



Diagnóstico e manejo de doença pulmonar pós-tuberculose

Denise Rossato Silva¹, Fernanda Carvalho de Queiroz Mello²,
Giovanni Battista Migliori³

Em todo o mundo, cerca de 10,6 milhões de pessoas adoeceram por tuberculose em 2021. A tuberculose é a segunda principal causa infecciosa de morte depois do COVID-19, e um total de 1,6 milhão de pessoas morreram de tuberculose em 2021. No entanto, a tuberculose é curável e evitável. Desde 2000, cerca de 74 milhões de vidas foram salvas devido ao diagnóstico e tratamento adequados da tuberculose. Em 2020, estimou-se que havia 155 milhões de sobreviventes de tuberculose ainda vivos em todo o mundo.⁽¹⁾

A maioria dos programas de tuberculose concentra-se no diagnóstico e tratamento de pacientes que são acompanhados até o final do tratamento. No entanto, o monitoramento e a avaliação clínica e funcional após o tratamento são fundamentais, pois até 50% dos pacientes (> 70% daqueles com tuberculose multirresistente) apresentam doença pulmonar pós-tuberculose (DPPT), definida como "evidência de anormalidade respiratória crônica, com ou sem sintomas, atribuíveis pelo menos em parte à tuberculose (pulmonar) prévia".^(2,3)

Pacientes com DPPT podem apresentar vários graus de sequelas pulmonares funcionais e estruturais, como bronquiectasias, fibrose e espessamento pleural. Devido às sequelas estruturais, esses pacientes apresentam alto risco para outras doenças infecciosas pulmonares, incluindo as causadas por bactérias, vírus, micobactérias não tuberculosas e fungos, necessitando de protocolos para diagnóstico e prevenção. Eles podem ter déficits de função pulmonar (obstrução, restrição ou padrões mistos), tendo um risco duas vezes maior de apresentar anormalidades espirométricas do que a população em geral, e aproximadamente 10% desses pacientes podem ter perdido mais da metade de sua função pulmonar.^(2,4,5) Além disso, esses pacientes podem apresentar sintomas respiratórios persistentes, como tosse residual e dispneia, além de redução da capacidade de exercício e da qualidade de vida.^(2,6) Além disso, foi demonstrado que sobreviventes da tuberculose têm uma taxa de mortalidade pós-tratamento de longo prazo quase três vezes maior do que a população geral, com a maioria das mortes ocorrendo no primeiro ano após o término do tratamento.⁽⁷⁾

De fato, a tuberculose pode causar vários tipos de sequelas além da DPPT. Sobreviventes da tuberculose podem apresentar distúrbios cardiovasculares e pericárdicos, comprometimentos neurológicos, bem como efeitos psicológicos e socioeconômicos. Nightingale et

al.⁽⁸⁾ publicaram recentemente uma declaração clínica sobre saúde e bem-estar pós-tuberculose. Os autores desenvolveram um guia para o diagnóstico e manejo de condições pós-tuberculose, como DPPT, distúrbios cardíacos e neurológicos, assim como efeitos pós-tuberculose em crianças e adolescentes. Eles descreveram a apresentação clínica, fizeram recomendações para avaliação após o tratamento da tuberculose e discutiram o manejo clínico e farmacológico de cada uma das condições pós-tuberculose.

Esse importante documento se junta ao já publicado "Clinical standards for the assessment, management and rehabilitation of post-TB lung disease",⁽⁹⁾ que já havia destacado a importância de uma avaliação básica mínima ao final do tratamento da tuberculose para verificar a possibilidade de DPPT. Somente com o reconhecimento precoce dos danos poderão ser traçadas estratégias para uma melhor abordagem e tratamento/reabilitação dos casos de DPPT.^(10,11)

No Brasil, embora existam muitos pacientes vivendo com sequelas de tuberculose, a avaliação funcional e radiológica após o término do tratamento não é realizada rotineiramente, nem é recomendada no "Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil" do Ministério da Saúde.⁽¹²⁾ Nesse sentido, a Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia decidiu desenvolver um documento específico para o diagnóstico e manejo da DPPT no Brasil. A elaboração do documento deverá ser realizada durante uma reunião de especialistas em tuberculose no próximo congresso da Sociedade em agosto de 2023. O documento será fundamental para enfatizar que a tuberculose deve ser considerada uma das principais causas de doença pulmonar crônica e que o diagnóstico e tratamento de DPPT devem ser implementados em vários ambientes programáticos.

AGRADECIMENTOS

Este estudo foi realizado no âmbito da *Global TB Network*, sediada pela Associação Mundial de Doenças Infecciosas e Distúrbios Imunológicos.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Todos os autores contribuíram igualmente para a redação, revisão e aprovação do manuscrito.

CONFLITOS DE INTERESSE

Nenhum declarado.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization [homepage on the Internet]. Geneva: WHO; c2022 [cited 2023 Feb 1]. Global Tuberculosis Report 2022. Available from: <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2022>
2. Pontali E, Silva DR, Marx FM, Caminero JA, Centis R, D'Ambrosio L, et al. Breathing Back Better! A State of the Art on the Benefits of
1. Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS – Porto Alegre (RS) Brasil.
2. Instituto de Doenças do Tórax – IDT – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ – Rio de Janeiro (RJ) Brasil.
3. Servizio di Epidemiologia Clinica delle Malattie Respiratorie, Istituti Clinici Scientifici Maugeri – IRCCS – Tradate, Italia.

- Functional Evaluation and Rehabilitation of Post-Tuberculosis and Post-COVID Lungs. *Arch Bronconeumol.* 2022;58(11):754-763. <https://doi.org/10.1016/j.arbres.2022.05.010>
3. Mpagama SG, Msaji KS, Kaswaga O, Zurba LJ, Mbelele PM, Allwood BW, et al. The burden and determinants of post-TB lung disease. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2021;25(10):846-853. <https://doi.org/10.5588/ijtld.21.0278>
 4. Hulya S, Naz I, Karadeniz G, Erkan S. Clinical effects of TB sequelae in patients with COPD. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2022;26(4):363-368. <https://doi.org/10.5588/ijtld.21.0419>
 5. Silva DR, Freitas AA, Guimaraes AR, D'Ambrosio L, Centis R, Muñoz-Torrico M, et al. Post-tuberculosis lung disease: a comparison of Brazilian, Italian, and Mexican cohorts. *J Bras Pneumol.* 2022;48(2):e20210515. <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20210515>
 6. Migliori GB, Caminero Luna J, Kurhasani X, van den Boom M, Visca D, D'Ambrosio L, et al. History of prevention, diagnosis, treatment and rehabilitation of pulmonary sequelae of tuberculosis. *Presse Med.* 2022;51(3):104112. <https://doi.org/10.1016/j.lpm.2022.104112>
 7. Selvaraju S, Thiruvengadam K, Watson B, Thirumalai N, Malaisamy M, Vedachalam C, et al. Long-term Survival of Treated Tuberculosis Patients in Comparison to a General Population In South India: A Matched Cohort Study. *Int J Infect Dis.* 2021;110:385-393. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2021.07.067>
 8. Nightingale R, Carlin F, Meghji J, McMullen K, Evans D, van der Zalm MM, et al. Post-tuberculosis health and wellbeing: a clinical statement. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2023. In press.
 9. Migliori GB, Marx FM, Ambrosino N, Zampogna E, Schaaf HS, van der Zalm MM, et al. Clinical standards for the assessment, management and rehabilitation of post-TB lung disease. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2021;25(10):797-813. <https://doi.org/10.5588/ijtld.21.0425>
 10. Harries AD, Dlodlo RA, Brigden G, Chakaya JM. Taking action to improve post-TB lung health. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2021;25(2):161-162. <https://doi.org/10.5588/ijtld.20.0861>
 11. Visca D, D'Ambrosio L, Centis R, Pontali E, Tiberi S, Migliori GB. Post-TB disease: a new topic for investigation-and why it matters. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2021;25(4):258-261. <https://doi.org/10.5588/ijtld.21.0040>
 12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis [homepage on the Internet]. Brasília: Ministério da Saúde [cited 2023 Feb 1]. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil 2019. [Adobe Acrobat document, 364p.]. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil_2_ed.pdf