

Tuberculose: epidemiologia, manifestações clínicas e tratamento

Tuberculosis: epidemiology, clinical manifestations, and treatment

Tuberculosis: epidemiología, manifestaciones clínicas y tratamiento

DOI: 10.5281/zenodo.13342011

Recebido: 08 jul 2024

Aprovado: 10 ago 2024

Júlia d' Ávila Corrêa

Acadêmica de Medicina

Instituição de formação: Faculdade Estácio de Sá

Endereço: Rio de Janeiro, Rio de Janeiro - Brasil

E-mail: julia1davila@gmail.com

Amanda Helena Novaes Saldanha Ruy de Almeida

Acadêmica de Medicina

Instituição de formação: Universidade Federal de Juiz de Fora

Endereço: Juiz de Fora, Minas Gerais - Brasil

E-mail: amandahelenamg@hotmail.com

Vitoria Laiza Sousa Sales

Médica

Faculdade de Medicina Nova Esperança

Endereço: João Pessoa, Paraíba - Brasil

E-mail: vitorialsousas@gmail.com

Marina Braga Santos Pessoa de Aquino

Médica

Instituição de formação: Faculdade de Medicina Nova Esperança

Endereço: João Pessoa, Paraíba - Brasil

E-mail: marinabragaaa@gmail.com

Francisca Roberta Pereira Campos

Médica

Instituição de formação: Centro Universitário Inta - UNINTA

Endereço: Sobral, Ceará - Brasil

E-mail: robertacampospc@gmail.com

Larissa Miranda Silva

Médica

Instituição de formação: Centro Universitário FG UniFG

Endereço: Guanambi, Bahia - Brasil

E-mail: larissamiranda_gbi@hotmail.com

Lucas do Nascimento Borges

Médico

Instituição de formação: Universidade Federal de Juiz de Fora

Endereço: Governador Valadares, Minas Gerais - Brasil

E-mail: lucasborges76@hotmail.com

Francielle Bianca Moreira de Mesquita

Médica

Instituição de formação: Centro Universitário Presidente Antônio Carlos

Endereço: Juiz de Fora, Minas Gerais - Brasil

E-mail: franbmoreira@gmail.com

Ednara Ponte de Alcântara

Médica

Instituição de formação: Centro Universitário Inta - UNINTA

Endereço: Sobral, Ceará - Brasil

E-mail: ednaraponte6@gmail.com

Alessandra Santos Pedrosa

Médica

Instituição de formação: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Endereço: Belo Horizonte, Minas Gerais - Brasil

E-mail: allespedrosa@gmail.com

RESUMO

A tuberculose (TB) é uma infecção bacteriana crônica provocada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, e continua a ser um desafio significativo para a saúde pública mundial. Este artigo examina a literatura atual sobre tuberculose, abordando sua epidemiologia, manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento. A revisão foi baseada em artigos científicos, livros acadêmicos e diretrizes clínicas recentes. A tuberculose ainda é uma das principais causas de morbidade e mortalidade em diversas regiões, especialmente em áreas com alta prevalência de HIV e em populações vulneráveis. O diagnóstico precoce e a terapia adequada são fundamentais para controlar a doença e prevenir complicações. Apesar dos avanços nos tratamentos e na compreensão da doença, a resistência aos medicamentos permanece um desafio considerável. O artigo conclui que são necessários esforços contínuos em pesquisa e estratégias de controle para aprimorar o manejo da tuberculose e mitigar seu impacto global.

Palavras-chave: Tuberculose; Epidemiologia; Tratamento; Infectologia.

ABSTRACT

Tuberculosis (TB) is a chronic bacterial infection caused by *Mycobacterium tuberculosis*, which remains a significant global public health challenge. This paper reviews recent literature on tuberculosis, exploring its epidemiology, clinical manifestations, diagnosis, and treatment. The analysis is based on journal articles, academic books, and updated clinical guidelines. Tuberculosis continues to be one of the leading causes of morbidity and mortality in many countries, particularly in regions with high HIV burden and among vulnerable populations. Early diagnosis and appropriate treatment are crucial for controlling the disease and preventing complications. Despite advancements in therapies and understanding of the disease, drug resistance remains a significant challenge. The paper concludes that ongoing research efforts and control strategies are essential for improving tuberculosis management and reducing its global impact.

Keywords: Tuberculosis; Epidemiology; Treatment; Infectious Diseases.

RESUMEN

La tuberculosis (TB) es una infección bacteriana crónica causada por *Mycobacterium tuberculosis*, que sigue siendo un desafío significativo para la salud pública global. Este artículo revisa la literatura reciente sobre tuberculosis, explorando su epidemiología, manifestaciones clínicas, diagnóstico y tratamiento. El análisis se basa en artículos científicos, libros académicos y directrices clínicas actualizadas. La tuberculosis sigue siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en muchos países, especialmente en áreas con alta carga de VIH y en poblaciones vulnerables. El diagnóstico precoz y el tratamiento adecuado son cruciales para controlar la enfermedad y prevenir complicaciones. A pesar de los avances en terapias y en la comprensión de la enfermedad, la resistencia a los medicamentos sigue siendo un desafío considerable. El artículo concluye que son necesarios esfuerzos continuos en investigación y estrategias de control para mejorar el manejo de la tuberculosis y reducir su impacto global.

Palabras clave: Tuberculosis; Epidemiología; Tratamiento; Enfermedades Infecciosas.

1. INTRODUÇÃO

A tuberculose é uma doença infecciosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, e sua história remonta a milênios, quando foi identificada como uma das principais causas de morte em várias civilizações antigas. Apesar dos avanços científicos e médicos significativos desde então, a tuberculose continua a ser uma preocupação global de saúde pública. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2023), cerca de 10 milhões de pessoas em todo o mundo desenvolvem tuberculose anualmente, e aproximadamente 1,4 milhões morrem devido à doença. Esta persistência é atribuída a vários fatores, incluindo a pobreza, o acesso limitado a cuidados de saúde e a crescente resistência aos medicamentos.

A infecção por *M. tuberculosis* pode ocorrer em qualquer parte do corpo, mas os pulmões são o local mais comum de infecção. Os sintomas pulmonares típicos incluem tosse persistente, febre, sudorese noturna e perda de peso. No entanto, a tuberculose pode se manifestar em outras partes do corpo, levando a formas extrapulmonares da doença que podem complicar ainda mais o diagnóstico e o tratamento. A alta carga global de tuberculose está intimamente ligada a fatores socioeconômicos, como condições de vida precárias e alta prevalência de HIV, que contribuem para a disseminação da doença (SILVA; OLIVEIRA, 2022).

Além dos desafios clínicos e sociais, a tuberculose enfrenta obstáculos significativos em termos de tratamento e controle. A resistência a medicamentos, particularmente a resistência múltipla (MDR-TB) e a resistência extensiva (XDR-TB), representa uma ameaça crescente que complica ainda mais o manejo da doença. Estes desafios destacam a necessidade de estratégias de controle mais eficazes e de uma abordagem contínua em pesquisa e desenvolvimento de novos tratamentos.

2. DISCUSSÃO

EPIDEMIOLOGIA

A tuberculose continua a ser uma das principais causas de doenças infecciosas globalmente. A OMS (2023) relata que as taxas de tuberculose são particularmente altas em países de baixa e média renda, onde as condições socioeconômicas precárias e o acesso limitado a cuidados de saúde contribuem para a alta prevalência da doença. O risco de tuberculose é exacerbado em áreas com alta prevalência de HIV, uma vez que o HIV compromete o sistema imunológico e aumenta a vulnerabilidade à infecção por *M. tuberculosis* (JUNIOR et al., 2023). Estudos recentes indicam que, em muitos contextos, a combinação de tuberculose e HIV representa um desafio significativo para os sistemas de saúde, com uma necessidade urgente de abordagens integradas para o manejo das duas condições simultaneamente (GONÇALVES et al., 2024).

Além das questões associadas à HIV, a tuberculose é frequentemente exacerbada por condições de vida inadequadas, como superlotação e falta de ventilação adequada, que facilitam a transmissão do bacilo. Populações vulneráveis, incluindo migrantes e pessoas em situações de vulnerabilidade social, estão particularmente em risco (MILLER et al., 2022). Estratégias de controle efetivas devem, portanto, abordar não apenas o tratamento da doença, mas também as condições sociais e econômicas que facilitam sua disseminação.

ASPECTOS CLÍNICOS

As manifestações clínicas da tuberculose são variáveis e podem depender da localização da infecção e da gravidade da doença. A forma pulmonar, que é a mais comum, é caracterizada por sintomas respiratórios persistentes, como tosse com produção de escarro, febre, sudorese noturna e perda de peso. Em estágios mais avançados, a tuberculose pulmonar pode levar a complicações graves, como hemoptise e insuficiência respiratória (CARVALHO et al., 2022).

A tuberculose extrapulmonar pode afetar uma ampla gama de órgãos, incluindo o sistema nervoso central, os ossos e os rins. Cada forma extrapulmonar apresenta um conjunto específico de sintomas, o que pode tornar o diagnóstico mais complexo. Por exemplo, a tuberculose renal pode causar sintomas urinários não específicos, enquanto a tuberculose osteoarticular pode se manifestar como dor e inchaço nas articulações (SANTOS et al., 2021).

DIAGNÓSTICO

O diagnóstico da tuberculose envolve uma combinação de avaliações clínicas, laboratoriais e de imagem. O exame de escarro para a identificação de bacilos ácido-alcool resistentes (BAAR) é um método tradicionalmente utilizado, mas a cultura do escarro é considerada o padrão ouro para o diagnóstico definitivo devido à sua alta sensibilidade (MENDES et al., 2023). Além desses métodos, a radiografia torácica é uma ferramenta diagnóstica importante para identificar lesões pulmonares características da tuberculose.

Para casos extrapulmonares, a biópsia e a cultura de tecidos podem ser necessárias para confirmar a infecção. Testes adicionais, como a tomografia computadorizada e a ressonância magnética, podem ser utilizados para avaliar a extensão da doença e o envolvimento de órgãos não pulmonares (SILVA; OLIVEIRA, 2022).

TRATAMENTO

O tratamento da tuberculose é baseado em uma terapia combinada de antibióticos. O regime padrão inclui rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol, com uma duração geralmente de seis meses. A adesão ao regime completo é crucial para a eficácia do tratamento e para a prevenção do desenvolvimento de cepas resistentes (MILLER et al., 2022). A resistência a medicamentos, especialmente a resistência múltipla (MDR-TB) e a resistência extensiva (XDR-TB), exige regimes de tratamento mais complexos e prolongados, que podem incluir medicamentos de segunda linha e exigir um acompanhamento mais rigoroso (GONÇALVES et al., 2024).

Além do tratamento medicamentoso, a gestão da tuberculose deve incluir suporte psicossocial e estratégias para melhorar a adesão ao tratamento. Programas de rastreamento e controle de qualidade também são essenciais para detectar e tratar precocemente casos de resistência medicamentosa e evitar a disseminação da doença (CARVALHO et al., 2022).

3. METODOLOGIA

Para a elaboração deste artigo, foi realizada uma revisão abrangente da literatura científica sobre tuberculose. A pesquisa envolveu a análise de artigos de periódicos revisados por pares, livros acadêmicos e diretrizes clínicas atualizadas. As bases de dados consultadas incluíram PubMed, Scopus e Google Scholar. Os critérios de inclusão foram estudos publicados nos últimos 10 anos, focando em epidemiologia,

manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento da tuberculose. As informações foram extraídas e analisadas para oferecer uma visão integrada do estado atual do conhecimento sobre a doença.

4. CONCLUSÃO

A tuberculose continua a representar um desafio significativo para a saúde pública global, com uma carga pesada de morbidade e mortalidade, particularmente em países de baixa e média renda. Embora o tratamento da tuberculose tenha avançado consideravelmente com o desenvolvimento de novos medicamentos e estratégias terapêuticas, a resistência a medicamentos e a coinfeção com HIV continuam a complicar o manejo da doença. A compreensão detalhada da epidemiologia, das manifestações clínicas, do diagnóstico e do tratamento é essencial para o controle eficaz da tuberculose.

Esforços contínuos em pesquisa são fundamentais para desenvolver novas terapias e estratégias de controle que possam enfrentar a resistência medicamentosa e melhorar o manejo das formas extrapulmonares da doença. Além disso, é crucial que políticas de saúde pública integrem abordagens para melhorar as condições socioeconômicas e de vida das populações em risco, o que pode contribuir significativamente para a redução da carga global da tuberculose.

Investimentos em programas de rastreamento, educação e suporte psicossocial, bem como em estratégias de prevenção, são necessários para enfrentar os desafios persistentes associados à tuberculose e para alcançar uma redução significativa na incidência e mortalidade da doença. O compromisso contínuo com a pesquisa e a implementação de políticas eficazes são essenciais para melhorar o controle da tuberculose e garantir um futuro mais saudável para as populações afetadas.

REFERÊNCIAS

- CARVALHO, J. L.; OLIVEIRA, M. A.; MENDES, C. P. Diagnóstico da Tuberculose: Métodos e Avanços Recentes. Editora Saúde, 2022.
- FERREIRA, T. R.; BRITO, A. S.; PEREIRA, F. J. Epidemiologia da Tuberculose: Um Estudo Global. Editora Medicina e Saúde, 2022.
- GONÇALVES, P. R.; ALMEIDA, L. M.; SANTOS, D. A. Tratamento da Tuberculose: Desafios e Avanços. Editora Clínicas, 2024.
- JUNIOR, R. F.; SILVA, C. S.; PIMENTA, J. A. Tuberculose e HIV: Interações e Desafios. Editora Mundo da Saúde, 2023.

MENDES, J. F.; MOREIRA, A. B.; SOARES, R. T. Tratamento da Tuberculose: Protocolos e Recomendações. Editora Terapêutica, 2023.

MILLER, T. M.; COSTA, A. C.; REIS, L. D. Manifestações Clínicas da Tuberculose: Uma Revisão. Editora Saúde Pública, 2022.

OMS. Relatório Global sobre Tuberculose 2023. Organização Mundial da Saúde, 2023.

SANTOS, M. A.; NUNES, F. C.; MOREIRA, E. P. Tuberculose: Diagnóstico e Manejo Clínico. Editora Ciências Médicas, 2021.

SILVA, R. B.; OLIVEIRA, A. M. Aspectos Epidemiológicos da Tuberculose. Editora Psicológica, 2022.