

# M ASSA DO MEDIASTINO: UMA ANÁLISE CLÍNICA, PROPEDÊUTICA, TOPOGRÁFICA E TERAPÊUTICA

## Autores

Jorge Montessi <sup>1</sup>  
Sumara Marques Barral <sup>2</sup>  
Marcus da Matta Abreu <sup>2</sup>  
André Noronha Arvellos <sup>2</sup>  
Monique Coelho Castro de Sá <sup>2</sup>  
Edmilton Pereira da Almeida <sup>3</sup>  
Cláudio de Castro Reiff <sup>4</sup>  
João Paulo Vieira <sup>5</sup>

## RESUMO

*Introdução: Diferentes tipos de massas podem se implantar em cada um dos compartimentos do mediastino, sendo convencional que elas sejam classificadas conforme a localização anatômica. Tais massas podem ter origem congênita, traumática, infecciosa, degenerativa ou neoplásica. O conhecimento da clínica, do sexo e da idade do paciente, bem como da localização e das características radiológicas da massa, é fundamental no manuseio das lesões, uma vez que são estes os fatores que definirão o diagnóstico e a propedêutica a ser adotada. No estudo das massas mediastinais, a Radiografia de tórax é muito importante. A Tomografia Computadorizada de tórax e a Resonância Nuclear Magnética devem ser utilizadas, bem como a Cintilografia pelo I 131, para casos específicos. Procuramos dar ênfase ao tratamento cirúrgico para as lesões ressecáveis. O tratamento quimio/radioterápico foi utilizado também para os casos em que não foi possível a ressecção da massa e para os linfomas.*

*Objetivo: Analisar as principais características dos tumores mediastinais observados em nossa casuística.*

*Casuística e métodos: Foram avaliados 84 pacientes admitidos no período de março de 1995 a julho de 2000, pelo Serviço de Cirurgia Torácica dos Hospitais Monte Sinai e Universitário (HU-UFJF). Os autores apresentam os tipos histológicos que mais frequentemente incidem em cada compartimento mediastinal e fazem uma análise de suas características.*

*Conclusão: Baseando nos resultados, podemos concluir que: 1) A maioria dos pacientes apresentou sinais e /ou sintomas (79,7%); 2) Os exames radiológicos foram importantes para o diagnóstico e para o planejamento cirúrgico; 3) Os tumores mais comuns em nossa série foram: o timoma e o linfoma, ambos com preferência pelo mediastino anterior; 4) A ressecção cirúrgica, sempre que possível, foi o tratamento de escolha para a maioria dos casos (61,9%).*

## UNITERMOS

*Massas de Mediastino; Neoplasia; Cirurgia Torácica*

- 1 - Cirurgião do tórax, doutor em cirurgia, chefe do Serviço de Cirurgia Torácica do Hospital Universitário de Juiz de Fora (HU-UFJF), professor adjunto do Departamento de Cirurgia da UFJF.
- 2 - Acadêmicos de medicina da UFJF.
- 3 - Cirurgião do tórax, professor, assistente do Departamento de Cirurgia da UFJF. Professor da disciplina de Cirurgia Torácica da UFJF.
- 4 - Cirurgião do tórax, professor da disciplina de Cirurgia Torácica da UFJF.
- 5 - Cirurgião do tórax, mestre em cirurgia torácica, professor da disciplina de Cirurgia Torácica da UFJF.

As massas mediastinais produzem uma ampla variedade de sinais e sintomas; porém, entre um terço a metade dos pacientes são assintomáticos. Por outro lado, já se constatou que a riqueza em manifestações clínicas costuma guardar relação com a rapidez evolutiva da doença causal, o que se explica pelo grande poder de adaptação do mediastino aos processos latentes ou de crescimento vagaroso.<sup>6</sup> Por isso, no terreno diagnóstico, a primazia cabe ao exame radiológico, através do qual o tumor pode ser surpreendido na fase pré-clínica.

Os sinais e sintomas mais comuns são inespecíficos (dor torácica, tosse e dispnéia) e a maioria pode ser atribuída à compressão de estruturas adjacentes, em especial da traquéia e do esôfago. A obstrução da veia cava superior, a paralisia do nervo laríngeo recorrente e a Síndrome de Claude Bernard-Horner são exemplos menos comuns, embora sua presença concentre a atenção diagnóstica sobre o mediastino<sup>8</sup>.

Determinadas massas mediastínicas

estão associadas a síndromes endócrinas, como a hipertensão (feocromocitoma), a hipercalcemia (tumor paratireóide), a tireotoxicose (bócio intratorácico) e a ginecomastia (coreocarcinoma). Nestes casos, os sintomas nada têm a ver com a localização mediastínica, mas são conseqüências sistêmicas da doença. As febres de Pel-Ebstein associadas com a doença de Hodgkin correspondem, a um exemplo análogo, assim como a *Miastenia gravis*, que freqüentemente se relaciona com alterações do timo, como a hiperplasia tímica, a persistência do timo e o timoma<sup>9</sup>.

*A priori*, temos por objetivo desenvolver uma análise das principais características clínicas, radiológicas e topográficas apresentadas pelas massas mediastinais encontradas em nossa casuística, bem como observar a sua incidência conforme o sexo e faixa etária, além de sua preferência por um determinado compartimento mediastinal. Analisamos também o papel da cirurgia, não só como propedêutica curativa, mas também para fins diagnósticos.

## CASUÍSTICA E MÉTODOS

Foi realizado um estudo retrospectivo, levantando-se prontuários de 84 pacientes admitidos no período de março de 1995 a julho de 2000, pelo Serviço de Cirurgia Torácica dos Hospitais Monte Sinai e Universitário (HU-UFJF), em Juiz de Fora, MG. Foram avaliados os seguintes parâmetros: sexo e faixa etária dos pacientes, si-

nais e sintomas, tipos histológicos, topografia do tumor, métodos diagnósticos e propedêutica. Os dados obtidos foram catalogados e analisados. Estudamos o papel da cirurgia tanto para os casos ressecáveis, como para aqueles em que o diagnóstico só foi viabilizado pela biópsia a céu aberto.

## RESULTADOS

Trinta e sete pacientes (44,04%) pertenciam ao sexo masculino e 47 (55,95%), ao sexo feminino. Em relação a faixa etária, a maior incidência ocorreu na sexta década de vida (33,34%). A localização preferencial foi no mediastino anterior (66,67%), seguido pelo mediastino posterior (17,86%) e, depois, pelo compartimento visceral

(15,47%) - Gráfico 1.

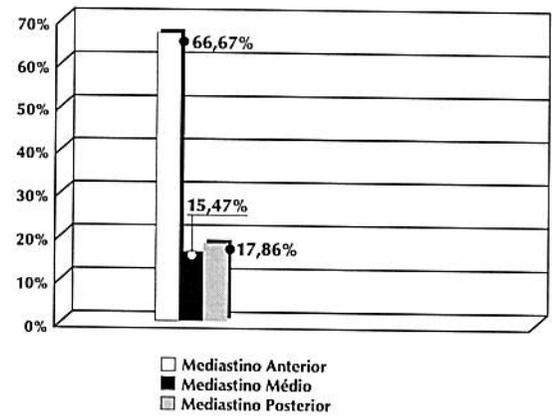
Os sintomas estiveram presentes em 67 pacientes (79,76%). Interessante destacar que a sintomatologia foi predominante nos doentes com lesões malignas, estando presente em 100% dos casos deste grupo. Embora bastante difusos e não associados a nenhuma patologia específica, os sinais

e sintomas mais frequentes foram dor torácica (33,34%) e tosse (33,34%), seguidos por dispnéia (26,19%). A ocorrência dos sinais e sintomas são apresentados no gráfico 2.

Em relação aos métodos diagnósticos não invasivos utilizados, merecem destaque a radiografia de tórax, utilizada em todos os pacientes portadores de massas mediastinais, inclusive naqueles assintomáticos, e a tomografia computadorizada, utilizada em 54,76% dos casos. A Ressonância Nuclear Magnética foi realizada em apenas um paciente. Deve-se mencionar a importância da cintilografia de fluxo de tireóide para o diagnóstico de bóciós ectópicos (13,09% dos casos). Dentre os méto-

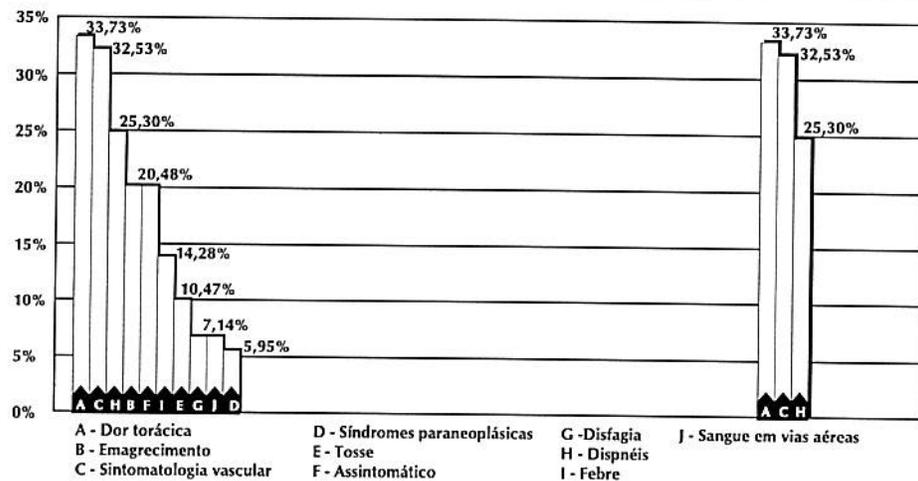
### Gráfico 1

Incidência das massas conforme o compartimento



### Gráfico 2

Massas Mediastinais: Sintomatologia



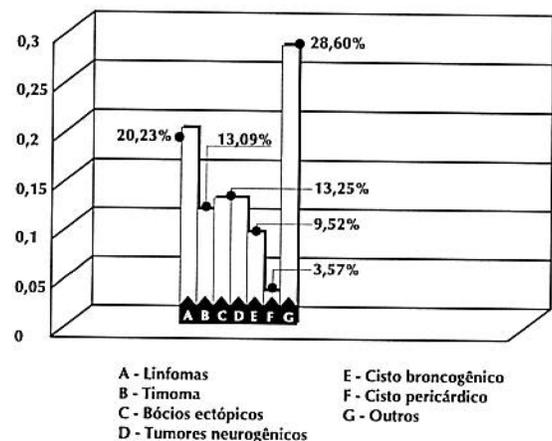
dos diagnósticos invasivos, a toracotomia (40,47%), a mediastinoscopia (15,47%) e a biópsia de ângulo venoso (10,07%) foram os exames mais utilizados.

A cirurgia foi realizada em 79,76% dos casos, obtendo-se ressecção completa do tumor em 61,90% dos pacientes. O tratamento clínico foi adotado em 21,42% dos casos, isolado ou associadamente à cirurgia, constando de quimioterapia (17,85%), corticoterapia (2,38%) e radioterapia (1,19%).

Os tumores mais frequentemente encontrados em nossa casuística são apresentados no gráfico 3.

### Gráfico 3

Principais massas de Mediastino



Através da análise da série, pudemos observar que a freqüência com que as massas mediastinais incidem em cada compartimento é semelhante a dos demais autores.

Em nossa série, as massas foram mais freqüentes no mediastino anterior (67,67% dos casos), estando de acordo com a casuística de Bacha e colaboradores<sup>1</sup>. Neste compartimento, os linfomas, juntamente com os timomas somaram 50% dos tumores, sendo que a literatura relata que estes dois tipos histológicos correspondem a mais de 60% das massas desse mediastino<sup>9</sup>.

A literatura é bastante divergente no que tange a incidência dos bóciós torácicos, de modo que na série de Kent e Magoven<sup>3</sup> eles correspondem a 3,2 % das massas mediastinais; de acordo com a casuística de Zerbini e colaboradores<sup>9</sup> eles somam 5%, enquanto que Joannides e Langston<sup>2</sup> citam a incidência de 6,9% das massas de mediastino. Em nossa série, este tipo histológico correspondeu a 13,25% das lesões do mediastino.

Em relação às massas que acometem o compartimento posterior, Temes e colaboradores<sup>5</sup> encontraram os tumores neurogênicos cons-

tituindo 3% das lesões, na série de Zerbini<sup>8</sup> eles somam 17%, enquanto nos trabalhos de Kent<sup>3</sup> correspondem a 26,6% de todas as massas mediastinais. Observamos que estes tumores acometeram 13,09% dos pacientes.

O mediastino médio foi o compartimento menos acometido (15,47% dos casos), sendo que os tipos histológicos mais freqüentes foram os de natureza benigna, como os cistos broncogênicos, os cistos pericárdicos e os lipomas.

Não podemos deixar de fazer um resalva em relação ao uso da Tomografia Computadorizada de Tórax como método propedêutico importantíssimo para o estudo das massas Mediastinais<sup>7</sup>. Observamos, entretanto, que a sua utilização na propedêutica dessas lesões só foi observada em 54,76% dos casos. Atribuímos este índice relativamente baixo às dificuldades para a realização do exame pelos pacientes do Sistema Único de Saúde, em Juiz de Fora, no início do trabalho. Temos, hoje, que todos os pacientes com imagem sugestiva de tumor mediastinal são submetidos a tomografia computadorizada de tórax rotineiramente.

## CONCLUSÃO

Diante exposto, percebemos que a radiografia de tórax é o exame inicial na avaliação dos pacientes, e a tomografia computadorizada de tórax é um importante método de estudo mais preciso das massas que se instalam no mediastino. Por fim, deve-se dar ên-

fase ao tratamento cirúrgico, especialmente nos casos de tumores benignos e nos tumores malignos diagnosticados precocemente.



**MEDIASTINAL, MASSES: A CLINICAL, PROPAEDEUTIC, TOPOGRAPHY AND TERAPEUTIC ANALISIS**

*A wide spectrum of benign and malignant tumors can arise in the mediastinum. The purpose of this study was to determine the demographics, histology, methods of treatment, and survival in primary mediastinal tumors.*

*We made a retrospective review of all mediastinal tumors treated between March, 1995 and July, 2000. Both malignant and benign tumors were included in our study. There were a total of 84 patients from the hospitals Monte Sinai and HU-UFJF. The patients were thirty-seven men and forty-seven women of all ages. Histologically, the lesions showed a spectrum of features that ranged from mesenchymal to epitelial and nervous neoplasms. The tumors were chiefly located in the anterior mediastinum (66,67%), followed by the posterior (17,86%) and the visceral compartments (15,47%). Symptoms were present in 67 patients (79,76%) and the most frequent were chest pain (33,34%), cough (33,34%) and dyspnoea (26,19%). The symptoms were mostly present in the patients with malignant neoplasms. Radiography was the most important study method, especially with the asymptomatic patients. Our findings reinforce previous observations on the incidence of mediastinal tumors. Demographics, stage at presentation, and treatment modality varied significantly by histology. The mediastinal tumors often require multimodality treatment and invasion into adjacent organs represents a marker of increased morbidity and mortality. Our findings suggest that surgery has improved prognosis, especially in patients with benign tumors.*

**KEY WORDS:** Mediastin Masses; Neoplasms; Thoracic Surgery

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1 - BACHA, E A; CHAPELIER, A R; MACCHIARINI, P; FADEL, E; DARTEVELLE, P G. surgery for invasive primary mediastinal tumors. *Ann Thorac Surg*, 66: 234-9, 1998.

2 - JOANNIDES, M Jr; LANGSTON, HT. Mediastinal tumors. *Am J Surg*, 50:146, 1940.

3 - KENT, E M; MAGOVERN, G J. The Mediastinum Surgical diseases of the Chest. Brian Blades. The C. V. Mosby Co. St. Louis, 1961 *apud* ZERBINI, E J; TSUZUKI, S. Tumores do mediastino. In: Netto, A C. *Clínica Cirúrgica*. 4.ed. São Paulo, Sarvier, 1994. p.345-359.

4 - ROSAI, J; LEVINE, G D. In Fluminger, H I. *Atlas of tumor pathology*. Fascicle 13, series 2. Washington, DE, Armed Forces of Pathology, 1976.

5 - TEMES, R; CHAVEZ, T; MAPEL, D; KETAL L; CROWELL, R; KEY, C; FOLLIS, F; PETT, S; WERNLY, J.

Primary mediastinal malignancies findings in 219 patients. *West J Med*, 170: 161-6, 1999.

6 - XIMENES, M; BARBOSA, J R A. Tumores de mediastino. In Ximenes Neto M., Saad Júnior R. *Cirurgia Torácica CBC*. São Paulo, Atheneu Ed, 1997.p.155-171.

7 - WEBB, WR. Mediastino: anomalias de los ganglios linfáticos y masas mediastínicas. In: Webb WR, Bant WE, Helms CA. *Fundamentos de TAC Body* 2.ed. Madri (Espanha), Marbán, 1999.pp41-72.

8 - ZERBINI, E J. Diagnóstico diferencial e indicações operatórias de alguns tumores intratorácicos-II: Tumores do mediastino e da parede do tórax. *Rev Paul Med*, 37:505, 1950.

9 - ZERBINI, E J; TSUZUKI, S. Tumores do mediastino. In: Netto AC. *Clínica Cirúrgica*. 4.ed. São Paulo, Sarvier, 1994.p.345-359.