

## Teratoma intrapulmonar\*

CLEVERSON WINSTON DE LIZ MEDEIROS<sup>1</sup>, WILLIAM KONDO<sup>2</sup>, MICHELLI TOTI DYCKYJ<sup>2</sup>, NELSON SUZUKI<sup>3</sup>

Teratoma intrapulmonar é uma doença rara com cerca de 43 casos descritos na literatura internacional. Descreve-se o caso de um homem de 28 anos com queixa de febre, tosse e hemoptise havia quatro meses. A radiografia de tórax e tomografia computadorizada evidenciaram opacificação de lobo superior esquerdo e a broncoscopia mostrou presença de pêlos nesta localização. Foi realizada lobectomia superior esquerda e o anatomopatológico foi compatível com teratoma cístico pulmonar maduro. O paciente evoluiu bem com o tratamento cirúrgico. (*J Pneumol* 2001;27(5):272-274)

### Intrapulmonary teratoma

*Lung teratoma is a rare disease to date. About 43 cases have been described in the literature. We report on a 28-year-old man who presented fever, cough and hemoptysis for four months. Chest X-ray and computerized tomography showed opacification of the left upper lobe and bronchoscopy revealed the presence of hair at the site. The patient's condition improved with surgical treatment.*

*Descritores* – Teratoma. Neoplasias torácicas.

*Key words* – Teratoma. Lung neoplasm.

### INTRODUÇÃO

O teratoma origina-se de células totipotenciais e é constituído de células de uma ou mais das três camadas germinativas, as quais são capazes de se diferenciar em qualquer tecido do organismo<sup>(1-3)</sup>. Os componentes sólidos desses tumores maduros são elementos bem diferenciados em ectoderma (pele, pêlos), mesoderma (osso, gordura, músculo) e endoderma (epitélio respiratório, pâncreas)<sup>(1)</sup>.

O primeiro caso de teratoma intrapulmonar foi descrito por Mohr, em 1939<sup>(1)</sup>, e, desde então, há atualmente 43 pacientes descritos na literatura internacional.

\* Trabalho realizado no Hospital Nossa Senhora das Graças, Curitiba, PR.

1. Médico Residente de Oncologia.

2. Interno, Acadêmico de Medicina da Universidade Federal do Paraná.

3. Médico do Serviço de Oncologia.

Endereço para correspondência – Cleverson Winston de Liz Medeiros, Praça General Osório, 205, apto. 404 – 80020-010 – Curitiba, PR. Tel. (41) 224-4104; E-mail: cwinston@uol.com.br

Recebido para publicação em 4/4/01. Aprovado, após revisão, em 24/5/01.

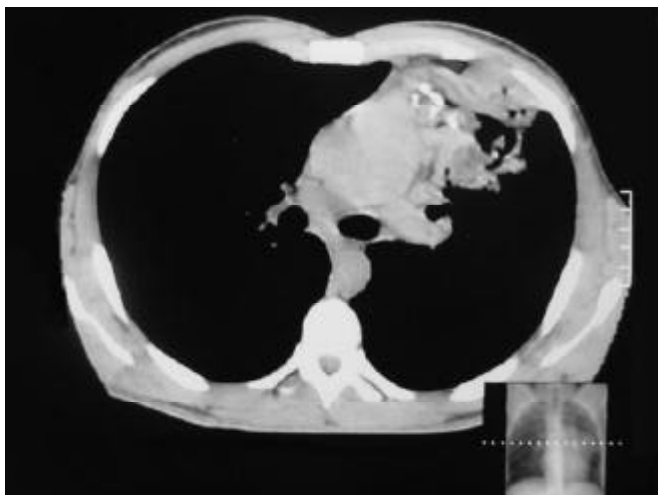
Tendo em vista a raridade dos teratomas intrapulmonares, os autores relatam um caso adicional de teratoma com essa localização atípica.

### RELATO DO CASO

Homem de 28 anos procurou o serviço médico queixando-se de febre, tosse e hemoptise havia cerca de quatro meses. Havia sido internado em outro hospital para investigação de possível tuberculose, mas os exames foram negativos. Era tabagista, sem outras comorbidades. O exame físico estava dentro dos padrões da normalidade.

A radiografia de tórax mostrava opacidade pulmonar com limites irregulares e broncogramas aéreos em seu interior, envolvendo região para-hilar esquerda, segmento anterior de lobo superior esquerdo. A tomografia computadorizada de campos pleuropulmonares evidenciou opacidade irregular contendo broncograma aéreo, calcificações e opacidade aparentemente capsulada na topografia de língua e segmento anterior do lobo superior de pulmão esquerdo, com bronquiectasias ao redor da lesão (Figura 1).

Foi, então, realizada uma broncoscopia com lavado broncoalveolar, que demonstrou discreta infiltração em segmento superior de brônquio de língua, com presença de pêlos, estendendo-se até brônquio de lobo superior esquerdo. A hipótese diagnóstica mais provável foi de teratoma. A biópsia transbrônquica não evidenciou neoplasia no material. A bacterioscopia do lavado broncoalveolar foi negativa para fungos e BAAR e o citopatológico foi negativo para malignidade.



**Figura 1** – Tomografia computadorizada de tórax (corte axial) evidenciando massa tumoral em pulmão esquerdo

Nova broncoscopia foi realizada uma semana após, obtendo-se os mesmos achados anteriores.

O paciente foi submetido a toracotomia látero-posterior esquerda, com lobectomia superior esquerda. A lesão tumoral encontrava-se abaixo da aorta e aderida ao pericárdio; a peça cirúrgica mediu 19 x 11 x 5cm e a lesão tumoral, 10 x 6 x 3cm. Macroscopicamente, o tumor apresentava tecido amarelado, untuoso, friável e entremeado por anexos cutâneos, tais como fios capilares, pele e áreas calcificadas. O diagnóstico anatomopatológico foi o de teratoma cístico maduro (Figura 2) localizado em brônquio do lobo superior esquerdo, com margens brônquicas livres e hemorragia recente em pulmão circunjacente à lesão.

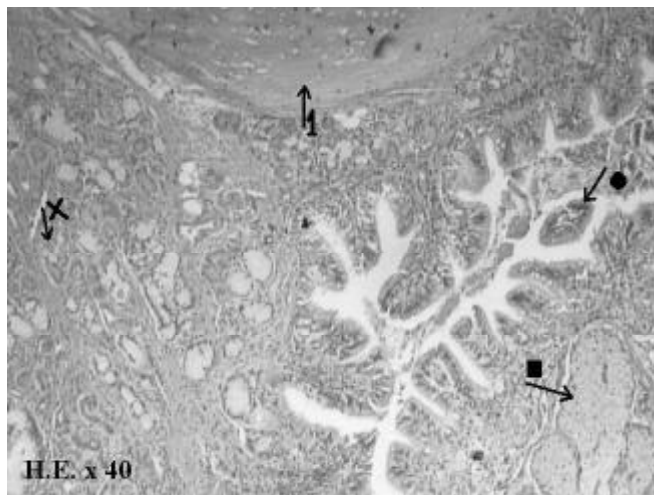
O paciente evoluiu bem no pós-operatório e obteve alta hospitalar no 9º dia após o procedimento cirúrgico.

A broncoscopia três dias após a cirurgia mostrou moderada quantidade de secreção mucóide não purulenta e coto brônquico (lobo superior esquerdo) revestido por fibrina. O estudo laboratorial do lavado broncoalveolar foi negativo para fungos BAAR e outros germes.

## DISCUSSÃO

Os teratomas são formados por diversos tipos de tecidos, derivados de todas as camadas de células germinativas primitivas. Esses tecidos arranjam-se dentro de uma forma desorganizada, resultando uma neoplasia que se apresenta como massa, cuja sintomatologia ocorre pela atividade de alguns desses componentes teciduais<sup>(1)</sup>.

Em 1992, Morgan *et al.*<sup>(4)</sup> revisaram a literatura internacional, relatando 31 casos de teratoma intrapulmonar. Além desses casos, os presentes autores encontraram outros dois, publicados até 1992<sup>(5,6)</sup>, e nove novas descri-



**Figura 2** – Teratoma cístico maduro, com epitélio respiratório (●), cartilagem (1), glândulas sebáceas (■) e glândulas salivares (X)

ções<sup>(1-3,7-10)</sup> até janeiro de 2001, totalizando 43 casos de teratoma intrapulmonar, incluindo o presente relato, publicados na literatura mundial.

A incidência dos teratomas intrapulmonares em homens e mulheres é semelhante e a idade média no momento do diagnóstico encontra-se entre 20 e 40 anos<sup>(4)</sup>. São mais freqüentemente benignos do que malignos<sup>(3)</sup> e demonstram predominância pelo lobo superior, notadamente o esquerdo<sup>(4)</sup>. Seu crescimento é lento e poucas vezes malignam<sup>(7)</sup>.

Os teratomas são geralmente encontrados no ovário, testículo, região sacrococcígea e mediastino<sup>(2,4)</sup>. O mediastino anterior é a terceira mais comum localização de teratomas benignos císticos ou cistos dermóides<sup>(11)</sup>; no entanto, os teratomas intrapulmonares são extremamente raros<sup>(2-4,7,11)</sup>.

Em contraste com os teratomas gonadais e de outros sítios, os encontrados em região intratorácica e mediastinal freqüentemente contêm componentes endodérmicos, tais como tecido acinar pancreático, com ou sem ilhotas de Langerhans, e epitélio respiratório<sup>(4,11)</sup>.

A similaridade estrutural e de sintomas entre os teratomas do mediastino anterior e o intrapulmonar torna provável que essas neoplasias possuam uma gênese comum<sup>(3,12)</sup>. Há sugestões que os teratomas intrapulmonares se desenvolvem dentro do tecido tímico e são derivados do terceiro arco branquial, que é a origem do timo; a presença de lesão intrapulmonar distante do sítio usual do timo no mediastino anterior pode ser explicada pelo deslocamento ou separação precoce do tecido tímico durante a embriogênese, com a captura e migração dos primórdios do timo durante o desenvolvimento do sistema respiratório<sup>(3,4,11,12)</sup>.

As manifestações clínicas mais frequentemente encontradas nos teratomas são dor torácica (que pode irradiar-se para o braço), hemoptise e tosse<sup>(1,4)</sup>. Outros sintomas incluem tricoptise (expectoração de pêlos), bronquiectasia<sup>(4)</sup>, febre, broncopneumonia de repetição, sinais de compressão de estruturas torácicas (como vasos sanguíneos, brônquios, esôfago, nervo laríngeo recorrente) e formação de fistula com ou sem infecção do tumor. A fistula que ocorre com maior frequência é a do tumor com a árvore traqueobrônquica, cursando com tosse produtiva e podendo haver expectoração contendo pêlos. Quando isso ocorre, é um sinal característico de teratoma<sup>(1)</sup>. Em geral, todos os sintomas são pouco específicos, o que, associado à raridade da lesão, torna o diagnóstico pré-operatório dos teratomas intrapulmonares muito difícil antes do diagnóstico histológico<sup>(3)</sup>. Muitos casos relatados na literatura foram encaminhados para a cirurgia com outro diagnóstico estabelecido, como: pneumonia, tuberculose, micetoma, empiema e tumor vascular<sup>(1)</sup>.

Radiograficamente, esses tumores normalmente se apresentam como massas lobuladas, em geral em lobo superior do pulmão<sup>(4)</sup>, ou áreas opacas dentro do parênquima pulmonar. A presença de calcificações dentro da lesão ou áreas periféricas transluzentes pode ser um achado diagnóstico útil<sup>(4,12)</sup>.

A tomografia computadorizada dos campos pleuropulmonares é útil na investigação, mas tem sido relatada em poucos casos. Os achados incluem massas homogêneas ou heterogêneas, dependendo do componente tecidual<sup>(2)</sup>.

Na realidade, esses dois exames radiológicos são eficazes para determinar a localização das massas tumorais e para visualizar calcificações em seu interior; contudo, fluidos protéicos, pêlos e outras estruturas que possam ser encontradas nesses tumores não apresentam características específicas em exames de imagem<sup>(1)</sup>.

A broncoscopia é um procedimento diagnóstico útil para tumores que têm conexão com o sistema brônquico. A demonstração de pêlos na árvore brônquica (equivalente ao raro sintoma tricoptise) leva ao diagnóstico pré-operatório de teratoma intrapulmonar<sup>(2)</sup>.

O tamanho do tumor não é um fator preditivo de malignidade; metástases foram relatadas em 27% dos tumores malignos<sup>(4)</sup>.

Revisando 31 casos de teratomas intrapulmonares, Morgan *et al.*<sup>(4)</sup> concluíram que os tumores malignos completamente ressecados apresentaram bom curso pós-ope-

ratório, não sendo evidenciada recorrência; no entanto, os pacientes que não foram operados ou apresentavam tumor irressecável durante a toracotomia acabaram indo a óbito em um período de até seis meses. Para os pacientes com tumor benigno, foi possível o seguimento em 18 casos, sendo que em 13 foi possível a ressecção do tumor com recuperação completa. Os outros cinco foram a óbito em até um ano após o diagnóstico (quatro no pós-operatório imediato e um, que se recusou a operar, faleceu por hemoptise maciça).

Pode-se afirmar que o teratoma pulmonar é uma entidade rara e de difícil diagnóstico. O quadro clínico é variado e as alterações radiográficas encontradas são inespecíficas. O diagnóstico definitivo é feito, na maioria das vezes, através do estudo histológico da peça.

## REFERÊNCIAS

1. Engelhorn AL, Geraldi FM, Varela MH, Camargo RF. Teratoma benigno de pulmão: relato de um caso. *J Pneumol* 1997;23:161-164.
2. Tangthangtham A, Wongsangiem M, Koanantakool T, Ponglertnapagorn P, Subhannachart P, Charupatanapongse U. Intrapulmonary teratoma: a report of three cases. *J Med Assoc Thai* 1998;81:1028-1033.
3. Ustün MO, Demircan A, Paksoy N, Ozkaynak C, Tüzüner S. A case of intrapulmonary teratoma presenting with hair expectoration. *Thorac Cardiovasc Surg* 1996;44:271-273.
4. Morgan DE, Sanders C, McElvein RB, Nath H, Alexander CB. Intrapulmonary teratoma: a case report and review of the literature. *J Thorac Imaging* 1992;7:70-77.
5. Steier KJ. Benign cystic teratoma of the lung. *Postgrad Med* 1988; 84:85-91.
6. Pessoa FP, Coutinho EM, Cavalcanti RA, Campos GHS. Teratoma pulmonar benigno abscedado. *J Pneumol* 1982;8:155-159.
7. Maasilta PK, Salminen US, Taskinen EI. Malignant teratoma of the lung. *Acta Oncol* 1999;38:1113-1115.
8. Kayser K, Gabius HJ, Hagemeyer O. Malignant teratoma of the lung with lymph node metastasis of the ectodermal compartment: a case report. *Anal Cell Pathol* 1993;5:31-37.
9. Ichikawa S, Ishimoto N, Sawaki K, Asai Y, Hirate Y, Miyata Y. A case of teratoma in both the mediastinum and the intrapulmonary system. *Kyobu Geka* 2000;53:163-166.
10. Asano S, Hoshikawa Y, Yamane Y, Ikeda M, Wakasa H. An intrapulmonary teratoma associated with bronchiectasia containing various kinds of primordium: a case report and review of the literature. *Virchows Arch* 2000;436:384-388.
11. Day DW, Taylor SA. An intrapulmonary teratoma associated with thymic tissue. *Thorax* 1975;30:582-587.
12. Holt S, Deverall PB, Boddy JE. A teratoma of the lung containing thymic tissue. *J Pathol* 1978;126:85-89.