

# Tuberculose endobrônquica simulando neoplasia. Relato de caso\*

## Endobronchial tuberculosis simulating neoplasm. Case report

João Antônio Pimenta de Carvalho<sup>1</sup>, Farley Carvalho Araújo<sup>2</sup>, Joyce Marques de Almeida<sup>2</sup>, Ana Luisa Gomes Mendes<sup>3</sup>, João Paulo Carvalho Araújo<sup>3</sup>

\*Recebido do Hospital Universitário Clemente de Faria. Montes Claros, MG. Brasil.

### RESUMO

Tuberculose endobrônquica (TE) é definida como uma inflamação específica da árvore traqueobrônquica causada pelo bacilo da tuberculose (TB) e se desenvolve como complicação dessa doença. Trata-se de entidade patológica de curso clínico variável e com peculiaridades em relação ao seu tratamento e suas complicações. O objetivo deste estudo foi descrever um caso de tuberculose endobrônquica cujas manifestações broncoscópicas assemelhavam-se a neoplasia pulmonar, além de permitir revisão bibliográfica sobre o tema. Paciente do sexo masculino, 65 anos, casado, lavrador, apresentando tosse com expectoração do tipo mucosa, dispnéia, perda ponderal, astenia e hiporexia, além de quadro mal especificado de disfagia, principalmente para sólidos. Apresentou, em radiografia de tórax, moderado derrame pleural em hemitórax esquerdo e infiltrado pulmonar com padrão acinar bilateralmente. Tabagista em abstinência. Etilismo crônico. À fibrobroncoscopia: lesão vegetante em brônquio principal esquerdo sugerindo câncer de esôfago invasivo e lesão em traqueia. Endoscopia digestiva alta sem alterações. Biópsias de traqueia e brônquio esquerdo mostrando processo inflamatório crônico granulomatoso com necrose de caseificação, sugestivo de bacilo da tuberculose. Foi iniciado esquema padrão para tratamento de bacilo da tuberculose pulmonar, com melhora gradativa dos sintomas. A tuberculose endobrônquica pode ser encontrada relacionada à forma pulmonar do bacilo da tuberculose, e os achados clínicos podem variar de inespecíficos a intensas manifestações de obstrução das vias aéreas secundária a estenose brônquica. É preciso que o profissional de saúde esteja atento à investigação de disfagia e que não se esqueça de colocar a tuberculose endobrôn-

quica como diagnóstico diferencial entre as disfagias associadas a sintomas respiratórios.

**Descritores:** Broncoscopia; Broncopatias/diagnóstico; Antituberculosos/uso terapêutico; Transtornos de deglutição; Tuberculose pulmonar/diagnóstico; Humanos; Masculino; Meia-idade; Relatos de casos.

### ABSTRACT

Endobronchial tuberculosis (ET) is defined as a specific inflammation of the tracheobronchial tree caused by the tuberculosis bacillus, and develops as a complication of this disease. It is a disease entity with variable clinical course and some peculiarities regarding its treatment and complications. The objective of this study was to describe a case of endobronchial tuberculosis whose bronchoscopic manifestations resembled lung cancer, and to allow a review of the literature on the subject. Male patient, 65 years old, married, farmer, showing cough with mucus, dyspnea, weight loss, asthenia and hyporexia, as well as a poorly specified case of dysphagia, especially for solids. On chest radiograph he showed moderate pleural effusion in the left hemithorax and pulmonary infiltrate with acinar pattern bilaterally. Smoker in abstinence. Chronic alcoholism. In fiberoptic bronchoscopy: a vegetative lesion in the left main bronchus suggesting invasive cancer of the esophagus and lesion on trachea. No alterations at upper endoscopy. Biopsies of the trachea and left bronchus showing chronic granulomatous inflammatory process with caseous necrosis, suggestive of tuberculosis. Standard regimen was initiated for the treatment of pulmonary tuberculosis, with gradual improvement of symptoms. Endobronchial tuberculosis can be found related to the pulmonary form of tuberculosis, and clinical findings can vary from nonspecific to severe manifestations of airway obstruction secondary to bronchial stenosis. It is necessary that health professionals are aware of the investigation of dysphagia and do not forget to put endobronchial tuberculosis as a differential diagnosis among dysphagias associated with respiratory symptoms.

**Keywords:** Bronchoscopy; Bronchial diseases/diagnosis; Antitubercular agents/therapeutic use; Deglutition disorders; Tuberculosis, pulmonary/diagnosis; Humans; Male; Middle aged; Case reports.

### INTRODUÇÃO

A tuberculose permanece um imenso problema global de saúde pública e é a segunda causa de morte ao redor do mundo (atrás apenas da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana) por um único agente infeccioso<sup>(1)</sup>.

Tuberculose endobrônquica (TE) é definida como inflamação

1. Universidade Estadual de Montes Claros, Faculdade de Medicina, Hospital Universitário Clemente de Faria. Montes Claros, MG, Brasil.

2. Hospital Universitário Clemente de Faria. Montes Claros, MG, Brasil.

3. Universidade Estadual de Montes Claros. Montes Claros, MG, Brasil.

Apresentado em 31 de julho de 2012

Aceito para publicação em 26 de novembro de 2012.

Conflito de interesses: Nenhum.

#### Endereço para correspondência:

Dra. Ana Luisa Gomes Mendes

Rua Botafogo, 852-A – Bairro Maracanã

39403-073 Montes Claros, MG, Brasil.

E-mail: analugomesmendes@hotmail.com

© Sociedade Brasileira de Clínica Médica

específica da árvore traqueobrônquica causada pelo bacilo da tuberculose (TB) e se desenvolve como complicação dessa doença, embora sua exata patogênese não seja completamente compreendida<sup>(2,3)</sup>. Essa entidade era relativamente comum antes do advento do tratamento efetivo<sup>(2)</sup>.

A TE é incomum na população adulta, estando mais frequentemente relacionada à forma pulmonar primária observada na infância<sup>(4,5)</sup>.

Trata-se de um problema de saúde pública por que: (1) seu diagnóstico é frequentemente tardio; (2) estenose brônquica pode desenvolver-se como uma séria complicação a despeito de quimioterapia antituberculosa efetiva e (3) porque a TE é frequentemente confundida com asma ou neoplasia pulmonar<sup>(3,6-8)</sup>.

Seu curso clínico é variável porque, além de muitos mecanismos patogênicos possíveis, existem interações variáveis entre a micobactéria, imunidade do hospedeiro e os fármacos antituberculosos<sup>(3,9)</sup>. Existem peculiaridades em relação ao tratamento (uso de corticosteroides) e ao manuseio das complicações (ressecção a laser, eletrocirurgia, *stent*) que também devem ser debatidas<sup>2</sup>.

O objetivo deste estudo foi relatar um caso de TE cujas manifestações broncoscópicas assemelhavam-se a neoplasia pulmonar, além de permitir revisão bibliográfica sobre o tema.

## RELATO DO CASO

Paciente do sexo masculino, 65 anos, casado, lavrador, atendido no serviço hospitalar com relato de tosse com expectoração do tipo mucosa, dispneia aos médios esforços, perda ponderal, astenia e hiporexia há aproximadamente sete meses. Sem febre. Queixava-se, deveras, de disfagia do tipo transferência, principalmente para sólidos. Ainda que houvesse ingestão de sólidos e líquidos, houve redução da frequência e do volume das refeições. Há um mês procurou o serviço médico, quando realizou radiografia de tórax, a qual evidenciou moderado derrame pleural em hemitórax esquerdo e infiltrado pulmonar com padrão acinar e de limites mal definidos, em ambos os pulmões.

Tabagista em abstinência há três meses (28 anos/maço). História de etilismo crônico. Sem história de contato com TB.

Ao exame físico, encontrava-se com estado geral preservado, anictérico, acianótico, normocorado, hidratado, afebril. Aparelho cardiovascular: ritmo cardíaco regular em 2 tempos, bulhas normofonéticas e sem sopros; aparelho respiratório: murmúrio vesicular diminuído em pulmão direito, estertores crepitantes discretos em terço médio do pulmão esquerdo; abdômen: livre, sem visceromegalias; ruídos hidroaéreos presentes.

Exames laboratoriais revelavam: hemácias: 4.540.000/mm<sup>3</sup>, hemoglobina: 12,4 g%, hematócrito: 37%, global de leucócitos: 11.600/mm<sup>3</sup> com 82% de segmentados, 10% de linfócitos típicos e 8% de monócitos. Plaquetas de 363.000/mm<sup>3</sup>. VHS: 85 mm, PCR: 24 mg/L, creatinina: 1,28 mg/dL, ureia: 50 mg/dL, sódio: 134 mEq/L, potássio: 4,4 mEq/L, TGO: 25 U/ml, TGP: 23 U/ml, proteínas totais: 8,10 g/dL, albumina: 4 g/dL, globulinas: 4,10 g/dL, relação A/G: 0,98, glicemia de jejum: 89 mg/dL. TSH: 10,44 mUI/mL, T4 livre: 1,12 ng/dL.

Sem possibilidade de coleta de escarro espontâneo.

Realizou tomografia computadorizada de tórax com achados sugestivos de doença granulomatosa a esclarecer.

Posteriormente, realizou-se uma fibrobroncoscopia com achados de lesão vegetante em parede posterior de brônquio principal esquerdo sugerindo câncer de esôfago invasivo, lesão em placa infiltrativa em parede lateral inferior direita da traqueia, brônquios subsegmentares de lobo inferior direito e superior direito atróficos, sugerindo seqüela de processo específico.

Considerando-se importante hipótese diagnóstica um processo neoplásico esofagogástrico (em função dos sinais e sintomas já descritos e dos achados da fibrobroncoscopia), fez-se pertinente a realização de endoscopia digestiva alta, a qual se mostrou sem alterações.

O lavado broncoalveolar evidenciou esfregaços inflamatórios e negatividade para células malignas. Exame histopatológico de biópsias de parede lateral inferior direita da traqueia e de lesão vegetante do brônquio principal esquerdo evidenciou processo inflamatório crônico granulomatoso com necrose de caseificação, sugestivo de TB.

Foi iniciado esquema padrão para tratamento de TB pulmonar (rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol por 2 meses e, posteriormente, rifampicina e isoniazida por 4 meses), com melhora gradativa dos sintomas.

## DISCUSSÃO

A TE está presente em 10% a 40% dos pacientes com TB em atividade e, apesar de incomum em idade adulta, encontra-se relacionada à forma pulmonar da TB, podendo ser, nestas situações, não diagnosticada, já que os achados clínicos podem ser inespecíficos e a radiografia de tórax pode não evidenciar tais alterações<sup>(2)</sup>. Apesar disso, sabe-se que pacientes com baciloscopia positiva e cavidade identificada radiologicamente apresentam maior chance de TB endobrônquica associada<sup>(2,10)</sup>.

A importância do diagnóstico deve-se ao fato de haver algum grau de estenose brônquica em aproximadamente 90% dos pacientes acometidos, em função do envolvimento traqueobrônquico que evolui para cicatrização concêntrica e fibrose, com semiobstrução da luz da via aérea levando ao risco de progressão para atelectasias e pneumonias de repetição<sup>(2)</sup>.

Fisiopatogenicamente, cinco mecanismos de desenvolvimento da TE são possíveis: por extensão direta de um foco adjacente parenquimatoso, migração de bacilos pelo escarro infectado, disseminação hematogênica, propagação secundária à erosão de um linfonodo bronquial acometido e infecção por disseminação linfática. Considerando a importante área de acometimento de parênquima pulmonar observada em exames de imagem associada à evidências de TB pleural, considera-se a evolução para TE no paciente em questão por extensão de foco pulmonar<sup>(2,11)</sup>.

A apresentação clínica é variável, e depende do local e grau de acometimento da via aérea. Além dos sintomas de manifestação parenquimatosa da TB, podem ser encontrados sintomas sugestivos de doença neoplásica pulmonar, asma aguda, aspiração de corpo estranho ou pneumonia. Produção de escarro é pouco comum, fato observado no paciente em questão, por aprisionamento do muco pelo tecido de granulação brônquica, o que leva a baixa sensibilidade da baciloscopia<sup>(2,12)</sup>. O paciente não apresentava sintomatologia sugestiva de TE; entretanto, mantinha-se sem produção de escarro espontâneo, o que, associado ao quadro

clínico e radiológico, justificou a solicitação de avaliação fibro-broncoscópica. Pode-se empreender, portanto, a possibilidade de acometimento endobrônquico concomitante ou isolado nos casos de paciente com evolução clínica e/ou radiológica sugestiva de TB pulmonar, com produção de escarro diminuída ou ausente, estabelecendo a TE como importante diagnóstico diferencial. A radiografia de tórax pode estar normal em até 10% dos casos. Quando solicitada a TC de tórax, observa-se maior acurácia e sensibilidade com a TC de alta resolução. Os achados da biópsia por broncoscopia são os mais confiáveis para confirmação diagnóstica da TB traqueobrônquica, fato identificado no paciente em questão, o qual não apresentava imagens sugestivas de comprometimento de traqueia ou brônquios em radiografia ou TC de tórax.

Chung e Lee classificaram a TE em sete subtipos, de acordo com os padrões broncoscópicos: caseosa, edemato-hiperêmica, fibroestenótica, tumoral, granular, ulcerativa e bronquítica não específica<sup>(2,3,12,13)</sup>. A utilidade de tal classificação deve-se à determinação prognóstica do acometimento quanto ao grau de permanência da estenose após terapêutica com os tuberculostáticos. Os achados fibrobroncoscópicos do paciente em questão enquadravam o acometimento traqueobrônquico como do tipo tumoral, simulando um processo neoplásico infiltrativo. Tal subtipo comumente correlaciona-se com algum grau de estenose brônquica sintomática após a cura do processo infeccioso<sup>(12,14)</sup>.

O tratamento da TE ocorre da mesma forma que a TB pulmonar. Quanto à prevenção da estenose e seus efeitos às vias aéreas, apesar de auxiliar no tratamento de obstrução brônquica aguda, a terapêutica corticoterápica é controversa, uma vez que a maioria dos pacientes submetidos a tal abordagem desenvolverá estenose brônquica<sup>(2,12,15)</sup>. Para este paciente, o qual não referiu sintomatologia obstrutiva das vias aéreas, a abordagem terapêutica consistiu em antibioticoterapia específica com acompanhamento periódico para avaliação da resposta terapêutica e avaliação de comorbidades. Em função das evidências serem insuficientes para o benefício do uso de corticoides nos casos de TB endobrônquica, optou-se não fazer uso de tal terapêutica no paciente em questão. Quanto à cirurgia pulmonar no tratamento da TB brônquica, há indicação somente para pacientes com importante estenose traqueobrônquica residual, após o tratamento quimioterápico da TB ativa. Consiste em ressecção da estenose (broncoplastia), desde que a lesão seja proximal e o parênquima distal seja viável, ou ressecção pulmonar nos casos em há destruição do parênquima. A broncoscopia intervencionista é uma alternativa à cirurgia para pacientes com alto risco cirúrgico e para aqueles com estenoses irredutíveis<sup>(16)</sup>.

Analisando retrospectivamente o caso apresentado, ressalta-se a importância da informação prestada pelo paciente. Chamava atenção na anamnese inicial sua queixa de disfagia, a qual se provou sem substrato anatômico, visto que os exames não evidenciaram alterações na via digestiva e, também, que houve melhora da disfagia concomitantemente ao tratamento da TB pulmonar. Harding<sup>(17)</sup> relatou a interação esôfago-pulmonar através de uma variedade de mecanismos, nos quais uma doença desencadearia a outra, e vice versa. As vias nervosas sensoriais do trato respiratório e do esôfago terminariam nas mesmas regiões do sistema nervoso central e, conseqüentemente, haveria uma interação sinérgica entre nociceptores esofágicos e inervação das vias respiratórias<sup>(18)</sup>.

Justifica-se, em função de tal interação, a possível interpretação sintomatológica de algumas doenças traqueobrônquicas como do trato digestivo alto, como foi o relato de disfagia do presente caso.

## CONCLUSÃO

A TE pode ser encontrada relacionada à forma pulmonar da TB, e os achados clínicos podem variar de inespecíficos a intensas manifestações de obstrução das vias aéreas secundárias a estenose brônquica. É importante que o profissional de saúde considere TE como diagnóstico diferencial em duas situações (entre outras clássicas): na vigência de quadro clínico sugestivo de TB, mas com tosse oligoprodutiva (BAAR negativo); e quando se está perante uma queixa de disfagia, como aconteceu no caso apresentado.

## REFERÊNCIAS

- Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. Mandell and Bennet's. Principles and practice of infectious disease. 7<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Churchill Livingstone Elsevier; 2010.
- Tetikurt C. Current perspectives on endobronchial tuberculosis. *Pneumon* [Internet]. 2008;21(3 [cited 2010 Nov 21]):239-45. Available from: <http://www.mednet.gr/pneumon/pdf/21-3-4.pdf>
- Chung HS, Lee JH. Bronchoscopic assessment of the evolution of endobronchial tuberculosis. *Chest*. 2000;117(2):385-92.
- Hoheisel G, Chan BK, Chan CH, Chan KS, Teschier H, Costabel U. Endobronchial tuberculosis: diagnostic features and therapeutic outcome. *Respir Med*. 1994;88(8):593-7.
- Arantes AA, Ribeiro PC, Lima FS, Franco CA. Tuberculose endobrônquica. Relato de caso. *J Pneumol*. 1998;24(1):54-6.
- Al-Maslmani M, Ibrahim WH, Chacko K, Al-Khal A. Endobronchial tuberculosis simulating lung cancer and healing without bronchial stenosis. *Libyan J Med*. 2008;3(2):108-10.
- Park CS, Him KU, Lee SM, Jeong SW, Uh S, Kim HT, et al. Bronchial hyperreactivity in patients with endobronchial tuberculosis. *Respir Med*. 1995;89(6):419-22.
- Matthews JI, Matarese SL, Carpenter JL. Endobronchial tuberculosis simulating lung cancer. *Chest*. 1984;86(4):642-4.
- Chan HS, Pang JA. Effect of corticosteroids on deterioration of endobronchial tuberculosis during chemotherapy. *Chest*. 1989;96(5):1195-6.
- Salkin D, Cadden AV, Edson RC. The natural history of tuberculous tracheobronchitis. *Am Rev Tuberc*. 1943;47:351-9.
- Smart J. Endobronchial tuberculosis. *Br J Dis Chest*. 1951;45(1):61-8.
- Sucena M, Amorim A, Machado A. Tuberculose endobrônquica – alterações clínicas e broncoscópicas. *Rev Port Pneumol*. 2004;10(5):383-91.
- Chung HS. Endobronchial tuberculosis. In: Madkour MM, editor. *Tuberculosis*. 2<sup>nd</sup> ed. Germany: Berlin Springer Verlag; 2001. p. 329-48.
- Caymmi AL, Silveira MA, Montal G, Lemos AC. Papel da fibrobroncoscopia no diagnóstico de pacientes com suspeita de tuberculose pulmonar. *J Bras Pneumol*. 2004;30(1):39-45.
- Iseman MD, editor. *A clinician's guide to tuberculosis*. Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins; 2000. p. 271-321.
- Terra RM, Medeiros IL. Estado atual da cirurgia da tuberculose. *Pneumol Paulista*. 2009;22(5):6-11.
- Harding SM. Gastroesophageal reflux, asthma and mechanics of interaction. *Am J Med*. 2001;111(Supl. 8A):8S-12S.
- Pereira JC. Pneumopatias e doença de refluxo gastroesofágico. *Rev Port Pneumol*. 2009;15(5):899-921.