









Fatores associados ao desfecho desfavorável do tratamento da tuberculose em pessoas privadas de liberdade: revisão sistemática

Factors associated with unfavorable outcome of tuberculosis treatment in people deprived of liberty: a systematic review

Factores asociados al resultado desfavorable del tratamiento de la tuberculosis en individuos privados de libertad: revisión sistemática

Como citar este artigo:

Saita NM, Andrade RLP, Bossonario PA, Bonfim RO, Hino P, Monroe AA. Factors associated with unfavorable outcome of tuberculosis treatment in people deprived of liberty: a systematic review. Rev Esc Enferm USP. 2021;55:e20200583. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2020-0583>.

-  Nanci Michele Saita¹
-  Rubia Laine de Paula Andrade¹
-  Pedro Augusto Bossonario¹
-  Rafeale Oliveira Bonfim¹
-  Paula Hino²
-  Aline Aparecida Monroe¹

¹ Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Departamento Materno Infantil e Saúde Pública, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

² Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Enfermagem, Departamento de Saúde Coletiva, São Paulo, SP, Brasil.

ABSTRACT

Objective: to analyze factors associated with unfavorable outcome of tuberculosis treatment in people deprived of liberty. **Method:** systematic review, carried out in March 2021 in seven databases, with no delimitation of period of publication. The selection process of publications and data extraction was carried out by two independent reviewers. **Results:** a total of 1,448 publications was identified and nine were included in the study. Unfavorable outcome was higher among those who were men; had low level of education; were living in a rural area before detention; had longer prison time; received occasional visits; had been transferred between prisons; with no sputum smear microscopy or with a positive result at the diagnosis; with no follow-up sputum smear microscopy, previous history of tuberculosis; having both clinical forms of the disease, HIV/AIDS; alcoholics; smokers; low body weight; and self-administered treatment. Treatment default was associated with young people and death with older people. **Conclusion:** prison health managers and professionals are expected to establish mechanisms of surveillance and health actions innovation aimed at the population deprived of liberty, making efforts to reduce the unfavorable outcomes of tuberculosis treatment.

DESCRIPTORS

Public Health; Tuberculosis; Treatment Outcome; Prisons; Prisoners; Systematic Review.

Autor correspondente:

Rubia Laine de Paula Andrade
Avenida dos Bandeirantes, 3900, Campus
Universitário, Bairro Monte Alegre
14040-902 – Ribeirão Preto, SP, Brasil
rubia@eerp.usp.br

Recebido: 04/01/2021
Aprovado: 06/07/2021

INTRODUÇÃO

As pessoas privadas de liberdade (PPL) vivem em condições desumanas, com alto número de apenados e ausência de ventilação e luz solar nas celas⁽¹⁾. Tais condições aumentam 28 vezes as chances de esta população adoecer por tuberculose (TB), quando comparada com a população geral⁽²⁻³⁾.

A TB representa um problema de saúde pública nas unidades prisionais, visto que a taxa de notificação é 11 a 81 vezes maior do que na população geral. No Brasil, 7,8% das notificações de casos novos de TB são atribuídos à população carcerária⁽⁴⁻⁵⁾.

Outros fatores que podem contribuir para a ocorrência da doença no âmbito prisional dizem respeito à infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) e à dificuldade de acesso aos serviços de saúde⁽³⁾. Quanto ao HIV, cabe ressaltar que estudos internacionais apontam maior prevalência da infecção no ambiente prisional em relação à população geral⁽⁶⁻⁷⁾. Em 2017, entre 10 milhões de pessoas que adoeceram devido à TB, 900.000 viviam com HIV, e dessas, 300.000 foram a óbito⁽⁸⁾.

Quanto ao acesso aos serviços de saúde, de acordo com a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da População Prisional (PNAISP), o sistema brasileiro deve ser capaz de oferecer assistência integral à saúde das PPL, ancorada nos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS). Isso possibilita garantir a capacidade de diagnóstico e notificação de doenças como a TB dentro das unidades prisionais, ou o referenciamento do caso para um serviço especializado da rede de atenção em saúde⁽⁹⁻¹⁰⁾.

Dentre suas atribuições, as unidades de saúde prisionais devem ofertar ações focadas na busca ativa de sintomáticos respiratórios, no rastreamento de pessoas com HIV e no tratamento oportuno da TB, contribuindo para o desfecho favorável dos casos da doença⁽¹⁰⁻¹²⁾.

Apesar disso, a mortalidade relacionada à TB e o abandono do tratamento são elevados nesses ambientes e têm sido relatados em várias regiões do mundo, de tal forma que se prevê que o cumprimento de qualquer sentença pode tornar as PPL suscetíveis à TB, e conseqüentemente, ao óbito^(5,13).

Considerando que a TB é um problema de saúde pública afetado pelo contexto prisional, em que a ocorrência de encerramento desfavorável dos casos é expressiva, esta revisão sistemática de literatura tem o objetivo de identificar e analisar os fatores associados ao desfecho desfavorável do tratamento da TB em PPL, atentando para o fato de que tal reconhecimento pode ajudar na implementação de políticas de saúde prisionais.

MÉTODO

TIPO DO ESTUDO

Trata-se de uma revisão sistemática conduzida de acordo com o *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA)⁽¹⁴⁾ e registrada no PROSPERO (CRD42018096148). O registro no PROSPERO passou por duas alterações: a primeira contemplou uma modificação na população de estudo, ou seja, de pessoas com coinfeção

TB/HIV para pessoas com TB; na segunda atualização, foram feitos ajustes nos tipos de estudos incluídos na revisão e na forma como foi feita a avaliação do risco de viés.

A revisão sistemática deve ser rigorosamente desenvolvida e tem como características a evidência de alta qualidade, a reprodutibilidade, a imparcialidade e a alta sensibilidade para encontrar todos os potenciais artigos relevantes⁽¹⁵⁾. É considerada uma modalidade de pesquisa desenvolvida conforme as seguintes etapas: formulação da questão de estudo; produção e registro de um protocolo de investigação; definição de critérios de inclusão e de exclusão; busca de estudos por meio de estratégias específicas; seleção de estudos; avaliação da qualidade metodológica; extração de dados; síntese dos dados e avaliação da qualidade da evidência; publicação dos resultados⁽¹⁵⁾.

COLETA DE DADOS

Para o levantamento das publicações, inicialmente, foram identificados descritores que derivam da questão norteadora “Quais os fatores associados ao desfecho desfavorável do tratamento da TB em PPL?”, utilizando a estratégia PEO, proposta pelo *The Joanna Briggs Institute*⁽¹⁶⁾ para revisões sistemáticas, o qual reconhece essa estratégia como a mais adequada para elaborar questões sobre o efeito de exposição (Quadro 1).

Os descritores em negrito mencionados no Quadro 1 fazem parte do vocabulário controlado encontrado nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Por meio desses descritores, foi possível identificar os sinônimos de cada um, bem como os correspondentes nos idiomas espanhol e inglês. Para os descritores em inglês, também foi consultado o *Medical Subject Headings* (MESH). Em seguida, foram feitas as buscas prévias nas bases de dados com o intuito de identificar o vocabulário livre também utilizado na escrita das publicações.

As bases de dados utilizadas nas buscas foram: *Excerpta Medica dataBASE* (Embase® – <https://www.embase.com>), *Scopus*, propriedade da *Elsevier* (<https://www.scopus.com>), *MEDLINE* ou *Publisher Medlin* (acessado por meio da plataforma PubMed – <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS – acessado por meio do Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde – <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/advanced>). Por fim, as buscas realizadas nas bases de dados *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *Academic Search Premier* (ASP) e *SocINDEX* foram executadas simultaneamente por meio da plataforma EBSCOhost acessada pelo site Periódicos CAPES (<https://www.periodicos.capes.gov.br>), que deleta

Quadro 1 – Elaboração da pergunta do estudo segundo a estratégia PEO, Ribeirão Preto, 2021.

| Acrônimo | Definição | Descritores |
|----------|---------------------------|---|
| P | Paciente ou Problema | Pessoas privadas de liberdade (prisoneiros) em prisões |
| E | Exposição | Fatores associados |
| O | <i>Outcome</i> (desfecho) | Resultado do tratamento da tuberculose (desfecho desfavorável dos casos) |

automaticamente as duplicidades encontradas nestas bases de dados. Nas buscas feitas no LILACS, foi utilizado o vocabulário nos idiomas português, inglês e espanhol. Para as buscas nas demais bases de dados, utilizou-se o vocabulário em inglês.

As buscas foram realizadas em março de 2021, utilizando estratégias específicas segundo cada base de dados e os operadores booleanos *AND* e *OR* (Quadro 2). Ressalta-se que o operador booleano *OR* foi utilizado entre as palavras de um mesmo grupo (“palavra” *OR* “palavra”) e o *AND* foi utilizado entre o conjunto de palavras dos diferentes grupos (“conjunto de palavras do grupo₁” *AND* “conjunto de palavras do grupo₂” *AND* “conjunto de palavras do grupo₃”).

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

A busca bibliográfica não utilizou limite de ano de publicação no intuito de esgotar as fontes de informação sobre o tema em questão. Os resultados das buscas foram exportados para o aplicativo de revisão sistemática *online Rayyan QCRI da Qatar Computing Research Institute*⁽¹⁷⁾. Após a exportação, foram excluídas as publicações que estavam duplicadas, sendo as demais submetidas à leitura dos seus resumos e títulos por dois revisores independentes. Para a seleção das publicações,

foram definidos os seguintes critérios de elegibilidade: estudos primários que testaram a hipótese de que existem fatores associados ao desfecho do tratamento dos casos de TB no sistema prisional; pesquisas voltadas ao estudo específico da PPL com TB; estudos que abordavam fatores associados ao desfecho favorável/desfavorável ou não cura, ou óbito ou abandono do tratamento. Dessa forma, foram excluídas pesquisas que estudavam população geral junto com PPL e aqueles que estudavam fatores associados especificamente à falência do tratamento, ou transferência ou desfechos não informados. Posteriormente à leitura dos títulos e resumos, as publicações selecionadas foram submetidas à leitura integral, que permitiu identificar os artigos realmente pertinentes à revisão.

ANÁLISE DOS DADOS

Os artigos incluídos foram submetidos a uma síntese narrativa após extração de dados, feita por um revisor e conferida por outro. Para isso, utilizou-se um instrumento específico baseado em Ürsi⁽¹⁸⁾, que apresentava as seguintes variáveis: título do artigo, nome do periódico, autores, local estudado (país), idioma, ano de publicação, tipo de estudo, objetivo, população estudada, cálculo amostral, amostragem,

Quadro 2 – Estratégias de busca bibliográfica utilizadas na revisão sistemática sobre os fatores associados ao desfecho desfavorável do tratamento da tuberculose em pessoas privadas de liberdade, segundo as bases de dados pesquisadas, Ribeirão Preto, 2021.

| Base de dados | Estratégia de busca |
|---|---|
| Embase® | <i>(tuberculosis:ti,ab,kw OR tb:ti,ab,kw) AND (prisons:ti,ab,kw OR prison:ti,ab,kw OR 'penal institutions':ti,ab,kw OR confinement:ti,ab,kw OR 'social adaptation centers':ti,ab,kw OR 'penal centers':ti,ab,kw OR jail:ti,ab,kw OR jails:ti,ab,kw OR 'penal institution':ti,ab,kw OR prisoners:ti,ab,kw OR 'people deprived of liberty':ti,ab,kw OR 'population deprived of liberty':ti,ab,kw OR inmate:ti,ab,kw OR inmates:ti,ab,kw OR prisoner:ti,ab,kw OR detainee:ti,ab,kw OR detainees:ti,ab,kw) AND (outcomes:ti,ab,kw OR outcome:ti,ab,kw OR 'treatment effectiveness':ti,ab,kw OR 'treatment efficacy':ti,ab,kw OR default:ti,ab,kw OR death:ti,ab,kw OR cure:ti,ab,kw)</i> |
| Scopus | <i>TITLE-ABS-KEY(tuberculosis OR tb OR "Koch Disease") AND TITLE-ABS-KEY(prisons OR prison OR "Penal institutions" OR confinement OR "Social Adaptation Centers" OR "Penal Centers" OR jail OR jails OR "Penal Institution" OR prisoners OR "People Deprived of Liberty" OR "Population Deprived of Liberty" OR inmate OR inmates OR prisoner OR detainee OR detainees) AND TITLE-ABS-KEY(outcomes OR outcome OR "Treatment Effectiveness" OR "Treatment Efficacy" OR default OR death OR cure)</i> |
| MEDLINE | <i>((Tuberculosis[Title/Abstract] OR TB[Title/Abstract] OR "Koch Disease"[Title/Abstract]) AND (Prisons[Title/Abstract] OR Prison[Title/Abstract] OR "Penal institutions"[Title/Abstract] OR confinement[Title/Abstract] OR "Social Adaptation Centers"[Title/Abstract] OR "Penal Centers"[Title/Abstract] OR Jail[Title/Abstract] OR Jails[Title/Abstract] OR "Penal Institution"[Title/Abstract] OR Prisoners[Title/Abstract] OR "People Deprived of Liberty"[Title/Abstract] OR "Population Deprived of Liberty"[Title/Abstract] OR Inmate[Title/Abstract] OR Inmates[Title/Abstract] OR Prisoner[Title/Abstract] OR Detainee[Title/Abstract] OR Detainees[Title/Abstract])) AND (Outcomes[Title/Abstract] OR Outcome[Title/Abstract] OR "Treatment Effectiveness"[Title/Abstract] OR "Treatment Efficacy"[Title/Abstract] OR Default[Title/Abstract] OR Death[Title/Abstract] OR Cure[Title/Abstract])</i> |
| LILACS* | <i>(Tuberculosis OR TB OR "Koch Disease" OR tuberculose) AND (Prisons OR Prison OR "Penal institutions" OR confinement OR "Social Adaptation Centers" OR "Penal Centers" OR Jail OR Jails OR "Penal Institution" OR Prisoners OR "People Deprived of Liberty" OR "Population Deprived of Liberty" OR Inmate OR Inmates OR Prisoner OR Detainee OR Detainees OR Prisões OR "Centros Penais" OR "Centros de Readaptação Social" OR Cárcere OR Cárceres OR "Instituição Penal" OR "Instituições Penais" OR Penitenciária OR Penitenciárias OR Presídio OR Presídios OR Prisão OR "Unidades Prisionais" OR Prisioneiros OR Cativo OR Detento OR Encarcerado OR "Pessoa Encarcerada" OR "Pessoa Privada de Liberdade" OR "Pessoas Encarceradas" OR "Pessoas Privadas de Liberdade" OR "População Privada de Liberdade" OR Preso OR Presos OR Prisioneiro OR Sentenciado OR Apenado OR Prisiones OR "Centros de Readaptación Social" OR "Centros Penales" OR Cárcelos OR Presidios OR "Instituciones Penales" OR Prisioneros OR Cautivos OR Detenido OR Detenidos OR Encarcelado OR Encarcelados OR "Persona Encarcelada" OR "Persona Privada de Libertad" OR "Personas Encarceladas" OR "Personas Privadas de Libertad" OR Preso OR Presos) AND (Outcomes OR Outcome OR "Treatment Effectiveness" OR "Treatment Efficacy" OR Default OR Death OR Cure OR "Resultado do tratamento" OR "Efetividade de Tratamento" OR "Efetividade do Tratamento" OR "Eficácia de Tratamento" OR "Eficácia do Tratamento" OR Abandono OR Óbito OR Morte OR Falecimento OR Cura OR "Resultado del Tratamiento" OR "Efectividad del Tratamiento" OR "Eficacia del Tratamiento" OR Abandonado OR Muerte OR Curación)</i> |
| Academic Search Premier CINAHL SocINDEX | <i>AB (Tuberculosis OR TB OR "Koch Disease") AND AB (Prisons OR Prison OR "Penal institutions" OR confinement OR "Social Adaptation Centers" OR "Penal Centers" OR Jail OR Jails OR "Penal Institution" OR Prisoners OR "People Deprived of Liberty" OR "Population Deprived of Liberty" OR Inmate OR Inmates OR Prisoner OR Detainee OR Detainees) AND AB (Outcomes OR Outcome OR "Treatment Effectiveness" OR "Treatment Efficacy" OR Default OR Death OR Cure)</i> |

TITLE-ABS-KEY e *ti, ab, kw* refere-se à busca realizada por palavras no título, resumo e palavras-chave; *Title/Abstract* refere-se à busca realizada por palavras no resumo; *AB* refere-se à busca realizada por palavras no resumo.

* No Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde, buscou-se por palavras do título, resumo e assunto e empregou-se o filtro LILACS nas bases de dados consultadas.

características da população estudada, fonte de coleta de dados, variável dependente, variáveis independentes, tratamento estatístico, principais resultados e conclusões. Os resultados foram apresentados em quadros demonstrativos e complementados pela análise feita na discussão.

A qualidade metodológica dos artigos foi avaliada por meio da utilização de instrumentos específicos propostos pela *The Joanna Briggs Institute* (JBI)⁽¹⁹⁾. Nesse caso, foram utilizados os instrumentos que avaliam estudos de coorte, caso-controle-retrospectivo e outro que avalia estudos transversais, possibilitando indicar o número de itens adequadamente abordados nos estudos, segundo o número de itens previstos pelos instrumentos (11 itens previstos para estudos de coorte – no entanto, dois itens não se aplicavam a estes estudos em função de serem coortes retrospectivos; dez itens para estudos caso-controle e oito itens para estudos transversais). Também se buscou as limitações nos artigos para complementar tal avaliação. Nenhum estudo foi excluído em função da avaliação da qualidade metodológica.

RESULTADOS

A busca permitiu identificar 1.448 produções científicas, das quais foram excluídas 470 publicações por estarem duplicadas e 947 após a leitura de seus títulos e resumos. Dessa forma, 31 publicações foram consideradas elegíveis para leitura na íntegra, das quais 22 foram excluídas, permanecendo nove artigos na revisão (Figura 1).

Os artigos incluídos nesta revisão⁽²⁰⁻²⁸⁾ foram publicados em língua inglesa^(21,23-28), espanhola⁽²²⁾ e um em duas versões – portuguesa e inglesa⁽²⁰⁾. Cinco estudos são procedentes do continente Africano^(21,24-26,28), três da América do Sul^(20,22,27) e um do continente Asiático⁽²³⁾. Em relação ao ano de

publicação, os artigos foram publicados em 2013⁽²⁷⁻²⁸⁾, 2014⁽²⁶⁾, 2018^(24,25), 2019⁽²²⁻²³⁾ e 2020⁽²⁰⁻²¹⁾. Os artigos incluídos trabalharam com população, não sendo realizado ou apresentado cálculo amostral. No entanto, dois estudos^(20,22) apresentaram considerável perda em relação à população do estudo em função de dados ignorados/em branco nos sistemas de informação.

Quanto à qualidade metodológica das produções, as principais limitações dos estudos foram a coleta de dados secundários em todos os artigos incluídos, cujas medidas de exposição e desfecho podem não ser confiáveis⁽²⁰⁻²⁸⁾, e a não identificação de variáveis de confundimento^(21-24,25-27) e de estratégias para lidar com os mesmos⁽²¹⁻²³⁻²⁸⁾. Dois estudos apresentaram análise não confiável, uma vez que não foi possível identificar variável de referência de algumas análises^(23,28) e alguns valores de *odds ratio* não estavam alinhados com o intervalo de confiança⁽²⁸⁾. Além disso, cabe destacar ainda a ocorrência de equívocos no delineamento dos tipos de estudo em dois artigos incluídos^(22,25).

Os dados relacionados aos artigos incluídos na presente revisão estão apresentados no Quadro 3.

No que concerne aos resultados desta revisão sistemática, os artigos apresentaram diferentes abordagens do objeto de interesse, ora considerando desfecho desfavorável como óbito, perda de seguimento e desfecho não identificado juntos⁽²¹⁾, ora avaliando abandono do tratamento, falência e óbito juntos^(22,24), ora abandono, falência no tratamento e transferência juntos⁽²³⁾, ora falência, óbito, transferência e desfecho não identificado juntos⁽²⁵⁾ e ora falência, recidiva e óbito juntos⁽²⁸⁾. Além disso, outros três estudos avaliaram abandono^(20,26-27) e óbito por TB⁽²⁷⁾ e por outras causas⁽²⁷⁾, separadamente. As diversas abordagens impossibilitaram uma síntese quantitativa das informações. Na síntese narrativa sobre os fatores associados ao desfecho dos casos de TB em PPL, foi realizado um agrupamento dos achados segundo características sociodemográficas, do aprisionamento, clínicas e de tratamento (Quadro 4).

DISCUSSÃO

Dentre as características sociodemográficas, o risco para desfecho desfavorável do tratamento da TB no sistema prisional em relação à faixa etária não apresentou um padrão nos artigos estudados. Em dois deles, o risco foi maior em adultos jovens^(23,28), enquanto em outro estudo foi maior em idosos⁽²¹⁾. No entanto, quando avaliados separadamente, o abandono do tratamento foi maior em pessoas abaixo de 43 anos⁽²⁷⁾, enquanto o óbito foi maior em pessoas com idade ≥ 30 anos⁽²⁷⁾. Dessa forma, parece que o abandono do tratamento da TB na unidade prisional ocorre mais em pessoas jovens, indo ao encontro de um estudo realizado que mostra que indivíduos mais velhos com a doença apresentavam maior preocupação com o autocuidado e cuidavam mais de sua saúde⁽²⁹⁾. Apesar disso, tudo indica que as pessoas com mais idade apresentam maior propensão ao óbito, o que pode ocorrer em função da sobreposição de comorbidades nesta população e maior toxicidade dos medicamentos antituberculosos nesses indivíduos⁽³⁰⁾.

Encontrou-se evidência de associação entre o sexo masculino e casos que não evoluíram para cura em um dos estudos encontrados⁽²⁸⁾. Os outros estudos não apontaram tal aspecto,

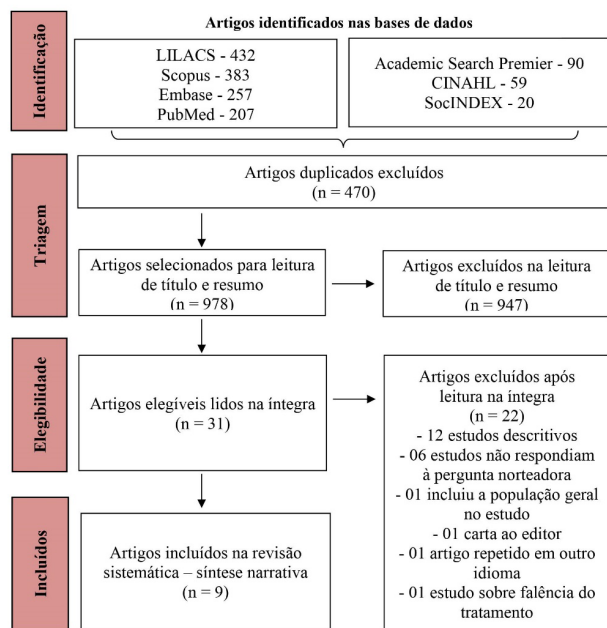


Figura 1 – Fluxograma de identificação dos artigos incluídos na revisão sistemática sobre os fatores associados ao desfecho desfavorável do tratamento da tuberculose em pessoas privadas de liberdade, Ribeirão Preto, 2021.

Fonte: Adaptado de Moher D et al. (2009)⁽¹⁴⁾.

Quadro 3 – Descrição dos artigos incluídos na revisão sistemática sobre os fatores associados ao desfecho desfavorável do tratamento da tuberculose em pessoas privadas de liberdade, Ribeirão Preto, 2021.

| Autores / Periódico / Ano de publicação / País | Delineamento do estudo | Objetivo | Total (N) | Principais resultados | Avaliação da qualidade metodológica |
|--|---------------------------|--|---|--|-------------------------------------|
| Alves et al. ⁽²⁰⁾ / Revista Brasileira de Epidemiologia / 2020 / Brasil | Retrospectivo | Investigar os fatores associados aos desfechos de cura e abandono nas PPL acometidas por TB. | 614 PPL ≥ 18 anos (93,8% eram do sexo masculino) | <p>Maior risco de abandono do tratamento (análise multivariada):</p> <ul style="list-style-type: none"> – indivíduos com aids (aRR=2,00; IC 1,08–3,70; p=0,028); – não realização de baciloscopia de acompanhamento (aRR= 5,21; IC 2,16–12,58; p<0,001). | 7/9 |
| Mandizvidza et al. ⁽²¹⁾ / Tuberculosis Research and Treatment / 2020 / Zimbábue | Coorte retrospectivo | Medir a prevalência da TB e os resultados do tratamento entre os detentos de duas grandes prisões do Zimbábue. | 280 homens privados de liberdade com diagnóstico de TB ≥ 18 anos | <p>Maior risco de desfecho desfavorável (análise multivariada):</p> <ul style="list-style-type: none"> – indivíduos com idade ≥ 60 anos (aRR=2,80; IC 1,10–6,90; p=0,030); – indivíduos sem registro de resultado de baciloscopia de diagnóstico (aRR= 1,99; IC 1,04–3,81; p=0,038). | 5/9 |
| Chong; Marin; Pérez ⁽²²⁾ / Revista Panamericana de Salud Publica / 2019 / Equador | Descritivo transversal | Avaliar o controle da TB pulmonar em um centro de detenção e identificar os fatores de risco associados ao insucesso do tratamento da doença. | 59.846 homens privados de liberdade >15 anos, dos quais 326 foram diagnosticados com TB e 184 tinham registro de desfecho do tratamento | <p>Maior risco de insucesso no tratamento (análise multivariada):</p> <ul style="list-style-type: none"> – coinfeção com HIV (aRR= 1,66; IC 1,33–2,07). | 4/8 |
| Khan et al. ⁽²³⁾ / Infectious Diseases in Clinical Practice / 2019 / Malásia | Transversal | Analisar o cenário relacionado ao número de presos com TB nas prisões de quatro estados da Malásia e identificar fatores que afetam os resultados do tratamento. | 405 PPL (98,0% eram do sexo masculino) | <p>Na análise multivariada, nenhuma variável apresentou associação com insucesso do tratamento. Fator de proteção ao insucesso do tratamento (análise multivariada):</p> <ul style="list-style-type: none"> – faixa etária >35 anos (OR 0,60; p=0,02). | 4/8 |
| Adane et al. ⁽²⁴⁾ / BMC Pulmonary Medicine / 2018 / Etiópia | Retrospectivo | Avaliar o resultado do tratamento de casos de TB e identificar fatores de risco para resultados malsucedidos nas prisões do norte da Etiópia. | 496 PPL ≥15 anos (96,8% eram do sexo masculino) | <p>Fatores associados aos desfechos desfavoráveis do tratamento (análise multivariada):</p> <ul style="list-style-type: none"> – casos de retratamento (OR 4,68; IC 1,02–21,4) em comparação com os casos novos. <p>Quando analisados os óbitos separadamente, a chance de morrer em pacientes com peso corporal <50 Kg no início do tratamento foi 8,4 vezes maior (OR=8,39; IC 1,01–70,34) comparado ao outro grupo com peso ≥ 50Kg.</p> | 7/10 |
| Berihun et al. ⁽²⁵⁾ / Ethiopian Journal of Health Sciences / 2018 / Etiópia | Retrospectivo transversal | Avaliar a prevalência de TB e desfechos do tratamento de pacientes com TB em reclusos da Prisão de Debre Berhan em Semien Shewa, Etiópia. | 162 homens privados de liberdade de 15 a 56 anos (idade média 30,2 (dp9,77) anos | <p>Fatores associados ao sucesso do tratamento (análise multivariada):</p> <ul style="list-style-type: none"> – residência em área urbana antes da detenção (aOR=3,59; IC 1,44–8,93); – duração de detenção ≤ dois anos (#aOR=3,67; IC 1,53–8,78 comparado a > dois anos); – não ter história prévia de TB (aOR= 1,52; *IC 1,03–23,78). | 7/10 |
| Schwitters et al. ⁽²⁶⁾ / International Journal of Tuberculosis and Lung Disease / 2014 / Uganda | Retrospectivo | Determinar a incidência de TB entre prisioneiros de Uganda e analisar os resultados do tratamento da TB e os fatores de risco para o padrão de tratamento. | 469 PPL ≥18 anos (98,1% eram do sexo masculino) | <p>Fator associado ao abandono no tratamento (análise multivariada):</p> <ul style="list-style-type: none"> – transferência de unidade prisional (aOR=8,36; IC 4,69–14,91). | 7/10 |
| Macedo et al. ⁽²⁷⁾ / International Journal of Tuberculosis and Lung Disease / 2013 / Brasil | Retrospectivo | Analisar as características clínicas e epidemiológicas associadas ao desfecho do tratamento da TB na população carcerária brasileira. | 14.874 homens privados de liberdade ≥18 anos | <ul style="list-style-type: none"> – Maior probabilidade de abandono: alcoolismo (OR= 1,78; IC 1,50–2,12); outras comorbidades (OR=1,50; IC 1,25–1,80); recidiva (OR=1,28; IC 1,08–1,52); retratamento após abandono (OR=2,35; IC 1,98–2,77). | 7/10 |

continua...

...continuação

| Autores / Periódico / Ano de publicação / País | Delimitação do estudo | Objetivo | Total (N) | Principais resultados | Avaliação da qualidade metodológica |
|---|-----------------------|---|---|---|-------------------------------------|
| | | | | <ul style="list-style-type: none"> - Menor probabilidade de abandono: idade ≥ 43 anos (OR=0,65; IC 0,55–0,77); >8 anos de escolaridade (OR=0,59; IC 0,42–0,84); TDO (OR=0,51; IC 0,46–0,58). - Maior risco de morte devido a TB: idade de 30 a 42 anos (OR=1,58; IC 1,15–2,16) e ≥ 43 anos (OR=4,13; IC 3,04–5,62); outras comorbidades (OR=2,22; IC 1,58–3,11); não realização de baciloscopia inicial (OR=1,78; IC 1,30–2,45), ter ambas as formas clínicas da TB pulmonar e extrapulmonar (OR=2,27; IC 1,42–3,64). - Maior risco de morte por outras causas: idade de 30 a 42 anos (OR=1,69; IC 1,33–2,15) e ≥ 43 anos (OR=3,24; IC 2,49–4,21); outras comorbidades (OR=1,81; IC 1,36–2,42); aids (OR=1,90; IC 1,12–3,23); baciloscopia inicial positiva (OR=1,31; IC 1,03–1,68) ou não realizada (OR=1,99; IC 1,52–2,61); ter ambas as formas clínicas da TB pulmonar e extrapulmonar (OR=1,90; IC 1,29–2,79). - Menor probabilidade de morrer por outras causas: >8 anos de escolaridade (OR=0,43; IC 0,22–0,80); TDO (OR 0,67; IC 0,54–0,84). | |
| Mnisi et al. ⁽²⁸⁾ / <i>Southern African Journal of Epidemiology and Infection</i> / 2013 / África do Sul | Retrospectivo | Explorar os fatores associados com os resultados do tratamento da TB pulmonar na prisão de Potchefstroom. | 202 PPL ≥ 21 anos (98,0% eram do sexo masculino) | <p>Fatores associados à não cura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - indivíduos entre 21 a 37 anos de idade (bOR=3,14; IC 2,1–5,3); - sexo masculino (bOR=3,20; IC 1,65–7,72); - pessoas que recebiam visitas ocasionais (bOR=3,78; IC 1,25–11,54); - pessoas com regime de tratamento tipo 2 (bOR=1,22; IC 1,25–2,54); - pessoas com HIV (bOR=3,79; IC 1,35–10,23); - TDO (bOR=3,99; IC 2,35–11,35); - fumo (bOR=1,56; IC 1,29–2,05). <p>Quanto à forma clínica, como o resultado do IC para o tipo extrapulmonar era significativo, mas desalinhado com o valor do bOR, optou-se por não o apresentar.</p> | 7/10 |

aOR – odds ratio ajustado; bOR – odds ratio bruto; aRR – risco relativo ajustado; IC – intervalo de confiança (todos foram de 95%); OR – odds ratio; PPL – pessoas privadas de liberdade; TDO – tratamento diretamente observado; TB – tuberculose.

uma vez que a maioria^(20,23–24,26,28) ou a totalidade^(21,22,25,27) das populações estudadas eram do sexo masculino. Destaca-se, neste sentido, a necessidade de realizar pesquisas sobre a temática em questão voltadas à população feminina e à fragilidade no autocuidado da população masculina do sistema prisional, a qual procura o serviço de saúde apenas em situações agudas e se abstém do cuidado em saúde para repassar culturalmente uma imagem de força^(31–32).

Em relação à escolaridade, uma pesquisa apontou que indivíduos com mais de oito anos de estudo apresentavam

menor probabilidade de abandono do tratamento e de óbito por outras causas⁽²⁷⁾. Outro estudo mostra que o menor nível de conhecimento sobre TB estava associado a pessoas com baixa escolaridade⁽³³⁾, as quais apresentam menor preocupação com o autocuidado⁽²⁹⁾ e, por conseguinte, abandonam o tratamento e ficam sujeitas a um maior risco de morte. Dessa forma, cabe ressaltar a importância de ações de educação em saúde voltadas para esses indivíduos, com vistas a aumentar o nível de conhecimento sobre a doença e seu tratamento,

Quadro 4 – Descrição dos fatores associados ao desfecho desfavorável do tratamento da tuberculose em pessoas privadas de liberdade, segundo tipo de desfecho estudado e características sociodemográficas, do aprisionamento, clínicas e do tratamento, Ribeirão Preto, 2021.

| Características | Fatores associados | | | |
|--------------------------|---|--|---|--|
| | Desfecho desfavorável / insucesso do tratamento / não cura | Abandono do tratamento | Óbito por TB | Óbito por outras causas |
| Sociodemográficas | Faixas etárias de 21 a 37 anos ⁽²⁸⁾ , ≤ 35 anos ⁽²³⁾ e ≥ 60 anos ⁽²¹⁾ ; Sexo masculino ⁽²⁸⁾ ; Residir em zona rural antes do encarceramento ⁽²⁵⁾ . | Faixa etária < 43 anos ⁽²⁷⁾ ; Escolaridade ≤ 8 anos ⁽²⁷⁾ . | Faixa etária de 30 a 42 anos e ≥ 43 anos ⁽²⁷⁾ . | Faixa etária de 30 a 42 anos e ≥ 43 anos ⁽²⁷⁾ ; Escolaridade ≤ 8 anos ⁽²⁷⁾ . |
| Aprisionamento | Tempo de aprisionamento > 2 anos ⁽²⁵⁾ ; Recebimento de visitas ocasionais ⁽²⁸⁾ . | Transferência para outras unidades prisionais ⁽²⁶⁾ . | | |
| Clínicas | Indivíduo sem resultado de baciloscopia de diagnóstico ⁽²¹⁾ ; Pessoas com história prévia de TB ^(24,25) ; HIV ^(22,28) ; Tabagismo ⁽²⁸⁾ . | Aids ⁽²⁰⁾ ; Uso de álcool ⁽²⁷⁾ ; Outras comorbidades ⁽²⁷⁾ ; Pessoas com história prévia de TB ⁽²⁷⁾ . | Peso corporal <50 Kg ⁽²⁴⁾ ; Outras comorbidades ⁽²⁷⁾ ; Não realização de baciloscopia de diagnóstico ⁽²⁷⁾ ; TB pulmonar + extrapulmonar ⁽²⁷⁾ ; HIV negativo ⁽²⁷⁾ . | Outras comorbidades ⁽²⁷⁾ ; Aids ⁽²⁷⁾ ; Baciloscopia de diagnóstico positiva ou não realizada ⁽²⁷⁾ ; TB pulmonar + extrapulmonar ⁽²⁷⁾ . |
| Tratamento | TDO ⁽²⁸⁾ . | Não realização de baciloscopia de acompanhamento ⁽²⁰⁾ ; Tratamento autoadministrado ⁽²⁷⁾ . | | Tratamento auto administrado ⁽²⁷⁾ . |

TB – tuberculose; TDO – tratamento diretamente observado.

bem como a necessidade de manter tal tratamento mesmo após a melhora dos sintomas⁽³⁴⁾.

A residência em zona urbana antes do aprisionamento mostrou maior chance de sucesso no tratamento em comparação com os residentes em áreas rurais⁽²⁵⁾. Estudo na população geral no Rio de Janeiro também mostrou que pessoas com TB residentes na zona rural estiveram associadas a desfechos desfavoráveis quando comparadas aos residentes na zona urbana⁽³⁵⁾. Para explicar esse resultado, levanta-se a hipótese de que os indivíduos que residem na zona rural têm menor acesso à educação e à saúde⁽³⁶⁾, o que pode resultar em importante déficit de informações sobre a doença e seu tratamento, reforçando a importância de realizar as ações de educação em saúde anteriormente mencionadas, no intuito de aumentar as chances de cura entre os casos acometidos.

Quanto às características do aprisionamento, pessoas com menor tempo de encarceramento tiveram maior chance de sucesso do tratamento⁽²⁵⁾, sendo difícil precisar uma justificativa para esta ocorrência. Acredita-se que estas pessoas em início de aprisionamento recebiam visitas com maior frequência, o que pode ter levado a uma maior chance de cura em comparação com pessoas que recebiam visitas ocasionais, uma vez que tal característica também está associada à ocorrência de desfechos desfavoráveis⁽²⁸⁾. O recebimento de visitas parece constituir um importante aspecto motivacional ofertado pelos familiares e amigos no que diz respeito à adesão terapêutica, uma vez que tal apoio é apontado como muito importante para o suporte emocional e a continuidade do tratamento, mostrando a importância das palavras de conforto e carinho e do sentimento de se sentirem queridos durante o período da enfermidade⁽³⁷⁾.

Encontraram-se, ainda, evidências de que os casos de transferência para outras unidades prisionais apresentaram maior chance de abandono⁽²⁶⁾, ou seja, as PPL com TB

perderam o seguimento de sua doença quando foram transferidas, mostrando que não houve coordenação da assistência e nem um plano de transição de cuidado da unidade prisional para a comunidade, a qual pressupõe a necessidade de encaminhamento e interlocução com os serviços assistenciais para a continuidade da assistência⁽³⁸⁾. Dessa forma, fornecer um plano de transição de cuidado às pessoas doentes em período de livramento, com encaminhamentos apropriados para cuidados na comunidade, tem um impacto positivo nos resultados pós-liberação, uma vez que fornece um roteiro para aqueles que retornam à comunidade. Se o indivíduo for engajado com sucesso e mantido nos cuidados, isso pode levar a melhores resultados de saúde, não apenas para o indivíduo, mas também para a comunidade⁽³⁹⁾.

Em relação às características clínicas, pessoas com história prévia de TB apresentaram maior chance de desfecho desfavorável^(24,25) e abandono do tratamento⁽²⁷⁾. Em um estudo conduzido no Peru, os autores identificaram que os pacientes que tinham interrompido anteriormente o tratamento possuíam um risco aumentado não só de abandonar o tratamento atual, mas também de evoluir para óbito⁽⁴⁰⁾. Os pacientes previamente tratados devem ter suporte adicional no início de um novo tratamento para enfatizar a importância da adesão e conclusão do processo. Antes de iniciar um novo tratamento, os casos de reingresso após abandono precisam de uma atenção especial para verificar e abordar as questões que contribuíram para o abandono anterior e, dessa forma, evitar desfechos graves como a morte⁽⁴⁰⁾.

Outro resultado encontrado diz respeito à associação entre desfecho desfavorável e indivíduos que não realizaram baciloscopia de diagnóstico⁽²⁷⁾ ou que não apresentaram registro do resultado da mesma⁽²¹⁾. Esses casos podem ter sido diagnosticados pela cultura de escarro, ou, mais recentemente, pelos testes rápidos moleculares ou pelo

diagnóstico clínico, o qual pode ser embasado com a ajuda de imagens radiológicas.

Esses resultados mostram ainda a importância de realizar a baciloscopia ou os testes rápidos moleculares como métodos que podem contribuir para a identificação de casos com potencial de risco ao desfecho desfavorável, uma vez que outro estudo mostrou associação entre casos positivos de TB e o óbito por outras causas⁽²⁷⁾. Neste estudo, dentre estas causas de óbito, grande parte se refere à infecção pelo HIV e aids⁽²⁷⁾, revelando que entre essas pessoas, é imprescindível o acompanhamento sistemático dos casos de forma a identificar a gravidade e a evolução dos mesmos, principalmente se no início do tratamento elas apresentaram resultado positivo da baciloscopia.

Quanto à forma clínica da TB, a concomitância das formas pulmonar e extrapulmonar aumentou a chance de óbitos por TB e por outras causas⁽²⁷⁾. Sabe-se que a ocorrência da TB extrapulmonar é mais frequente entre pessoas imunocomprometidas, vivendo ou não com HIV/aids⁽⁴¹⁾. Dessa forma, a condição imunológica dos indivíduos acometidos por ambas as formas de TB deve ser avaliada e tratada de forma a contribuir com os resultados do tratamento.

Adicionalmente, cabe ressaltar que a infecção pelo HIV está associada a uma maior ocorrência de desfechos desfavoráveis^(22,28) e abandono do tratamento⁽²⁰⁾. Dentre as possíveis explicações para tal abandono, ressalta-se a sobreposição dos tratamentos para ambas as doenças, as quais resultam em eventos adversos e maior dificuldade na adesão aos tratamentos⁽⁴²⁾. Além disso, quanto ao fato de o HIV/aids estar associado a desfechos desfavoráveis, cabe destacar as dificuldades e o atraso no diagnóstico da TB pulmonar nos indivíduos com coinfeção em função da característica paucibacilar da manifestação da doença nesta população⁽⁴³⁾. Também há dificuldades de diagnóstico da TB extrapulmonar no âmbito prisional, pois são necessárias tecnologias diagnósticas que vão além do escopo das ações ofertadas pelas unidades de saúde prisional, bem como articulação com serviços de saúde de fora do sistema prisional para este diagnóstico⁽⁴⁴⁾.

A chance de morrer por TB foi 8,4 vezes maior naqueles que apresentavam menos de 50 quilos de peso corporal⁽²⁴⁾, corroborando com estudos realizados na Etiópia⁽⁴⁵⁾, cujas evidências apontaram que o peso corporal no início do tratamento é um preditor significativo de óbito dos pacientes. Dessa forma, a morte dos pacientes de TB pode ser atribuída à gravidade da doença, que acarretou em considerável perda de peso, ou a um precário estado nutricional prévio⁽⁴⁶⁾.

Tal situação nutricional também pode ser afetada pelas condições do aprisionamento^(47,48) e por outras comorbidades, como o tabagismo e o alcoolismo, os quais também apresentaram associação com os casos de não cura de TB no sistema prisional⁽²⁷⁻²⁸⁾. Quanto ao tabagismo, uma revisão sistemática apresentou estudos que demonstraram a associação entre o consumo de tabaco e o aumento da possibilidade de desfechos desfavoráveis entre indivíduos com TB⁽⁴⁹⁾, o que é explicado em função dos indivíduos tabagistas estarem em sua grande parte associados a maior gravidade da doença pulmonar por apresentarem lesões cavitárias mais intensas⁽⁵⁰⁾ e um atraso na conversão da cultura de escarro final^(50,51). Dessa forma, destaca-se a necessidade de efetivar

o Programa de Controle do Tabagismo no Brasil, com o intuito de reduzir a prevalência de fumantes e, consequentemente, a morbimortalidade relacionada ao consumo de derivados do tabaco no país.

Uma metanálise publicada em 2020 sobre o impacto do alcoolismo no desfecho do tratamento indicou que há evidências de associação entre o uso abusivo de álcool e os resultados desfavoráveis do tratamento da TB, recomendando a necessidade de intervenções visando à redução do consumo de álcool⁽⁵²⁾. Além disso, tal resultado induz a reflexões em relação aos desafios acerca da entrada e circulação desses produtos no sistema prisional, os quais muitas vezes podem ser utilizados como forma de lidar com o stress e a ansiedade causados pelas condições do encarceramento^(47,48) que, predominantemente, são precárias em todo o mundo. Com isso, o diagnóstico precoce da TB conciliado às orientações relacionadas ao baixo consumo de álcool e tabaco, bem como à tomada correta das medicações podem contribuir para desfechos mais favoráveis.

Em relação às variáveis de tratamento, encontrou-se evidência de associação entre abandono do tratamento e não realização de baciloscopias de acompanhamento⁽²⁰⁾. Isso mostra deficiência das unidades de saúde no acompanhamento dos casos, as quais devem priorizar a realização mensal do exame para o acompanhamento da carga de bacilos do doente durante seu tratamento no ambiente de encarceramento, pois permite avaliar a presença de bacilos⁽⁴²⁾ e, consequentemente, o sucesso terapêutico ou a resistência às drogas do esquema básico.

O tratamento diretamente observado (TDO) é amplamente recomendado e utilizado com o intuito de reduzir as taxas de abandono e óbito e assim, atuar no controle da doença⁽⁵³⁾. Nas prisões, supõe-se que haja maior facilidade para realizar o TDO e monitorar o progresso dos pacientes⁽⁵⁴⁾. Um dos estudos encontrados nesta revisão mostrou que indivíduos sob TDO apresentaram menor risco de abandono do tratamento da TB e óbito por outras causas⁽²⁷⁾.

Apesar de a unidade prisional se apresentar como um ambiente propício para a execução do TDO, convém refletir sobre as dificuldades envolvidas no cumprimento da proposta, a saber: ocupação acima de sua capacidade e sem o adequado dimensionamento de profissionais⁽⁵⁵⁻⁵⁶⁾; supremacia de ações voltadas à segurança/vigilância dos detentos e dos profissionais da unidade prisional em detrimento de ações voltadas à saúde, que impede o comparecimento diário dos detentos às unidades de saúde prisionais para tal supervisão e limita o acesso dos profissionais de saúde às celas e pavilhões^(55,57); agentes penitenciários de saúde participam da regulação do acesso às ações de saúde sem o adequado conhecimento para tal⁽⁵⁸⁾.

Complementando resultados sobre o TDO, outro estudo apontou associação entre essa modalidade de tratamento e a maior chance de não cura⁽²⁸⁾. Cabe destacar que a qualidade das informações deste último estudo é questionável em função de inconsistências metodológicas encontradas na apresentação de seus resultados, a saber: alguns valores de *odds ratio* não estavam alinhados com o intervalo de confiança e não foi possível identificar variável de referência de algumas análises.

Como limitação do presente estudo, aponta-se a não avaliação da qualidade da evidência desta revisão sistemática, bem

como a possível não inclusão de estudos relevantes indexados em bases de dados não pesquisadas no estudo; além disso, a não inclusão da literatura cinzenta, a qual permitiria identificar a abordagem de outros tópicos/pontos relevantes sobre os fatores associados ao desfecho desfavorável dos casos de TB.

CONCLUSÃO

Por meio do estudo, verificou-se um número reduzido de artigos que avaliaram os fatores associados ao desfecho do tratamento, mesmo diante de uma busca ampla de estudos nas bases de dados, com a utilização de vocabulários controlados e livres e sem a delimitação de período e idioma de publicação. Tal resultado mostra que o tema é pouco explorado na literatura científica revisada por pares, acompanhando a invisibilidade das PPL, principalmente quando se identifica alto número de estudos sobre o tema dirigidos à população geral.

Apesar disso, os artigos incluídos possibilitaram uma síntese do conhecimento sobre o tema em questão, bem como a reunião dos fatores associados ao desfecho desfavorável do tratamento da TB em presídios em um único estudo, a saber: sexo masculino, baixa escolaridade, residência em área rural antes do aprisionamento, maior tempo de aprisionamento,

recebimento de visitas ocasionais, transferência entre as unidades prisionais, indivíduos sem resultado de baciloscopia de diagnóstico ou com resultado positivo, história prévia de TB, HIV/aids, ter ambas as formas clínicas da TB (pulmonar + extrapulmonar), alcoolismo, tabagismo, ter outras comorbidades, baixo peso corporal, não realizar baciloscopia de acompanhamento e não realizar TDO. Quanto à idade, parece que o abandono do tratamento ocorre mais em pessoas jovens e o óbito em pessoas mais velhas.

Dessa forma, o estudo contribui com elementos para que os profissionais de saúde e outros atores sociais voltem seus olhares para as pessoas com TB nas unidades de saúde prisionais e envidem esforços para reduzir os desfechos desfavoráveis nesta população, segundo as características das mesmas. Devem ser implementadas práticas para o diagnóstico oportuno dos casos (com oferta de baciloscopia ou teste rápido molecular), o manejo clínico (com oferta de baciloscopia de acompanhamento, ações para a melhora nutricional dos pacientes e estratégias de redução de danos ao uso de álcool e drogas), o monitoramento da adesão ao tratamento (com oferta de TDO) e planos de transição de cuidados para indivíduos em transferência para outras unidades prisionais ou em situação de livramento.

RESUMO

Objetivo: analisar os fatores associados ao desfecho desfavorável do tratamento da tuberculose em pessoas privadas de liberdade. **Método:** revisão sistemática, cuja busca foi realizada em março de 2021 em sete bases de dados, sem delimitação de período de publicação. O processo de seleção das publicações e extração de dados foi realizado por dois revisores independentes. **Resultados:** identificaram-se 1.448 publicações, das quais nove foram incluídas no estudo. Desfecho desfavorável foi maior entre sexo masculino, baixa escolaridade, residente em área rural antes da detenção, maior tempo de aprisionamento, visitas ocasionais, transferência entre unidades prisionais, indivíduos sem baciloscopia ou com resultado positivo no diagnóstico, sem baciloscopia de acompanhamento, história prévia de tuberculose, ter ambas as formas clínicas da doença, HIV/aids, alcoolismo, tabagismo, baixo peso corporal e tratamento autoadministrado. O abandono do tratamento esteve associado a pessoas jovens e o óbito, a pessoas mais velhas. **Conclusão:** espera-se que os gestores e profissionais de saúde prisionais possam estabelecer mecanismos de vigilância e inovação das ações de saúde voltadas à população privada de liberdade, envidando esforços para reduzir os desfechos desfavoráveis da tuberculose.

DESCRITORES

Saúde Pública; Tuberculose; Resultado do Tratamento; Prisões; Prisioneiros; Revisão Sistemática.

RESUMEN

Objetivo: analizar los factores asociados al resultado desfavorable del tratamiento de la tuberculosis en individuos privados de libertad. **Método:** revisión sistemática, realizada en marzo de 2021 en siete bases de datos, sin delimitar periodo de publicación. El proceso de selección de las publicaciones y extracción de los datos fue realizado por dos revisores independientes. **Resultados:** Se identificaron 1.448 publicaciones y nueve se incluyeron en el estudio. El resultado desfavorable se destacó entre sexo masculino, baja escolaridad, residentes en áreas rurales, mayor tiempo de cárcel, visitas ocasionales, transferencia entre prisiones, individuos sin baciloscopia o con resultado positivo en su diagnóstico, sin baciloscopia de acompañamiento, histórico anterior de tuberculosis, ambas las formas clínicas de la enfermedad, VIH/SIDA, alcoholismo, tabaquismo, bajo peso corporal y tratamiento auto administrado. El abandono del tratamiento tuvo relación entre individuos jóvenes y el óbito, a personas mayores. **Conclusión:** se espera que los gestores y los profesionales de salud carcelarios puedan establecer mecanismos de vigilancia e innovación de las acciones de salud a la población privada de libertad, con el reto de reducir los resultados desfavorables del tratamiento.

DESCRIPTORES

Salud Pública; Tuberculosis; Resultado del Tratamiento; Prisiones; Prisioneros; Revisión Sistemática.

REFERÊNCIAS

1. Sacchi FPC, Praça RM, Tatará MB, Simonsen V, Ferrazoli L, Croda MG, et al. Prisons as reservoir for community transmission of tuberculosis, Brazil. *Emerg Infect Dis.* 2015;21(3):452-5. DOI: <http://dx.doi.org/10.3201/eid2103.140896>.
2. Soares Filho MM, Bueno PMMG. Demografia, vulnerabilidades e direito à saúde da população prisional brasileira. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2016;21(7):1999-2010. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232015217.24102015>.
3. BRASIL Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil. 2ª ed. Brasília: DF; 2019 [citado 2020 Abr 22]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil_2_ed.pdf.
4. Moreira TR, Lemos AC, Colodette RM, Gomes AP, Batista RS. Prevalence of tuberculosis in incarcerated populations: systematic review and meta-analysis. *Rev Panam Salud Publica.* 2019;43(10):e162019. DOI: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2019.16>.

5. Macedo LR, Maciel ELN, Struchiner CJ. Tuberculosis en la población privada de libertad de Brasil, 2007-2013. *Epidemiol Serv Saúde*. 2017;26(4):783-94. DOI: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000400010>.
6. Henostroza G, Topp SM, Hatwiinda S, Maggard KR, Phiri W, Harris JB, et al. The high burden of tuberculosis (TB) and Human Immunodeficiency Virus (HIV) in a large Zambian Prison: a public health alert. *PLOS ONE*. 2013;8(8):e67338. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0067338>.
7. Semaille C, Le Strat Y, Chiron E, Chemlal K, Valantin MA, Serre P, et al. Prevalence of Human Immunodeficiency Virus and Hepatitis C Virus among French prison inmates in 2010: a challenge for public health policy. *Euro Surveill*. 2013;18(28):20524.
8. World Health Organization. The End Tb Strategy. World Health Assembly. Geneva: World Health Organization. 2018 [citado 2020 Mar 22]. Disponível em: https://www.who.int/tb/End_TB_brochure.pdf?ua=1.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria Interministerial n. 1, 2 de janeiro de 2014. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União, Brasília: DF, 2014 [citado 2020 Ago 28]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/pri0001_02_01_2014.html.
10. Mendes EV. A construção social da atenção primária à saúde. 1 ed. Brasília: Conselho Nacional de Secretários de Saúde – CONASS; 2015.
11. Silva BN, Temoteo RCA, Vêras GCB, Silva CRDV. Predisposing factors of tuberculosis in liberty-deprived: an integrative review. *Arch Health Sci*. 2019;26(1):67-71. DOI: <http://dx.doi.org/10.17696/2318-3691.26.1.2019.1051>.
12. Valença MS, Cezar-Vaz MR, Brum CB, Silva PEAD. The process of detection and treatment of cases of tuberculosis in a prison. *Ciênc Saúde Colet*. 2016;21(7):2111-2. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015217.13822015>.
13. World Health Organization. Draft global strategy and targets for tuberculosis prevention, care and control after 2015: Report by the secretariat. World Health Assembly. Geneva: World Health Organization. 2014 [citado 2020 Mar 22]. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/152555/A67_11-en.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
14. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, PRISMA Group. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *PLoS Med*. 2008;6(7):e1000097. DOI: <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>.
15. Donato H, Donato M. Etapas na condução de uma revisão sistemática. *Acta Med Port*. 2019;32(3):227-35. DOI: <https://doi.org/10.20344/amp.11923>.
16. Moola S, Munn Z, Sears K, Sfetcu R, Currie M, Lisy K, et al. Conducting systematic reviews of association (etiology): the Joanna Briggs Institute's approach. *Int J Evid Based Healthc*. 2015;13(3):163-9. DOI: <https://doi.org/10.1097/xeb.0000000000000064>.
17. Uuzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan – a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Revi*. 2016;5(1):210. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>.
18. Ursi ES, Galvão CM. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2006;14(1):124-31. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-11692006000100017>.
19. Moola S, Munn Z, Tufanaru C, Aromataris E, Sears K, Sfetcu R, et al. Chapter 7: Systematic reviews of etiology and risk. In: Aromataris E, Munn Z, editors. *JBIM Manual for Evidence Synthesis*. Adelaide: The Joanna Briggs Institute; 2020. DOI: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-08>.
20. Alves KKAF, Borralho LM, Araújo AJ, Bernardino IM, Figueiredo RMRM. Factors associated with recovery and the abandonment of tuberculosis treatment in the incarcerated population. *Rev Bras Epidemiol*. 2020;23:e200079. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-5497202000079>.
21. Mandizvidza A, Dlodlo RA, Chinnakali P, Mugauri HD, Dube F, Gaka E, et al. Tuberculosis Case Finding Cascade and Treatment Outcomes among Male Inmates in Two Prisons in Zimbabwe. *Tuberc Res Treat*. 2020;2020:5829471. DOI: <https://doi.org/10.1155/2020/5829471>.
22. Chong F, Marín D, Pérez F. Baja captación y éxito en el tratamiento para la tuberculosis en una cárcel de Ecuador. *Rev Panam Salud Publica*. 2019;43:e106. DOI: <https://doi.org/10.26633/rpsp.2019.106>.
23. Khan AH, Sulaiman SAS, Muttalif ARA, Hassali MAA, Aftab RA, Khan TM. Incidence and risk factors associated with tuberculosis treatment outcomes among prisoners. *Infect Dis Clin Pract*. 2019;27(3):148-54. DOI: <http://dx.doi.org/10.1097/IPC.0000000000000719>.
24. Adane K, Spigt M, Dinant G. Tuberculosis treatment outcome and predictors in northern Ethiopian prisons: a five-year retrospective analysis. *BMC Pulmonary Medicine*. 2018;18(1):37. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12890-018-0600-1>.
25. Berihun YA, Nguse TM, Gebretekle GB. Prevalence of tuberculosis and treatment outcomes of patients with tuberculosis among inmates in Debrebirhan prison, north Shoa Ethiopia. *Ethiop J Health Sci*. 2018;28(03):347-54. DOI: <http://dx.doi.org/10.4314/ejhs.v28i3.13>.
26. Schwitters A, Kaggwa M, Omiel P, Nagadya G, Kisa N, Dalal S. Tuberculosis incidence and treatment completion among Ugandan prison inmates. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2014;18(7):781-6. DOI: <https://dx.doi.org/10.5588/ijtld.13.0934>.
27. Macedo LR, Reis-Santos B, Riley LW, Maciel EL. Treatment outcomes of tuberculosis patients in Brazilian prisons: a polytomous regression analysis. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2013;17(11):1427-34. DOI: <http://dx.doi.org/10.5588/ijtld.12.0918>.
28. Mnisi T, Tumbo J, Govender I. Factors associated with pulmonary tuberculosis outcomes among inmates in Potchefstroom prison in north west province. *South Afr J Epidemiol Infect*. 2013;28(02):96-101. DOI: <https://doi.org/10.1080/10158782.2013.11441526>.
29. Ghavidel N, Mahmoodi Z, Sharifipour Z, Harandi TF. Factors affecting self-management in Iranian tuberculosis patients: a path analysis model. *Research Square* 2021. Preprint. DOI: <https://dx.doi.org/10.21203/rs.2.9190/v1>.
30. Yew WW, Yoshiyama T, Leung CC, Chan DP. Epidemiological, clinical and mechanistic perspectives of tuberculosis in older people. *Respirology*. 2018;23(6):567-75. DOI: <https://doi.org/10.1111/resp.13303>.
31. Sánchez AR, Camacho LAB, Diuana V, Larouzé B. Tuberculosis in prisons: an avoidable calamity? *Cad Saúde Pública* 2006;22(12):2510. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2006001200001>.
32. Lemos AP; Ribeiro C; Fernandes J; Bernardes K; Fernandes R. Men's health: the reasons for men to reach out to health services. *Rev Enferm UFPE on line* 2017;11(Suppl.1):4546-52. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i1a231205p4645-4652-2017>.
33. Rodrigues MW, Mello AGNC. Tuberculose e escolaridade: uma revisão da literatura. *Revista Internacional de Apoyo a la Inclusión, Logopedia, Sociedad y Multiculturalidad* 2018;4(2):1-12.

34. Jadgal Khair M, Nakhaei-Moghadam T, Alizadeh-Seioui H, Zareban I, Sharifi-Rad J. Impact of Educational Intervention on Patients Behavior with Smear-positive Pulmonary Tuberculosis: A Study Using the Health Belief Model. *Mater Sociomed*. 2015;27(4):229-33. DOI: <https://doi.org/10.5455/msm.2015.27.229-233>.
35. Santos JN, Sales CMM, Prado TN, Maciel EL. Factors associated with cure when treating tuberculosis in the state of Rio de Janeiro, Brazil, 2011-2014. *Epidemiol Serv Saúde* 2018;27(3):e2017464. DOI: <https://doi.org/10.5123/s1679-49742018000300015>.
36. Watermeyer J, Penn C. Community perspectives on tuberculosis care in rural South Africa. *Health Soc Care Community*. 2019;27(1): 182-90. DOI: <https://doi.org/10.1111/hsc.12637>.
37. Ferreira KR, Orlandi GM, Silva TC, Bertolozzi MR, França FOS, Bender A. Representations on adherence to the treatment of Multidrug-Resistant Tuberculosis. *Rev Esc Enferm USP*. 2018;52:e03412. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018010303412>.
38. Chikovani I, Diaconu K, Duric P, Sulaberidze L, Uchaneishvili M, Mohammed NI, et al. Addressing challenges in tuberculosis adherence via performance-based payments for integrated case management: protocol for a cluster randomized controlled trial in Georgia. *Trials*. 2019;20(1):536. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s13063-019-3621-z>.
39. Teixeira PA, Jordan AO, Zaller N, Shah D, Venters H. Health outcomes for HIV-infected persons released from the New York city jail system with a transitional care-coordination plan. *Am J Public Health*. 2015;105(2):351-357. DOI: <https://doi.org/10.2105/ajph.2014.302234>.
40. Franke MF, Appleton SC, Bayona J, Arteaga F, Palacios E, Llaro K, et al. Risk factors and mortality associated with default from multidrug-resistant tuberculosis treatment. *Clin Infect Dis*. 2008;46(12):1844-51. DOI: <https://doi.org/10.1086/588292>.
41. Ilgazli A, Boyaci H, Basyigit I, Yildiz F. Extrapulmonary tuberculosis: clinical and epidemiologic spectrum of 636 cases. *Arch Med Res*. 2004;35(5):435-41. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.arcmed.2004.05.008>.
42. Alves KKA, Borralho LM, Araújo AJ, Bernardino IM, Figueiredo TMRM. Factors associated with recovery and the abandonment of tuberculosis treatment in incarcerated population. *Rev Bras Epidemiol*. 2020;23:e200079. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-549720200079>.
43. Souza ACSV, D'Albuquerque ACC, Araújo RA, Oliveira SF, Carvalho CGN. Características clínico-epidemiológicas da coinfeção por tuberculose e HIV no Estado do Piauí, Brasil. *RSD*. 2020;9(9):e512997415. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7415>.
44. Ferreira MR, Bonfim RO, Siqueira TC, Andrade RLP, Monroe AA, Villa TC, et al. Tuberculosis in prison and aspects associated with the diagnosis site. *J Infect Dev Ctries*. 2019;13(11):968-77. DOI: <https://doi.org/10.3855/jidc.11522>.
45. Getahun B, Ameni G, Biadgilign S, Medhin G. Mortality and associated risk factors in a cohort of tuberculosis patients treated under DOTS programme in Addis Ababa, Ethiopia. *BMC Infect Dis*. 2011;11(1):127. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2334-11-127>.
46. World Health Organization. Guideline: nutritional care and support for patients with tuberculosis [Internet]. Geneva: World Health Organization. 2013 [citado 2020 Mar 22]. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/94836/9789241506410_eng.pdf?sequence=1.
47. Moges B, Amare B, Asfaw F, Tesfaye W, Tiruneh M, Belyhun Y et al. Prevalence of smear positive pulmonary tuberculosis among prisoners in North Gondar Zone Prison, northwest Ethiopia. *BMC Infect Dis*. 2012;12:352. DOI: <https://dx.doi.org/10.1186%2F1471-2334-12-352>.
48. Paião DSG, Lemos EF, Carbone ASS, Sgarbi RVE, Junior AL, Silva FM, et al. Impact of mass-screening on tuberculosis incidence in a prospective cohort of Brazilian prisoners. *BMC Infect Dis*. 2016;16(1):533. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12879-016-1868-5>.
49. Scholze AR, Campoy LT, Arcoverde MAM, Alves JD, Fuentealba-Torres M, Arcêncio RA. Association of smoking with tuberculosis and its negative outcomes: a systematic review. *Advances in Nursing and Health*. 2019;1:113-26. DOI: <http://dx.doi.org/10.5433/anh.2019v1.id38425>.
50. Altet N, Latorre I, Jiménez-Fuentes MÁ, Maldonado J, Molina I, González-Díaz Y, et al. Assessment of the influence of direct tobacco smoke on infection and active TB management. *PLoS One*. 2017;12(8):e0182998. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182998>.
51. Cezar CM, Loredó C, Silva JRL, Conde MB. Impact of smoking on sputum culture conversion and pulmonary tuberculosis treatment outcomes in Brazil: a retrospective cohort study. *J Bras. Pneumol*. 2018;44(2):99-105. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1806-37562017000000161>.
52. Ragan EJ, Kleinman MB, Sweigart B, Gnatienco N, Parry CD, Horsburgh CR, et al. The impact of alcohol use on tuberculosis treatment outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2020;24(1):73-82. DOI: <http://dx.doi.org/10.5588/ijtld.19.0080>.
53. Balabanova Y, Drobniowski F, Fedorin I, Coker R. The directly observed therapy short-course (DOTS) strategy in Samara Oblast, Russian Federation. *Respir Res*. 2006;7(1):44. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/1465-9921-7-44>.
54. Dara M, Acosta CD, Melchers NVV, Al-Darraj HA, Chorgoliani D, Reyes H, et al. Tuberculosis control in prisons: current situation and research gaps. *Int J Infect Dis*. 2015;32:111-7. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijid.2014.12.029>.
55. Sánchez A, Leal MC, Larouzé B. The reality of health in prisons and the challenges involved. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2016;21(7):1996. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232015217.08682016>.
56. Cadamuro ACGA, Andrade RLP, Lopes LM, Neves LAS, Catoia EA, Monroe AA. Coordenação do cuidado às pessoas que vivem com HIV no sistema prisional. *Acta Paul Enferm*. 2020;33:eAPE20190267. DOI: <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO02676>.
57. Martins ELC, Martins LG, Silveira AM, Melo EM. O contraditório direito à saúde de pessoas em privação de liberdade: o caso de uma unidade prisional de Minas Gerais. *Saúde Soc*. 2014; 23(4):1222-34. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-12902014000400009>.
58. Graça BC, Mariano MM, Gusmão MAJX, Cabral JF, Nascimento VF, Gleriano JS, et al. Difficulties of women deprived of liberty in accessing health services. *Rev Bras Promoç Saúde*. 2018;21(2):1-9. DOI: <http://dx.doi.org/10.5020/18061230.2018.7374>.

Apoio financeiro

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001 e do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) – Projeto Produtividade em Pesquisa – processo 304517/2018-6.



Este é um artigo em acesso aberto, distribuído sob os termos da Licença Creative Commons.