

Tuberculose pulmonar e os desafios do tratamento em paciente em situação de rua: relato de caso

Pulmonary tuberculosis and the challenges of treating a homeless patient: a case report

## RESUMO

A tuberculose é uma doença infecto-contagiosa de importante destaque na saúde pública mundial, fatores como exclusão social e marginalização da população contribuem para sua relevância epidemiológica. No presente artigo, foi relatado o caso de um paciente morador de rua, tabagista, alcoolista em abstenção, diagnosticado com tuberculose pela equipe do Consultório na Rua, encaminhado para a atenção terciária para tratamento e acompanhado pela atenção primária, demonstrando o desafio que envolve a propedêutica desse tipo de paciente e a aplicação prática do Tratamento Diretamente Observado (TDO).

Palavras chave: tuberculose, tuberculose resistente à drogas, população de rua, tabagismo, etilismo, Tratamento Diretamente Observado.

## ABSTRACT

Tuberculosis is an infectious and contagious disease of great importance in worldwide public health and factors such as social exclusion and marginalization contribute to its epidemiological research. At the present article, we reported the case of a homeless, smoker and alcoholic patient in abstinence, diagnosed with tuberculosis by the Consultório na Rua's medical team, referred to tertiary care for treatment and follow-up by primary care, demonstrating the challenge that involves propaedeutics of the type of patient and the application of the Directly Observed Treatment (DOT).

Keywords: tuberculosis, drug resistant tuberculosis, homeless people, smoking, alcoholism, Directly Observed Treatment.

## INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença infecto-contagiosa, transmitida de pessoa a pessoa através de gotículas de aerossóis, causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* ou bacilo de Koch

(BAAR) (1). Considerada uma doença grave de saúde pública mundial, atinge todas as faixas etárias, apresentando, contudo, evolução para cura, desde que sejam preservados os princípios da quimioterapia e da regularidade do tratamento (2).

No Brasil, em 2019, foram diagnosticados 73.864 casos novos de TB, correspondendo a uma incidência de 35 casos/100 mil habitantes. Embora tenha sido observada uma constante tendência de queda entre os anos de 2010 e 2016, o coeficiente de incidência da TB no país aumentou nos anos de 2017 e 2018. Nesses dois anos, houve uma tendência de queda na incidência entre os maiores de 65 anos, e de aumento na incidência nos menores de 10 anos e nos de 10 a 64 anos (3).

Fatores como a exclusão social e a marginalização de populações submetidas à condições precárias de vida, contribuem para a relevância epidemiológica da TB (4). Desta forma, pessoas em situação de rua (PSR) são mais vulneráveis à infecção devido a deficiências nutricionais, uso crônico de álcool e outras drogas, privação de sono, falta de segurança, infecção pelo vírus da AIDS e falta de cuidados com a saúde, fatores a que muitos estão expostos e geram danos à função imunológica. Consequentemente, seu risco de adoecimento é de 48 a 67 vezes maior do que a população em geral (5).

Dentre os fatores citados, o alcoolismo tem importante papel no desenvolvimento da TB. As consequências sociais e comportamentais do consumo excessivo de álcool dificultam a procura pela assistência médica e levam à diminuição da adesão aos esquemas terapêuticos (6).

Neste sentido, o Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT), que executa as diretrizes de controle da TB no Brasil, considera a PSR como prioritária para o controle da doença, recomendando condutas a serem adotadas pela atenção básica e pela rede de proteção governamental para alcance desta população (7).

Recomenda-se, essencialmente, a constituição de uma rede de atendimento que reúna instituições governamentais e não governamentais; definição das unidades de saúde que serão referência para o atendimento, estabelecendo fluxo claro entre essas e as instituições da rede de proteção social; sensibilização e capacitação dos profissionais para lidar com o contexto específico de exclusão da população em situação de rua; e oferta de leitos para as pessoas que são caracterizadas por necessitar internação em virtude de vulnerabilidade social (7)(10).

Com relação a assistência e controle da tuberculose na PSR, sugere-se busca ativa de pacientes; serviços itinerantes com identificação dos casos e devido encaminhamento; implantação do Consultório na Rua para atenção integral à população e orientações sobre biossegurança nos abrigos (7).

Além disso, algumas iniciativas locais podem ser tomadas visando a melhoria da adesão ao tratamento por essa população como oferta de alimentação e produtos de higiene; abordagem direcionada à redução de danos para casos de pessoas dependentes de álcool/drogas; entrega da medicação no local de estada do paciente; e a realização de Plano Terapêutico Singular, com desenvolvimento conjunto de uma estratégia de tratamento e, muitas vezes, reintegração de um projeto de vida, fator visto como determinante para a adesão ao tratamento para TB na PSR (7)(9).

## OBJETIVO

Relatar o caso de um paciente ex-etilista vivendo em situação de rua com boa adesão e resposta ao tratamento de tuberculose.

## MÉTODO

As informações contidas neste trabalho foram obtidas por meio de revisão de prontuário e revisão da literatura.

## RELATO DE CASO

P.C.S, masculino, 52 anos, tabagista, ex-etilista (cessou uso há aproximadamente 6 meses), em situação de rua, compareceu para consulta com equipe do Consultório de Rua de Taguatinga em março de 2020, queixando-se de tosse produtiva há 2 anos evoluindo há 6 meses com dor torácica, dispnéia aos médios esforços e perda de peso importante. Referiu ainda, sudorese noturna e calafrios. Negou febre. Paciente relatou que teve contato prévio e contínuo com pessoa com tuberculose e, por este motivo associado aos sintomas relatados, procurou atendimento médico em um hospital da sua região há 6 meses. Na época realizou genexpert com resultado negativo e radiografia de tórax evidenciando infiltrado heterogêneo no terço médio e superior dos pulmões, com áreas nodulares, uma delas com aparente cavitação a direita, sugerindo tuberculose. Entretanto, o paciente recebeu alta sem iniciar o tratamento adequado e não foi referenciado para sua equipe de saúde, ficando sem tratamento e sem buscar outros serviços de saúde até sua primeira consulta com a equipe de consultório na rua de Taguatinga em março de 2020, em que o paciente relatou a história clínica e foi realizado o exame físico, estando bastante emagrecido, com dispneia leve, afebril, hipocorado (+/4+), pesando 45kg e medindo 1.61m (IMC 17,55 kg/m<sup>2</sup>), frequência cardíaca 104 e Pressão arterial

104 x 75 mmHg. A ausculta respiratória revelou murmúrio vesicular rude, sem sibilos ou creptos, saturando a 97% em ar ambiente.

Foi então, submetido à nova radiografia e genexpert, no dia 04 de março de 2020, com resultado positivo com resistência a rifampicina. Realizou-se ainda os exames de triagem para ISTs (infecções sexualmente transmissíveis) com resultados negativos. A partir do resultado do genexpert positivo e resistente a rifampicina e avaliando a situação de extrema vulnerabilidade social e econômica, foi indicado internação do paciente para realizar o tratamento adequado com seguimento compartilhado com serviço de tisiologia.

À admissão no hospital, foram solicitados BAAR, sorologias e iniciou-se o esquema RIPE, apesar da suposta resistência a rifampicina, até que fosse obtido o resultado da cultura de escarro com teste de sensibilidade. A nova radiografia mostrou opacidades interstício-alveolares, algumas das quais com aspecto retrátil, nos lobos superiores de ambos os pulmões, notadamente à esquerda, hipertransparência das bases pulmonares, com retificação das cúpulas frênicas, seios costofrênicos livre e silhueta cardíaca com dimensões preservadas. A sorologia para HIV e o VDRL resultaram não reagentes, e o BAAR positivo em duas cruces.

Durante a internação o paciente evoluiu com melhora parcial da tosse e da hiporexia. Após 40 dias da admissão realizou uma nova baciloscopia no escarro, com resultado negativo. Recebeu alta para realização de tratamento ambulatorial, porém sem relatório de alta para a sua equipe de referência na Atenção Primária à Saúde. Até o momento da alta, não havia recebido o resultado da cultura com teste de sensibilidade.

P.C.S passou a ser acompanhado pela equipe de Consultório na Rua de Taguatinga que realizava doses supervisionadas e avaliações regularmente. Em dois meses, mantendo baciloscopia negativa, evoluiu com melhora clínica, referindo persistência de tosse seca e inapetência, sem dispnéia, cansaço e febre. Manteve o baixo peso, sem alimentação adequada, porém consciente do tratamento e sem uso de bebida alcoólica. Ademais, manteve o tabagismo, fazendo uso de 20 cigarros/dia.

Este relato de caso foi publicado no 4º mês de tratamento e até este momento, o resultado do teste de sensibilidade permanecia indisponível, entretanto, o paciente seguia abacilífero, dando continuidade ao tratamento com boa adesão.

## DISCUSSÃO

A propagação da tuberculose se dá pelo ar e afeta, principalmente, os pulmões. A proliferação acontece quando um paciente acometido pela doença expõe o bacilo no ar, através de tosses, espirros e, assim, basta os indivíduos próximos inalarem para serem infectados (8). Estar infectado não significa manifestar a doença, visto que um terço da população mundial está infectado pelo bacilo de forma latente, porém não desenvolve os sintomas e nem pode transmiti-la (11).

Os sintomas mais comuns da TB pulmonar são tosse persistente produtiva (muco e eventualmente sangue) ou não, febre, sudorese noturna e emagrecimento (12). A febre vespertina, sem calafrios, não costuma ultrapassar os 38,5°C. A sudorese noturna e a anorexia são comuns. O exame físico geralmente mostra fácies de doença crônica e emagrecimento, embora indivíduos com bom estado geral e sem perda do apetite também possam ter TB pulmonar (13).

A radiografia do tórax é o exame de imagem de escolha na avaliação inicial e no acompanhamento da TB pulmonar e deve ser solicitada para todo paciente com suspeita clínica. Nela podem ser observados vários padrões radiológicos sugestivos de atividade de doença, como cavidades, nódulos, consolidações, massas, processo intersticial (miliar), derrame pleural e alargamento de mediastino (28).

O controle da TB em moradores de rua inicia-se com a busca ativa de sintomáticos respiratórios no território, quando se investiga a presença de sinais e sintomas da doença, histórico de diagnóstico de TB e/ou tratamento anterior, ou quando os próprios pacientes buscam atendimento apresentando sintomas, e a secreção pulmonar (escarro) é coletada para exame (15).

A análise do escarro é chamada de baciloscopia, pesquisa do bacilo álcool-ácido resistente – BAAR é a técnica mais utilizada. Desde que executada corretamente em todas as suas fases, permite detectar de 60% a 80% dos casos de TB pulmonar em adultos. Está indicada no sintomático respiratório, durante estratégia de busca ativa; em caso de suspeita clínica e/ou radiológica de TB pulmonar e para acompanhamento e controle de cura em casos pulmonares com confirmação laboratorial. Uma baciloscopia positiva e quadro clínico compatível com TB fecham o diagnóstico e autorizam o início de tratamento da TB. Contudo, outros microrganismos podem ser evidenciados na baciloscopia direta e essa possibilidade deve ser considerada na interpretação de casos individualizados. O diagnóstico de certeza bacteriológica só é obtido com a cultura (que é o padrão ouro) e/ou testes moleculares. (13)

O Teste Rápido Molecular (TRM), também conhecido como GeneXpert, é um teste de amplificação de ácidos nucleicos utilizado para detecção de DNA dos bacilos do complexo *M. tuberculosis* e triagem de cepas resistentes à rifampicina, exclusivamente, pela técnica de reação em cadeia da polimerase (PCR) em tempo real (14). O teste apresenta o resultado em aproximadamente duas horas em ambiente laboratorial, sendo necessária somente uma amostra de escarro. (13)

Apesar dos elevados valores de especificidade (98%) e valor preditivo positivo (90,2%) do TRM no que concerne a resistência à rifampicina (12), resultados falso-positivos pelo TRM podem se dar pela captação de mutações silenciosas, que não alteram as proteínas codificadas, interpretadas pela metodologia como mutações no gene *rpoB*, principalmente em cenários de baixa prevalência de tuberculose drogarresistente (TB DR) (16). Há que se considerar também a qualidade das amostras, possibilidade de erro laboratorial e administrativo. (17)

Para locais com acesso ao TRM, todo caso com diagnóstico de TB por meio de TRM deverá realizar cultura e teste de sensibilidade (TS), independentemente de apresentar ou não resistência à rifampicina; todo caso com suspeita de TB com TRM negativo, com persistência do quadro clínico, deverá realizar cultura e TS. O resultado da cultura confirma o diagnóstico de micobacteriose, sendo necessária a identificação de espécie para caracterizar se é um caso de TB ou outra micobactéria. Os fármacos que têm sua sensibilidade testada são: estreptomicina, isoniazida, rifampicina, etambutol e pirazinamida. Para os casos de tuberculose multidrogarresistente (TB MDR) são testados fármacos de segunda linha. (13)

Para pacientes adultos e adolescentes com suspeita de tuberculose pulmonar ou laríngea, o MS recomenda realização do TRM. Em caso positivo com resistência à rifampicina, deve-se realizar outro TRM, cultura e teste de sensibilidade e encaminhar para a referência terciária. Caso não haja resistência, realizar cultura e teste de sensibilidade e iniciar tratamento com Esquema Básico (EB). Caso o paciente em questão pertença a populações com maior vulnerabilidade, como a PSR, desde o princípio a investigação se dá com TRM, cultura e TS. Se não houver resistência detectada no TRM, inicia-se o tratamento com EB, e após o resultado da cultura e TS este pode ser revisado. Caso haja resistência à rifampicina no TRM, deve-se repetir o exame, encaminhar o paciente para a referência terciária e solicitar o resultado da cultura e do TS. A realização de exames seriados aumenta a sensibilidade do diagnóstico da resistência à rifampicina. Esse procedimento é especialmente importante no Brasil, dada a baixa prevalência de resistência (13).

No Brasil, o esquema básico (EB) para tratamento da TB em adultos e adolescentes é padronizado, composto por doses fixas combinadas das drogas: rifampicina, isoniazida,

pirazinamina e etambutol. São utilizadas na fase intensiva por 2 meses, seguida pela fase de manutenção, onde são utilizadas apenas rifampicina e isoniazida por 4 meses. Uma vez iniciado o tratamento, ele não deve ser interrompido, salvo após uma rigorosa revisão clínica e laboratorial que determine mudança de diagnóstico (18).

O tratamento da tuberculose drogarresistente (TB DR) é um dos maiores desafios para o controle da doença no mundo, especialmente a que envolve resistência à rifampicina, isolada ou combinada a outros fármacos, pois se trata do medicamento mais ativo contra o bacilo da TB. Esquemas sem a rifampicina na sua composição, seja por resistência ou por intolerância, requerem o uso de fármacos de segunda linha, resultam em tratamento com duração mais prolongada, com maior potencial de toxicidade e de pior prognóstico (19, 20, 21).

Assim como para os casos de TB com sensibilidade aos fármacos, o desenho de esquema terapêutico para TB DR deve contar com pelo menos quatro fármacos efetivos (nunca usados anteriormente ou com elevada probabilidade de que sejam sensíveis), contendo pelo menos dois fármacos essenciais (com capacidade bactericida e esterilizante), mais dois fármacos acompanhantes (ação protetora aos essenciais contra a resistência adquirida) (19).

Como já citado anteriormente, para diagnóstico de TB em populações com maior vulnerabilidade como a PSR, solicita-se TRM, cultura e TS. Se o resultado do TRM-TB for positivo para resistência à rifampicina (R), solicita-se um novo, que com resultado semelhante, determina o tratamento para TB resistente à rifampicina (TB RR), resistência identificada exclusivamente pelo TRM, sem teste de sensibilidade, portanto sem outras resistências conhecidas (quando a resistência exclusiva à rifampicina é confirmada por TS, o conceito utilizado é de tuberculose monorresistente à R). Para pacientes com fatores de risco para TB DR, como a PSR, na impossibilidade de repetir o TRM ou no caso de resultados discordantes, deve-se considerar o paciente como portador de TB multirresistente (TB MDR) (17), que é resistência à pelo menos rifampicina e isoniazida. Os tratamentos citados devem ser reavaliados posteriormente de acordo com o resultado do TS, uma vez que são baseados apenas no TRM-TB (13).

No caso do paciente relatado neste artigo, foi realizado apenas um TRM, que resultou como positivo para resistência à rifampicina. O teste de sensibilidade foi solicitado, e o tratamento iniciado com EB, conduta discordante da orientação do Ministério da Saúde, que recomenda tratar como TB MDR casos de pacientes com fatores de risco para tuberculose drogarresistente, quando não for realizado um segundo TRM e não houver resultado de TS. Contudo, o paciente evoluiu com melhora clínica parcial e baciloscopia negativa aos dois e quatro meses após o início do tratamento.

No entanto, tratamentos com Esquema Básico em pacientes infectados por bacilos resistentes, tal como demonstrado no TRM do paciente, têm sido associados ao aumento do risco de recidiva, falência e ampliação do padrão de resistência. A má adesão ao tratamento também é um fator associado à recidiva, fato que deve ser considerado na abordagem a pacientes moradores de rua, como P.C.S. (29).

O tratamento deve ser desenvolvido sob regime ambulatorial e por meio do Tratamento Diretamente Observado (TDO), realizado por profissionais de saúde ou outros profissionais capacitados supervisionados por profissionais de saúde, na intenção de prover apoio e monitoramento do tratamento das pessoas com TB, sendo uma estratégia eficaz na manutenção da adesão ao tratamento (22). Além da construção do vínculo, o TDO inclui a observação da ingestão dos medicamentos, que deve ser realizada, idealmente, em todos os dias úteis da semana, ou ocorrer no mínimo três vezes por semana durante todo tratamento (24 doses na fase intensiva e 48 doses na fase de manutenção em casos de tratamento padronizado por seis meses) (15).

No caso de pacientes com tuberculose em situação de rua, o tratamento é mais complexo e caro, pois demanda um maior cuidado e apoio profissional e de instituições de saúde, em comparação à população em geral (23). Os custos são mais elevados devido a diversos fatores, como a dificuldade de adesão ao tratamento, muitas vezes advinda da dinâmica da vida na rua, com dificuldade de alimentação e repouso, abuso de álcool, uso de outras drogas, baixa autoestima e autocuidado (24).

Consoante a isso, a hospitalização para tratamento é recomendada em casos de situação de vulnerabilidade social, como ausência de residência fixa ou grupos com maior possibilidade de abandono, especialmente se for um caso de retratamento, falência ou multirresistência. O período de internação deve ser reduzido ao mínimo possível, limitando-se ao tempo suficiente para atender às razões que determinaram sua indicação (15). O momento de alta é delicado, fruto do confronto entre a necessidade de abrir vaga para um novo usuário e risco de abandono ao tratamento com a desospitalização. Assim, permanecem internados por cerca dois meses, e após a alta deverão ser encaminhados a uma instituição de abrigamento (9).

Neste caso, a equipe do Consultório na Rua monitora o tratamento à distância até a alta hospitalar para acompanhar o paciente após seu retorno ao território. Deve-se orientar o paciente sobre o tratamento prolongado e complexo, o que requer grande cooperação do paciente na tomada dos medicamentos conforme prescrito, incluindo duração, dosagem e frequência (9). Os indigentes que realizam o TDO regularmente recebem uma cesta básica mensalmente ou vale-refeições como incentivo à adesão ao tratamento. Com o aumento do

número de indigentes, os serviços de saúde e equipamentos sociais são insuficientes para atender às demandas desta população. Neste sentido, a modalidade de assistência oferecida pelo CnaR facilita o acesso aos recursos necessários ao controle de saúde pois essa população pode ser cuidada no próprio território e permite estabelecer um vínculo com os profissionais de saúde (10).

O acompanhamento clínico deve ser realizado mensalmente, acompanhando os sinais de evolução ou regressão da doença após o início do tratamento, o monitoramento do peso para eventuais ajustes posológicos e a ocorrência de reações adversas. Recomenda-se a realização mensal da baciloscopia de controle, sendo indispensáveis as dos segundo, quarto e sexto meses no esquema básico. Em casos de baciloscopia positiva no final do segundo mês de tratamento, deve-se solicitar cultura para micobactérias com identificação e teste de sensibilidade. Para comprovar cura em bacilíferos, o paciente terá que apresentar durante o tratamento pelo menos duas baciloscopias negativas: uma na fase de acompanhamento e outra no final do tratamento. O controle radiológico pode ser realizado após o segundo mês de tratamento, para acompanhar a regressão ou ampliação das lesões iniciais. Na vigência de evolução clínica favorável, outro exame radiológico pode ser realizado somente ao final do tratamento, ou em qualquer momento do tratamento a critério clínico. (15)

Verifica-se que entre os usuários de álcool há maior cooperação em relação ao tratamento quando submetidos a vigilância maior (25), cabendo à equipe do TDO inquirir e orientar sobre o uso excessivo de bebidas alcoólicas durante o tratamento da TB, a partir do conhecimento prévio dos usuários, contribuindo significativamente para a prevenção de agravos da doença. Demonstra-se ainda, que o fumo do tabaco é um dos fatores de risco que facilita a progressão da infecção latente de TB para a doença pulmonar, aumenta as probabilidades de recidiva após o tratamento e da letalidade por TB (26). Assim, a avaliação da dependência à nicotina é essencial no tratamento do tabagismo, e os pacientes dependentes do fumo devem ser estimulados a recorrer ao uso de aconselhamento, tratamento medicamentoso e tratamentos motivacionais (27).

No caso clínico em tela, o paciente em situação de rua com diagnóstico de tuberculose teve hospitalização indicada, assim como recomendado pela literatura. Após dois meses em internação social, apresentou nova baciloscopia do escarro com resultado negativo, configurando-se apto para tratamento ambulatorial. Constava em prontuário eletrônico que paciente teria moradia, logo recebeu alta sem encaminhamento para abrigo conveniado. Contudo, conforme constatado pela equipe do CnaR, o paciente voltou às ruas imediatamente após a alta, contrariamente ao que recomenda a literatura.

Conforme recomendado, após a desospitalização o paciente foi acompanhado pela equipe de Consultório na Rua de Taguatinga, que realiza doses supervisionadas (TDO) e reavalia o paciente mensalmente por meio de novos exames clínicos e laboratoriais para acompanhamento da resposta ao tratamento. Na baciloscopia de controle referente ao quarto mês de tratamento, permaneceu abacilífero.

O paciente foi devidamente orientado quanto a ingestão de álcool durante o tratamento e permanece sem qualquer consumo de bebida alcoólica desde seu diagnóstico, o que corrobora para a boa resposta ao tratamento. A perda de peso persiste, podendo estar relacionada à alimentação inadequada e a inapetência causada pelo uso crônico do tabaco. Foi orientado pela equipe quanto aos riscos e aconselhado a interromper o uso do tabaco, porém segue em uso pesado, cerca de 20 cigarros/dia.

No momento da publicação deste artigo o paciente ainda se encontrava no quinto mês de tratamento, apresentando boa adesão, importante melhora clínica e se mostrando consciente da importância da abstenção do álcool.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O caso relatado e as publicações analisadas discutem a propedêutica de uma situação complexa que é a tuberculose em paciente morador de rua, relacionada ainda ao uso de álcool e tabaco, e evidenciam que mesmo em situações de extrema vulnerabilidade social e econômica, é possível realizar o tratamento adequado através de fortalecimento de vínculo com o paciente e confiança mútua na relação médico-paciente, assim como pela ação integrada das atenções primária e terciária, obtendo-se resultados satisfatórios no que diz respeito à adesão do tratamento e controle da tuberculose na PSR.

Concluimos ainda que é importante a observância dos Protocolos de Tratamento, que levam em consideração a existência de populações de maior vulnerabilidade para o adoecimento por TB e os diversos tipos de resistência às drogas. Quando o esquema terapêutico é equivocado, realizado de forma irregular ou interrompido precocemente, cepas resistentes aos medicamentos podem ser selecionadas, gerando resistência adquirida e/ou recidiva da doença. Desta forma, para o caso em tela, seria de extrema importância tratar este paciente como um paciente resistente à rifampicina, mesmo sem confirmação por TS, uma vez que ele integra a população de risco e possui um TRM positivo para resistência à R. Além disso, sua condição de rua pode dificultar a realização de um tratamento complexo e longo como o da TB novamente, em caso de recidiva.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Doenças infecciosas e parasitárias: guia de bolso. 8ª ed. P. 412, Brasília: Ministério da Saúde, 2010.
2. Rocha AL, Branco MJP, Procópio MJ, Hijjar MA, Porto OM. Determinantes Sociais da Tuberculose. In: Procópio, M. J. (Org.) Controle da Tuberculose: Uma proposta de integração ensino-serviço. 7ª Ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2014: 73-85. Boletim Epidemiológico Tuberculose. Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. Número Especial. Mar. 2020
3. Feske ML, Teeter LD, Musser JM, Graviss EA. Counting the Homeless: A Previously Incalculable Tuberculosis Risk and Its Social Determinants. Am J Public Health. [Internet]. 2013 May [cited 2017 Jan, 21]; 103(5): 839-48. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3698826/pdf/AJPH.2012.300973.pdf>
4. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde. 2014: 44 (02): 1- 94.
5. Risk and Its Social Determinants. Am J Public Health. [Internet]. 2013 May [cited 2017 Jan, 21]; 103(5): 839-48. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3698826/pdf/AJPH.2012.300973.pdf>
6. Parry CDH et al. Alcohol and infectious diseases: are there causal linkages? Rev. Addiction. add 104 (1): 331- 332. 2009
7. Síntese de evidências para políticas de saúde. Adesão ao tratamento de tuberculose pela população em situação de rua. Ministério da Saúde. Brasília-DF 2016.
8. FARGA, V.; CAMINERO, J. Tuberculosis. Santiago y Buenos Aires: Editorial Mediterráneo: [s.n.]. 2011.
9. BRASIL. Manual sobre o cuidado à saúde junto à população em situação de rua. Ministério da Saúde. Série A. Normas e Manuais Técnicos. Brasília – DF 2012
10. Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Centro de Referência Prof. Hélio Fraga. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Controle da tuberculose: uma proposta de integração ensino-serviço. Rio de Janeiro (RJ): FUNASA/CRPHF/SBPT; 2002.

11. WHO, WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global tuberculosis report 2016. [s.l.] Geneva: WHO, 2016b.
12. CASELA M. et al. Teste rápido molecular para tuberculose: avaliação do impacto de seu uso na rotina em um hospital de referência. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. Volume 44 - Number 2, 2018.
13. BRASIL. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. 2ª edição atualizada. Ministério da Saúde. Brasília, 2019.
14. WHO, WORLD HEALTH ORGANIZATION. Collaborative framework for care and control of tuberculosis and diabetes. [s.l.] Geneva: World Health Organization, 2011.
15. BRASIL. Tratamento diretamente observado (TDO) da tuberculose na Atenção Básica. Protocolo de enfermagem. Ministério da Saúde. Brasília, 2011.
16. WHO, WORLD HEALTH ORGANIZATION. Frequently asked questions about the implementation of the new WHO recommendation on the use of the shorter MDRTB regimen under programmatic conditions. World Health Organization, Geneva, Switzerland, v. Version: 11, 2016c
17. LIMA, T. et al. Teste Rápido Molecular GeneXpert para diagnóstico da tuberculose. *Revista Pan-Amaz Saúde*, v. 8, n. 2, p. 67–78, 2017.
18. LOPES, A. C. Tratado de clínica médica. In: *Tratado de clínica médica*. 2. ed. [s.l.] Ed. São Paulo: Roca, 2006.
19. CAMINERO, J. A. Actualización en el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis pulmonar. *Revista Clínica Española*, v. 216, n. 2, p. 76–84, 2016
20. WHO, WORLD HEALTH ORGANIZATION. The use of molecular line probe assay for the detection of resistance to isoniazid and rifampicin: policy update. 2016a.
21. WHO, WORLD HEALTH ORGANIZATION. The use of molecular line probe assays for the detection of resistance to second-line anti-tuberculosis drugs. Policy guidance. 2016b.
22. Rocha AL, Branco MJP, Procópio MJ, Hijjar MA, Porto OM. Determinantes Sociais da Tuberculose. In: Procópio, M. J. (Org.) *Controle da Tuberculose: Uma proposta de integração ensino-serviço*. 7ª Ed. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2014: 73-85.
23. WHO, WORLD HEALTH ORGANIZATION. Global tuberculosis report 2016. [s.l.] Geneva: WHO, 2016.
24. ZENNER, D., et al. Active case finding for tuberculosis among high-risk groups in lowincidence countries [State of the art series. Case finding/screening. Number 3 in the

- series]. The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease, v.17, n.5, p. 573-582, 2013.
25. SILVA C. B. et al. O consumo de álcool durante o tratamento da tuberculose: percepção dos pacientes. SMAD, Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog. (Ed. port.) vol.7 no.1 Ribeirão Preto abr. 2011.
  26. COSTA M. C. P. O tabagismo e o consumo abusivo de bebidas alcoólicas em paciente com tuberculose pulmonar e a atuação dos profissionais de saúde. Unicamp. Campinas, 2017. Acesso no link: <http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/321606>
  27. Levy DT, Cummings M, Hyland A. A Simulation of the Effects of Youth Initiation Policies on Overall Cigarette Use. Americ Jour of Pub Health. 2000; 90 (8):1311-1314.
  28. BOMBARDA, S. et al. Recomendações para o diagnóstico e tratamento das micobacterioses não tuberculosas no Estado de São Paulo. Divisão de Tuberculose, Centro de Vigilância Epidemiológica Alexandre Vranjak, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, Brasil. Disponível em: [http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/TB/mat\\_tec/TB11\\_3MNTSB.pdf](http://www.cve.saude.sp.gov.br/htm/TB/mat_tec/TB11_3MNTSB.pdf).
  29. Maine L. D. Bardou et al. Recidiva de tuberculose na cidade de Jundiaí no período de 2006 a 2011: perfil clínico e epidemiológico. Medicina (Ribeirão Preto. Online); 49(3): 258-264. 2016.
  30. Albuquerque MFM, Leitão CCS, Campelo ARL, Souza WV, Salustiano A. Fatores prognósticos para o desfecho da tuberculose pulmonar em Recife, Pernambuco, Brasil. Rev Panam Salud Publica 2001 junho; 9(6):368-74.
  31. HINO P. et al. O controle da tuberculose na ótica de profissionais do Consultório na Rua. Rev. Latino-Am. Enfermagem vol.26 Ribeirão Preto 2018 Epub Nov 29, 2018.
  32. Brasil. Portaria nº 122 de 25 de janeiro de 2011. Define as diretrizes de organização e funcionamento das equipes de Consultório na Rua. Diário Oficial da União; 2012.
  33. Clementino FS, Marcolino EC, Gomes LB, Guerreiro JV, Miranda FAN. Ações de controle da tuberculose: análise a partir do programa de melhoria do acesso e da qualidade da atenção básica. Texto Contexto Enferm. 2016; 25(4):e4660015.
  34. ANDRADE R. L. P. et al. A influência do alcoolismo no prognóstico e tratamento da tuberculose. SMAD, Rev. Eletrônica Saúde Mental Álcool Drog. (Ed. port.) v.1 n.1 Ribeirão Preto fev. 2005