

**COINFECÇÃO TUBERCULOSE-HIV: DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO E
TRATAMENTO
ODS (3.8)**

Ana Clara Padilha Galera (Universidade de Taubaté)

Gabriela Fraga Homsí (Universidade de Taubaté)

Maria Luiza Durci Marcon de Paula Santos (Universidade de Taubaté)

José Roberto Megda Filho

Introdução

Em 2024, a tuberculose (TB) voltou a ser a doença infecciosa mais letal do mundo, superando a COVID-19. Entre pessoas vivendo com HIV, é a principal infecção oportunista e causa de hospitalizações e mortes (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2024). A infecção pelo HIV aumenta em até 28 vezes o risco de desenvolver TB ativa, enquanto esta, por sua vez, intensifica a replicação viral, agravando o quadro clínico e elevando a morbimortalidade (CRIBBS; CROTHERS; MORRIS, 2020).

A coinfeção potencializa a progressão do HIV, tornando a testagem universal essencial (BRASIL, [s.d.]). Em 2023, cerca de 161 mil óbitos por TB foram atribuídos à coinfeção, representando 12,9% do total mundial (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2024).

Diante da elevada incidência e impacto clínico, este estudo busca analisar os principais desafios no diagnóstico e tratamento da coinfeção TB-HIV, propondo estratégias para reduzir sua gravidade e melhorar os desfechos.

Revisão de Literatura

A interação entre HIV e *Mycobacterium tuberculosis* é bidirecional: o HIV favorece a reativação e novas infecções por TB, enquanto a TB ativa acelera a progressão do HIV. Isso ocorre pela imunossupressão causada pelo vírus, que reduz a resposta imune celular e os níveis de linfócitos T CD4+, fundamentais no controle da infecção tuberculosa. Essa condição contribui para formas atípicas e disseminadas da TB, dificultando o diagnóstico precoce (CRIBBS; CROTHERS; MORRIS, 2020).

Em estudo realizado na Etiópia, entre 95 pacientes com HIV e TB, 56,8% apresentaram acometimento do sistema nervoso central, 31,6% TB pulmonar e 11,6% TB miliar, destacando a associação com formas graves da doença (AYELE; AMOGNE, 2021).

Segundo o *Global Tuberculosis Report 2024*, a coinfeção TB-HIV causou cerca de 161 mil mortes em 2023, equivalendo a 12,88% do total por TB. No mesmo ano, 80% dos casos tiveram testagem documentada para HIV, mantendo estabilidade em relação a 2022 e superando os 76% de 2021 (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2024). Apesar dos avanços na testagem e na TARV, persistem desafios significativos no diagnóstico precoce e no tratamento eficaz dessa coinfeção.

Método

Trata-se de uma revisão bibliográfica com abordagem qualitativa. O levantamento de dados foi realizado nas bases PubMed, SciELO e Web Of Science utilizando combinações dos termos-chave "tuberculosis", "HIV" e "coinfection", priorizando estudos publicados entre 2015 e 2025, nos idiomas português e inglês.

Resultados

Os principais desafios da coinfeção TB-HIV concentram-se em três áreas: diagnóstico, tratamento e fatores sociais. No diagnóstico, a baixa sensibilidade de métodos tradicionais, como a baciloscopia, e a limitada disponibilidade de testes moleculares rápidos, como o GeneXpert, dificultam a detecção precoce — sobretudo em pessoas imunocomprometidas e em casos extrapulmonares (PATEL et al., 2024; BRASIL, [s.d.]; GETAHUN et al., 2020).

No tratamento, destacam-se as interações entre antirretrovirais e rifampicina, os efeitos adversos do uso combinado e o risco da síndrome inflamatória de reconstituição imune, fatores que comprometem a adesão e aumentam o abandono terapêutico (SOSSEN; KUBJANE; MEINTJES, 2025).

Aspectos sociais como estigma, pobreza, baixa escolaridade e barreiras de acesso aos serviços de saúde também dificultam o cuidado, agravados pela insuficiente integração entre os programas de HIV e TB, apesar das recomendações existentes (GETAHUN et al., 2020; NAIDOO; SINGH; LALLOO, 2023).

Conclusão

A coinfeção TB-HIV representa um sério desafio de saúde pública, especialmente em países com alta incidência das duas doenças, com implicações clínicas, diagnósticas e sociais profundas. Os obstáculos no diagnóstico e tratamento são complexos e interligados, exigindo uma abordagem integrada em que a detecção precoce continua sendo crucial, principalmente pela baixa sensibilidade dos métodos convencionais em indivíduos imunossuprimidos e pela limitada disponibilidade de testes rápidos e sensíveis em muitos contextos. Dessa forma, o enfrentamento eficaz depende não apenas de recursos tecnológicos, mas também de cuidado humanizado, com foco na unificação dos serviços de HIV e tuberculose.

Referências

AYELE, B. A.; AMOGNE, W. Central Nervous System Tuberculosis (CNS-TB) in treated HIV-infected adults in Tikur Anbessa Specialized Hospital, Ethiopia: A cross sectional study. *Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases*, v. 24, p. 100252, ago. 2021. DOI: 10.1016/j.jctube.2021.100252.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual de Recomendações e Controle da Tuberculose no Brasil*. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, [s.d.]. CRIBBS, S. K.; CROTHERS, K.; MORRIS, A. Pathogenesis of HIV-Related Lung Disease: Immunity, Infection, and Inflammation. *Physiological Reviews*, v. 100, n. 2, p. 603–632, abr. 2020. DOI: 10.1152/physrev.00036.2018.

CRIBBS, S. K.; CROTHERS, K.; MORRIS, A. Pathogenesis of HIV-related lung disease: immunity, infection, and inflammation. *Physiological Reviews*, v. 100, n. 2, p. 603–632, abr. 2020.

GETAHUN, H. et al. Implementation of co-trimoxazole preventive therapy and isoniazid preventive therapy for people living with HIV. *Bulletin of the World Health Organization*, v. 98, n. 7, p. 450–461, jul. 2020. DOI: 10.2471/BLT.19.248633. PMID: 32641712; PMCID: PMC7364523.

MEINTJES, G. et al. Tuberculosis-associated immune reconstitution inflammatory syndrome: case definitions for use in resource-limited settings. *The Lancet Infectious Diseases*, v. 8, n. 8, p. 516–523, ago. 2008. DOI: 10.1016/S1473-3099(08)70184-1. PMID: 18652998.

NAIDOO, K.; SINGH, N.; LALLOO, U. Integrating tuberculosis and HIV services to improve patient outcomes: Evidence, challenges and policy recommendations. *Journal of Infection and Public Health*, v. 16, n. 11, p. 1623–1630, nov./dez. 2023. DOI: 10.1016/j.jiph.2023.05.006. PMID: 37337849.

PATEL, A. et al. A comprehensive review of HIV-associated tuberculosis: Clinical challenges and advances in management. *Cureus*, v. 16, n. 9, e68784, 6 set. 2024. DOI: 10.7759/cureus.68784. PMID: 39371702; PMCID: PMC11456262.

SOSSEN, B.; KUBJANE, M.; MEINTJES, G. Tuberculosis and HIV coinfection: Progress and challenges towards reducing incidence and mortality. *International Journal of Infectious Diseases*, v. 155, p. 107876, jun. 2025. DOI: 10.1016/j.ijid.2025.107876. PMID: 40064284.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Global Tuberculosis Report 2024* [Internet]. Geneva: WHO, 2024.