

MESA REDONDA\*

# Videotoracoscopia

## 1. Cirurgia torácica vídeo-assistida (VATS) no diagnóstico e tratamento dos tumores do mediastino. Suas indicações e limitações

MARIA TERESA MAGALHÃES GODINHO

### INTRODUÇÃO

O grande desenvolvimento da Cirurgia Torácica Vídeo-assistida ou VATS ocorreu nos últimos 5 anos, mas foi sobretudo a partir de 1993 que assistimos a um crescente número de publicações sobre o assunto.

Muitas das experiências relatadas não atingiram contudo ainda a plena maturidade, como aliás a técnica em causa. Assim grande número de trabalhos referem-se apenas à possibilidade de executar determinado tipo de operações, enquanto são poucos os que fazem comparações com as vias clássicas.

Começaria por recordar uma declaração do Comité conjunto da AATS e STS (Fig. 1) ao fazer uma análise das indicações da Cirurgia Torácica Vídeo-Assistida. Nela se afirma a necessidade da Cirurgia Torácica Vídeo-Assistida ser realizada unicamente por Cirurgiões Torácicos experientes, capazes de realizar Cirurgia Torácica a céu aberto e resolver as possíveis complicações. Acrescentarei ainda que devem ser os Cirurgiões que lidam habitualmente

com determinado tipo de patologias, que devem decidir a via por que o fazem, ou seja no caso vertente, o Cirurgião torácico com experiência no tratamento dos Tumores do Mediastino; a ele é que compete optar pela vídeo-toracoscopia de preferência a outra via para realização de uma biópsia ou excisão de um tumor, se assim considerar preferível.

### VATS

- "VATS should be performed only by thoracic surgeons who are qualified ... to perform open thoracic surgical procedures and manage their potential complications" (AATS/STS Joint Committee on Thoracoscopy and VATS)

Fig. 1

Encarando a questão sob este prisma, veremos que a VATS, como mais uma via de acesso aos órgãos intra-torácicos que é, deverá ser posta em confronto com outras vias que tenham a mesma finalidade, e que já foram largamente testadas no passado.

Consideremos duas vertentes, a **diagnóstica e a terapêutica.**

### A VATS no diagnóstico das massas mediastínicas

De entre os vários métodos invasivos para diagnóstico de uma massa mediastínica, temos que escolher entre a *vídeo-toracoscopia*, a *mediastinoscopia*, a *mediastinotomia* ou a própria *toracotomia* (Fig. 2) (7). O nosso objectivo é ter um fácil acesso à massa em questão, colher um fragmento satisfatório

\* Integrada no XI Congresso de Pneumologia, Coimbra, 8 de Novembro de 1995 (Moderador: Dr. A. Pinto Marques)

Recebido para publicação: 95.11.28

## VATS – INDICAÇÕES

• Diagnósticas	• Mediastinoscopia
•	• Mediastinotomia
•	• Toracotomia
•	•
• Terapêuticas	• Toracotomia lateral
•	• Esternotomia

Fig. 2

para exame histológico e fazê-lo sem aumento de risco ou de complicações, e com maior comodidade para o doente.

A VATS tem sido especialmente utilizada para biopsar massas do Mediastino anterior, suspeitas de malignidade e não passíveis de tratamento cirúrgico como primeira linha: Doença de Hodgkin mediastínica, Linfomas malignos não Hodgkin, Tumores germinativos malignos (18).

Pensamos contudo que a mediastinotomia anterior deverá ser preferida nos casos de contacto do tumor com a parede anterior do tórax, pois evita a abertura da cavidade pleural e permite uma cicatrização mais rápida e portanto também o início a mais breve trecho da terapêutica.

No Mediastino médio, a mediastinoscopia deverá ser reservada ao diagnóstico das massas adenopáticas para-traqueais, sendo preterida pela VATS nas outras circunstâncias.

No Mediastino posterior é mais rara a necessidade de uma biópsia pré-operatória. Caso se avere necessária, e a PATT tenha falhado, e sendo a mediastinotomia posterior uma via de acesso pouco difundida e pouco confortável, a VATS poderá constituir uma solução interessante (14).

A toracotomia é hoje em dia reservada às situações em que se pense útil fazer uma ressecção mesmo incompleta e não uma simples biópsia, ou em que a VATS represente potencialmente mais riscos (proximidade ou invasão de vasos, nervos, etc., localização para-vertebral, etc.).

É no campo da avaliação e diagnóstico de massas mediastínicas invasivas e potencialmente não cirúrgicas, do Mediastino anterior e Médio, e particularmen-

te no diagnóstico de Linfomas do Mediastino, que o nosso grupo, como outros, tem realizado grande número das suas intervenções por VATS (11 casos, dos quais 6 em Linfomas). Outra das patologias diagnosticadas foi a Sarcoidose (2 casos).

### A VATS na terapêutica dos Tumores do Mediastino

A VATS tem potencialidades no tratamento de tumores benignos, em alternativa à toracotomia postero-lateral clássica ou à esternotomia (Fig. 2).

É contudo indispensável ter em mente que só deverá ser utilizada desde que a extensão da ressecção seja assegurada, a eficácia terapêutica mantida e que não represente mais riscos que outra via mais experimentada.

São os **Quistos do Mediastino, celómicos, broncogénicos ou do Timo** (8,12,4,7,13,17,18), que constituem a melhor indicação. Em cerca de 2 anos, entre Maio de 1993 e Agosto de 1995, foram operados por esta via e pelo nosso grupo, 9 doentes com Quistos (7 celómicos, 1 broncogénico para-esofágico e 1 do Timo) (Fig. 3).

Os *Quistos pleuro-pericárdicos* podem ser praticamente todos excisados por Vídeo-toracoscopia. Os *quistos broncogénicos e enterogénicos* podem também constituir uma indicação desde que não estejam infectados e sejam fáceis de isolar e extirpar na sua totalidade. Com efeito já foram descritas recidivas em quistos incompletamente ressecados, assim como, mesmo que remota, a possibilidade de malignização.

Os outros derivados do intestino primitivo, como os quistos neuro-entéricos, não têm indicação para ser tratados por esta via, devido à existência de malformações associadas da notocorda.

Alguns autores têm-se "lançado" no tratamento de **tumores do Timo** por esta via. A ressecção de Timomas invasivos está evidentemente fora de questão.

Mas há quem pretenda tratar *Timomas* benignos, capsulados, em Estádio I, por VATS (10,1,16). Tem

VATS – TERAPÊUTICA  
CT/HPV 93-95

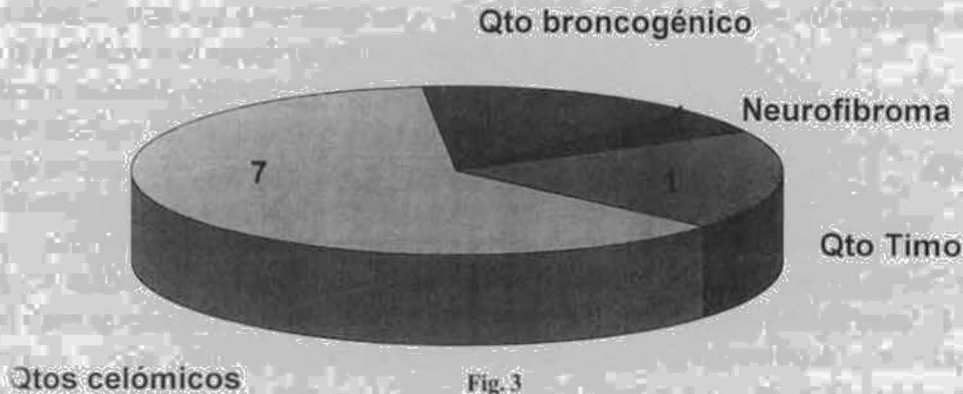


Fig. 3

sido no entanto sempre ponto assente na Cirurgia destas lesões, que se deve ressecar não só todo o tumor mas todo o Timo. Ora por VATS, foram pelo menos de início, realizadas apenas ressecções incompletas, com o pretexto que a incidência de recidivas no Estádio I dos Timomas é muito baixa. Actualmente há quem afirme realizar timentomias totais por esta via, mas a grande maioria dos cirurgiões torácicos interessados neste problema continua a reprovar este tipo de solução. Como por um lado não nos parece legítimo alterar a nossa política para nos vergarmos as limitações de uma técnica e como por outro, é duvidosa a exequibilidade da ressecção completa por VATS, pensamos que neste caso a atitude deva ser de prudência e ponderação.

Constatámos recentemente que, em alguns centros, se está utilizando a VATS para a realização de *Timentomias por MG*. Tem havido desde sempre grande controvérsia em torno de qual será a melhor via para esta intervenção, assim como sobre a necessidade de uma ressecção mais ou menos extensa (7). Apesar de alguns, como Cooper (2), recorrerem apenas à cervicotomia, a maioria dos autores utiliza a esternotomia mediana ou a cervicotomia com esternotomia parcial ou completa (19).

Cirurgiões como Sugarbaker (18) defendem a VATS como complemento da cervicotomia, nos casos de MG de instalação recente, e em Estádios precoces (por exemplo apenas com sintomas oculomotores), quando a TAC mostrou um Timo aparente-

mente normal. É primeiro realizada a cervicotomia, para isolamento dos polos superiores do Timo, e dissecação cervical, e só então se completa a timentomia por VATS. Pode-se contrapor que a MG incipiente se acompanha mais provavelmente de uma hiperplasia tímica do que de um Timo normal, ou que os resultados serão os mesmos que nas Timentomias realizadas apenas por Cervicotomia.

É a opinião de Cooper que afirma ter taxas de remissão aos 5 anos, de 53% equivalentes às apresentadas pelos Cirurgiões mais exigentes, que praticam ressecções mais alargadas. E afirma em 100 casos, não ter tido complicações. O uso da VATS por alguns explicar-se-ia por a cervicotomia ser uma via difícil e exigir muita experiência.

Nos tumores de origem nervosa, a Video-toracoscopia pode constituir uma boa alternativa (-11,3,14,17,15,20). Ressalvam-se os tumores malignos, os tumores com extensão para o canal raquidiano (mesmo assim, muito recentemente, Vallières e col. (20) preconizam nesses casos associar VATS e microneurocirurgia), os tumores situados na proximidade de uma artéria espinhal, os tumores situados muito alto (1.º nervo intercostal) ou muito baixo (11.º ou 12.º intercostais), sobretudo se com diâmetro superior a 6 cm (15).

A ressecção destes tumores não é simples, dado o seu frequente encravamento num espaço intercostal e a proximidade dos vasos intercostais, como constatámos no único caso que operámos por esta via. É

aliás frequente a ocorrência de acidentes com hemorragia, e a necessidade de recurso à toracotomia clássica para resolução do problema.

## CONCLUSÕES

Tentámos dar um panorama do que é hoje o emprego da Cirurgia Torácica Vídeo-Assistida no diagnóstico e tratamento dos Tumores do Mediastino.

É natural que com o decorrer do tempo, e a rotinização deste método, se venham a estabelecer princípios e fronteiras mais claros.

Actualmente têm sido sobretudo os méritos da VATS que têm sido enaltecidos e propagandeados, assistindo-se apenas muito recentemente a referências

às complicações, riscos e inadequação de resultados.

Têm igualmente sido minimizados a maior duração (em regra) destas intervenções em comparação com as feitas pelas vias clássicas, o maior tempo de anestesia e a necessidade de exclusão brônquica mais prolongada, aspectos esses que no entanto se vão atenuando com a experiência adquirida.

Penso que devemos manter um espírito aberto, mas não sacrificando a finalidade aos meios, tendo em mente que o nosso objectivo é tratar os doentes da maneira melhor e mais eficaz. Assim, na nossa opinião, as principais indicações da VATS, no que respeita aos Tumores do Mediastino, são hoje a avaliação e diagnóstico de massas invasivas não ressecáveis, e a excisão de tumores benignos, não complicados.

## BIBLIOGRAFIA

1. ACUFF TE, MACK MJ et al. Thoracoscopic thymoma resection (Letter). *Ann Thorac Surg* 55:561-568, 1993.
2. COOPER JD, AL JILAIHAWA AN, et al. An improved technique to facilitate transcervical thymectomy for myasthenia gravis. *Ann Thorac Surg* 45:242-247, 1988.
3. FACCIOLO F, SPOSI A, CATARCIM, et al. Thoracoscopic resection of mediastinal cystic shwannoma. *Surg Endosc* 7:447-449, 1993.
4. HAZELRIGG SR, LANDRENEAU RJ, MACK MJ, ACUFF TE. Thoracoscopic Resection of Mediastinal Cysts. *Ann Thorac Surg* 56:659-660, 1993.
5. HAZELRIGG SR, NUNCHUCK SK, LOCICERO III J and the Video-Assisted Thoracic Surgery Study group. Video Assisted Thoracic Surgery Study Group data. *Ann Thorac Surg* 56:1039-1044, 1993.
6. JARETZKI A III, PENN AS, YOUNGER DS, et al. "Maximal" thymectomy for myasthenia gravis. Results. *J Thorac Cardiovasc Surg* 95:747-757, 1988.
7. KERN JA, DANIEL TM, TRIBBLE CG et al. Thoracoscopic Diagnosis and treatment of Mediastinal masses. *Ann Thorac Surg*, 56:92-96, 1993.
8. LEWIS RJ, CACCAVALE RJ, SISLER GE. Imaged thoracoscopic Surgery. A new thoracic technique for resection of mediastinal cysts. *Ann Thorac Surg* 53:318-320, 1992.
9. LEWIS RJ, CACCAVALE RJ, SISLER GE, MACKENZIE JW. One-hundred consecutive patients undergoing video assisted thoracic operations. *Ann Thorac Surg* 54:421-426, 1992.
10. LANDRENEAU RJ, DOWLING RD, CASTILLO WM, FERSON PF. Thoracoscopic Resection of an Anterior Mediastinal Tumor. *Ann Thorac Surg* 54:142-144, 1992.
11. LANDRENEAU RJ, DOWLING RD, FERSON PF. Thoracoscopic resection of a posterior mediastinal neurogenic tumor. *Chest* 102:1288-1290, 1992.
12. MACK MJ, ARONOFF RJ, ACUFF TE et al. Present role of thoracoscopy in the diagnosis and treatment of diseases of the chest. *Ann Thorac Surg* 54:403-409, 1992.
13. NAUNHEIM KS, ANDRUS CH. Thoracoscopic drainage and resection of giant mediastinal cyst. *Ann Thorac Surg* 55:156-158, 1993.
14. NAUNHEIM KS. Video Thoracoscopy for Masses of the Posterior Mediastinum. *Ann Thorac Surg* 56:657-658, 1993.
15. RICQUET M, MOUROUX J, PONS F et al. Videothoracoscopic excision of thoracic neurogenic tumors. *Ann Thorac Surg* 60:943-946, 1995.
16. ROVIARO G, REBUFFAT C, VAROLIF et al. Videothoracoscopic excision of a mediastinal thymoma. *Surg Laparosc Endoscop* 3:227-229, 1993.
17. ROVIARO G, REBUFFAT C, VAROLIF et al. Videothoracoscopic Excision of Mediastinal Masses: Indications and

- Technique. *Ann Thorac Surg* 58:1679-1684, 1994.
18. SUGARBAKER DJ. Thoracoscopy in the management of anterior mediastinal masses. *Ann Thorac Surg* 56:653-656, 1993.
19. TRASTEK VF, PAIROLERO PC. Standard thymectomy. In:

Shields TW ed. *Mediastinal Surgery*. Philadelphia, Lea & Febiger, 1991 (p. 365-368).

20. VALLIERES E, FINDLAY JM, FRASER RE. Combined microneurosurgical and thoracoscopic removal of neurogenic dumbell tumors. *Ann Thorac Surg* 59:469-472, 1995.

## 2. Videotoracoscopia. Nódulo solitário do pulmão

FERNANDO MARTELO

Serviço de Cirurgia Torácica  
Hospital de Pulido Valente  
Director: Prof. Doutor Luiz Leite de Noronha

A videotoracoscopia de intervenção tem um papel cada vez mais importante no nosso serviço. Hoje trabalhamos já com indicações bem definidas no que diz respeito a algumas patologias, nomeadamente o pneumotórax e o nódulo solitário periférico que são tratados preferencialmente por esta técnica.

No nódulo solitário, que foi para nós a primeira intervenção por esta técnica, a videotoracoscopia tem fundamentalmente um interesse diagnóstico, mas que é simultaneamente terapêutico na maioria dos casos.

Dado que não concordamos com a cirurgia toracoscópica no tratamento do cancro do pulmão, reveste-se de particular importância o exame extemporâneo.

Assim nos tumores benignos a ressecção toracoscópica é tratamento suficiente. Nos tumores malignos só se justifica em doentes que não possam tolerar uma ressecção alargada, ou naqueles em que o estadiamento avançado o não aconselhe.

No período de 2 de Abril de 1992 a 30 de Setembro de 1995 operámos duzentos e cinquenta e um doentes por esta técnica, sob anestesia geral e intubação endobrônquica selectiva.

Destes, cinquenta apresentaram-se sob a forma de nódulo solitário do pulmão, o que corresponde a 19,9% da totalidade. Vinte e um doentes eram do

sexo masculino (42%), e vinte e nove (58%) do sexo feminino. As idades estavam compreendidas entre os dezanove e os oitenta e dois anos, havendo uma maior percentagem de doentes nas 5.ª e 6.ª décadas, e a média etária era de 51,6 anos.

Em 22 doentes efectuámos ressecções atípicas por videotoracoscopia com exame extemporâneo. Em 21 doentes achámos conveniente recorrer à minitoracotomia, o que facilitou a cirurgia sem prejuízo das vantagens da técnica. Em sete doentes houve necessidade de conversão em toracotomia clássica, seis deles por o exame extemporâneo revelar neoplasia e num outro por ter sido reconhecido macroscopicamente um quisto hidático.

Os diagnósticos obtidos foram os seguintes:

DIAGNÓSTICOS - I	DIAGNÓSTICOS - II
Tuberculoma ..... 13	Tumor Carcinóide ..... 4
Hamartoma ..... 9	Cancro do Pulmão ..... 7
Fibrose ..... 6	Metástase ..... 4
Quisto Hidático ..... 1	Angiossarcoma ..... 1
Enfarte Pulmonar ..... 1	Linfoma ..... 2
Pneumonia Lipídica ..... 1	Granulomatose Linfomatoide ..... 1

Em três doentes (6%) tivemos complicações pós-operatórias. Num deles (tratou-se da nossa primeira intervenção) ocorreu uma câmara de pneumotórax que resolveu com uma segunda drenagem durante vinte e quatro horas. Num outro doente de 82 anos de idade surgiu uma pneumonia que resolveu com terapêutica médica. Por último, um doente submetido à ressecção dum tuberculoma teve uma hemorragia pós-operatória com necessidade de transfusão sanguínea.

A mortalidade foi nula neste grupo de doentes.

A videotoroscopia tem dificuldades que são inerentes à técnica em si, e estas estão acrescidas nos casos de pequenos nódulos ou nos nódulos intraparenquimatosos, que após a desinsuflação do pulmão, não são visíveis fazendo procedência na superfície do pulmão.

Para obviar estas dificuldades, recorreremos intraoperatóriamente à sua palpação, quer instrumental, quer digital por introdução de um dedo através dum dos orifícios.

As incisões devem ser realizadas estrategicamente, de modo a possibilitar a execução da técnica e o seu prolongamento para minitoracotomia se for necessário e esta sim, deve ser realizada sobre o

nódulo, o que facilita a cirurgia, como já disse, sem prejuízo das vantagens da técnica.

**CONCLUSÕES:**

A videotoroscopia permite um diagnóstico seguro e rápido do nódulo solitário do pulmão.

Uma proporção significativa dos nódulos é maligna.

A cirurgia do cancro do pulmão e as ressecções anatómicas regradas não são uma boa indicação para esta abordagem.