Teratoma Gigante de Mediastino.

Discussão

A primeira linha de tratamento para os teratomas de mediastino é a cirurgia, pois a ressecção completa do tumor representa um bom prognóstico e é considerado o único tratamento curativo. A cirurgia é necessária visto que o tumor pode comprimir tecidos adjacentes e causar sintomas, além da possibilidade de sofrer degeneração maligna.⁴

A ressecção do teratoma pode ser feita por

toracotomia lateral ou esternotomia mediana. A escolha da incisão depende da localização e da extensão do tumor.⁴

A toracotomia anterior bilateral com secção esternal transversa, também conhecida como incisão de Clamshell, é realizada por meio da secção transversa do esterno e dos músculos peitorais e serráteis de ambos os lados do tórax.⁵

A incisão de Clamshell acessa ambos os

hemitóraces, possibilitando uma visualização excelente do campo operatório, permitindo a realização de intervenções operatórias na maioria dos órgãos intratorácicos. Ao possibilitar tal acesso, mesmo estruturas localizadas mais posteriormente e profundamente ao parênquima pulmonar, podem ser manipuladas caso haja necessidade.³ Oferece exposição de ambas as cavidades pleurais e do hilo pulmonar, além de excelente visualização de coração e grandes vasos torácicos.⁶

É considerado um excelente acesso para as cirurgias de urgência quando há necessidade de exploração do mediastino, principalmente para controle de sangramento. É de extrema importância para abordagem de massas volumosas que venham acometer ambos os lados do tórax, e também possui utilização significativa em cirurgias de transplante pulmonar bilateral.⁵ Além disso, em mulheres, apresenta um bom resultado estético.

As principais desvantagens incluem tempo mais demorado da abertura da cavidade, assim como seu fechamento, incisão mais extensa, osteomielite, acavalgamento do esterno, ligadura das duas artérias torácicas e dor torácica crônica.⁵

Para evitar tais desvantagens, uma alternativa é a realização da técnica de incisão bilateral sequencial por meio de duas toracotomias anterolaterais, sem divisão do esterno (chamada Clamshell esterno-poupadora). Tal técnica evita o ligamento das artérias torácicas internas, que permanecem disponíveis para procedimentos futuros, como revascularização miocárdica, caso seja necessário. Também não faz uso da esternotomia, evitando risco de osteomielite, e diminui o estiramento do nervo frênico e do plexo braquial, diminuindo a dor crônica.⁶

Caso seja imprescindível a realização da esternotomia, a literatura descreve a utilização de fios de Kirschner de grande calibre ou pinos de Steinmann para o fechamento do esterno, sem que seja necessário realizar sua substituição, e com menor risco de morbidade.^{6,7}

A Videotoracoscopia pode ser usada tanto para diagnóstico quanto para ressecção de tumores mediastinais. No mediastino anterior é geralmente usada para ressecção de massas císticas, sendo que a visualização pela toracoscopia das massas mediastinais anteriores é superior à visualização da mediastinoscopia. É um procedimento seguro e efetivo que provoca menor agressão à parede torácica, possui baixa morbidade, menor tempo de internação hospitalar e conseqüentemente redução de custos hospitalares.⁸

As contraindicações desse método restringem-se a presença de tumores malignos e invasivos, pois nesses casos somente a toracotomia, a esternotomia ou a toracotomia com esternotomia são oncológicamente mais propensas. Tumores benignos volumosos que apresentam comportamento compressivo e provocam desvio do mediastino, assim como tumores localizados na carina, que possuem difícil dissecação, são as únicas contraindicações para realização de videotoracoscopia em pacientes com tumores benignos do mediastino.⁹

Logo, como os teratomas geralmente apresentam-se com grandes dimensões e quando situados no mediastino apresentam sintomas compressivos que limitam as atividades cotidianas dos pacientes, é de suma importância a realização de procedimento cirúrgico para melhorar a qualidade de vida desses pacientes. A retirada de tumores da cavidade torácica, especificamente no mediastino, requer técnica que permita uma boa visualização da cavidade e um bom acesso a esses grandes tumores, retirados em sua totalidade, evitando a lesão de estruturas adjacentes. Dentre as técnicas de toracotomia disponíveis, a incisão de Clamshell tem sido descrita como a melhor em termos de acesso e visualização da cavidade torácica. Além dessa característica primordial, levando em consideração a paciente do sexo feminino, a cicatriz tem localização inframamária, com ótima apresentação estética no pós-cirúrgico.

Referências

1. Joe B. Putnam. Lung, Chest Wall, Pleura, and Mediastinum. In: Townsend CM, Beauchamp

RD, Mattox KL, editors. Sabiston Textbook of Surgery: The Biological Basis of Modern Surgical Practice. Elsevier. 2012; Chapter 58: 1564-1610.

2. Moraes RM, Tavares MRF, Vita AG, Bernardi Júnior C, Sellera CAC, Ribeiro AT. Massa torácica sintomática em adulto jovem: teratoma gigante do mediastino. Relato de caso. Rev. Soc. Bras. Clín. Méd. 2011; 9(2): 154-6.

3. Laizo A. Doença pulmonar obstrutiva crônica: Uma revisão. Rev Port Pneumol [periódico na Internet]. 2009; nov [citado em 2013 Out 25]; 15(6): 1157-1166.

4. Santos PC, Maia CP, Pereira JCP, Oliveira TCA. Teratoma gigante de mediastino: achado cirúrgico pós-trauma torácico. Braz J Cardiovasc Surg. 2007; 22(2): 252-254.

5. Alves MNCF. Benefícios e Riscos das Manobras Expansivas em Pacientes Submetidos à Cirurgia Torácica [tese]. Rio de Janeiro: Faculdade Re-dentor do Rio de Janeiro; 2012.

6. Macchiarini P, Ladurie FLR, Cerrina J, Fadel E, Chapelier A, Darteville P. Clamshell or sternotomy for double lung or heart-lung transplantation? European Journal of Cardio-thoracic Surgery. 1999; 15: 333-339.

7. Meyers BF, Sundaresan RS, Guthrie T, Cooper JD, Patterson GA. Bilateral sequential lung transplantation without sternal division eliminates posttransplantation sternal complications. J Thorac Cardiovasc Surg. 1999; 117(2): 358-64.

8. Leão LEV, Giudici R, Crotti PLR, Succi JE. Videotoroscopia nas massas tumorais do mediastino. Rev. bras. clín. ter. 1999; 25(2): 59-62.

9. Campos JRM, Cirino LMI, Fernandez A, Samano MN, Fernandez PP, Filomeno LTB, Jatene FB. Diagnóstico e tratamento dos tumores mediastinais por toracoscopia. J Pneumol. 2000; 26(4): 169-174.