

FALHAS NO TRATAMENTO DA TUBERCULOSE: REVISÃO SISTEMÁTICA

FAILURE IN THE TREATMENT OF TUBERCULOSIS: SYSTEMATIC REVIEW

Luiz Eduardo do Nascimento Mello¹
Martim Elviro de Medeiros Júnior²

1 Médico formado pela Faculdade Santa Marcelina FASM.

2 Prof. Dr. Da Disciplina de Medicina de Família e Comunidade do Curso de Medicina da Faculdade Santa Marcelina e orientador do trabalho.

Trabalho de Conclusão de Curso de Medicina apresentado à Faculdade Santa Marcelina de Itaquera.

Recebido para publicação: 2023

Aprovado pelo COPEFASM – Comitê de orientação a Pesquisa da Faculdade Santa Marcelina

Endereço para correspondência:
martim.medeiros@santamarcelina.edu.br

RESUMO

O estudo, por meio de uma revisão sistemática, buscou apontar os principais motivos para a falha terapêutica no controle da Tuberculose, apontando os agravantes e fragilidades da saúde pública, visando contribuir com aspectos científicos no âmbito do controle da doença na Atenção Primária. Para isso, foram utilizadas as principais fontes de dados científicos (SciELO, UptoDate, Lilacs e Google Acadêmico). Com os achados da pesquisa, constatou-se que para a viabilização das ações de controle da falha do tratamento da TB é essencial não somente o desenvolvimento de políticas públicas, como também o planejamento, avaliação e adequação em conjunto das estratégias utilizadas, especialmente a nível municipal, em que as políticas são implementadas. Ademais, foi constatada a grande importância da comunicação entre a Instituição de Saúde e o paciente, mesmo após o término do tratamento, como forma de garantir maior adesão e eficácia do tratamento.

PALAVRAS-CHAVE: Tuberculose. Adesão. Tratamento. Atenção Primária.

ABSTRACT

The study, through a systematic review, sought to point out the main reasons for the therapeutic failure in tuberculosis control, pointing out the aggravating factors and weaknesses of public health, aiming to contribute with scientific aspects in the scope of disease control in Primary Care. For this, the main sources of scientific data (SciELO, UptoDate, Lilacs, and Google Scholar) were used. With the research findings, it was found that for the viability of actions to control the failure of TB treatment, it is essential not only the development of public policies but also the plan, evaluation, and adequacy of the strategies used, especially at the level municipality, in which policies are implemented. Furthermore, the great importance of communication between the Health Institution and the patient was verified, even after the end of the treatment, as a way of guaranteeing greater adherence and effectiveness of the treatment.

KEYWORDS: Tuberculosis. Accession. Treatment. Primary attention.

INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) no Brasil, assim como no mundo, vem de longo e transcendente impacto, principalmente nos finais do século XIX e início do XX, quando morriam metade dos indivíduos acometidos. Em 1993, a Organização Mundial da Saúde (OMS), tendo em vista a mortalidade da doença, declarou a situação da tuberculose como estado de urgência¹.

Entretanto, a OMS, sem apoio, não conseguiria controlar a doença. Dessa forma, foi criado o programa "STOP TB" que reuniu instituições de alto nível científico e poder econômico, tais como a Organização Mundial da Saúde, o Banco Mundial, *International Union Against Tuberculosis and Lung Disease* (IUATLD), *Royal Netherlands Tuberculosis Association* (RNTA) e *American Thoracic Association* (ATA) na tentativa de gerar notoriedade e erradicação para essa calamidade².

A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa, transmitida de pessoa a pessoa através de gotículas de aerossóis causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* ou Bacilo de Koch (BK). A doença apresenta algumas características únicas, como um longo período de latência entre a infecção inicial, além da apresentação clínica da doença, que tem preferência pelos pulmões. O Brasil está dentro de um grupo de 22 países priorizados pela Organização Mundial da Saúde (OMS), os quais, juntos, concentram 80% da carga mundial de TB³.

Estima-se que em 2019, no mundo, cerca de dez milhões de pessoas desenvolveram TB e 1,2 milhão morreram devido à doença. Quanto aos desfechos de tratamento, em 2018, o percentual de sucesso de tratamento foi de 85% entre os casos novos³.

A tuberculose é considerada um problema global de saúde pública, e fatores como desigualdades sociais, insuficiência de pesquisas visando o desenvolvimento de novos tratamentos e vacinas, fluxos migratórios, deficiências do sistema de saúde podem contribuir para este fato⁴.

Embora a eficácia do esquema antituberculose seja de até 95%, a efetividade do tratamento (ou seja, pacientes que se curam ao final do tratamento em condições de rotina) varia muito de acordo com o local, estando em torno de 70% (50-90%) na média nacional⁴.

Uma das causas associadas à baixa efetividade do tratamento é a falta de adesão, que pode ocorrer em três níveis: abandono do tratamento; uso inadequado dos medicamentos (com a utilização de apenas alguns medicamentos); e uso irregular dos medicamentos⁵.

O tratamento é assegurado através de políticas públicas de saúde e disponibilizado gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS) porém, em 2010 estimava-se em cerca de 9% a proporção de abandono do tratamento da doença no país, evidenciando um grande problema principalmente no âmbito da APS que deve ser capaz de oferecer subsídios e incentivos para que ocorra a adesão ao tratamento da TB⁴.

Uma vez que a prevenção e o controle da TB acontecem à nível de atenção básica de saúde, o Plano Nacional de Controle a Tuberculose (PNCT) vem contando com as estratégias do Programa de Saúde da Família (PSF), no intuito de que essa expansão possa contribuir nas ações de monitoramento da Tuberculose, visando a família como meio, e o domicílio como instrumento de trabalho⁴.

Para um efetivo controle da TB é preciso organizar os serviços, considerando a flexibilidade das equipes no acompanhamento ao paciente, e assim podendo a supervisão ocorrer no domicílio ou mesmo no local de trabalho. Os profissionais designados para o acompanhamento devem ser devidamente treinados pelo Programa de Controle da TB (PCT). A OMS destaca a importância da dimensão organizacional e do desempenho dos serviços de saúde ao realizar o tratamento supervisionado, aumentando assim o índice de adesão ao tratamento^{4,6}.

Diante do relatado, o estudo tem como objetivo apresentar as estratégias de controle da Tuberculose, expondo desafios e expectativas, analisando as potencialidades e fragilidades da saúde pública, trazendo os aspectos científicos em contribuição no âmbito de controle da doença.

OBJETIVO

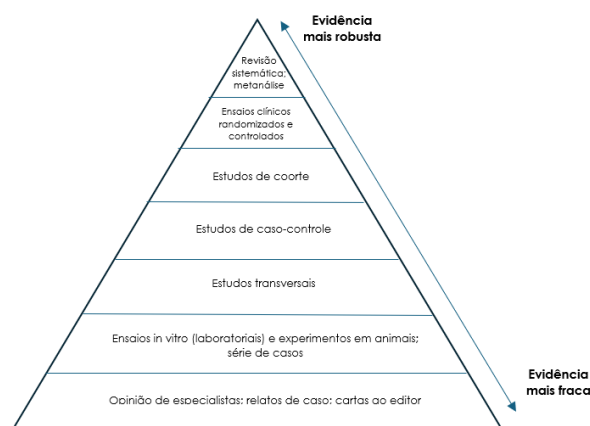
O objetivo do estudo é delimitar, com o auxílio da literatura, os motivos que levam as falhas terapêuticas no tratamento da tuberculose. Como objetivo secundário, visa-se delimitar estratégias que auxiliem na adesão e efetividade do tratamento.

MÉTODO

A metodologia utilizada para a realização do estudo é a revisão sistemática, com consulta das principais bases de dados científicas, tais como Scielo, Lilacs, Pubmed e Google Acadêmico.

Os critérios de inclusão e qualificação para o estudo são: data de publicação, relevância dos resultados, idioma e tipo de estudo. Em relação ao tempo, serão utilizados artigos publicados nos últimos 20 anos, ou seja, a partir de 2002. Quanto a relevância dos resultados, buscou-se artigos relacionados ao tema do trabalho, que contribuíssem para o desenvolvimento do estudo. Foram utilizados artigos em português, visando a total compreensão dos resultados, além da utilização de dados referentes ao Brasil. Por fim, foram excluídos estudos de caso, de modo a buscar maior evidência científica⁷.

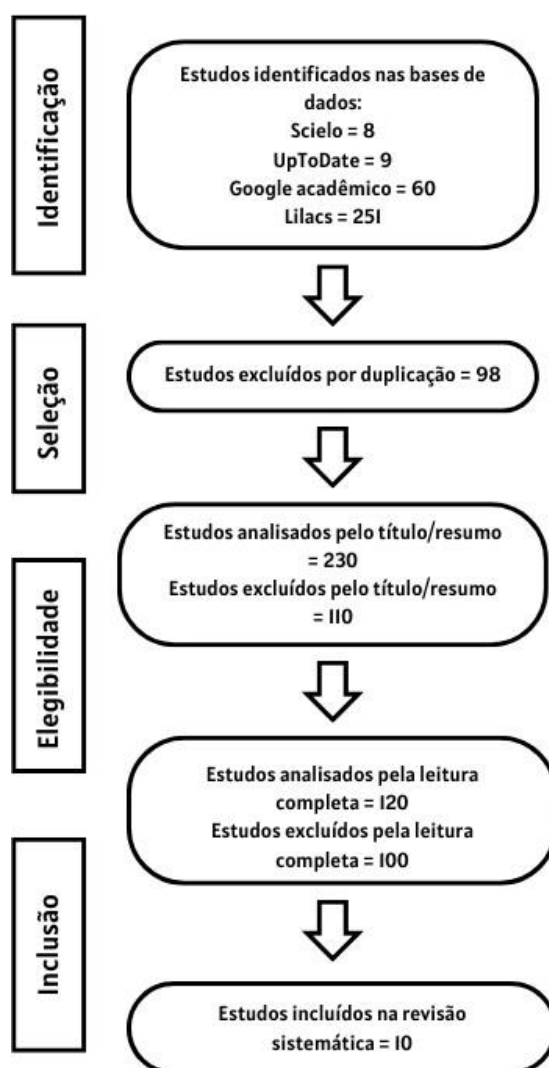
Figura 1 – hierarquia das evidências científicas



RESULTADOS

No fluxograma apresentado na Figura 2, foram encontrados 328 artigos nas bases de dados utilizadas para a pesquisa, sendo que, desses, 98 estavam duplicados e foram excluídos. Tendo como base os fatores de inclusão e exclusão, foram eliminados outros 10. Por fim, 100 foram excluídos durante a leitura completa do texto, restando, para a revisão sistemática, 10 artigos.

Figura 2 – Fluxograma dos resultados.



Em estudo retrospectivo com o objetivo de abranger retrospectivamente as medidas de controle no Brasil desde o final do século XIX, Hijjar et al (2007), abrangeu, em seu estudo, a história das lutas sociais, destacando as instituições e indivíduos que se dedicaram a solução desse problema. Constatou-se que os primeiros esforços contra a tuberculose se iniciaram na Sociedade Contra a Tuberculose, que obteve avanços científicos, como a vacinação BCG. Com a declaração da OMS, em 1993, de emergência mundial, o Brasil elaborou estratégias de controle da doença, como o Plano Emergencial para Controle da Tuberculose (1994), que priorizou 230 municípios. Como perspectiva futura, o estudo pontua a efetiva municipalização das ações, assim como a sua maior

integração aos Programas de Agentes Comunitários e Estratégia da Saúde da Família.

Visando atualizar dados epidemiológicos sobre a tuberculose, Ruffino-Neto (2022), em estudo epidemiológico, atualizou dados epidemiológicos, destacando aspectos históricos sobre as políticas de controle da doença, examinando, sobretudo, o Plano Nacional de Controle da Tuberculose, vigente na época. Por fim, destacou-se os problemas na área da saúde pública, sobretudo quanto a continuidade dos programas e adequação das propostas.

Santos *et al* (2015), em revisão sistemática, objetivou revisar as estratégias de controle da Tuberculose, de modo a expor desafios e expectativas, de modo a analisar potenciais fragilidades da saúde pública. Com os achados do estudo, concluiu-se que, para a viabilização das ações de controle da TB, é necessária a viabilização das políticas públicas, por meio do planejamento, avaliação e adequação das estratégias e tecnologias, especialmente as em nível municipal.

Rabahi *et al* (2017), por meio de um artigo de revisão, buscou revisar a literatura de modo a apresentar aos profissionais de saúde as recomendações baseadas na literatura atual, de modo a permitir a melhor tomada de decisão frente ao paciente com tuberculose. Ao fim da revisão, constatou-se que a utilização do Tratamento Diretamente Observado (TDO), que através do contato frequente do paciente com o sistema de saúde, favorece a adesão ao tratamento.

Ferreira *et al* (2022), por meio de um estudo transversal com abordagem quantitativa, realizou 266 entrevistas utilizando o questionário Primary Care Assessment Tool (PCATool), foi concluído que se obteve um escore médio geral regular para o elenco de serviços, embora incentivos sociais e realização do tratamento diretamente observado tenha sido insatisfatório. A dimensão coordenação foi satisfatória, identificando, porém, contrarreferência regular na perspectiva dos profissionais.

Soeiro *et al* (2022), por meio de estudo ecológico, buscou analisar a distribuição e tendência espaço-temporal dos casos novos de tuberculose que abandonaram o tratamento do Brasil, sendo notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação, no período de 2012-2018. Ao fim do estudo, concluiu-se que apenas Acre e Piauí apresentaram o indicador de abandono abaixo de 5%. No Brasil, houve tendência de estabilidade, com distribuição heterogênea e não aleatória, com proporção de abandono acima do aceitável. Houve uma redução no número de casos especialmente no período posterior ao Plano Estratégico de Controle da Tuberculose, em 2007-2015.

Terra *et al* (2022), em estudo analítico, correlacional com delineamento transversal realizado com 105 portadores de tuberculose atendidos na APS e no Serviço de Referência Especializado de um município prioritário mineiro. Os resultados demonstraram associação temporal com o retardo no diagnóstico da tuberculose, além da relação direta do serviço de primeira escolha do paciente, identificando baixa resolutividade dos serviços de atenção primária para ações de controle da doença, especialmente relacionado à identificação de sintomas respiratórios.

Já Chaves (2021), em revisão sistemática, buscou avaliar a prevalência de APC em pacientes com tuberculose pulmonar em dois serviços de saúde em Campo Grande e Mato Grosso do Sul. Os pacientes foram submetidos à avaliação clínica, tomográfica, exames de escarro e

sorologias pelo teste ELISA e IDD. A prevalência global de APC foi de 10,9%, e a frequência de óbitos entre os pacientes com APC foi de 28,6%.

Por fim, Mendes Fensterseifer (2004), em estudo descritivo explicativo com enfoque quantitativo, visando determinar as causas da não adesão ao tratamento, assim como pontuar características dos pacientes que abandonaram o tratamento, comparando informações sobre o abandono registrados nos prontuários junto as informações obtidas junto aos pacientes. Ao fim do estudo, foi relatado que um dos motivos mais prevalentes nos abandonos foi o fator Econômico-Financeiro (dificuldades de locomoção, agravos sociais), além do término do tratamento da TB, não continuando o acompanhamento e cessando o processo de comunicação entre o Serviço e o paciente.

| Autor | Ano | Tema | Tipo de estudo | Objetivos | Resultados |
|--|------------|---|------------------------|---|---|
| Hijjar MA, Gerhardt G, Teixeira G, Procópio MJ. | 2007 | Retrospecto do controle da tuberculose no Brasil. | Estudo retrospectivo. | Realizar um retrospecto da ação das medidas da tuberculose no Brasil. | A primeira resposta a TB iniciou-se nas Ligas Contra a Tuberculose, intensificando após a declaração da OMS, em 1993, priorizando 230 municípios. Aponta-se a efetiva municipalização das ações e a integração ao programa ESF. |
| Ruffino-Neto A. | 2002 | Tuberculose: a calamidade negligenciada. | Estudo epidemiológico. | Atualizar dados epidemiológicos sobre a tuberculose. | Destacou-se dados históricos acerca as políticas de controle da doença no país. |

| | | | | | |
|---|------|--|------------------------|---|--|
| Piller RVB. | 2012 | Epidemiologia da Tuberculose. | Estudo epidemiológico. | Apresentar dados epidemiológicos, relacionando-os aos fatores de prevenção e controle na APS. | Com o aumento da cobertura da ESF aliada a melhorias laboratoriais, estima-se um cenário mais favorável para a epidemiologia da tuberculose no país. |
| Santos SLF, Barros KBNT, Torres JCN, Prado RMS, | 2015 | Estratégias de controle da tuberculose no SUS: revisão | Revisão sistemática. | Apresentar as estratégias de controle da TB, expondo | Conclui-se que para a viabilização das ações da TB é fundamental a |

| Autor | Ano | Tema | Tipo de estudo | Objetivos | Resultados |
|---|------------|---|------------------------|---|---|
| Hijjar MA, Gerhardt G, Teixeira G, Procópio MJ. | 2007 | Retrospecto do controle da tuberculose no Brasil. | Estudo retrospectivo. | Realizar um retrospecto da ação das medidas da tuberculose no Brasil. | A primeira resposta a TB iniciou-se nas Ligas Contra a Tuberculose, intensificando após a declaração da OMS, em 1993, priorizando 230 municípios. Aponta-se a efetiva municipalização das ações e a integração ao programa ESF. |
| Ruffino-Neto A. | 2002 | Tuberculose: a calamidade negligenciada. | Estudo epidemiológico. | Atualizar dados epidemiológicos sobre a tuberculose. | Destacou-se dados históricos acerca as políticas de controle da doença no país. |

| | | | | | |
|---|------|--|------------------------|---|--|
| Piller RVB. | 2012 | Epidemiologia da Tuberculose. | Estudo epidemiológico. | Apresentar dados epidemiológicos, relacionando-os aos fatores de prevenção e controle na APS. | Com o aumento da cobertura da ESF aliada a melhorias laboratoriais, estima-se um cenário mais favorável para a epidemiologia da tuberculose no país. |
| Santos SLF, Barros KBNT, Torres JCN, Prado RMS, | 2015 | Estratégias de controle da tuberculose no SUS: revisão | Revisão sistemática. | Apresentar as estratégias de controle da TB, expondo | Conclui-se que para a viabilização das ações da TB é fundamental a |

| | | | | | |
|---|------|---|--|--|---|
| | | espaço-temporal. | | abandonaram o tratamento no Brasil. | indicador acima do aceitável. |
| Terra AA, Sila GA, Silva MR, Giarola LT, Schiavon IC. | 2022 | Magnitude entre a acessibilidade, espaço de tempo e o diagnóstico da tuberculose. | Estudo analítico com delineamento transversal. | Analisar a relação entre a acessibilidade ao sistema de saúde, na perspectiva dos portadores de tuberculose. | Houve associação temporal com o retardo no diagnóstico da TB, com relação direta do serviço de primeira escolha do paciente, revelando baixa resolutividade nos serviços de atenção primária para o controle da doença. |

| | | | | | |
|------------------------------|------|---|---|---|--|
| Chaves CEV. | 2021 | Prevalência de aspergilose pulmonar crônica em pacientes com tuberculose. | Revisão sistemática. | Avaliar a prevalência de aspergilose pulmonar crônica em pacientes com TB em dois serviços de saúde. | A prevalência global de APC foi de 10,9%, com frequência de óbitos entre ospacientes com APCde 28,6%. |
| Mendes AM, Fensterseifer LM. | 2004 | Tuberculose: por que os pacientes abandonam o tratamento? | Estudo descritivo explicativo com enfoque quantitativo. | Analisar as causas da não adesão ao tratamento, determinando características dos pacientes que abandonaram o tratamento, assim como | Os motivos de abandono registrados nos prontuários e verbalizados pelos pacientes incluíram, entre outros, motivos financeiros e tratamento da TB. |

DISCUSSÃO

O presente estudo analisou bases de dados acadêmicos, buscando avaliar os motivos por qual o tratamento da tuberculose apresenta falhas. Dos 11 artigos incluídos na revisão, a grande maioria associa a falha terapêutica ao abandono do tratamento, assim como ao rompimento do contato com o paciente após o tratamento medicamentoso, interferindo no vínculo com a instituição de saúde.

Ao analisarmos a história da prevenção e tratamento da tuberculose, ressalta-se a forma como a criação da Sociedade Contra a Tuberculose colaborou para não somente o controle da TB, com também para avanços científicos que permitiram a vacinação BCG e controle da doença. Com a criação do Plano Emergencial para Controle da Tuberculose, em 1994, houve a priorização e controle da doença em 230 municípios. Assim, ressalta-se a importância da municipalização das ações, assim como a maior integração aos Programas de Agentes Comunitários e Estratégia da Saúde da Família no controle e rastreamento da doença¹.

Quanto aos dados epidemiológicos, destacou-se os problemas na área da saúde pública e a forma como políticas de controle da doença colaboraram para o controle da doença, em especial o Plano Nacional de Controle da Tuberculose. Da mesma forma, concluiu-se para que as ações de controle da TB sejam viáveis, é necessário tanto o planejamento como avaliação e

adequação das políticas públicas, especialmente a nível municipal^{2,3,4}.

Quanto ao tratamento, constatou-se a melhor tomada de decisão baseada no Tratamento Diretamente Observado (TDO), com contato direto e frequente do paciente com o sistema de saúde, de modo a favorecer a adesão ao tratamento. Ao elencar o escore médio dos serviços, observa-se que os profissionais entrevistados determinaram como regular, sendo que os incentivos sociais e realização do tratamento receberam escore insatisfatório. Já quanto a dimensão coordenação foi satisfatória, apesar da contrarreferência regular na perspectiva dos profissionais^{5,6}.

Ao analisarmos a distribuição espaço-temporal no período de 2012-2018, conclui-se que apenas Acre e Piauí apresentaram indicador de abandono menor que 5%. Apesar da estabilidade no número de casos, com distribuição heterogênea e não aleatória, houve proporção de abandono acima do aceitável. Ressalta-se, ainda, a redução no número de casos, especialmente posteriormente ao Plano Estratégico de Controle da Tuberculose, de 2007-2015⁸.

Em relação a associação temporal com o retardo do diagnóstico da TB, concluiu-se que, além da relação direta da primeira escolha do serviço por parte do paciente, houve também baixa resolutividade dos serviços da APS para ações de controle da doença, em especial à identificação dos sintomas respiratórios. Quanto a não adesão ao tratamento, pontuou-se como importante fator de abandono os aspectos econômico-financeiros, relacionados especialmente as dificuldades de locomoção e agravos sociais. Além disso, constatou-se que ao término do tratamento a comunicação entre o Serviço e o paciente cessa, não havendo continuidade no acompanhamento^{9, 11}.

Por fim, avaliou-se a prevalência de APC em pacientes com tuberculose pulmonar, constatando a prevalência global de 10,9%, e frequência de óbitos de 28,6%¹⁰.

CONCLUSÃO

A tuberculose, uma doença infectocontagiosa de impacto transcendente, tem sido desde o século XIX um grande problema de saúde. O estudo buscou a delimitação dos motivos de falhas terapêuticas no tratamento da tuberculose, além de delimitar possíveis estratégias que auxiliem na adesão do tratamento, assim como sua efetividade. Grande parte dos estudos pontuou a importância das estratégias de controle da doença promovidas pelo Estado, como o Plano Emergencial para Controle da Tuberculose, além da grande abrangência dos Agentes Comunitários, que buscaram, de forma ativa, os indivíduos que deveriam ser priorizados pelos programas. Constatou-se, além disso, a importância da municipalização das ações, em especial quando abordados os dados epidemiológicos da doença, que relevaram grande associação entre a redução de casos e políticas de controle da doença.

Evidenciou-se que, para a viabilização das políticas públicas de rastreio e controle da doença, é necessário não somente o planejamento, como avaliação e adequação das estratégias e tecnologias, especialmente a nível municipal, de modo a atender as demandas específicas de cada território. Dito isso, quando entrevistados os profissionais de saúde acerca da qualidade dos

serviços, observou-se que a média geral do elenco de serviços obteve um escore médio, apesar da dimensão dos incentivos sociais e realização do tratamento tenha sido insatisfatória, assim como a contrarreferência. Dessa forma, demonstrou-se que os serviços, de modo geral, possuem uma abordagem regular da doença, desde o acolhimento até o tratamento e acompanhamento do paciente, influenciando diretamente na efetividade e adesão do tratamento.

Em relação a distribuição e tendência espaço-temporal de novos casos de tuberculose que abandonaram o tratamento, apesar da queda no número de casos, apenas dois estados mantiveram o indicador de abandono abaixo de 5%, com proporção nacional ainda acima do aceitável. Quanto aos motivos que levaram ao abandono do tratamento, concluiu-se que fatores financeiros (como dificuldade de locomoção e agravos sociais causados pela doença) tiveram papel determinante. Além disso, o não acompanhamento dos pacientes após o tratamento também foi citado como fator de abandono.

Dessa forma, como medidas a serem tomadas para a maior adesão e efetividade do tratamento, a importância de programas de combate à doença, promovidos especialmente a nível municipal, com a territorialização das medidas. É essencial que, para que o paciente conclua seu tratamento, a Instituição de Saúde busque, de forma ativa, a continuidade da comunicação entre Equipe e paciente. Dessa forma, será possível acompanhar e compreender a realidade na qual ele se insere.

Apesar da grande relevância do tema, ainda pouco se aborda na literatura os motivos que levam à falha terapêutica. É de suma importância, tanto para o planejamento de ações quanto para a manutenção do tratamento que os motivos sejam estudados, de modo a caminhar para o controle total da doença no país.

REFERÊNCIAS

1. Hijjar MA, Gerhardt G, Teixeira G, Procópio MJ. Retrospecto do controle da tuberculose no Brasil. Rev Saúde Pública, 41: 50-58, 2007.
2. Ruffino-Neto A. Tuberculose: a calamidade negligenciada. Rev Soc Bras Med Trop.2002; 35(1).
3. Pillar RVB. Epidemiologia da Tuberculose. Pulmão RJ,2012; 21(1): 4-9.
4. Santos SLF, Barros KBNT, Torres JCN, Prado RMS, Bandeira ICJ. Estratégias de controle da tuberculose no SUS: revisão sistemática dos resultados obtidos. Boletim Informativo Geum,2015; 6(3): 50-58.
5. Rabahi MF, Júnior JLRS, Ferreira ACG, Tannus-Silva DGS, Conde MB. Tratamento da tuberculose. J Bras Pneumol.2017; 43(5): 472-486.
6. Ferreira MRL, Bonfim RO, Siqueira TC, Órfão NH. Coordenação e elenco de serviços para o manejo da tuberculose: ótica dos profissionais de saúde. Physis: Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro,2022; 32(1).
7. Ministério da Saúde. Diretrizes Metodológicas: Sistema GRADE – manual de graduação da qualidade da evidência e força da recomendação para tomada de decisão em saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Ciência e Tecnologia. Brasília, DF. 2014.
8. Soeiro VMS, Caldas AJM, Ferreira TF. Abandono do tratamento da tuberculose no Brasil, 2012-2018: tendência e distribuição espaço-temporal. Ciência & Saúde Coletiva2022; 27(3):825-836.
9. Terra AA, Sila GA, Silva MR, Giarola LT, Schiavon IC. Magnitude entre a acessibilidade, espaço de tempo e o diagnóstico da tuberculose. Acta Paul Enferm.2022;35: ; eAPE02692.

10. Chaves CEV. Prevalência de aspergilose pulmonar crônica em pacientes com tuberculose. Dissertação de pós-graduação em doenças infecciosas e parasitárias. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Campo Grande, 2021.
11. Mendes AM, Fensterseifer LM. Tuberculose: por que os pacientes abandonam o tratamento? Bol Pneumol Sanit, 2004; 12(1)-25-36.

A responsabilidade de conceitos emitidos e de todos os artigos publicados caberá inteiramente aos autores. Da mesma forma os autores serão responsáveis também pelas imagens, fotos e ilustrações inclusas no trabalho a ser publicado.