

# Actinomicose pulmonar com envolvimento da parede torácica

## Lung actinomycosis with chest wall involvement

Marcelo Cunha Fatureto<sup>1</sup>, Paulo Fernando Oliveira<sup>2</sup>, Cynthia Ottaiano R. Almeida<sup>2</sup>  
e Lúcia Helena G. Fernandes<sup>3</sup>

### RESUMO

A Actinomicose é uma infecção rara, crônica, supurativa e granulomatosa que pode envolver diversos órgãos. A infecção pulmonar geralmente está relacionada à imunodepressão e à saúde bucal precária. O envolvimento torácico é incomum (10 – 20%), a parede torácica é acometida em apenas 12% destes casos. No presente trabalho, é descrito o caso de um paciente de 26 anos, não HIV e sem co-morbidades, assintomático respiratório, com massa infra-escapular, de crescimento progressivo, muito dolorosa, com sinais locais flogísticos, sem trauma local, apresentando febre persistente, com três meses de evolução. O diagnóstico inicial foi de neoplasia de partes moles de parede torácica. À biópsia incisional da referida massa, houve saída de secreção gelatinosa vinhosa com grânulos amarelados, sugestivos de actinomicose, sendo confirmado por exame anatomopatológico. Empiricamente foi instituída ciprofloxacina devido àlergia à cefalosporina. Houve excelente resposta clínica à drenagem externa e à medicação prescrita. Não houve recaída da doença em 18 meses de seguimento.

**Palavras-chaves:** Actinomicose. Parede torácica. Pulmão. Neoplasia de parede torácica.

### ABSTRACT

Actinomycosis is an uncommon suppurative granulomatous chronic infection that may involve several organs. Lung infection is usually related to immunodepression and poor oral hygiene. Cases of thoracic involvement are rare (10 – 20%) and only 12% of such cases affect the chest wall. This report describes the case of a 26-year-old HIV-negative patient without comorbidities or respiratory complaints who presented a very painful, progressively growing infrascapular mass, with local phlogistic signs and no local trauma, and persistent fever. It had been progressing for three months. The initial diagnosis was neoplasia of chest wall soft tissue. However, incision biopsy in this mass produced a red wine-colored gelatinous secretion containing yellowish granules suggestive of actinomycosis, which was later confirmed by anatomopathological examination. Ciprofloxacin was instituted empirically because of cephalosporin allergy. There was an excellent clinical response to external drainage and the prescribed medication. Over the course of 18 months of follow-up, there was no disease recurrence.

**Key words:** Actinomycosis. Chest wall. Lung. Chest wall tumor.

A actinomicose é uma infecção crônica, supurativa e progressiva, vinculada ao estado de má higiene oral, mais freqüente em homens (3:1) e imunocomprometidos<sup>1 2 3 5 6 8 9 10 11 12</sup>. Parece ser mais rara em crianças e adultos jovens devido ao pronto tratamento de cáries e ausência de doença periodontal<sup>12</sup>. Apesar da imunodepressão celular e humoral que acompanha a síndrome de imunodeficiência adquirida, a actinomicose continua uma entidade muito rara na população infectada pelo vírus HIV<sup>11</sup>. Porém são freqüentemente relatadas co-morbidades, tais como diabetes, alcoolismo e outras doenças crônicas imunodebilitantes<sup>1 3 11 12</sup>. É causada por bacilos Gram positivos habitualmente anaeróbicos ou microaerófilos, que pertencem à família *Actinomycetacea*. O *Actinomyces israelii* é o agente etiológico mais comum da

actinomicose pulmonar em humanos<sup>4 7 8 11 12</sup>. É um habitante comensal da orofaringe, vagina e trato gastrointestinal<sup>1 7 8 12</sup>. Em geral, apresenta-se associada a outras bactérias, ou seja, a infecção é quase sempre polimicrobiana<sup>2 8</sup>.

São descritas cinco formas clínicas: *cervicofacial* (55%), *abdominal* (com afecção gástrica, intestinal ou apendicular), *pélvica* (dispositivos intra-uterinos) (20%), *torácica* (15%); e *diversos órgãos* (10%) devido à disseminação hematogênica de lesão pulmonar oculta, simulando tumores em pele, cérebro, pericárdio e coxas<sup>3 8 9 11 12</sup>. O envolvimento da parede torácica acontece em 12% dos casos pulmonares<sup>1 2 7 8 12</sup>. A forma pulmonar resulta provavelmente da aspiração de secreção da orofaringe ou

1. Disciplina de Cirurgia Torácica, Departamento de Cirurgia, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG. 2. Disciplina de Cirurgia Geral, Hospital Escola, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG. 3. Curso de Medicina, Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG.

**Endereço para correspondência:** Prof. Marcelo Cunha Fatureto. Dept<sup>o</sup> de Cirurgia/UFTM. Av. Getúlio Guaritá s/n, Bairro Abadia, 38025-440 Uberaba, MG.

Tel: 55 34 3318-5228.

e-mail: mfat@terra.com.br

Recebido para publicação em 8/12/2005

Aceito em 13/1/2007

gastrointestinal, atingindo o trato respiratório<sup>157812</sup>. Sua incidência foi de 0,6% de 2.045 nódulos pulmonares, em estudo japonês<sup>8</sup>.

Descrevemos, a seguir, um caso de actinomicose pulmonar com envolvimento de partes moles da parede torácica, em paciente jovem e sem co-morbidades significativas, que simulava neoplasia de parede torácica de crescimento rápido (linfoma, tumor periférico do neuroectoderma primitivo) ou uma infecção bacteriana usual (tumoração progressiva, febre, adinamia, etc).

## RELATO DE CASO

Homem, de 26 anos, mecânico, procedente de Uberaba, MG, foi admitido no Hospital Escola da UFTM em 21/02/05, com queixa de dor torácica a esquerda, em pontada, de forte intensidade havia 3 meses. Associada à dor, referia tumoração em região toracolombar esquerda há 2 meses, de crescimento progressivo, acompanhada de hiporexia, emagrecimento e febre. Negava trauma na região torácica, tratamento dentário prévio recente, não era drogadicto, nem diabético. Referia tabagismo e etilismo leves. Ao exame físico, apresentava tumoração infraescapular esquerda, dolorosa à palpação, de 7cm de diâmetro e 3cm de altura, fixa profundamente, consistência elástica,

com leve hiperemia cutânea local. O exame pulmonar era normal, não detectamos linfadenomegalias cervicais, nem visceromegalias abdominais. O aspecto da cavidade oral e dentição eram normais, sem doença gengival significativa. O hemograma mostrou leve anemia (hematócrito 34%, hemoglobina de 11,9g/ml), leucocitose discreta (11.000 leucócitos, 80% neutrófilos, sem eosinófilos); glicemia, uréia e creatinina dentro dos limites normais. A sorologia para HIV foi negativa. A radiografia de tórax e a ultra-sonografia de parede torácica e abdome foram laudados como normais. A tomografia de tórax evidenciou uma consolidação homogênea segmentar no lobo inferior esquerdo com extensão para parede torácica, sem derrame pleural (Figura 1). À biópsia incisional, houve saída de material viscoso vinhoso, inodoro, em moderada quantidade, com grumos amarelados (Figura 2). Amostra da secreção e fragmentos de tecido necrótico foram enviados a exames. Empiricamente, indicamos cefalexina venosa terapêutica para um abscesso inespecífico. O paciente teve alta hospitalar no dia seguinte à biópsia, mantendo ciprofloxacina oral por 21 dias devido à alergia à cefalexina. A pesquisa de BAAR foi negativa. Na cultura, houve crescimento de *Pseudomonas sp*, que era sensível ao antibiótico já iniciado. O anatomopatológico do tecido muscular necrótico revelou micetomas sugestivos de actinomicose na coloração hematoxilina-eosina – HE (Figura 3). À coloração de Gram, foram identificadas bacilos Gram negativos. O paciente não retornou

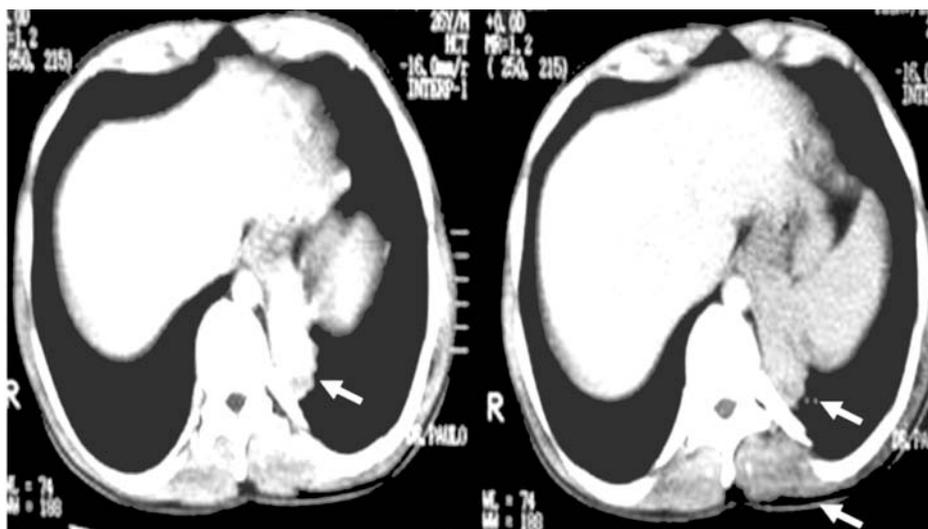


Figura 1 - Tomografia computadorizada do tórax com contraste venoso, mostrando consolidação homogênea segmentar em lobo inferior esquerdo e extensão para a parede torácica (setas).



Figura 2 - Aspecto macroscópico do material abscedido, com presença de grânulos sulfurosos (amarelados), entremeados ao material vinhoso espesso.

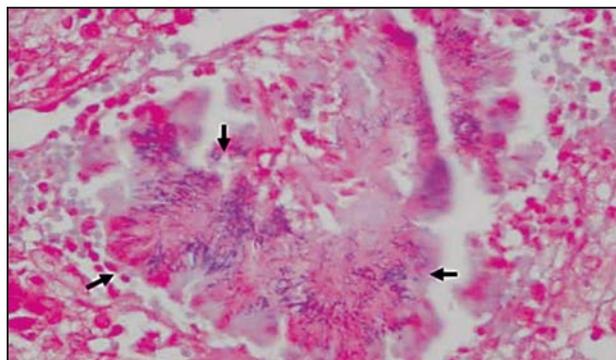


Figura 3 - Coloração HE (aumento de 100x) com demonstração de micetomas arroxeados, (setas) característicos da actinomicose.

precocemente ao nosso serviço, apesar de inúmeras solicitações, para receber a penicilina oral preconizada. Após 18 meses de seguimento ambulatorial, o paciente mantém-se assintomático, com exames radiológicos e laboratoriais normais.

## DISCUSSÃO

A actinomicose pulmonar é rara, a maioria dos trabalhos consiste no relato de casos isolados como o nosso. São raras as maiores séries como a de Chouabe e cols<sup>2</sup> onde relatam quatro casos em quatro anos consecutivos<sup>2</sup>. O acometimento da parede torácica pela actinomicose ocorre em apenas 12% dos casos pulmonares, onde há extensão da infecção para a parede torácica, em forma de abscesso subagudo. A fisiopatogenia desta forma clínica é explicada pela aspiração de conteúdo orogástrico, colonizado pela bactéria, ou via hematogênica, quando sítios distantes são atingidos<sup>2 5 7 8 12</sup>. Pode ainda haver infecção por continuidade a partir do acometimento do pescoço, esôfago, abdome e retroperitônio<sup>4 5 7 8 9</sup>. O avanço da infecção para a parede torácica é explicado pela ação de enzimas proteolíticas transpondo as barreiras anatômicas<sup>12</sup>. É mais (74%) freqüente no gênero masculino, com incidência superior entre a quinta e sexta década de vida<sup>2 4 7 8 12</sup>. Provavelmente, o maior número de casos nesta faixa etária deve-se à maior ocorrência de co-morbidades, responsáveis pela queda da imunidade, tais como: diabetes melito, tabagismo, alcoolismo, neoplasia prévia ou concomitante, doenças pulmonares crônicas, imunossupressão natural ou medicamentosa, com deterioração dentária ou abscessos periodontais<sup>2 7 8</sup>. São ainda raros os casos descritos em pacientes com SIDA, embora estejam com imunidades celular e humoral comprometidas<sup>11</sup>. Em 30% dos casos de actinomicose pulmonar, não foram encontradas co-morbidades, numa revisão japonesa<sup>7</sup>. Os sintomas relacionados ao comprometimento pulmonar na doença são: hemoptise (42%), tosse persistente (37%) e dor torácica<sup>4 7 8</sup>. Os sintomas inespecíficos são: febre (28%), hiporexia, perda de peso e anemia<sup>8 12</sup>. Não há achados radiológicos específicos, e por vezes é difícil distinguir a actinomicose pulmonar de neoplasia pulmonar, pleural ou da parede torácica, ou de outras infecções broncopulmonares, como a tuberculose<sup>2 7 8 12</sup>. A radiografia pouco ajuda nos casos de comprometimento pulmonar, a não ser que haja derrame pleural ou extensão adiantada da doença. Na fase aguda da doença, a radiografia pode identificar opacidades periféricas multifocais, mais prevalentes em lobos inferiores, não segmentares, sendo indistinguíveis de pneumonias comunitárias<sup>1 12</sup>. Retrospectivamente, em nosso paciente, identificamos algum infiltrado em pirâmide basal esquerda na radiografia em perfil, não valorizada por nós e pelos radiologistas na ocasião. A broncofibroscopia com biópsia transbrônquica, escovado protegido ou com agulha de Wang pode ser útil, sendo o lavado alveolar questionável, no diagnóstico por provável contaminação da flora oral<sup>1 2 3 7</sup>. A ultrassonografia é útil para avaliação de empiema ou abscessos, ao mostrar complexos hipoecóicos heterogêneos, mas não define com exatidão a origem e a extensão da doença, podendo marcar locais para punção ou drenagem percutânea<sup>4</sup>. A ecografia abdominal, em nosso paciente,

não mostrou visceromegalias, tornando o diagnóstico de linfoma menos provável. A tomografia computadorizada é o melhor exame diagnóstico, pois demonstra o grau de acometimento e as complicações relacionadas<sup>2 8 12</sup>. Pode evidenciar o sinal do brônquio aberto (não visto em neoplasias, exceto no bronquíolo-alveolar), necrose e cavitação de parênquima pulmonar, perdas de volume, bronquiectasias e espessamento de septos e de brônquios. O acometimento mediastinal é ainda mais raro do que a parede torácica na actinomicose, e está associado a envolvimento pericárdico e vascular prévios em 75% dos casos, ou à infiltração por massa infecciosa pulmonar adjacente<sup>12</sup>. A ressonância nuclear magnética é útil na diferenciação de lesões infiltrativas da parede torácica, na avaliação de osteomielite e da extensão músculo-esquelética da infecção<sup>12</sup>. Geralmente, mostra-se hipodensa em seqüência curta em T1 e hiperdensa em T2<sup>12</sup>.

O diagnóstico definitivo da actinomicose é obtido por biópsia (bronscópica, videotorascópica ou aberta), pela ressecção pulmonar ou pela drenagem do material abscedido gelatinoso escuro com grânulos sulfurosos, ou semelhantes a areia, de coloração amarelada, inodora, entremeada ao conteúdo vinhoso<sup>1 2 4 7 12</sup>. Microscopicamente, a actinomicose é sugerida pela coloração HE e de Gram, onde se destacam estruturas micelóides. Geralmente, na análise do material coletado há presença de outras bactérias, pois em sua maioria a infecção é polimicrobiana, possivelmente em decorrência do estado de imunossupressão<sup>2 12</sup>. O isolamento em cultura do *Actinomyces* é obtido em menos de 50% dos casos<sup>8 12</sup>. No caso em questão, foi evidenciada *Pseudomonas sp* na cultura do material drenado. O tratamento é feito com a combinação de antibioticoterapia e drenagem cirúrgica da coleção abscedida e até implicando, algumas vezes, em ressecções pulmonares (lobectomias, segmentectomias)<sup>4 7 8 9</sup>. Estas são necessárias quando não há involução da consolidação pulmonar abscedida, hemoptise persistente e na presença de pseudotumor<sup>7 8 11 12</sup>. Vários autores sugerem a penicilina G endovenosa por um mês, e depois substituída pela penicilina oral por 6 a 12 meses, ou pela amoxicilina<sup>1 2 4 7</sup>. Em casos de alergia à penicilina, podem ser utilizadas sulfonamidas, clindamicina, eritromicina ou cloranfenicol<sup>1 2 4 6 7 9 11 12</sup>. A tetraciclina e a sulfametoxazol-trimetoprim também são descritas no tratamento da actinomicose<sup>2</sup>. Não há trabalhos que apontem a eficácia da ciprofloxacina nesta doença. Esta quinolona foi prescrita neste paciente, pela alergia apresentada à cefalexina usada empiricamente antes do resultado da cultura, sendo mantida pela sensibilidade da *Pseudomonas sp* à ela. Acreditamos que relatos como este devam ser publicados para lembrarmos desta doença, em situações onde o diagnóstico de opacidades torácicas subagudas não seja esclarecido nos exames de rotina.

É descrito um raro caso clínico de actinomicose pulmonar com envolvimento da parede torácica em um paciente jovem, sem co-morbidades significativas, em bom estado geral. A actinomicose deve estar presente no diagnóstico diferencial de síndromes torácicas obscuras, em doenças da parede torácica e infecções raras. O tratamento medicamentoso com ciprofloxacina, um grama por dia, em duas tomadas, por três semanas, instituído antes da confirmação diagnóstica, apesar de não ser o usual,

surtiu efeito, mantendo o paciente assintomático nos últimos dezoito meses.

## REFERÊNCIAS

1. Bakhtawar I, Schaefer RF, Salian N. Utility of Wang needle aspiration in the diagnosis of actinomycosis. *Chest* 119:1966-1968, 2001.
2. Chouabe S, Perdu D, Deslée G, Milosevic D, Marque E, Lebagry F. Endobronchial actinomycosis associated with foreign body. *Chest* 121:2069-2072, 2002.
3. Coodley EL, Yoshinaka R. Pleural effusion as the major manifestation of actinomycosis. *Chest* 106:1615-1617, 1994.
4. Enders M, Reitnauer K, Girmann M, Lindemann W, Ukena D, Syb GW. Thoracic actinomycosis – a case report. *Pneumologie* 53: 216-218, 1999.
5. Irwin RS. Ex-smoker with productive cough, weight loss and draining lesion. *Chest* 122:1837-1839, 2002.
6. Kim HS, Oh YW, Noh HJ, Lee KY, Lee SY. Mycotic pulmonary artery aneurysm as an unusual complication of the actinomycosis. *Korean Journal of Radiology* 5:68-71, 2004.
7. Kobashi Y, Yoshida K, Miyashita N, Niki Y, Matsushima T. Thoracic actinomycosis with mainly pleural involvement. *Journal of Infection and Chemotherapy* 10:172-177, 2004.
8. Murayama F, Yamaguchi T, Yamamoto S, Otani S, Saito N, Sohara Y. Surgical considerations for pulmonary actinomycosis. *The Annals of Thoracic Surgery* 74:185-190, 2002.
9. Noda S, Soybel DI, Sampson BA, DeCamp Jr MM. Broncholithiasis and thoracoabdominal actinomycosis from dropped gallstones. *The Annals of Thoracic Surgery* 65:1465-1467, 1998.
10. Satoh H, Ohtsuka M, Sekizawa K. Endobronchial actinomycosis and foreign body. *Chest* 123:656-657, 2003.
11. Vera FJ, Martínez OJ, Berlinches P, García JA, García J, Alemany L. Actinomycosis pulmonar en varón de 47 años infectado por el virus de la inmunodeficiencia humana: a propósito de un caso. *Enfermedades infecciosas y Microbiología Clínica* 18:480-481, 2000.
12. Zarca-Diaz de la Espina MAZ, Lopez-Menendez C, Ruiz-Martinez R, Molino-Trinidad C. Pulmonary actinomycosis with thoracic soft tissue mass: a rare onset form. *European Journal of Radiology* 37:195-199, 2001.