

Relato de Caso

Actinomicose pulmonar na forma pseudotumoral: uma apresentação rara*

Pulmonary actinomycosis as a pseudotumor: a rare presentation

Hylas Paiva da Costa Ferreira, Carlos Alberto Almeida de Araújo,
Jeancarlo Fernandes Cavalcanti, Roberta Lacerda Almeida de Miranda,
Rachel de Alcântara Oliveira Ramalho

Resumo

Algumas patologias pulmonares apresentam-se como verdadeiros desafios diagnósticos devido às suas diversas formas de apresentação. A actinomicose é uma dessas patologias, podendo atingir diversos órgãos e sistemas. Relatamos o caso de uma paciente com a forma pseudotumoral pulmonar da doença, cujo seu diagnóstico geralmente só é realizado através de toracotomia ou toracoscopia.

Descritores: Actinomicose; Neoplasias torácicas; Infecções bacterianas e micoses.

Abstract

Some lung diseases are true diagnostic challenges due to their various clinical presentations. Actinomycosis is one such disease, potentially affecting various organs and systems. We report the case of a patient with pulmonary actinomycosis as a pseudotumor, which is usually only diagnosed by thoracotomy or thoracoscopy.

Keywords: Actinomycosis; Thoracic neoplasms; Bacterial infections and mycoses.

Introdução

A actinomicose é uma doença rara e crônica com envolvimento torácico em 15–50% dos casos.⁽¹⁾ A actinomicose é caracterizada pela formação de abscessos e fibrose tecidual⁽²⁾ e é causada por uma bactéria gram-positiva e anaeróbica facultativa que normalmente coloniza a boca, o cólon e o trato urogenital.^(1,3-5) Essa bactéria foi primeiramente isolada em uma amostra de necropsia humana por Israel em 1878,^(2,3) e o primeiro caso de actinomicose pulmonar foi descrito por Ponfick em 1882.⁽³⁾ As espécies patológicas de *Actinomyces* sp. não existem livremente na natureza, mas são comensais e habitantes normais da orofaringe, do trato gastrointestinal e do trato genital feminino em humanos; conseqüentemente, os humanos são um reservatório natural de *Actinomyces* sp.,⁽²⁾ não havendo relatos de transmissão interpessoal.^(1,2,5)

Uma vez que o microrganismo envolvido não apresenta virulência, há a necessidade de

haver uma solução de continuidade da mucosa para o desenvolvimento da infecção em tecidos adjacentes.^(4,5)

As áreas cervicofacial, torácica, abdominal e pélvica, assim como o sistema nervoso central, são as mais comumente acometidas,^(1,2) e seu tratamento de escolha se baseia em terapia prolongada à base de penicilina.⁽¹⁾

Relato de caso

Paciente de 26 anos, sexo feminino, internada para a investigação de massa tumoral em lobo superior esquerdo, com invasão mediastinal e de parede torácica. Queixava-se de dor torácica há 60 dias, sem irradiação, que não melhorava ao uso de analgésicos, acompanhada de febre diária, dispneia, queda do estado geral e tosse produtiva com expectoração mucoide. Negava perda ponderal, hemoptise, cefaleia e outros sintomas neurológicos.

* Trabalho realizado no Hospital Universitário Onofre Lopes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN – Natal (RN) Brasil. Endereço para correspondência: Hylas Paiva da Costa Ferreira. Rua Auris Coelho, 235, Lagoa Nova, CEP 59075-050, Natal, RN, Brasil. Tel. 55 84 9623-0910. E-mail: endotorax@hotmail.com

Apoio financeiro: Nenhum.

Recebido para publicação em 12/5/2010. Aprovado, após revisão, em 25/8/2010.

Foi encaminhada ao serviço de cirurgia torácica para investigação diagnóstica. A ressonância magnética mostrava uma lesão de contornos irregulares com captação de contraste, medindo aproximadamente 9,2 × 7,2 × 6,0 cm, ocupando a totalidade do lobo superior esquerdo, com invasão mediastinal e da parede torácica, e envolvendo a artéria carótida comum esquerda, a subclávia esquerda e parte do arco aórtico (Figura 1). Foi submetida à TC de tórax, a qual mostrou invasão das referidas estruturas e aderência da lesão aos corpos vertebrais, com invasão da fossa supraclavicular esquerda (Figuras 2 e 3).

A paciente foi submetida a duas biópsias transtorácicas guiadas por TC, com resultados inconclusivos (processo inflamatório crônico). Diante do diagnóstico inconclusivo, optamos pela realização de toracotomia exploradora, a qual demonstrou uma intensa hepatização do parênquima pulmonar no lobo superior esquerdo com uma massa endurecida e sangrante ao corte. O exame anatomopatológico de congelamento foi negativo para neoplasia. Foi realizada coloração especial (Gomori-Grocott sob impregnação argêntica) que evidenciou estruturas filamentosas, com reação gigantocelular de tipo corpo estranho, favorecendo o diagnóstico de actinomicose pulmonar.

Foi iniciado o tratamento com penicilina cristalina, tendo a paciente apresentado piora clínica progressiva no sétimo dia de pós-operatório, com agitação psicomotora, insuficiência respiratória progressiva e necessidade de ventilação mecânica e de uso de drogas vasoativas. Por volta do trigésimo dia de internação, a paciente apresentou quadros convulsivos, com boa resposta ao uso de anticonvulsivantes. Seguiu em tratamento com penicilina cristalina, com melhora progressiva até sua alta, com a prescrição de amoxicilina em uso contínuo até o sexto mês. Até o presente momento, a paciente segue em acompanhamento com remissão total da doença, apresentando estrias fibróticas cicatriciais no lobo superior esquerdo.

Discussão

A actinomicose é uma doença infecciosa granulomatosa crônica,⁽⁶⁾ causada por um microrganismo anaeróbico gram-positivo e

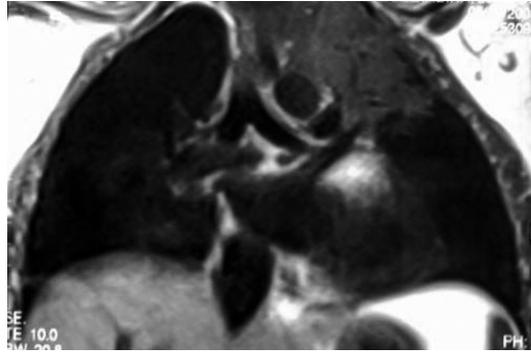


Figura 1 – Ressonância magnética de tórax revelando lesão pulmonar sem planos de clivagem e com estruturas mediastinais.

filamentoso do gênero *Actinomyces*,^(2,3,6) o qual faz parte da microbiota da cavidade oral e do trato gastrointestinal e urogenital.^(1,4-6) Aproximadamente 30 espécies de *Actinomyces* sp. foram isoladas, sendo as mais comuns *A. israelii*, *A. naeslundii*, *A. odontolyticus*, *A. viscosus*, *A. meyeri* e *A. gerencseriae*,^(3,5) sendo essas as espécies patológicas ao homem.⁽²⁾

O gênero *Actinomyces* já foi classificado como um fungo devido a sua ramificação filamentosa, mas atualmente é classificado como uma bactéria^(2,5,7) que se apresenta de forma endêmica e com distribuição universal, sem preferência por sexo, idade, raça, ocupação ou época do ano. *Actinomyces* sp. não é causador de infecções oportunistas, mesmo sendo encontrado com maior frequência em pacientes com algum grau de imunodeficiência.⁽⁵⁾ A actinomicose pulmonar geralmente decorre da aspiração de secreções orofaríngeas ou gastrointestinais para o trato respiratório,⁽⁸⁾ sendo o alcoolismo, a higiene oral

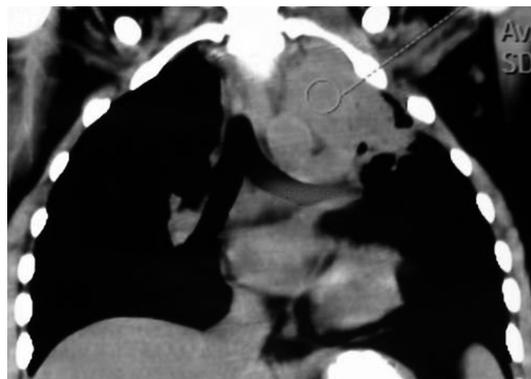


Figura 2 – TC de tórax revelando lesão com invasão de parede torácica, sem planos de clivagem e com estruturas mediastinais.

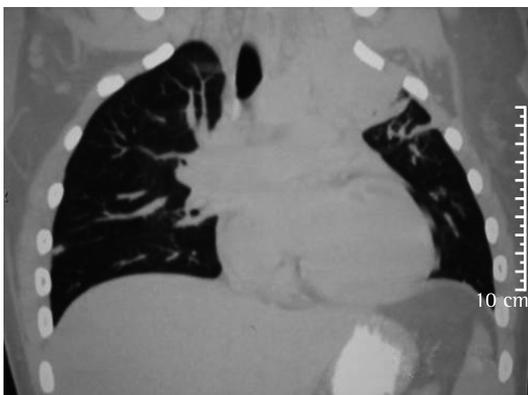


Figura 3 – TC de tórax da janela pulmonar.

precária e as cáries dentárias favorecedores de tal patologia.⁽⁸⁾

Esse tipo de infecção geralmente envolve a região cervicofacial em aproximadamente 55% dos casos,^(3,6,7,9,10) a região torácica em torno de 15% dos casos^(1,3,6,7,9,10) e a região abdominal e pélvica em 20% dos pacientes,^(3,6,7,9,10) além do sistema nervoso central, em uma menor proporção de casos.^(3,9,10) Atualmente, sua incidência tem diminuído com a larga utilização de antibióticos.⁽⁵⁾ Devido à apresentação incomum de grandes massas e invasão de estruturas adjacentes, o diagnóstico dessa infecção é difícil e facilmente confundido com algum tipo de neoplasia. A actinomicose pulmonar geralmente só é diagnosticada através de exames histopatológicos.^(1,3,5,11,12)

O diagnóstico dessa patologia geralmente é atrasado devido a sua história natural indolente e ausência de sinais inflamatórios,⁽³⁾ sendo definido pelo isolamento de *Actinomyces* sp. em amostras de tecidos adquiridos por toracotomia,^(4,7-9) uma vez que essa patologia pode coexistir com neoplasia pulmonar, nocardiose e tuberculose.^(1,2) Dessa forma, é necessária a cultura de tecidos, cujas colônias aparecem após 3-7 dias de incubação⁽²⁾; porém, para um diagnóstico de certeza, essas culturas devem permanecer sob observação por até 21 dias.⁽²⁾

A actinomicose torácica é incomum e, quando ocorre, pode ser erroneamente diagnosticada como broncopneumonia ou como neoplasia pulmonar,⁽⁷⁾ sendo muito mais comum em adultos do que em crianças, assim como em homens do que mulheres.^(3,8,12) A actinomicose torácica pode envolver os pulmões

e a pleura, assim como invadir o mediastino e a parede torácica.^(2,5,7) A extensão contínua de um foco pulmonar crônico pode levar à formação de empiema e à destruição de costelas, da cintura escapular e do esterno por invasão.⁽²⁾ O envolvimento de estruturas mediastinais raramente resulta em síndrome de veia cava superior, formação de fistula traqueoesofágica ou desenvolvimento de pericardite/miocardite.⁽²⁾

A doença pulmonar inicia-se de forma insidiosa com tosse, expectoração, febre e perda ponderal, podendo haver hemoptise e dor do tipo pleurítica.⁽¹⁾ Pode haver uma formação endobrônquica de tecido inflamatório com a obstrução do mesmo.⁽¹⁾ A presença de hemoptise é comum, ocorrendo em até 50% dos casos em algumas séries.⁽¹²⁾

A maior incidência em pacientes do sexo masculino é resultante de um maior número de casos de trauma facial, bem como a pior higiene oral nesses pacientes.^(3,8) A actinomicose pulmonar responde por aproximadamente 15-45% de todos os casos relatados, e o envolvimento cardíaco é mais raro, com apenas 2% de envolvimento,⁽⁵⁾ com *A. israelii* como a espécie mais comumente isolada na forma torácica.⁽⁷⁾ Sua rota de infecção inclui aspiração de secreções da orofaringe ou de conteúdo gástrico; extensão direta de infecção cervicofacial para o mediastino, através dos planos faciais profundos do pescoço; infecção transdiafragmática ou retroperitoneal a partir do abdome; e, mais raramente, disseminação hematogênica.^(2,7)

Os sinais e sintomas são inespecíficos e altamente variáveis,⁽⁴⁾ sendo os mais comuns dor torácica, dispneia, febre, perda ponderal e tosse,^(2,4,5,8,9,12) que algumas vezes são confundidos com sintomas de tuberculose ou de neoplasia.⁽²⁾ O paciente ainda pode apresentar leucocitose com neutrofilia e anemia moderada.^(1,9)

Não há sinais radiológicos para a actinomicose torácica,⁽⁴⁾ podendo a radiografia de tórax mimetizar uma grande variedade de doenças, desde um infiltrado pulmonar, sugerindo uma pneumonia limitada, até um infiltrado micronodular e cavitações pulmonares ou grandes massas, sugerindo neoplasia, sendo o derrame pleural comum.^(1,2,4,8,9) A TC de tórax pode revelar envolvimento de parede torácica, do mediastino e da pleura em casos avançados.

^(1,4,9) Uma imagem difusa sem respeitar limites anatômicos é altamente sugestiva de actinomicose pulmonar.⁽⁴⁾

O diagnóstico diferencial da actinomicose pulmonar inclui pneumonia recidivante, infarto pulmonar, neoplasia pulmonar, granulomatose de Wegener, nocardiose, sequestração pulmonar e cisto broncogênico.⁽¹²⁾

O prognóstico de infecções tratadas é excelente se o tratamento é instituído precocemente. A disseminação hematogênica é uma complicação relativamente frequente na forma torácica e avançada da doença,^(1,4,5) podendo apresentar complicações menos frequentes, como empiema pleural, hemoptise e sinusite crônica.⁽⁴⁾

A ausência de suspeita diagnóstica dessa patologia pode piorar o prognóstico ou os resultados do tratamento, bem como levar o paciente a uma extensa cirurgia desnecessária.⁽⁴⁾

O gênero *Actinomyces* é suscetível a uma grande variedade de antibióticos *in vitro*, sendo a penicilina G a droga de escolha para o tratamento da patologia, com terapia instituída em altas doses (18-24 milhões UI/dia) por 2-6 semanas, seguida de amoxicilina oral por 6-12 meses.^(1-4,6,7,8-10,12) Os pacientes alérgicos à penicilina podem alternativamente ser tratados com doxiciclina, eritromicina e cefalosporinas, que têm sido eficazes.^(2,3,5,8,12) Entretanto, as cepas geralmente se mostram resistentes a ciprofloxacina.⁽³⁾

Há relatos de tratamento com bons resultados com o uso de levofloxacina,⁽¹⁾ e alguns autores sugerem que pacientes com actinomicose pulmonar podem ser candidatos individualizados de antibioticoterapia mais curta.⁽¹¹⁾

O tratamento cirúrgico é controverso e deve se limitar à drenagem de abscessos, desbridamento de tecidos necróticos, curetagem óssea e drenagem de empiemas.^(2,5) A mortalidade é relativamente baixa, dependendo do sítio de infecção e do diagnóstico precoce. Entretanto, há séries com relatos de mortalidade de até 28%.^(4,5)

Em conclusão, a actinomicose é uma doença que se mostra como um desafio diagnóstico, de curso insidioso e de sintomas inespecíficos,^(5,12) devendo ser lembrada quando pacientes com pobre higiene oral apresentam pneumonia crônica ou uma lesão pulmonar que sugira neoplasia pulmonar, mas com presença de broncograma aéreo e área de baixa atenuação à TC de tórax.^(7,12)

Referências

1. Ferreira Dde F, Amado J, Neves S, Taveira N, Carvalho A, Nogueira R. Treatment of pulmonary actinomycosis with levofloxacin. *J Bras Pneumol.* 2008;34(4):245-8.
2. Smego RA Jr, Foglia G. Actinomycosis. *Clin Infect Dis.* 1998;26(6):1255-61; quiz 1262-3.
3. Bartlett AH, Rivera AL, Krishnamurthy R, Baker CJ. Thoracic actinomycosis in children: case report and review of the literature. *Pediatr Infect Dis J.* 2008;27(2):165-9.
4. Barikbin P, Grosser K, Hahn G, Fischer R, Suttrop M. Thoracic actinomycosis imitating a malignant chest wall tumor. Diagnosis: pulmonary actinomycosis. *J Pediatr Hematol Oncol.* 2007;29(5):345-6.
5. Acevedo F, Baudrand R, Letelier LM, Gaete P. Actinomycosis: a great pretender. Case reports of unusual presentations and a review of the literature. *Int J Infect Dis.* 2008;12(4):358-62.
6. Sudhakar SS, Ross JJ. Short-term treatment of actinomycosis: two cases and a review. *Clin Infect Dis.* 2004;38(3):444-7.
7. Endo S, Murayama F, Yamaguchi T, Yamamoto S, Otani S, Saito N, et al. Surgical considerations for pulmonary actinomycosis. *Ann Thorac Surg.* 2002;74(1):185-90.
8. Santos JW, Nascimento DZ, Guerra VA, Vassoler RM, Simon TT, Machado FP, et al. Pulmonary Actinomycosis: An old disease that is still diagnosed late. *Clin Pulm Med.* 2008;15(3):173-6.
9. Taştepe AI, Ulaşan NG, Liman ST, Demircan S, Uzar A. Thoracic actinomycosis. *Eur J Cardiothorac Surg.* 1998;14(6):578-83.
10. Filipović B, Milinić N, Nikolić G, Ranthelović T. Primary actinomycosis of the anterior abdominal wall: case report and review of the literature. *J Gastroenterol Hepatol.* 2005;20(4):517-20.
11. Choi J, Koh WJ, Kim TS, Lee KS, Han J, Kim H, et al. Optimal duration of IV and oral antibiotics in the treatment of thoracic actinomycosis. *Chest.* 2005;128(4):2211-7.
12. Murali G, Selcer U, Lippmann M. Life-threatening hemoptysis with thoracic actinomycosis. Two cases reports and review of the literature. *Clin Pulm Med.* 2004;11(2):112-6.

Sobre os autores

Hylas Paiva da Costa Ferreira

Professor de Cirurgia Torácica. Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN – Natal (RN) Brasil.

Carlos Alberto Almeida de Araújo

Professor de Cirurgia Torácica. Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN – Natal (RN) Brasil.

Jeancarlo Fernandes Cavalcanti

Professor de Medicina de Urgência. Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN – Natal (RN) Brasil.

Roberta Lacerda Almeida de Miranda

Médica Generalista. Hospital Universitário Onofre Lopes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN – Natal (RN) Brasil.

Rachel de Alcântara Oliveira Ramalho

Doutoranda em Medicina. Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN – Natal (RN) Brasil.