

# TURBECULOSE ESTERNAL COMO DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE NEOPLASIAS ESTERNAIS

STERNAL TUBERCULOSIS AS DIFERENTIAL DIAGNOSTIC OF STERNUM NEOPLASIAS

FERNANDO L. WESTPHAL\*, LUIZ C. LIMA\*, JOSÉ CORREA NETTO\*\*, ANDRÉ C. C. SOUZA\*\*\*, ANDRÉ C. L. DIAS\*\*\*, DANIELLE CRISTINE WESTPHAL\*\*\*\*, INGRID LOUREIRO QUEIROZ LIMA\*\*\*\*

**INTRODUÇÃO:** Os tumores de esterno são, em sua subtotalidade, malignos, podendo ser primários ou secundários. Por sua vez, a osteomielite de esterno, causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, é rara, representando menos de 1% dos casos de tuberculose óssea, apresentando disseminação por meio de extensão direta ou proveniente de disseminação linfática ou hematogênica. **OBJETIVO:** Apresentação de dois casos de osteomielite esternal por tuberculose secundária, simulando tumoração esternal. **MÉTODO:** Estudo retrospectivo, por análise de prontuário médico, realizado no período compreendido entre 2002 e 2005, no setor de cirurgia torácica do Hospital Beneficente Portuguesa. **RELATO DOS CASOS:** Os dois casos eram do sexo masculino, idade acima de 55 anos e fumantes pesados. Um dos casos desenvolveu derrame pleural, sendo que a investigação diagnóstica revelou um exsudato com predomínio linfocítico associado à pleurite crônica inespecífica, havendo resolução do derrame e do quadro clínico. Após dois anos, observou-se o aparecimento de tumoração em região esternal. A ressonância nuclear magnética evidenciou uma lesão osteolítica esternal com volumoso componente de partes moles. A biópsia da junção condroesternal revelou processo inflamatório granulomatoso caseoso, sugestivo de tuberculose. O outro caso apresentava-se com sinais e sintomas infecciosos do trato respiratório e tumoração na região esternal, com evolução de três meses. Na biópsia do esterno foi evidenciada massa circundada por cápsula espessa, com conteúdo caseoso, sugestivo de tuberculose, confirmado pelo estudo histopatológico. **CONCLUSÃO:** A tuberculose continua revelando-se uma doença altamente incidente, com comprometimento de diversos órgãos e sistemas, devendo encontrar-se no arsenal de diagnósticos diferenciais, pois nestes dois casos a primeira hipótese sugeria neoplasia do esterno, quando na realidade tratava-se de tuberculose.

**Palavras-chaves:** Tuberculose. Esterno. Neoplasia.

**ABSTRACT: INTRODUCTION:** The tumors of sternum are, in majority of the cases, malignant, and may be primary or secondary. On the other hand, the osteomyelitis of sternum, caused by the *Mycobacterium tuberculosis*, is rare, representing less than 1% of the cases of bone tuberculosis, and presents dissemination through direct extension or coming from lymphatic or *hematogenous* dissemination. **OBJECTIVE:** Presentation of two cases of sternal osteomyelitis from secondary tuberculosis, simulating sternum tumoration. **METHOD:** Retrospective study, from medical charts analysis, carried through in the period from 2002 to 2005, in the thoracic surgery division of the Portuguese Beneficent Hospital. **REPORTS:** The two cases were males, ages above of 55 years and heavy smokers. One of the cases developed pleural spill, and the diagnostic inquiry revealed an exsudate with a linfocytic predominance associated to the unspecific chronic pleuritis, having resolution of the spill and the clinical picture. After two years, the appearance of tumoration in the sternal region was observed. The magnetic nuclear resonance evidenced a sternal osteolytic injury with voluminous component of soft parts. The biopsies of the condrosternal junction revealed granulomatous caseosus inflammatory process, suggestive of tuberculosis. The other case presented signals and infectious symptoms of the respiratory tract and tumoration in the sternal region, with evolution of three months. In the biopsy of the sternum it was evidenced a mass surrounded for thick capsule, with caseosus content, suggesting tuberculosis, confirmed by the hstopathologic study. **CONCLUSION:** The tuberculosis continues showing an illness highly incident, committing several organs and systems, and it has to be included in the collection of differential diagnostics, because in these two cases, the first hypothesis suggested neoplasm of sternum, when actually it was tuberculosis.

**Keywords:** *Tuberculosis. Sternum. Neoplasia.*

\* Hospital Beneficente Portuguesa de Manaus - Serviço de Cirurgia Torácica; Hospital Universitário Getúlio Vargas - Serviço de Cirurgia Torácica

\*\* Hospital Universitário Getúlio Vargas - Serviço de Cirurgia Torácica

\*\*\* Acadêmicos de Medicina do Centro Universitário Nilton Lins

\*\*\*\* Acadêmicas de Medicina da Universidade Federal do Amazonas

## INTRODUÇÃO

Os tumores de esterno são em sua grande maioria malignos e correspondem perto de 15% de todos os tumores ósseos da parede torácica, podendo ser primários ou secundários. Por sua vez, a osteomielite de esterno causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* é rara, representando menos de 1% dos casos de tuberculose óssea. A sua disseminação pode ser dada através de extensão direta ou proveniente de disseminação linfática ou hematogênica.<sup>1, 2, 3, 4</sup> Este trabalho tem como objetivo a apresentação de dois casos de osteomielite esternal por tuberculose, simulando tumor de esterno.

## RELATO DOS CASOS

### CASO 1

F. M. V., sexo masculino, 76 anos, branco, tabagista, apresentou quadro de pneumonia e derrame pleural direito, cuja investigação revelou um exsudato com predomínio linfocítico e a biópsia pleural demonstrou uma pleurite crônica inespecífica, havendo resolução do derrame e do quadro clínico. Dois anos após o paciente evoluiu com tumoração em região esternal. A ressonância nuclear magnética evidenciou uma lesão osteolítica com volumoso componente de partes moles e com impregnação de contraste em regiões paraesternais de arcos costais superiores à direita, medindo cerca de 7,5 x 4,0 cm (Fig. 1). A biópsia da junção condroesternal revelou um processo inflamatório granulomatoso caseoso, sugestivo de tuberculose. O paciente evoluiu com resolução da tumoração e do quadro clínico após o tratamento específico.

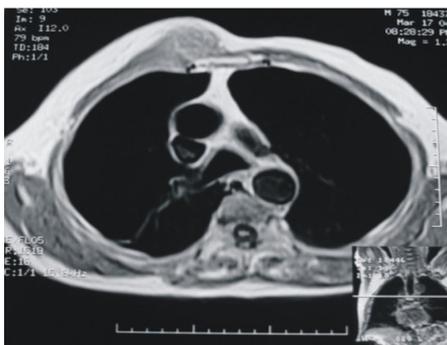


Figura 1 – Ressonância nuclear magnética evidenciando lesão esternal, incluindo arcos costais superiores à direita, medindo cerca de 7,5 x 4,0 cm

### CASO 2

C. S. L., sexo masculino, 55 anos de idade, agricultor, tabagista de 10 maços/ano, apresentou tumoração esternal com evolução de três meses (Fig. 2 e 3), tosse produtiva, febre vespertina, astenia e perda ponderal de 7 kg. A biópsia da lesão evidenciou presença de tecido caseoso com aéreas de necrose e com diagnóstico histopatológico de tuberculose, evoluindo com melhora clínica e da tumoração após tratamento medicamentoso.

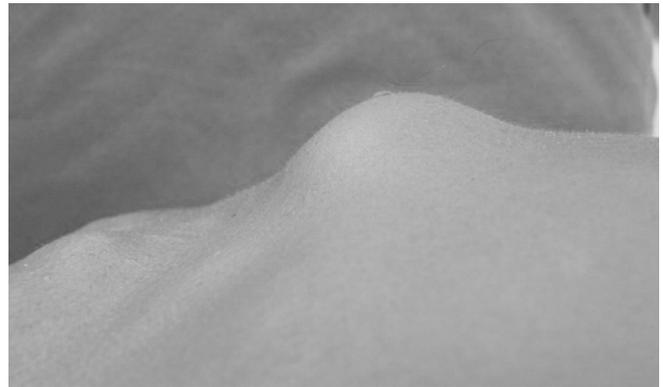


Figura 2 – Tumoração em região esternal

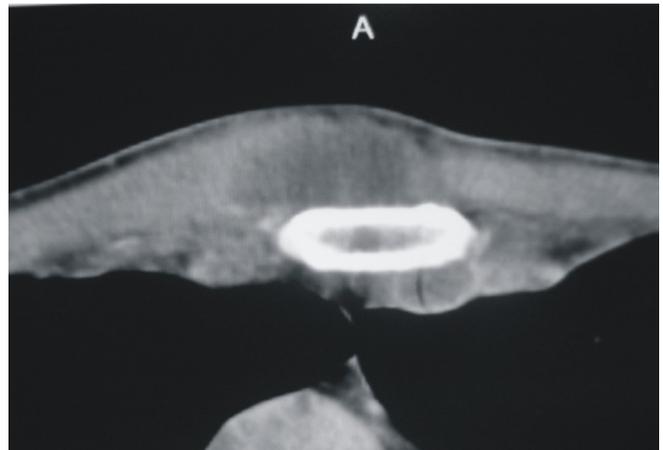


Figura 3 – Tomografia computadorizada de tórax evidenciando lesão expansiva em região esternal

## DISCUSSÃO

As neoplasias primárias de manúbrio e esterno constituem 15% de todos os tumores ósseos da parede torácica, sendo a subtotalidade malignas (96%). A maioria são condrosarcomas, mielomas, linfomas malignos e sarcomas osteogênicos. Além disso, o esterno é freqüente

local de metástases, tais como carcinomas originários da mama, glândula tireóide ou rim. Dentre os tumores benignos, condromas, hemangiomas e cistos ósseos têm sido registrados.<sup>1,2</sup>

Pacientes com faixa etária entre 50 a 70 anos, que apresentam quadro clínico com comprometimento da região esternal, deve ser aventada a hipótese diagnóstica inicial de tumores de esterno, porém não podemos descartar outros diagnósticos. As causas infecciosas podem apresentar sinais e sintomas semelhantes aos tumores ósseos, como perda ponderal e astenia, encontrado nos casos de actinomicose e tuberculose óssea, observados nos casos relatados neste trabalho.

A tuberculose isolada de esterno teve seu primeiro registro em 1918 por Vaughn. Em uma revisão de 1.134 pacientes com tuberculose óssea e articular, Wassersug encontrou somente doze casos de tuberculose de esterno. É estimado que o esterno contribua com 1,1% dos casos de tuberculose de ossos e articulações e cerca de 7% dos casos de tuberculose de parede torácica.<sup>1,3,4,5,6</sup>

A tuberculose de esterno tem sido registrada mais freqüentemente em adultos. Entretanto, em alguns poucos casos compromete crianças com menos de 1 ano e idosos acima de 82 anos. Ela parece ser uma forma de reativação da tuberculose, sendo a sua forma inicial de disseminação por via linfática ou hematogênica.<sup>3</sup> O primeiro paciente relatou a ocorrência de derrame pleural com resolução espontânea dois anos antes, o que pode sugerir que a tuberculose de esterno apresentada por ele seja uma forma de reativação de tuberculose.

Em áreas endêmicas para tuberculose, esta deverá ser considerada como um importante diagnóstico diferencial das lesões de parede torácica. Uma tumoração macia dolorosa ou indolor como em um típico abscesso frio é a característica usual da tuberculose nesta localização. O diagnóstico diferencial inclui: lesões inflamatórias comuns, lipoma, leiomiomasarcoma epitelióide, tumores neuroendócrinos e carcinoma metastático.<sup>3</sup>

A tomografia computadorizada de tórax é mais sensível que a radiografia simples para detecção de alterações inflamatórias do esterno, porém menos sensível do que a ressonância nu-

clear magnética, a qual é ideal para estudo do esterno em função da sua capacidade de obtenção de imagens multiplanares e pela sua excelente resolução espacial e de contraste.<sup>3</sup>

A punção por agulha fina é uma das modalidades de diagnóstico utilizada nas lesões da parede torácica. Na tuberculose de esterno os granulomas caseosos típicos são vistos, porém raramente os bacilos ácidos-álcool resistentes são observados. Os métodos microbiológicos podem não ser muitos sensíveis quando a carga de bacilos não é muito alta. É importante suspeitar de tuberculose de esterno nos casos de osteomielite em que não há crescimento de microrganismos na cultura de rotina, porém o paciente não apresenta melhora com as drogas de rotina.<sup>3,4,5</sup>

A terapêutica de escolha é a associação de drogas. Embora o uso do regime de quatro drogas diariamente (HRZE) durante a fase aguda seja recomendada para tuberculose extra-pulmonar, o regime compreendendo Isoniazida, Rifampicina e Pirazinamida pode, também, ser suficiente desde que a quantidade de bacilo esperada seja pequena. Na ausência de resposta à terapia antituberculostática, os princípios da cirurgia de osteomielite de esterno devem ser aplicadas, estando recomendado desbridamento com reconstrução com músculo ou omento maior.

Em conclusão, a importância deste relato está em apresentar dois casos clínicos com diagnóstico inicial de neoplasia de esterno, tendo como diagnóstico definitivo a tuberculose esternal.

## REFERÊNCIAS

1. PAIROLERO, P. C. Chest wall tumors. In: SHIELDS, T. W, editor. *General Thoracic Surgery*. 5. ed., v. 1. Philadelphia: Lippincott Williams&Wilkins, 2000, p. 589-98.
2. GRAEBER, G. M; JONES, D. R; PAIROLERO, P. C. Primary neoplasms. In: PEARSON, F. G, editor. *Thoracic surgery*. 2. ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2002, p. 375-83.
3. DHINGRA, V.K.; RAJPAL, S.; GUPTA, U.A.; AGGARWAL, J.K.; MANDAL, A.K.;

- CHOWDHURY, V. A young man with midline swelling over the front of chest». *Indian J. Tuberc*, 52, p. 93-98, 2005.
4. STEWART, K.J.; AHMED, O. A.; LAING, R. B. S.; HOMES, J. D. Micobacterium tuberculosis presenting as sternal osteomyelitis. *J. R. Coll Surg. Edinb.*, 45. p. 135-7, apr. 2000.
5. PRAKASH, A.; HIRA, H. S. Tuberculous osteomyelitis of sternum in a diabetic. *Ind. J., Tub*, 48, p. 35, 2001.
6. SALAK, A. Y.; GUNDES, H.; GUNDES, S.; ALP, M. Primary sternal tuberculosis; a rara unhealed case treated by resection and local rotational flap. *Thorac Cardiovasc Susg.*, 49 (01), p. 58-9, fev. 2001.
7. CARDOSO, M. S. L.; SARDINHA, A. D.; BRITO, B. M. Bone tuberculosis – Epidemiological representation in a clinic school in Manaus – Amazonas, Brazil (1983 to 2003). Proceedings of the American Thoracic Society. *Abstracts*, 2005, 2: A682.