

Caso Clínico

Clinical Case

Anabela Salgueiro Marques¹
Nuno Lopes²
Mafalda Guimarães²
José Vera³
Miguel Monteiro⁴
Isabel Serrano⁵

Actinomicose pulmonar – A propósito de um caso clínico

Pulmonary actinomycosis – A case report

Recebido para publicação/received for publication: 06.04.04

Aceite para publicação/accepted for publication: 06.12.19

Resumo

A actinomicose pulmonar é uma situação clínica rara mas de diagnóstico importante e nem sempre fácil.

Trata-se de uma infecção crónica supurativa causada por uma bactéria anaeróbia gram-positiva microfilamentosa designada por *Actinomyces*.

Apresenta-se o caso clínico de um homem de 32 anos, previamente saudável, sem co-morbilidades, que desenvolve um quadro de febre, associada a tosse produtiva e toracalgia direita.

Verificou-se a existência de alterações radiológicas sugestivas de pneumonia lobar superior direita.

Iniciou terapêutica antibiótica com amoxicilina/clavulanato, com melhoria clínica e analítica, contudo com

Abstract

Pulmonary Actinomycosis is a rare clinical situation whose diagnosis is important but not always easy to make.

It is a chronic infection caused by the anaerobic gram-positive filamentous bacterium *Actinomyces*.

We present a case report of a 32 year-old man previously healthy with no co-morbidities, with fever, productive cough and chest pain, with radiological evidence of right superior lobar pneumonia.

He began antibiotic therapy with amoxicillin/clavulanate, with good clinical and analytic response, but the radiological finding persisted. Thoracic computerized tomography revealed discretely expansive right lobar condensation.

¹ Assistente Eventual de Medicina Interna

² Interno do Internato Complementar de Medicina Interna

³ Assistente Graduado de Medicina Interna

⁴ Chefe de Serviço de Pneumologia

⁵ Assistente Graduado de Anatomia Patológica

Serviço de Medicina, Centro Hospitalar de Cascais – Director: Dr. Manuel Costa Matos

Serviço de Pneumologia, Centro Hospitalar de Cascais – Director: Dr. Miguel Monteiro

Serviço de Anatomia Patológica, Centro Hospitalar de Cascais – Directora: Dra. Helena Oliveira

Correspondência:

Anabela Salgueiro Marques
Rua Ferrarias Del Rei nº 21, Moradia B4
2730-269 Barcarena - Oeiras
Fax: 214260451
e-mail: anabela.s.marques@sapo.pt

persistência do achado radiológico, acabando por realizar tomografia computadorizada que revelou tratar-se de condensação lobar superior direita com características discretamente expansivas.

A investigação etiológica permitiu identificar o agente responsável, o *Actinomyces*.

Os autores fazem uma breve revisão desta patologia.

The epidemiological investigation identified *actinomyces*. The authors present this case and a brief review of this disease.

Rev Port Pneumol 2007; XIII (2): 275-280

Key-Words: Pulmonary actinomycosis, *Actinomyces*.

Rev Port Pneumol 2007; XIII (2): 275-280

Palavras-chave: Actinomicose pulmonar, *Actinomyces*.

Introdução

O *Actinomyces* foi descrito pela primeira vez no século XIX, sendo nesta altura identificado como um fungo.

São bactérias anaeróbias gram-positivas microfilamentosas, comensais da orofaringe, tubo gastrointestinal e órgãos genitais femininos. Estão identificadas 14 espécies, sendo 6 destas patogênicas para o homem, mais usualmente o *A. israelii*, mas também *A. naeslundii*, *A. odontolyticus*, *A. viscosus*, *A. meyeri*, *A. gerencseriae*.¹

A actinomicose existe em todo o mundo, em todas as idades, apresentando dois picos de incidência (11 aos 20 anos e 4.^a e 5.^a décadas) e em todos os sexos (ligeira predominância masculina).^{1,2}

O primeiro caso de infecção com envolvimento pulmonar reportado em humanos foi publicado em 1882.¹

É uma situação extremamente rara, exemplo disso é dado na publicação dos dados de um grande hospital universitário do Reino Unido (1100 camas), centro de referência de cirurgia torácica, que em 15 anos diagnosticaram apenas 4 casos.¹

A infecção pulmonar parece necessitar de uma perda da continuidade da mucosa, o que permite que estes microrganismos a invadam.

Como factores do risco do hospedeiro, têm sido apontadas as aspirações de secreções orofaríngeas ou conteúdo gastrointestinal, más condições de higiene e saúde oral, e eventual traumatismo por corpo estranho, não tendo sido demonstrada a transmissão interpessoal. Tem maior prevalência em doentes com etilismo crónico e com doença pulmonar estrutural.^{1,3}

A apresentação mais frequente da actinomicose pulmonar é provavelmente a de uma imagem na radiografia de tórax e que se coloca em diagnóstico diferencial com uma neoplasia do pulmão. O diagnóstico atempado permite reduzir a morbidade considerável, evitando muitas vezes cirurgias desnecessárias. Dada a raridade mas considerando a grande importância de pensarmos nesta hipótese como diagnóstico, os autores apresentam, a propósito de um caso clínico, uma revisão das particularidades de diagnóstico e de terapêutica.

Caso clínico

Trata-se de um doente do sexo masculino, 32 anos, raça caucasiana, sem co-morbilidades, que negava antecedentes de etilismo ou tabagismo, assim como doenças orais e pulmonares.

O doente recorreu ao serviço de urgência por um quadro de febre alta (38-39°C), calafrios, mialgias, tosse produtiva com expectoração purulenta e toracalgia direita. Sem dispnéia ou outras queixas.

Encontrava-se vigil, orientado, sem tiragem, com murmúrio vesicular diminuído no terço superior do hemitórax direito, sem ruídos adventícios.

Hemodinamicamente estável (TA 120/80mmHg, pulso 90bpm) e sem outras alterações na semiologia cardíaca ou abdominal. Não apresentava alterações ou doenças da cavidade oral.

Os exames laboratoriais mostravam leucocitose com neutrofilia (12800GB/ml, N 90%), PCR 5UI/ml, sem hipoxemia. As restantes análises não revelavam alterações.

A radiografia de tórax apresentava uma hipotransparência algo heterogénea do terço superior pulmonar direito (Fig. 1-A).

Foi instituída antibioticoterapia empírica com amoxicilina/clavulanato, com melhoria clínica e analítica, mas com persistência de alterações radiológicas.

Realizou tomografia computadorizada (TC) torácica que revelou condensação lobar superior direita com broncograma aéreo e com características discretamente expansivas (Fig. 2-A).

A broncofibroscopia (BF)* mostrou volumosa massa de forma esférica, de superfície lisa, homogénea e friável, com oclusão quase completa do brônquio lobar superior direito (BLS). A restante árvore brônquica não apresentava alterações. Realizaram-se colheitas de escassas secreções brônquicas (SB) mucosas e foi feito lavado broncoalveolar (LBA) para exames microbiológicos. Foi igualmente realizada broncoscopia rígida* para realização de biópsias, tendo sido efectuada electrocoagulação com desobstrução parcial do BLS.

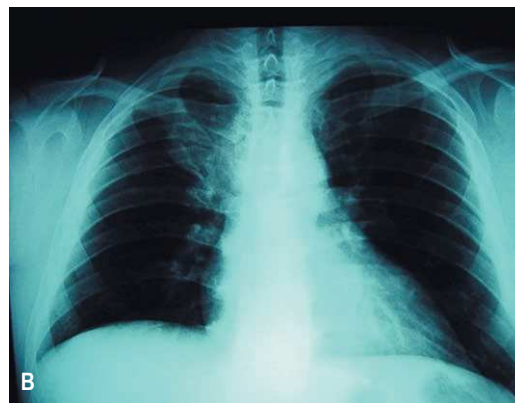
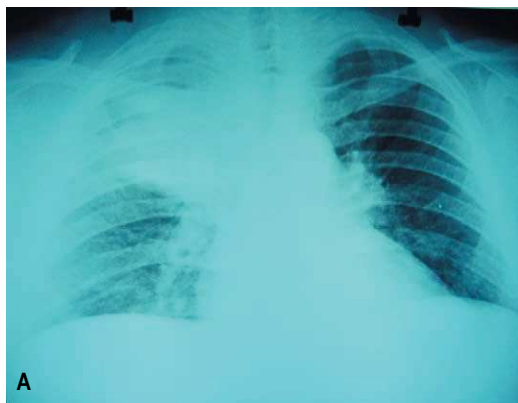


Fig. 1 – Telerradiografia do tórax (incidência pósterio-anterior)

A – Hipotransparência heterogénea do terço superior pulmonar direito.

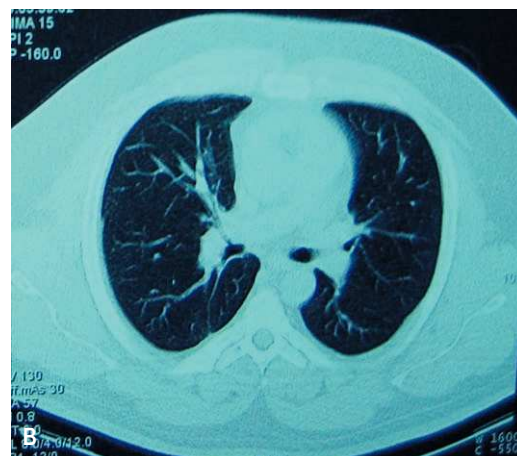
B – Imagem radiológica actual (após 3 meses terapêutica).

* Não é possível apresentar as respectivas imagens endoscópicas por não terem qualidade para reprodução tipográfica.



Fig. 2 – Tomografia computadorizada torácica

A – Condensação lobar superior direita com broncograma aéreo e com características discretamente expansivas.



B – Após três meses de terapêutica antibiótica, quase total resolução do processo infeccioso.

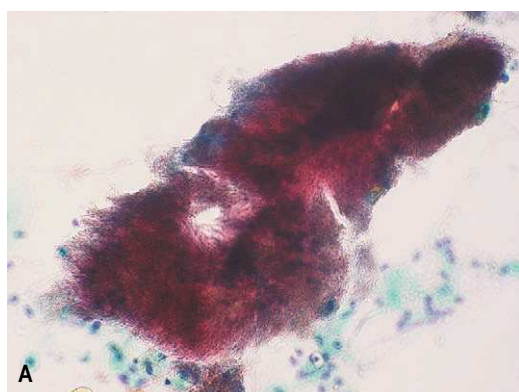
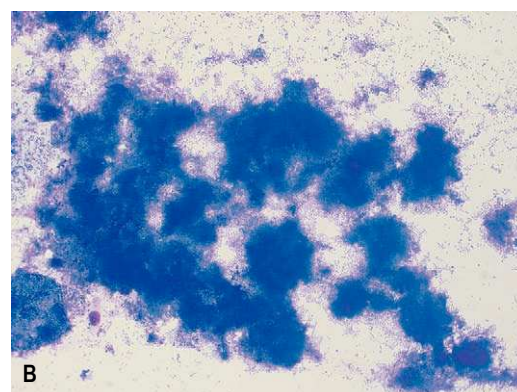


Figura 3 – Exame citológico. Podem observar-se numerosos agrupamentos filamentosos de *Actinomyces* (“grânulos sulfúricos”).

A – Coloração de Papanicolaou.



B – Coloração de Giemsa.

Os exames microbiológicos foram negativos. O resultado citológico foi consistente com infecção por *Actinomyces* (com numerosos agrupamentos filamentosos) (Fig. 3).

Perante estes resultados, iniciou-se um curso de antibiótico (amoxicilina/clavulanato) de 3 meses, após o qual se repetiu a TC e a BF, que mostraram clara melhoria (Figs. 1 e 2).

Discussão

O *Actinomyces* pode envolver virtualmente qualquer órgão ou tecido.^{1,2}

A forma clássica cervicofacial é a mais frequente (50-60%), seguida da abdominopélvica (20%), da pulmonar (15%), do sistema nervoso central (2% – abscessos cerebrais, meningite e meningoencefalite).

Extremamente raro é o envolvimento cutâneo, oftálmico, cardíaco (pericardite, miocardite, endocardite) ou génito-urinário (doença inflamatória pélvica, epidídimo-orquite), assim como a forma disseminada.^{1,2,4,5}

A actinomicose pulmonar é uma situação clínica de difícil diagnóstico, encontrando-se no diagnóstico diferencial de situações como abscesso pulmonar, tuberculose ou neoplasias do pulmão. Isto por vezes leva a atrasos e erros diagnósticos e mesmo terapêuticos, conduzindo inclusive a cirurgias desnecessárias.

O caso presente ilustra um quadro de actinomicose pulmonar que se apresenta como uma pneumonia, contudo a persistência de uma imagem radiológica, que parecia tratar-se de um processo infiltrativo, levou-nos ao diagnóstico correcto.

Segundo um estudo do Reino Unido, o envolvimento pulmonar apresenta-se mais frequentemente por tosse (84%), expectoração (74%), toracalgia (68%), dispneia (47%), hemoptises (31%) e por queixas sistémicas, como perda de peso (53%), mal-estar geral (42%), sudção nocturna (32%) e febre (21%).^{1,5,6}

Para haver envolvimento pulmonar, parece ser necessária uma perda de continuidade da mucosa brônquica, permitindo a invasão e multiplicação do microrganismo. Isto justifica a correlação de alguns casos com a existência de um corpo estranho endobrônquico.^{1,2,3,7,8}

Provavelmente inicia-se quando as secreções contaminadas são aspiradas e causam atelectasia ou pneumonite, existindo uma fase aguda inicial seguida de uma fase crónica, indolente, que leva à necrose e fibrose local e por vezes mesmo à cavitação.¹

Neste doente não encontramos nenhum dos factores considerados predisponentes, nomeadamente doença estrutural pulmonar, eti-

lismo crónico, evidência de aspiração de secreções orofaríngeas ou conteúdo gastrintestinal, nem mesmo a associação a má higiene e saúde oral.

Não se tem mostrado maior risco nos doentes imunodeprimidos, com infecção VIH/SIDA, sob corticoterapia crónica ou imunossupressores.^{1,2,6}

As alterações laboratoriais e radiológicas são inespecíficas.

Normalmente, coexiste leucocitose ligeira com neutrofilia e, por vezes, nas situações mais crónicas, anemia normocrómica. Pode haver aumentos ligeiros da proteína C reactiva (PCR) e velocidade de sedimentação (VS).

Radiologicamente, pode apresentar-se como pneumonia (mais usual dos lobos inferiores), massas, cavitações, empiema, periostite, massas em tecidos moles, linfadenopatia e até invasão mediastínica.^{1,5,6}

A broncofibroscopia habitualmente não é diagnóstica, contudo serve para ter acesso mais directo a algumas lesões, quando endobrônquicas, de forma a obter colheitas de produtos para exame bacteriológico e citológico, assim como biópsias.

Por vezes é necessária a realização de biópsia pulmonar transtorácica e, nalguns casos extremos, a cirurgia.

O *gold-standard* para o diagnóstico é o achado patológico de “grânulos sulfúricos”, que são massas basofílicas ovais ou redondas com superfície espiculada (Fig. 3). Apesar de altamente específicos, não são patognómicos. O exame cultural não é realizado por rotina.^{1,2,4,5}

No caso reportado, o diagnóstico foi feito pela demonstração destes grânulos nas colheitas feitas pela BF, com restantes exames negativos, e posteriormente confirmado pela boa evolução com a terapêutica.

A escolha da terapêutica eficaz resulta da experiência do tratamento desta infecção nos últimos 50 anos e não de estudos randomizados. Assim, a penicilina é considerada de primeira linha, sendo também eficazes as tetraciclina (doxiciclina), a eritromicina e a clindamicina.

Ineficazes *in vitro* são as fluoroquinolonas, metronidazol e aminoglicosídeos.^{1,9}

Tradicionalmente, recomenda-se terapêutica endovenosa (penicilina 18-24 MU/dia) durante 2-6 semanas, seguida de terapêutica oral (amoxicilina, ampicilina, penicilina V) até 6 a 12 meses, consoante resposta do doente.

Neste doente optámos por manter a amoxicilina/clavulanato oral, verificando-se boa tolerância e excelente resposta clínico-radiológica em três meses de terapêutica.

Segundo Choi, muitos dos doentes serão tratados com sucesso sem recurso a terapêutica endovenosa, apenas mantendo a antibioticoterapia durante um período inferior a 3 meses.⁹

Devemos monitorizar a terapêutica periodicamente ao longo do tratamento, esperando-se uma melhoria radiológica em 4 semanas.^{1,9}

A cirurgia fica reservada à abordagem das várias complicações, como fistulizações, empiema, invasão de tecidos moles, ou mesmo hemoptises.¹⁰

O prognóstico é favorável, com baixa taxa de mortalidade, sendo a morbilidade maior devido na maioria das vezes ao atraso no diagnóstico.^{1,2}

Conclusão

A apresentação mais frequente da actinomicose pulmonar é, na maioria das situações, a de uma imagem na radiografia de tórax e que

se coloca em diagnóstico diferencial com uma neoplasia do pulmão.

O quadro clínico-laboratorial e radiológico é inespecífico, sendo importante sensibilizar os profissionais, sobretudo os que mais directamente abordam a investigação etiológica destas múltiplas situações clínicas de diagnóstico diferencial.

O diagnóstico atempado permite reduzir consideravelmente a morbilidade, evitando muitas vezes cirurgias desnecessárias.

Bibliografia

1. Mabeza G, Macfarlane J. Pulmonary actinomycosis. *Eur Respir J* 2003; 21:545-51.
2. Bennhoff DF. Actinomycosis: Diagnostic and Therapeutic considerations and a review of 32 cases. *Laryngoscope* 1984; 94: 1198-217.
3. Schaal KP, Lee H. Actinomycete infections in humans – a review. *Gene* 1992; 115:201-11.
4. Weese WC, Smith IM. A study of 57 cases of Actinomycosis over a 36-year period – A Diagnostic ‘failure’ with good prognosis after treatment. *Arch Intern Med* 1975; 135:1562-8.
5. Hsieh MJ, Liu HP, Chang JP *et al.* Thoracic actinomycosis. *Chest* 1993; 104:366-370.
6. Bates M, Cruickshank G. Thoracic actinomycosis. *Thorax* 1957; 12:99-124.
7. Gomez M, Ray C, Allenspach L, Kvale P. Endobronchial actinomycosis associated with a foreign body. *J Bronchol* 2005; 12:54-5.
8. Chouabe S, Perdu D, Deslée G, Milosevic D, Marque E, Lebargy F. Endobronchial actinomycosis associated with foreign body: four cases and a review of literature. *Chest* 2002; 121:2069-72.
9. Choi J, Koh W, Kim T, Lee K, Han J, Kim H, Kwon O. Optimal duration of IV and Oral antibiotics in the treatment of thoracic actinomycosis. *Chest* 2005; 128:2211-7.
10. Endo S, Murayama F, Yamaguchi T *et al.* Surgical considerations for pulmonary actinomycosis. *Ann Thorac Surg* 2002; 74:185-90.