

# Relato de Caso

## Massa mediastinal gigante assintomática: um raro caso de timolipoma\*

Asymptomatic giant mediastinal mass: a rare case of thymolipoma

Omar Moté Abou Mourad, Filipe Moreira de Andrade,  
Pedro Abrahão, Andréa Monnerat, Luiz Felipe Judice

### Resumo

Timolipoma é uma rara neoplasia benigna do timo. Apresentamos o caso de um paciente do sexo masculino de 42 anos de idade com um volumoso tumor mediastinal, descoberto após a realização de radiografia de tórax devido a um acidente motociclístico. Não apresentava queixas e ao exame físico não havia particularidades. A TC de tórax revelava uma massa lipomatosa entremeada por tecido com densidade de partes moles. O paciente foi submetido a uma esternotomia mediana com extensão para toracotomia ântero-lateral esquerda, permitindo a exérese completa do tumor. O diagnóstico histopatológico foi de timolipoma. O timolipoma geralmente atinge grandes dimensões na época do diagnóstico, sendo os ocasionais sintomas relacionados à compressão de estruturas adjacentes. A ressecção cirúrgica é o tratamento de escolha e a única possibilidade de cura. A via aérea merece atenção especial durante a indução anestésica.

**Descritores:** Neoplasias do timo; Neoplasias do mediastino; Tímectomia; Lipoma.

### Abstract

Thymolipoma is a very rare benign neoplasm of the thymus. We present the case of a 42-year-old male with a massive mediastinal tumor discovered on a chest X-ray after a motorcycle accident. The patient had no complaints, and his physical examination was unremarkable. Chest CT scans revealed a lipomatous mass containing areas of soft tissue density. The patient was submitted to median sternotomy expanded to left anterolateral thoracotomy, resulting in the complete excision of the tumor. The pathological diagnosis was thymolipoma. Thymolipoma usually attains enormous dimensions by the time of diagnosis, and the occasional symptoms are related to compression of adjacent structures. Surgical resection is the treatment of choice and offers the only possibility of cure. The airway deserves special care during anesthesia induction.

**Keywords:** Thymus neoplasms; Mediastinal neoplasms; Thymectomy; Lipoma.

### Introdução

O timolipoma é uma rara neoplasia benigna do timo composta de tecido adiposo maduro e tecido tímico. Menos de duzentos casos foram descritos na literatura. Embora raro, o diagnóstico de timolipoma deve ser considerado na ocorrência de uma massa mediastínica anterior com densidade de gordura, especialmente se entremeada por áreas de atenuação de tecidos moles nas TCs.<sup>(1)</sup>

### Relato de caso

Homem de 42 anos de idade foi internado em nosso hospital com radiografia de tórax anormal realizada em outra unidade de saúde após um acidente motociclístico sem vítimas. O paciente não apresentava queixas, e o único achado de interesse ao exame físico foi a ausência completa de murmúrio vesicular à esquerda. Os achados laboratoriais eram normais.

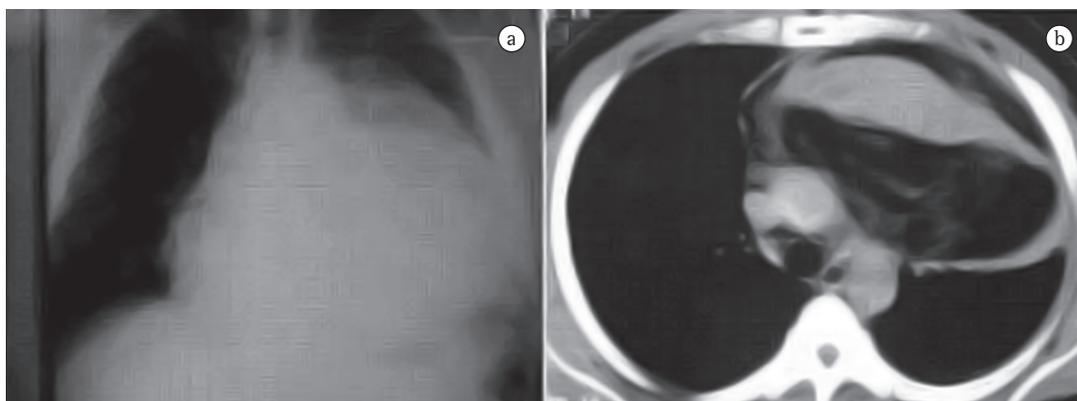
\* Trabalho realizado na Disciplina de Cirurgia Torácica do Departamento de Cirurgia, Hospital Universitário Antonio Pedro – HUAP – Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense – UFF – Niterói (RJ) Brasil.

Endereço para correspondência: Luiz Felipe Judice. Rua da Conceição, 188, Sala 903-B, Centro, CEP 24020-083, Niterói, RJ, Brasil.

Tel 55 21 2629-9000. E-mail: lfjudice@urbi.com.br

Apoio financeiro: Nenhum.

Recebido para publicação em 18/6/2009. Aprovado, após revisão, em 28/7/2009.



**Figura 1** - a) Radiografia de tórax revelando opacidade no mediastino e no hemitórax esquerdo, lembrando cardiomegalia. b) TC de tórax mostrando massa volumosa no mediastino anterior projetando-se para o hemitórax esquerdo; densidade de gordura entremeada por tecido com densidade de partes moles.

Uma radiografia de tórax ântero-posterior revelou uma opacidade ocupando o mediastino e o hemitórax esquerdo (Figura 1). Uma TC de tórax revelou uma volumosa massa ocupando o mediastino ântero-superior e estendendo-se até o hemitórax esquerdo, do diafragma ao ápice, deslocando o pulmão posteriormente (22 × 19 × 17 cm). A massa era constituída de áreas de densidade de gordura entremeadas por tecido com densidade de partes moles, causando colabamento pulmonar e discreta compressão cardíaca (Figura 1). A massa revestia o coração e os grandes vasos, especialmente em volta da veia braquiocéfálica esquerda e da aorta ascendente. A ressonância magnética (RM) mostrou espirais de alta intensidade de sinal intercaladas por áreas de intensidade intermediária em T2 (Figura 2), bem como uma projeção da massa entre o arco aórtico e o tronco pulmonar. Não havia plano claro entre o arco aórtico, a veia braquiocéfálica esquerda e o tumor, mas não havia invasão dessas estruturas na RM.

O paciente foi programado para a ressecção cirúrgica. Em virtude da obstrução parcial no brônquio principal esquerdo, a equipe de anestesiologia decidiu intubar o paciente, permitindo a respiração espontânea após indução de inalação com o uso de um tubo seletivo. Foi, então, instituído o bloqueio neuromuscular.

Realizamos esternotomia parcial acompanhada por toracotomia esquerda através do quinto espaço intercostal. O tumor era ântero-lateral ao pericárdio, deslocando o pulmão esquerdo posteriormente e o pericárdio medialmente. Não houve invasão das estruturas vizinhas. O tumor foi liberado de modo rela-

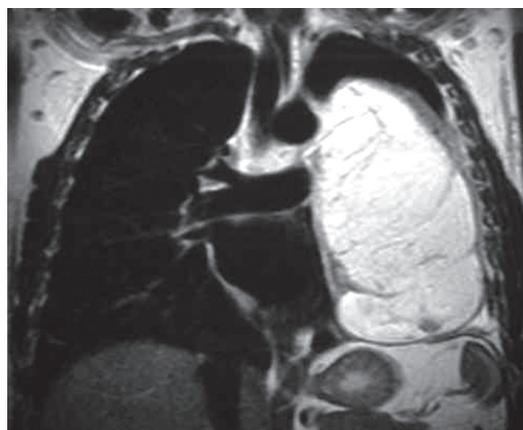
tivamente fácil por dissecação romba e afilada. Tomou-se cuidado para identificar e preservar o nervo frênico esquerdo. A cavidade pleural foi drenada através de dois drenos pleurais.

Ao exame macroscópico, o tumor ressecado estava encapsulado por uma superfície elástica, suave e lisa, composta de tecido amarelado. O diagnóstico histopatológico revelou um timoli-poma benigno que consistia de tecido gorduroso maduro e estruturas tímicas hiperplasiadas com corpúsculos de Hassall (Figura 3).

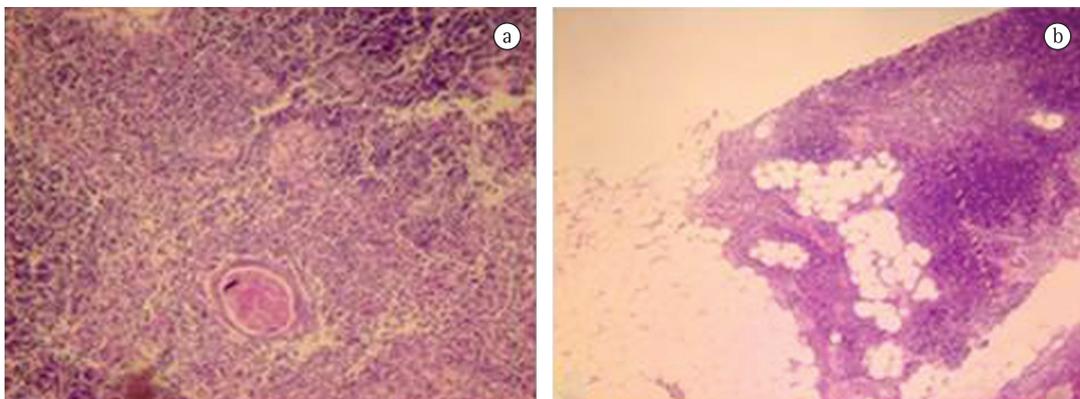
O pós-operatório se deu sem intercorrências, e o paciente recebeu alta no quinto dia do pós-operatório.

## Discussão

O primeiro caso relatado de lipoma do timo foi publicado por Lange em 1916.<sup>(2)</sup> Muito mais



**Figura 2** - Ressonância magnética de tórax mostrando a massa se projetando entre o arco aórtico e a artéria pulmonar direita.



**Figura 3** – a) Fotomicrografia do espécime revelando um corpúsculo de Hassall cercado por tecido normal do timo (H&E; aumento, 100×). b) Tecido adiposo maduro entremeado microscopicamente por tecido de timo normal, mostrando linfócitos, que são traços compatíveis com timolipoma (H&E; aumento, 100×).

tarde, em 1948, Hall introduziu o termo timolipoma na literatura.<sup>(2)</sup>

Timolipoma é um neoplasma benigno incomum que é responsável por 2-9% dos tumores de timo.<sup>(3)</sup> Não há diferença de gênero em sua incidência, e o início do quadro pode ocorrer em qualquer idade.<sup>(4)</sup> Ele é também conhecido como lipoma do timo, lipotimoma e hamartoma timolipomatoso, embora acreditemos que timolipoma é a designação mais apropriada e clara.

Embora a causa do timolipoma não seja clara, a teoria mais amplamente aceita para a sua patogênese é a substituição do timo por tecido adiposo maduro. No entanto, quatro teorias adicionais foram propostas: primeira, o timolipoma seria um lipoma constituído de gordura do timo com involução da glândula do timo; segunda, a “teoria da hiperplasia vascular” propõe que uma verdadeira hiperplasia difusa do timo é substituída por tecido gorduroso da mesma maneira que ocorre no timo normal, mas em escala maior; terceira, a “teoria do tumor misto” defende um neoplasma misto de origem mesenquimatosa e endodermal, no qual ilhas de tecido não-involutivo do timo são encontradas em tecido gorduroso; e quarta, a “teoria do timoma involutivo”, de acordo com a qual a degeneração gordurosa do timoma ocorre de maneira similar à da substituição gordurosa durante o processo de envelhecimento.<sup>(5)</sup>

Em geral, os timolipomas crescem lentamente e podem alcançar tamanhos volumosos antes do diagnóstico. Nas radiografias, pode lembrar a cardiomegalia.<sup>(6)</sup> Quando o paciente apresenta sintomas, eles são geralmente relacionados à

compressão de estruturas adjacentes, tais como o coração, os grandes vasos, os pulmões ou os brônquios.<sup>(7)</sup> Esse neoplasma benigno pode estar associado a algumas doenças autoimunes, tais como miastenia gravis, lúpus eritematoso sistêmico, hipogamaglobulinemia, doença de Graves e aplasia de células vermelhas.<sup>(8-10)</sup>

Achados característicos de TC envolvem tecido gorduroso contendo faixas de tecidos moles, que provavelmente representam ilhas de componentes normais de timo.<sup>(11)</sup> A densidade de gordura nas TCs, no entanto, também pode indicar lipoma, lipossarcoma, teratoma, gordura epicárdica proeminente ou hérnias diafragmáticas congênitas.<sup>(1)</sup> Em geral, a RM mostra áreas de alta intensidade de sinal entremeadas por áreas de intensidade intermediária em T2, e o tecido adiposo do tumor parece ser isoíntenso em T1.<sup>(12)</sup> Embora o diagnóstico seja fortemente sugerido pelos exames de imagem que demonstram gordura e tecidos moles dentro do tumor sem a invasão de estruturas vizinhas, não é possível fazer um diagnóstico exato ou mesmo diferenciar neoplasmas benignos de neoplasmas malignos.<sup>(13,14)</sup> Apesar de a biópsia ser tecnicamente factível, ela não é indicada nesses casos, porque a massa deve ser abordada cirurgicamente e, se possível, completamente excisada.

O único tratamento curativo é a ressecção cirúrgica do tumor, que pode ser conseguida através de uma esternotomia, toracotomia ântero-lateral, incisão *clamshell* ou esternotomia acompanhada por toracotomia ântero-lateral (incisão *hemiclamshell*). A escolha deve ser individualizada para cada apresentação anatômica do neoplasma.<sup>(4,8)</sup> Alguns grupos relataram uma

abordagem toracoscópica, mas discordamos desse método porque seria necessário realizar uma toracotomia relativamente extensa a fim de remover a massa de dentro do tórax.

## Referências

1. Faerber EN, Balsara RK, Schidlow DV, Marmon LM, Zaeri N. Thymolipoma: computed tomographic appearances. *Pediatr Radiol.* 1990;20(3):196-7.
2. Hall GF. A case of thymolipoma with observations on a possible relationship to intrathoracic lipomata. *Br J Surg.* 1949;36(143):321-4.
3. Halkos ME, Symbas JD, Symbas PN. Acute respiratory distress caused by massive thymolipoma. *South Med J.* 2004;97(11):1123-5.
4. Moran CA, Rosado-de-Christenson M, Suster S. Thymolipoma: clinicopathologic review of 33 cases. *Mod Pathol.* 1995;8(7):741-4.
5. Toyama T, Mizuno T, Masaoka A, Shibata K, Yamakawa Y, Niwa H, et al. Pathogenesis of thymolipoma: report of three cases. *Surg Today.* 1995;25(1):86-8.
6. Gamanagatti S, Sharma R, Hatimota P, Guleria R, Arvind S. Giant thymolipoma. *AJR Am J Roentgenol.* 2005;185(1):283-4.
7. Ceran S, Tulek B, Sunam G, Suerdem M. Respiratory failure caused by giant thymolipoma. *Ann Thorac Surg.* 2008;86(2):661-3.
8. Rosado-de-Christenson ML, Pugatch RD, Moran CA, Galobardes J, Wang Y, Sun Y, et al. Diagnosis, treatment and prognosis of thymoma: an analysis of 116 cases. *Chin Med J (Engl).* 2003;116(8):1187-90.
9. Wang Y, Sun Y, Zhang J, Zhou N, Liu Y, Li Y, et al. Diagnosis, treatment and prognosis of thymoma: an analysis of 116 cases. *Chin Med J.* 2003;116(8):1187-90.
10. Roque C, Rodríguez P, Quintero C, Santana N, Hussein M, Freixinet J. Giant thymolipoma [Article in Spanish]. *Arch Bronconeumol.* 2005;41(7):402-3.
11. Shields TW, Robinson PG. Mesenchymal tumors of the mediastinum. In: Shields TW, LoCicero J, Ponn RB, editors. *General Thoracic Surgery*, Vol. 2. 5ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2000. p. 2357-423.
12. Shirkhoda A, Chasen MH, Eftekhari F, Goldman AM, Decaro LF. MR imaging of mediastinal thymolipoma. *J Comput Assist Tomogr.* 1987;11(2):364-5.
13. Saad Jr R, Dorgan Neto V, Gonçalves R, Botter M, Siqueira LC. Mediastinal liposarcoma: a case report. *J Bras Pneumol.* 2008;34(1):55-8.
14. Mase T, Kawawaki N, Narumiya C, Aoyama T, Kato S, Nagata Y. Primary liposarcoma of the mediastinum. *Jpn J Thorac Cardiovasc Surg.* 2002;50(6):252-5.

## Sobre os autores

---

### *Omar Moté Abou Mourad*

Professor Assistente de Cirurgia Torácica. Hospital Universitário Antonio Pedro – HUAP – Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense – UFF – Niterói (RJ) Brasil.

### *Filipe Moreira de Andrade*

Residente em Cirurgia Torácica. Hospital Universitário Antonio Pedro – HUAP – Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense – UFF – Niterói (RJ) Brasil.

### *Pedro Abrahão*

Residente em Cirurgia Torácica. Hospital Universitário Antonio Pedro – HUAP – Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense – UFF – Niterói (RJ) Brasil.

### *Andréa Monnerat*

Professor Assistente de Patologia. Hospital Universitário Antonio Pedro – HUAP – Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense – UFF – Niterói (RJ) Brasil.

### *Luiz Felipe Judice*

Professor Titular de Cirurgia Torácica. Hospital Universitário Antonio Pedro – HUAP – Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense – UFF – Niterói (RJ) Brasil.