

Imunologia & Doenças Infecciosas e Parasitárias

EDIÇÃO IX

Capítulo 6

PREVENÇÃO E CONTROLE DA TUBERCULOSE PULMONAR

CRISTINA FERREIRA LEÃO¹
PEDRO AUGUSTO BARBOSA SILVA²
STEPHANIE DE PAULA GALVÃO MADRUGA³
LEONARDO RODRIGUES DA SILVA⁴
BETHÂNIA RODRIGUES MACHADO⁵
UENDERSON ALIVAD OLIVEIRA DA SILVA⁶
LETICIA FELIX GRASSI⁷
ANDRESSA DE SOUSA SIQUEIRA⁸
CAROLINNE RIBEIRO ANZAI⁹
DÉCIO FLORES DA CUNHA NETO⁹
JHONATA SILVA DA SILVA¹⁰

1. Discente – Medicina no Centro Universitário Vértice – Univértix.
2. Egresso – Medicina na Universidade Federal de Jataí - UFJ.
3. Discente – Medicina no Centro Universitário Facisa.
4. Discente – Medicina no Centro Universitário São Lucas.
5. Discente – Biomedicina na ULBRA-TO.
6. Egresso – Enfermagem na Universidade Federal do Amazonas – UFAM.
7. Discente – Medicina na Unifamec.
8. Discente – Medicina na UECE.
9. Discente – Medicina no Instituto Master de Ensino Presidente Antônio Carlos – IMEPAC.
10. Discente – Farmácia na Universidade Federal do Pará – UFPA.

Palavras-chave:

Tuberculose Pulmonar; Terapia; Prevenção e Controle.

DOI

10.59290/2531612002

EP EDITORA
PASTEUR

INTRODUÇÃO

A tuberculose é uma doença infecciosa que é acarretada pelo bacilo *Mycobacterium tuberculosis*. O órgão mais acometido é o pulmão. No entanto, em uma parcela em torno de 15% dos casos, há acometimento de outros órgãos, como intestino, laringe, pleura, meninge, dentre outros. Quando há acometimento fora do pulmão, o nome que se dá é tuberculose extrapulmonar. No mundo, ocorreu por volta de 10,6 milhões de casos no ano de 2022, com 1,3 milhões de óbitos (RIO DE JANEIRO, 2023).

A tuberculose pulmonar é importante no contexto público da saúde por haver a possibilidade de transmissão de pessoa para pessoa pelas gotículas presentes na secreção pulmonar que podem ficar suspensas no ar, além de ser uma condição que é de certo modo frequente na população (RIO DE JANEIRO, 2023).

Uma particularidade da doença é que indivíduos que são infectados pelo patógeno podem demorar até anos para manifestar a doença, não se esperando um adoecimento agudo de um indivíduo infectado (RIO DE JANEIRO, 2023).

Algumas das manifestações clínicas que podem estar presentes são tosse prolongada (período superior a 3 semanas), febre baixa, normalmente, no fim da tarde, perda apetite, peso, astenia, suor noturno (RIO DE JANEIRO, 2023).

O diagnóstico da condição se faz por exames de escarros, podendo ser eles: baciloscopia (BAAR), cultura e teste rápido molecular (RIO DE JANEIRO, 2023).

O objetivo do trabalho é analisar as medidas que auxiliam no controle e prevenção da tuberculose pulmonar.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa de estudos publicados nos últimos 3 anos, do período

de 2022 a 2025. O site utilizado para a pesquisa foi a Biblioteca Virtual em Saúde, utilizando a coleção LILACS Plus, além das bases de dados da Medline, LILACS e da Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo. Os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) utilizados foram: "Tuberculose Pulmonar" "terapia" "prevenção & controle". Foram encontrados 19 artigos, sendo eles analisados conforme os critérios de inclusão e exclusão.

Os critérios de inclusão foram artigos em inglês do período de 2022 a 2025, que foram disponibilizados na íntegra e que tinham relação com a proposta estudada. Estudos observacionais, artigos de revisão e ensaios clínicos foram incluídos. Os critérios de exclusão utilizados foram: artigos sem relação com a proposta estudada, relatos de caso, artigos duplicados e que foram disponibilizados na forma de resumo.

Após a seleção, restaram nove artigos. Os artigos foram submetidos a uma análise minuciosa para coleta de dados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma das medidas que auxiliam na prevenção da doença para indivíduos sem ter a infecção é o próprio tratamento de modo rápido do doente, a fim de interromper a cadeia de transmissão. O tratamento permite a redução, já nos estágios iniciais, da eliminação de bacilos, chegando próximo a zero após 15 dias de tratamento (RIO DE JANEIRO, 2023).

Ambientes mais iluminados e com boa ventilação dificultam a transmissão do patógeno ao impedir que permaneçam suspensos no ar (RIO DE JANEIRO, 2023).

O tratamento da doença gira em torno do uso de quatro fármacos inicialmente nos primeiros dois meses, sendo eles: rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol. Após isso, o tratamento é realizado com dois fármacos por

mais 4 meses, sendo eles a rifampicina e a isoniazida (RIO DE JANEIRO, 2023).

A terapia preventiva também pode ser utilizada nos pacientes que apresentam contato domiciliar com pacientes com tuberculose. As diretrizes atuais apontam essa recomendação de prevenção para todos os pacientes que apresentem esse contato e tenham resultados positivos para a doença, seja por ensaio de liberação de interferon-gama ou teste cutâneo de tuberculina. Um ponto importante é descartar a tuberculose ativa, pois, quando ativa, é importante iniciar a terapêutica adequada. O rastreio pode ser realizado através de algumas ferramentas como as manifestações clínicas (tosse, sudorese noturna, febre e perda de peso), radiografia de tórax e o teste molecular (TAN *et al.*, 2025).

A prevenção para novas infecções se faz importante, uma vez que evita a progressão para a doença ativa, além de diminuir a carga da doença e melhorar o prognóstico dos pacientes, reduzindo a mortalidade pela doença, o que configura uma estratégia fundamental para erradicar a circulação do patógeno e reduzir os casos dessa doença. A terapia preventiva pode ser realizada com o uso do fármaco isoniazida que é considerado simples e eficaz, sendo administrado o uso de 6 a 9 meses. O tratamento é considerado completo quando é realizado em 180 doses do fármaco em um período de até 9 meses. As crianças e adolescentes submetidos à terapêutica preventiva apresentaram um bom prognóstico, com taxa baixa de mortalidade, principalmente, nos primeiros 2 anos após finalizar a terapêutica, e uma boa adesão, além da tolerabilidade (BENOIT VÁSQUEZ *et al.*, 2022; TAHAN *et al.*, 2023).

Há, em algumas regiões do país, um desempenho insatisfatório no controle da doença. A ampliação da cobertura da atenção primária à saúde nos locais onde se constata baixa adesão ao tratamento e abandono da terapêutica é uma

medida que pode auxiliar no aumento das chances de aderir ao tratamento. Outro método é a ampliação da investigação dos casos de indivíduos com contato com a doença, além do estabelecimento de uma terapia diretamente observada, com acompanhamento desses pacientes, a fim de permitir um suporte e reduzir as chances de falha da terapia (PINTO *et al.*, 2022).

A vacina com a BCG ao nascimento é uma forma de prevenção para as formas graves da tuberculose, garantindo certa proteção nas formas pulmonares, meníngeas e disseminadas, principalmente, na infância contra esse patógeno (SANTOS *et al.*, 2024).

No ambiente hospitalar, em casos graves que necessitam de internação, o isolamento do paciente bacilífero é importante para diminuir as chances de infecção de terceiros no âmbito hospitalar, além do manejo adequado das reações adversas e da própria terapia farmacológica para o caso. Outras medidas que podem auxiliar na prevenção é o uso de equipamentos de proteção pessoal, como o uso de máscara N95, tanto para as pessoas que apresentam contato com o paciente doente quanto por parte do próprio paciente (SILVA *et al.*, 2024; ROCHA, 2023).

CONCLUSÃO

Nessa perspectiva, observa-se que há medidas que auxiliam na prevenção e controle da doença. As medidas vão desde identificação e tratamento de modo precoce dos indivíduos que apresentam a doença, com intuito de reduzir a carga bacilar, até a prevenção por meio de tratamento farmacológico dos indivíduos contatantes com esses doentes. Outras medidas que auxiliam na prevenção são uso de máscara, isolamento dos doentes em ambiente hospitalar e manter ambiente arejado e com exposição à luz

solar. A vacina BCG é uma ferramenta importante na redução do risco de formas graves da tuberculose. O estudo apresentou uma limitação

da quantidade de estudos analisados, mas observou-se através da análise que essas medidas têm papel significativo para prevenção e controle da tuberculose pulmonar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENOIT VÁSQUEZ, G.I. *et al.* Barriers and facilitators for isoniazid preventive therapy (IPT) administration in children under 5 years of age in the Dominican Republic. *BMC Infectious Diseases*, v. 22, 2022. doi: 10.1186/s12879-022-07333-2.
- MORAES, L.N.R. *et al.* Fatores associados aos desfechos desfavoráveis de tratamento da tuberculose em idosos no Brasil: uma análise multinomial. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 27, 2024. doi: 10.1590/1981-22562024027.230244.pt.
- PINTO, P.F.P.S. *et al.* Performance evaluation of tuberculosis control in Brazilian municipalities. *Revista de Saúde Pública*, v. 56, 2022. doi: 10.11606/s1518-8787.2022056004020.
- RIO DE JANEIRO (Estado). Secretaria de Saúde. Guia para controle de tuberculose em instituições de acolhimento para população em situação de rua. Rio de Janeiro: Secretaria de Estado de Saúde. 2023.
- ROCHA, E.F. *et al.* Control of pulmonary tuberculosis among the nursing personnel in hospital institutions. *Revista Cubana de Enfermería*, v. 39, 2023.
- SANTOS, P.C.P. *et al.* Effect of BCG vaccination against *Mycobacterium tuberculosis* infection in adult Brazilian health-care workers: a nested clinical trial. *Lancet Infectious Diseases*, v. 24, p. 594, 2024. doi: 10.1016/S1473-3099(23)00818-6.
- SILVA, B.R. *et al.* O panorama da tuberculose em um hospital terciário: perfil clínico-epidemiológico e aspectos da adesão a pontos estratégicos de um protocolo assistencial. *Clinical and Biomedical Research*, v. 43, p. 439, 2024. doi: 10.22491/2357-9730.134022
- TAHAN, T.T. *et al.* Tuberculosis preventive treatment in children and adolescents: an observational study of secondary data. *Jornal de Pediatria*, v. 99, 2023. doi: 10.1016/j.jped.2023.02.002.
- TAN, Q. *et al.* Integrating early tuberculosis states into contact management in Peru. *JAMA Network Open*, v. 8, 2025. doi: 10.1001/jamanetworkopen.