

## Artigo original

## Enfoque Clínico da Tuberculose Pulmonar

### Clinical Approach to Pulmonary Tuberculosis

Helio R. de Siqueira<sup>1,2</sup>

#### RESUMO

Nosso objetivo foi analisar os sintomas e sinais mais importantes da tuberculose pulmonar, capazes de indicar a presença da doença e conduzir o raciocínio médico para o diagnóstico da enfermidade.

As características próprias do *Mycobacterium tuberculosis* são capazes de influenciar a evolução clínica da doença. A multiplicação lenta do bacilo, a cada 12-20 h, faz com que os sintomas da enfermidade evoluam lentamente, o que retarda a procura de assistência médica e, muitas vezes, quando o diagnóstico é feito, a baciloscopia do escarro já é positiva e o ciclo epidemiológico já se completou, com a infecção dos comunicantes.

Os "marcadores clínicos da tuberculose" são muito importantes para que o profissional de saúde considere a possibilidade da doença. A tosse, com ou sem expectoração, como um fato novo, que se prolonga por mais de duas semanas, deve ser valorizada para o diagnóstico precoce da enfermidade. Febre baixa e vespertina, sudorese noturna abundante e rápido emagrecimento são fortes indicadores da possibilidade da doença. Há a necessidade de exames de BAAR e cultura no escarro, radiografia de tórax e até mesmo TC para confirmar o diagnóstico.

**Descritores:** Tuberculose pulmonar/diagnóstico; Tuberculose pulmonar/transmissão; Sinais e sintomas.

#### ABSTRACT

The aim of this study was to analyze the principal signs and symptoms of pulmonary tuberculosis that can inform physician reasoning in the diagnosis of the disease.

The characteristics of *Mycobacterium tuberculosis* influence the clinical evolution of the disease. The slow multiplication of the bacillus, occurring every 12-20 h, makes the symptoms of the illness evolve slowly, resulting in delayed treatment-seeking. By the time the disease is diagnosed, many patients are already sputum smear-positive and the cycle of transmission is complete, the contacts of the patient having become infected.

The clinical markers of tuberculosis are very important to alert health professionals to the possibility of the disease. In patients without a recent history of cough, coughing, with or without expectoration, that persists for more than two weeks must be given weight for the early diagnosis of the illness. A low fever in the evening, abundant night sweats, and rapid weight loss are indicators of the disease. The diagnosis can be confirmed through sputum smear microscopy for AFB and sputum culture for *M. tuberculosis*, together with X-rays and CT of the chest.

**Keywords:** Tuberculosis, pulmonary/diagnosis; Tuberculosis, pulmonary/transmission; Signs and symptoms.

1. Disciplina de Pneumologia e Fisiologia, Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ) Brasil.

2. Ambulatório de Tuberculose, Hospital Universitário Pedro Ernesto, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro (RJ) Brasil.

Não há qualquer conflito de interesse entre os autores.

**Endereço para correspondência:** Helio Ribeiro de Siqueira. Hospital Universitário Pedro Ernesto. Boulevard Vinte e Oito de Setembro, 87. Segundo andar, Pneumologia, Vila Isabel. CEP: 20551-030, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Tel. 55 21 8894-3878. E-mail: drhelio@infolink.com.br.

## INTRODUÇÃO

A tuberculose é uma enfermidade que persegue a humanidade há milhares de anos. Sinais dessa enfermidade foram achados na coluna de esqueletos do período neolítico (7000-3000 a.C.) e em múmias do Egito. Hipócrates (nascido na ilha grega de Cós em 460 a.C.), impressionado pelo emagrecimento progressivo e debilitante dos doentes, designava a moléstia por tísica (*phtisis*), até hoje assim popularmente designada (1).

A tuberculose é uma doença intrigante. Em uma família, quando surge um caso bacilífero, as outras pessoas são infectadas, mas nem todas adoecem. Existe uma imunidade natural, mediada por fatores genéticos, que a ciência não explicou até hoje. Algumas vezes, e todos os pneumologistas têm esta experiência, o paciente apresenta um sintoma qualquer ou faz uma radiografia de tórax para a admissão a um emprego, e o exame radiológico mostra lesões cicatriciais típicas de tuberculose, mas a pessoa nega qualquer doença anterior. Ainda nessa linha, em um exame admissional, o candidato apresenta radiografia torácica com infiltrado típico de tuberculose, confirmado pela TC, mas ainda com exame direto de escarro negativo e sem qualquer sintomatologia. Os médicos mais antigos lembram-se da abreugrafia, periodicamente feita em grupos populacionais para o diagnóstico precoce da tuberculose, atualmente abandonada. Recentemente, a capa de uma publicação médica mostrava uma foto do passado com um grupo de crianças com cinco ou seis anos, bem nutridas, louras, ou seja, de um país em que não havia tuberculose, sendo submetidas a exame abreugráfico para o diagnóstico precoce da doença, numa época em que não se considerava a dose de radiação a que se era exposto.

Os sintomas de uma infecção pulmonar guardam muita relação com o germe que a produz. Uma pneumonia por estreptococos ou estafilococos tem início repentino, com febre elevada, tosse, expectoração purulenta, dispneia e rápida queda do estado geral. Essa rapidez de adoecimento pode se explicar pela multiplicação exponencial desses germes a cada 2 h. O *Mycobacterium tuberculosis* se multiplica a cada 12-20 h, e os sintomas da tuberculose iniciam lentamente. Muitas vezes, o doente só se convence de que está enfermo de 30 a 60 dias depois dos sintomas iniciais, quando o escarro já se tornou bacilífero e já houve tempo de contaminar outras pessoas, fechando o ciclo epidemiológico de transmissão. Essa é uma característica importante da tuberculose (2).

Os principais sintomas e sinais da tuberculose, também chamados de “marcadores clínicos da tuberculose” estão citados no Quadro 1. Esses “marcadores”, associados a uma radiografia de tórax “típica de tuberculose”, permitem o diagnóstico presuntivo da doença, mesmo quando a pesquisa de BAAR no escarro é negativa (3,4). A cultura de escarro em meio

de Löwenstein-Jensen, a mais usada no nosso meio, embora tenha maior sensibilidade e seja considerada padrão ouro para o diagnóstico, demora cerca de 60 dias para confirmar a doença, tempo esse demasiadamente longo.

Quadro 1 - Marcadores clínicos da tuberculose.

Tosse
Expectoração
Febre vespertina
Sudorese noturna abundante
Emagrecimento acentuado
Fraqueza
Anorexia
Hemoptise
Dor torácica moderada
Evolução não aguda
Imunodepressão por qualquer causa, alcoolismo ou diabetes
Contato recente com caso bacilífero
História de tuberculose

A tosse, que perdura por mais de duas semanas, é o sintoma mais precoce da tuberculose pulmonar, mas geralmente o leigo não associa esse sintoma e a expectoração que surge a seguir com a doença e, raramente, procura uma unidade de saúde no início dos sintomas, que são atribuídos a uma gripe mal curada, a bronquite tabágica ou a outra situação clínica qualquer (5). Apenas quando surgem outros sintomas é que ocorre a necessidade de obter auxílio médico (busca passiva), o que aumenta muito o tempo entre o primeiro sintoma e o diagnóstico da doença (6). A busca ativa, realizada principalmente por agentes do Programa de Saúde da Família em comunidades com alta prevalência de tuberculose, se baseia na identificação de tosse com as características já citadas, que classifica o doente como “sintomático respiratório”, e a doença pode ser diagnosticada pela pesquisa de BAAR em duas ou três amostras de escarro (7,8). A busca ativa deve se estender também a outros grupos, como os citados no Quadro 2 (9,10). Apenas metade dos pacientes com tuberculose pulmonar apresenta pesquisa direta de BAAR positiva no escarro, e cerca de 30% dos casos não têm expectoração espontânea nas formas iniciais da doença. As mulheres, em especial, têm maior dificuldade em expectorar. Nesses casos, o escarro induzido auxilia na obtenção de material para o exame microscópico, mas todo paciente com suspeita de tuberculose pulmonar tem que ser submetido também a uma radiografia de tórax, para que se elimine a possibilidade de que casos paucibacilares não sejam diagnosticados (11,12). A TC de tórax pode auxiliar nos casos de difícil diagnóstico.

Quadro 2 - Indicações de busca ativa para os casos de tuberculose.

Contatos de tuberculose pulmonar
Comunidades com alta prevalência de tuberculose
Portadores de HIV ou outras condições de imunossupressão
Alcoolismo ou diabetes
Moradores de abrigos ou asilos
Moradores de rua
Pessoas privadas de liberdade
Profissionais de saúde

Outros sintomas também são característicos da tuberculose. A febre, ao contrário da pneumonia aguda, não é elevada, ocorrendo à tarde ou no início da noite. Pela madrugada, o doente apresenta profusa sudorese (defervescência), necessitando, muitas vezes, trocar a roupa. O emagrecimento é rápido e intenso. Existem casos de perda de 4-6 kg em dois meses. A anorexia é muito comum. A fraqueza é significativa, embora a necessidade de reagir vença esse sintoma. A dor torácica nem sempre está presente na forma pulmonar e, quando ocorre, é moderada e contínua. A dor aguda, forte e inspiratória dependente indica derrame pleural. A dor intensa não respiratória dependente geralmente não é causada por tuberculose e, se o doente é fumante, temos que considerar a hipótese de neoplasia pulmonar. Escarros com sangue e hemoptise franca, embora menos frequentes, são os sintomas que mais rapidamente levam o paciente à consulta médica. A hemoptise grave pode levá-lo também à morte. A dispneia, na maioria das vezes, é inexistente ou discreta. Se esse sintoma é importante, temos que considerar tuberculose avançada, grande derrame pleural por várias causas ou outra doença pulmonar, como pneumocistose, em casos HIV positivos. A presença de candidose oral é comum nesses casos e auxilia no diagnóstico. A rouquidão que perdura por mais de um mês tem que ser investigada, e uma de suas causas, a tuberculose de laringe, se associa muito à tuberculose pulmonar. Uma radiografia de tórax, acompanhada de exames bacteriológicos, pode elucidar a causa e fazer com que o especialista se proteja para não se infectar enquanto examina o paciente. A história de contato relativamente recente com pessoas com tuberculose tem importância epidemio-

lógica significativa para a pesquisa da doença. O mais típico desse fato é o diagnóstico de tuberculose em uma criança permitir a descoberta de tuberculose em um adulto próximo, até então ignorada!

A imunodepressão é causa frequente de eclosão da tuberculose. Uma pessoa com tuberculose bacilífera infecta, em média, 10-15 pessoas ao ano, e 5-10% das pessoas anteriormente híginas adoecerão ao longo da vida. Entretanto, para as pessoas com HIV, a possibilidade de adoecer é de 5-10% a cada ano (13). Pacientes diabéticos, principalmente aqueles descompensados, têm uma maior possibilidade de contrair tuberculose. O etilismo está muito associado à tuberculose e é causa frequente do abandono do tratamento e do óbito. Todo o doente programado para receber tratamento imunossupressor obrigatoriamente deve ser submetido ao RX de tórax e ao teste tuberculínico ou ao *interferon-gamma release assay* que, se positivo, indica a necessidade de tratamento para a tuberculose latente (14-16).

A tuberculose no idoso apresenta características diferentes. A história de tuberculose no passado é predominante. O tempo para o diagnóstico é mais longo, pois não se dá a devida importância aos sintomas apresentados, e porque o médico considera menor a possibilidade de tuberculose. A associação com diabetes, doenças cardiovasculares e doenças pulmonares é maior. A dispneia e o emagrecimento são mais prevalentes, os eventos adversos associados aos medicamentos antituberculose são mais intensos, o índice de cura é menor, e a mortalidade é significativa (17,18).

Os sintomas da tuberculose relatados acima servem também para avaliar o resultado do tratamento. Geralmente, no fim do primeiro mês de tratamento adequado, o paciente já apresenta uma atenuação dos sintomas. Completado o segundo mês, o doente já está praticamente assintomático e ganhando peso. Esse é o tempo de se solicitar uma nova radiografia de tórax para a avaliação, e o médico deve reforçar o aviso ao paciente que a cura da tuberculose não é sintoma dependente, mas sim tempo dependente e, se houver a suspensão da terapia, a doença voltará, com possibilidade de resistência ao tratamento. A persistência dos sintomas ou o não aumento do peso pode indicar erro de diagnóstico, associação com outra doença, como a neoplasia de pulmão, ou resistência aos medicamentos em uso.

## REFERÊNCIAS

1. Tísica. Available from: [HTTP://usuarios.cultura.com.br/jmrezende/tisica.htm](http://usuarios.cultura.com.br/jmrezende/tisica.htm)
2. Borgdorff MW, Floyd K, Broekmans JF. Interventions to reduce tuberculosis mortality and transmission in low and middle-income countries. *Bull World Health Organ*. 2002;80(3):217-27.
3. Coelho AGV, Zamarioli LA, Perandones CA, Cuntiere I, Waldman EA. Características da tuberculose pulmonar em área hiperendêmica – município de Santos (SP). *J Bras Pneumol*. 2009;35(10):998-1007.
4. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de Controle da Tuberculose, 2010. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil. Available from: <http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/manualderecomendacoestb.pdf>
5. Conde MB, Fiusa de Melo A, Marques AM, Cardoso NC, Pinheiro VGF, Dalcin PTR. *III Brazilian Thoracic*

- Association Guidelines on Tuberculosis. *J Bras Pneumol.* 2009;35(10):1018-48.
6. Storla DG, Yimer S, Bjune GA. A systematic review of delay in the diagnosis and treatment of tuberculosis. *BMC Public Health.* 2008;8:15.
  7. Façanha MC, Melo MA, Vasconcelos FF, Sousa JRP, Pinheiro AS, Porto IA, Parente JM. Treinamento da equipe de saúde e busca ativa na comunidade: estratégias para a detecção de casos de TB. *J Bras Pneumol.* 2009;35(5):449-454.
  8. Golub JE, Mohan CI, Comstock GW, Chaisson RE. Active case finding of tuberculosis: historical perspective and future prospects. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2005;9(11):1183-203.
  9. Lemos AC, Matos ED, Pedral-Sampaio DB, Netto EM. Risk of tuberculosis among household contacts in Salvador, Bahia. *Braz J Infect Dis.* 2004; 8(6):424-30.
  10. Larouzé B, Sanches AR, Espinola AB, Pires JD, Capone D, Gerhardt G, et al. Busca ativa sistemática de casos de tuberculose entre ingressos no sistema penitenciário: uma necessidade? *J Bras Pneumol.* 2008; 34(Suppl 1R):R6-R7.
  11. Morrone N. Diagnosis of tuberculosis in individuals with respiratory symptoms: commentary on the II Guidelines of the Brazilian Society of Pulmonology and Phthysiology and the Ministry of health. *J Bras Pneumol.* 2005;31(4):350-55.
  12. Sidiqqi K, Lambert ML, Walley J. Clinical diagnosis of smear-negative pulmonary tuberculosis in low-income countries: the current evidence. *Lancet Infect Dis.* 2003;3(5):288-96.
  13. Prado TN, Caus AL, Marques M, Maciel EL, Golub JE, Miranda AE. Epidemiological profile of adult patients with tuberculosis and AIDS in the state of Espírito Santo, Brazil: Cross-referencing tuberculosis and AIDS databases. *J Bras Pneumol.* 2011;37(1):93-9.
  14. Lioté H. Tuberculosis, anti-TNF agents and other immunosuppressants: evolution of preventive strategies [Article in French]. *Rev Mal Respir.* 2008;25(10):1237-49.
  15. Morbidity and Mortality weekly Report. Updated Guidelines for Using Interferon Gamma Release Assays to Detect Mycobacterium tuberculosis Infection – United States, 2010. June 25, 2010 / Vol. 59 / No. RR-5.
  16. Silva DR, Menegotto LFS, Gazzana MB, Dalcin PTR. Características clínicas e evolução de pacientes imunocomprometidos não HIV com diagnóstico intra-hospitalar de tuberculose. *J Bras Pneumol.* 2010;36(4):475-84.
  17. Cantalice Filho JP, Sant'Anna CC, Bóia MN. Aspectos clínicos da tuberculose pulmonar em idosos atendidos em hospital universitário do Rio de Janeiro, RJ, Brasil. *J Bras Pneumol* 2007;33(6):699-706.
  18. Maciel EL, Golub JE, Peres RL, Hadad DJ, Fávero JL, Molino LP, et al. Delay in diagnosis of pulmonary tuberculosis at a primary health clinic in Vitoria, Brazil. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2010;14(11):1403-10.