

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS PASSO FUNDO
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MÉDICA EM CLÍNICA MÉDICA

**PROTOCOLO CLÍNICO-ASSISTENCIAL PARA DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSE
PULMONAR EM PACIENTES INTERNADOS**

PASSO FUNDO, RS

2025

GUSTAVO MÁRIO BREUNIG ZANDONÁ

**PROTOCOLO CLÍNICO-ASSISTENCIAL PARA DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSE
PULMONAR EM PACIENTES INTERNADOS**

Trabalho apresentado à Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), *Campus* Passo Fundo, RS, como requisito parcial para a conclusão do Programa de Residência Médica em Clínica Médica.

Orientador: Gustavo Picolotto

PASSO FUNDO, RS

2025

RESUMO

A tuberculose é uma doença infecciosa causada pelo complexo *Mycobacterium tuberculosis*, que inclui sete espécies capazes de infectar humanos e apresenta predileção pelo acometimento pulmonar, embora possa afetar outros órgãos e sistemas. Sua transmissão ocorre principalmente pela inalação de aerossóis provenientes de indivíduos bacilíferos, os quais podem infectar de 10 a 15 pessoas ao ano, o que torna o diagnóstico e o manejo precoce essenciais para a redução da transmissão, especialmente em ambientes hospitalares. O diagnóstico se baseia em bases clínicas, radiológicas, e principalmente, confirmação por meio de cultura, através do teste rápido molecular para tuberculose ou por cultura em meio sólido ou líquido. O atraso no diagnóstico é um importante fator que perpetua a cadeia de transmissão e aumenta a morbimortalidade da doença. Dessa forma, torna-se imprescindível um protocolo hospitalar, para que equipes e profissionais estejam preparados para trabalhar em sintonia, proporcionando um benéfico epidemiológico global. Neste protocolo clínico assistencial, será abordado as condutas imediatas frente a um caso suspeito, bem como as etapas para o diagnóstico e posterior tratamento.

Palavras-chave: Tuberculo Pulmonar; *Mycobacterium tuberculosis*; Diagnóstico; Hospitalar; Transmissão; BAAR;

1 INTRODUÇÃO

A tuberculose é uma doença infecciosa causada pela *Mycobacterium tuberculosis*, comumente conhecida como Bacilo de Koch. Embora apresente predileção pelo acometimento pulmonar, a infecção pode atingir outros órgãos e sistemas, configurando formas extrapulmonares da doença. Segundo o Ministério da Saúde (2015), o agente etiológico pode pertencer a qualquer uma das sete espécies que compõem o complexo *Mycobacterium tuberculosis*: *M. tuberculosis*, *M. bovis*, *M. africanum*, *M. canetti*, *M. microti*, *M. pinnipedi* e *M. caprae*.

A transmissão do Bacilo de Koch ocorre por via respiratória, seja pela inalação de aerossóis gerados pela tosse, fala ou espirro, a partir de um paciente com uma tuberculose bacilífera, isto é, com a presença de baciloscopia positiva no escarro. Estima-se que um paciente com baciloscopia positiva possa infectar de 10 a 15 pessoas por ano em uma comunidade, sendo significativamente mais contagioso do que indivíduos com cultura negativa ou com formas extrapulmonares da doença (Grzybowski; Barnett; Styblo, 1975). Tal infectividade aumentada em pacientes bacilíferos, preocupa ainda mais no cenário intra-hospitalar, onde a demora no reconhecimento e manejo adequado de casos suspeito pode expor outros pacientes e profissionais da saúde ao risco de transmissão.

Ainda, a tuberculose permanece como um dos principais desafios de saúde pública no Brasil e no mundo. Apesar de ser uma doença prevenível, tratável e curável, sua detecção continua insuficiente em diversos cenários assistenciais. Segundo o Global Tuberculosis Report 2024, estima-se que 10,6 milhões de pessoas adoeceram por tuberculose em 2023, porém cerca de 3 milhões ($\approx 28\%$) não foram diagnosticadas ou não foram notificadas aos sistemas de vigilância, evidenciando um amplo subdiagnóstico global (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2024).

Quanto à sintomatologia, a tuberculose pode apresentar uma variedade ampla de sintomas. Dentre os principais sintomas, pode-se destacar: febre, que normalmente é baixa no início, com discreta diminuição durante o sono (Mayock RL, MacGregor RR, 1976), tosse seca ou produtiva, em que pode conter expectoração purulenta, mucoide ou com sangue (Verver S, Bwire R, Borgdorff MW, 2001), dispneia, quando a doença envolve grande parte do parênquima, podendo apresentar, eventualmente, dor pleurítica associada, além de anorexia ou perda de peso (BRASIL, Ministério da Saúde, 2023).

Diante disso, fica evidente a necessidade de realizar o diagnóstico o mais precoce possível. Para tal medida, é importante correlacionar a questão clínica do paciente, com a detecção da bactéria e com alterações radiológicas que favorecem este diagnóstico. Para realizar o diagnóstico definitivo, deve-se ter o isolamento da bactéria através de uma secreção corporal, fluido ou tecido (Pai, Nicol, Boehme, 2016)

2 JUSTIFICATIVA

A tuberculose pulmonar é uma doença infecciosa de grande importância epidemiológica. Em 2024, de acordo com o Boletim Epidemiológico de 2025, o ano de 2024 apresentou 84.308 casos de tuberculose, sendo um aumento de 21% em relação ao número de casos novos no período da pandemia de covid-19.

A doença permanece como uma das principais causas de morbimortalidade infecciosa no mundo, especialmente em países de média e baixa renda, representando um desafio constante para os sistemas de saúde. Apesar da disponibilidade de diagnóstico e tratamento eficazes, a persistência de barreiras estruturais, sociais e assistenciais contribui para altas taxas de transmissão, atrasos diagnósticos e aumento de casos resistentes. No Brasil, a doença permanece como problema prioritário de saúde pública, ocupando posição de destaque entre as doenças infecciosas de maior impacto epidemiológico, especialmente em populações vulneráveis e em regiões com desigualdades socioeconômicas marcantes (Ministério da Saúde do Brasil, 2024)

A necessidade de padronizar abordagens diagnósticas e terapêuticas se torna ainda mais urgente diante da heterogeneidade dos serviços de saúde, da variabilidade na solicitação e interpretação de exames e das novas recomendações nacionais e internacionais. Dessa forma, a elaboração deste trabalho é fundamental para subsidiar a prática clínica baseada em evidências, direcionar condutas eficientes, garantir o manejo adequado dos casos suspeitos e confirmados e otimizar fluxos assistenciais.

Além disso, protocolos bem estruturados contribuem para a redução de erros, agilizam o diagnóstico, qualificam o cuidado e impactam diretamente nos indicadores de controle da doença (Dye, C, 2006)

Assim, a presente produção visa reunir, sintetizar e aplicar o conhecimento atual sobre o diagnóstico e o manejo da tuberculose, oferecendo subsídios técnicos e práticos para profissionais de saúde. A padronização de condutas baseadas em evidências atualizadas tem potencial de melhorar os desfechos clínicos, reduzir transmissibilidade e apoiar o

cumprimento das metas estabelecidas pela Organização Mundial da Saúde, alinhando-se às diretrizes do Programa Nacional de Controle da Tuberculose.

3 REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Epidemiologia

A Tuberculose, antigamente conhecida como peste branca, é uma doença infecciosa, causada pela *Mycobacterium tuberculosis*. É uma enfermidade de importante relevância às organizações de saúde, principalmente porque, está intimamente relacionada com pobreza e o HIV (Houben RM, Dodd PJ, 2016). No Brasil, a doença representa uma causa de morbidade importante, já que, segundo a OMS (2024), o país consta em duas listas de alta carga da organização: a de TB e de TB-HIV, que representa as pessoas vivendo com HIV que tiveram infecção por tuberculose. Por isso, o país foi o principal proponente da “Estratégia global e metas para prevenção e controle da tuberculose pós-2015” (OMS, 2014), medida para promover maior precisão diagnóstica e aumento do número de tratamento. Além disso, segundo apuração de relatório da Organização Mundial de Saúde, em 2023 surgiram 10,8 milhões de novos casos da doença, o que trouxe preocupação e necessidade de maior eficácia no diagnóstico e tratamento.

3.2 Fisiopatologia

A cadeia de transmissão da Tuberculose pulmonar, segundo o Ministério da Saúde do Brasil (2019) é mantida principalmente através da via respiratória, pela inalação do paciente exposto a aerossóis que são liberados pela fala, tosse ou espirro de um paciente infectado considerado bacilífero, ou seja, que apresenta tuberculose pulmonar com baciloscopia positiva no escarro. Contudo, não são todas as pessoas que entram em contato com a bactéria que irão adoecer. O sistema imune do indivíduo que foi exposto à bactéria é de extrema importância para o adoecimento futuro desta pessoa, sendo que, ainda de acordo com o Ministério da Saúde do Brasil (2019), pessoas em situação de rua, com HIV, privadas de liberdade e indígenas apresentam maiores chances de desenvolverem a doença.

Ademais, a infecção pelo *M. Tuberculosis* possui um componente importante que é a formação de granulomas. Esse processo funciona como uma forma de controle da infecção, fazendo com o que o hospedeiro limite a infecção e permaneça assintomático.

Ao mesmo tempo, também possibilita que o bacilo permaneça latente no organismo, o que pode provocar o reaparecimento desta bactéria.

3.3 Quadro clínico

De acordo com o Ministério da Saúde do Brasil (2019), são possíveis três apresentações distintas da infecção, sendo que em todas, podem existir os sintomas clássicos de tuberculose, como tosse persistente (>3 semanas), febre, emagrecimento e sudorese noturna:

1. Tuberculose pulmonar primária: doença que ocorre logo após o primeiro contato com o bacilo de Koch. Habitualmente mais comum em crianças. Segundo Stead et al (1968), ocorre uma falha do organismo em montar uma resposta eficaz contra a bactéria, que se manifesta com a infecção primária da Tuberculose, principalmente em crianças ou em indivíduos imunossupressos. Os sintomas clínicos geralmente são inespecíficos, podendo o paciente apresentar irritação, febre baixa, sudorese noturna e inapetência, podendo estar sem tosse no momento do diagnóstico.
2. Tuberculose pulmonar pós-primária (secundária): ocorre em indivíduos após um período de latência clínica de primo-infecção pelo Bacilo de Koch. Os principais sintomas são a tosse prolongada, podendo ser produtiva ou não, febre vespertina, que geralmente não ultrapassa os 38,5°C, além de anorexia e sudorese noturna. Mais comum em adolescentes e adultos jovens. Alguns fatores que favorecem a reativação da bactéria são infecção pelo HIV, silicose, transplante de órgãos, diabetes e doença renal crônica (16)
3. Tuberculose miliar: refere-se a uma forma de tuberculose disseminada por via hematogênica. Pode acontecer tanto a partir da forma primária quanto da forma pós-primária.

Além das formas pulmonares, a tuberculose pode se apresentar com formas extra-pulmonares, como por exemplo a forma pleural e a forma osteoarticular, que não serão abordadas neste protocolo.

3.4 Diagnóstico:

O diagnóstico para a tuberculose se baseia em uma combinação de alterações clínicas, bacteriológicas e radiológicas. O diagnóstico clínico deve ser suspeitado em todo paciente com manifestações compatíveis, como tosse prolongada, linfadenopatia, sudorese noturna, perda ponderal, devendo também levar em conta fatores

epidemiológicos relevantes, tais quais contato com paciente bacilífero, com exposição confirmada à tuberculose ou com viagens a lugares endêmicos (Lewinsohn DM et al, 2017).

Um exame de imagem, habitualmente o Raio-X, sempre deve ser solicitado durante a consulta com um paciente com suspeita de Tuberculose Pulmonar, para buscar alterações sugestivas da doença. Segundo o Ministério da Saúde do Brasil (2024), a presença de cavidades com paredes espessas, nódulos, espessamento de paredes brônquicas ou massas, sugerem que a doença está ativa. Apesar do raio-x ser normalmente o primeiro exame de imagem a ser solicitado, a tomografia computadorizada de tórax possui maior sensibilidade para a visualização com maior detalhe das estruturas, permitindo uma maior capacidade de realizar diagnósticos diferenciais, e deve ser solicitada frente a uma forte suspeita de tuberculose com raio-x inicialmente normal (Bombarda et al, 2003).

Para se ter a confirmação diagnóstica de tuberculose é necessário o isolamento bacteriano em um fluido corporal. De acordo com o Ministério da Saúde do Brasil (2024), a pesquisa do bacilo álcool-ácido resistente (BAAR), através do método de Ziehl-Nielsen, é o método mais comum e disponível, permitindo diagnosticar de 60 a 80% dos casos. O método tende a apresentar limitação em crianças, devido a dificuldade de obtenção de amostra adequada.

Outra forma de se obter a confirmação diagnóstica é através do Teste Rápido Molecular para Tuberculose (TRM-TB). Esse é um teste de amplificação de ácidos nucleicos que serve para detectar DNA dos bacilos do complexo M. Tuberculosis e ainda consegue avaliar a sensibilidade da bactéria à rifampicina (Ministério da Saúde do Brasil, 2024). Outro ponto que favorece o TRM-TB é sua alta sensibilidade e especificidade, o que permite agilizar o diagnóstico e diminuir o tempo de investigação sem tratamento adequado (Silva, et al, 2018). Além disso, o TRM-TB também se provou útil para diagnosticar casos de tuberculose extra-pulmonar, em que demonstrou superioridade, em pacientes com derrame pleural, ao ser comparado com o ADA (Dinnes J et al, 2007). No entanto, segundo o CDC (2021), o resultado negativo não deve ser usado para descartar o diagnóstico.

Associado a esses métodos, o Ministério da Saúde do Brasil (2024) sempre recomenda a realização de cultura de escarro e teste de sensibilidade, independente do resultado do TRM-TB, haja vista que nos casos de tuberculose pulmonar com baciloscopia negativa, essa associação de métodos diagnósticos pode aumentar em até

30% o diagnóstico. Além disso, o teste de amplificação de ácidos nucleicos pode auxiliar na decisão frente a manutenção ou não do isolamento respiratório em pacientes com tuberculose, pois segundo Chaisson LH et al (2014), um único teste de escarro pode evitar o prolongamento de isolamentos desnecessários.

Outrossim, paciente vivendo com HIV apresentam uma maior chance de adoecimento pela tuberculose, portanto, o diagnóstico precoce se torna fundamental. Assim, pode-se usar o teste de antígeno urinário (LAM), que, associado aos métodos tradicionais, parece elevar a sensibilidade de diagnóstico nestes pacientes (Shah M et al, 2016).

3.5 Tratamento

O tratamento de tuberculose pulmonar é a abordagem vital para a erradicação da doença no meio, por isso, o profissional de saúde deve acolher e criar um vínculo com o paciente para que possa ser realizado um tratamento correto e ininterrupto, haja vista que, se o tratamaneto for feito de maneira errônea ou equivocada, cepas resistentes podem ser selecionados, conferindo a característica de resistência adquirida da doença (Coura, 2013).

A base do tratamento são Rifampicina, Isoniazida, Pirazinamida e Etambutol (RHZE), por 2 meses, chamada de fase intensiva e Rifampicina e Isoniazida (RH), por 4 meses, na fase de manutenção, com exceção aos casos de tuberculose meningoencefálica, osteoarticular e aos casos em que o paciente apresentou toxicidade, intolerância ou algum impedimento para o uso das medicações (Ministério da Saúde do Brasil, 2023).

Durante o tratamento na fase intensiva, em casos que o paciente apresenta baciloscopia positiva ao final do segundo mês do tratamento, deve-se realizar nova cultura com teste de sensibilidade e prolongar a fase de ataque por mais 30 dias (Caminero, 2016). Além disso, a segunda fase do tratamento pode ser ampliada para 7 meses nos seguintes casos: piora clínica ou radiológica, apesar de baciloscopia negativa; baciloscopia positiva no quinto ou sexto mês, independente da melhora clínica; pacientes com exame de imagem evidenciando múltiplas cavidades, especialmente se baciloscopia positiva no segundo mês do tratamento (Ministério da Saúde do Brasil, 2023).

Durante o período de tratamento, algumas medidas devem ser tomadas para se manter o tratamento ativo e minimizar possíveis efeitos colaterais. Dentre eles,

acompanhamento clínico, radiografia de tórax, exames complementares a depender das comorbidades prévias do paciente e baciloscopia, para monitorizar a efetividade do tratamento, devem ser realizados mensalmente.

Por último, todo paciente que inicia o tratamento deve ser previamente informado de possíveis efeitos colaterais que as medicações padrão para o tratamento podem apresentar. Habitualmente, podemos dividir as reações adversas em maiores e menores, sendo essas as mais prevalentes. As principais reações colaterais menores são a mudança da coloração da urina, sintomas gastrointestinais, manifestações cutâneas e dores articulares, ao passo que hepatotoxicidade representa a principal reação adversa maior (Ministério da Saúde do Brasil, 2023).

3.6 Isolamento e controle de transmissão

A tuberculose representa um grande problema de saúde pública por conta da sua grande cadeia de transmissão. Por isso, pacientes hospitalizados que se enquadram em casos suspeitos de tuberculose pulmonar devem ser prontamente colocados em quartos de isolamento para infecção transmitida pelo ar, com pressão negativa, que, preferencialmente, deve conter um sistema de ventilação que impeça a saída de ar do quarto para o meio exterior, mas que permita a entrada do ar externo para o ambiente

Ainda, devem ser preconizados o uso de máscaras N95 para qualquer paciente ou visitante que precise entrar no quarto. Profissionais da saúde devem utilizar máscaras N95 sempre que estiverem em contato com um paciente com tuberculose suspeita ou confirmada e em casos que irá realizar algum procedimento que possa gerar tosse ou aerolização no paciente, tais como intubação, broncoscopia, indução de escarro ou fisioterapia respiratória (Jensen PA et al, 2005). No caso dos pacientes, eles devem ser orientado a cobrir a boca e o nariz ao tossir ou espirrar, além de fazer o uso de máscaras cirurgicas ao sair do quarto de isolamento, não sendo necessário o uso de máscaras ao estarem no quarto (Dharmadhikari AS et al, 2012).

Outro fator importante é quanto ao tempo de isolamento do paciente hospitalizado com diagnóstico confirmado. As últimas diretrizes, reforçam que, o paciente que teve o tratamento realizado, adequadamente, por pelo menos duas semanas, além de melhora clínica notável e três baciloscopias negativas, sequenciadas, já pode ter o isolamento descontinuado (Jensen PA et al, 2005). Além disso, pacientes que antes eram suspeitos de terem infecção pelo bacilo de Koch, venham a apresentar chance improvável de infecção, associado a diagnóstico alternativo que explica a síndro,

três resultados negativos de escarro para BAAR ou dois resultados negativos no TRM-TB, também podem ter o isolamento descontinuado (Centro de Controle e Prevenção de Doenças, 2021)

4 PROTOCOLO CLÍNICO-ASSISTENCIAL

Dada a importância do início precoce do tratamento da Tuberculose, assim com a vasta gama de sintomas que essa doença pode apresentar, este trabalho tem o intuito de apresentar, de forma organizada, um direcionamento para o diagnóstico precoce, bem como para medidas para conter a transmissibilidade da doença.

4.1 Público alvo:

Este protocolo clínico-assistencial se direciona para pacientes que são admitidos na Unidade de Emergência do Hospital de Clínicas de Passo Fundo com suspeita clínica e/ou radiológica de Tuberculose Pulmonar.

4.2 Critérios de inclusão:

- Pacientes com suspeita clínica de Tuberculose Pulmonar, definido pela presença de pelo menos um dos seguintes: tosse > 3 semanas; hemoptise não explicada; tosse de qualquer duração associada a sintomas constitucionais (febre, sudorese noturna, perda de peso, anorexia).
- Quadro respiratório subagudo ou crônico sem diagnóstico definido.
- Pacientes com imunodeficiência e com sintomas sugestivos de tuberculose, independente do tempo.
- Alteração radiológicas compatível com tuberculose: cavitação, infiltrado apical, nódulos centrolobulares, consolidações persistentes.

4.3 Critérios de exclusão:

- Paciente menores de 10 anos, que deverão seguir protocolo pediátrico.
- Indivíduos com diagnóstico confirmado de tuberculose pulmonar ou formas extra-pulmonares.
- Paciente com diagnóstico diferencial confirmado que explique todos sintomas.

4.4 Avaliação Clínica Inicial para Tuberculose Pulmonar

O primeiro passo para o diagnóstico de Tuberculo Pulmonar é saber identificar precocemente os casos suspeitos. Diante disso, segundo o Ministério da Saúde do Brasil (2019), deve-se proceder com a investigação para os seguintes pacientes:

1. Paciente com tosse por mais de 2 semanas associada a pelo menos um dos sintomas: febre vespertina, perda de peso, dispneia, sudorese noturna ou hemoptise.
2. Paciente com qualquer tempo de tosse, que tenha pelo menos um dos seguintes: contato com caso ativo de tuberculose; pessoa vivendo com HIV; paciente privado de liberdade; paciente em situação de rua; pacientes que vivem em albergues ou instituições de longa permanência; indígenas; profissionais de saúde; imigrantes e refugiados (quando houver maior vulnerabilidade).
3. Paciente com suspeita clínica e radiológica de TB pulmonar, independente do tempo de tosse;

4.5 Abordagem ao paciente com suspeita de Tuberculose Pulmonar:

Após classificarmos o paciente como tendo suspeita de Tuberculose Pulmonar, deve-se partir para a avaliação complementar, por meio do diagnóstico bacteriológico e radiológico. Para adequarmos o protocolo ao Hospital de Clínicas de Passo Fundo, seguiremos uma linha de diagnóstico sem o teste rápido molecular para Tuberculose, haja vista que esse exame não está disponível neste meio.

Portanto, de acordo com o Ministério da Saúde do Brasil (2019), deve-se, para todo paciente suspeito:

- Realizar uma anamnese e um exame físico detalhado, buscando fatores epidemiológicos ou clínicos que apoiem o diagnóstico;
- Raio-X de tórax, em incidência posteroanterior e de perfil esquerda, ou somente pôstero-anterior, caso o paciente não possua condições de realizar as duas incidências;
- Baciloscopia de escarro, em duas amostras, sendo uma no primeiro contato com o paciente e a segunda no dia seguinte, preferencialmente ao acordar, com volume mínimo de 3 ml, sendo 5-10 ml o volume ideal. Caso o paciente não consiga escarrar, pode-se tentar realizar a indução de escarro com nebulização

hipertônica 3% em quarto com isolamento respiratório e pressão negativa, a qual apresenta rendimento diagnóstico semelhante ao da broncoscopia com LBA (15-17). Caso não seja possível a indução de escarro, o método de escolha para a obtenção da baciloscopia de escarro é através do lavado bronco-alveolar.

- Cultura para *Mycobacterium tuberculosis* com teste de sensibilidade, em uma amostra.
- Solicitar teste diagnóstico de HIV, caso o paciente não seja portador conhecido.
- Alocar o paciente em quarto de isolamento respiratório.
- Fornecer máscara cirúrgica ao paciente caso seja necessária a saída do leito de isolamento
- Para profissionais da saúde ou outros que necessitem entrada no leito, fornecer material para prevenção de transmissão respiratória, com uso obrigatório de máscara N95.

4.6 Interpretação dos resultados dos exames e autorização para início do tratamento

Após a abordagem inicial do paciente com suspeita de tuberculose, deve-se proceder à avaliação dos resultados laboratoriais. Quando a baciloscopia é positiva, a conduta recomendada consiste em iniciar imediatamente o tratamento com o esquema padrão, enquanto se aguarda o resultado da cultura e do teste de sensibilidade.

Se a baciloscopia for negativa e o paciente não apresentar mais sintomas, o diagnóstico de tuberculose pulmonar pode ser descartado. Entretanto, caso a baciloscopia seja negativa mas os sintomas persistam, é necessária a coleta de novas amostras para reavaliação. Caso o paciente apresenta baciloscopia negativa em duas amostras e cultura negativa, com persistência dos sintomas, deve-se buscar diagnósticos diferenciais.

Nas situações em que o teste de sensibilidade evidencie resistência a alguma das drogas de primeira linha, a amostra deve ser encaminhada ao Laboratório Regional para realização de testes específicos para as drogas de segunda linha

4.7 Tratamento para Tuberculose Pulmonar

O tratamento se baseia em um período de ataque e um de manutenção, baseado

em quatro principais medicamentos: Isoniazida (H), Rifampicina (R), Pirazinamida (Z) e Etambutol (E) (WHO, 2003).

Fases do tratamento	Medicamentos	Faixa de peso	Unidade / dose	Duração do tratamento (meses)
Intensiva (2RHZE)	RHZE 150/75/400/275mg	20 a 35kg	2 comprimidos	2
		36 a 50kg	3 comprimidos	
		51 a 70kg	4 comprimidos	
		> 70 kg	5 comprimidos	
Manutenção (4RH)	RH 300/150mg ou 150/75mg	20 a 35kg	1 comprimido de 300/150mg OU 2 comprimidos de 150/75mg	4
		36 a 50kg	1 comprimido de 300/150 + 1 comprimido de 150/75mg OU 3 comprimidos de 150/75mg	
		51 a 70kg	2 comprimidos de 300/150mg	

			OU 4 comprimidos de 150/75mg	
		> 70kg	2 comprimidos de 300/150mg + 1 comprimido de 150/75mg OU 5 comprimidos de 150/75mg	

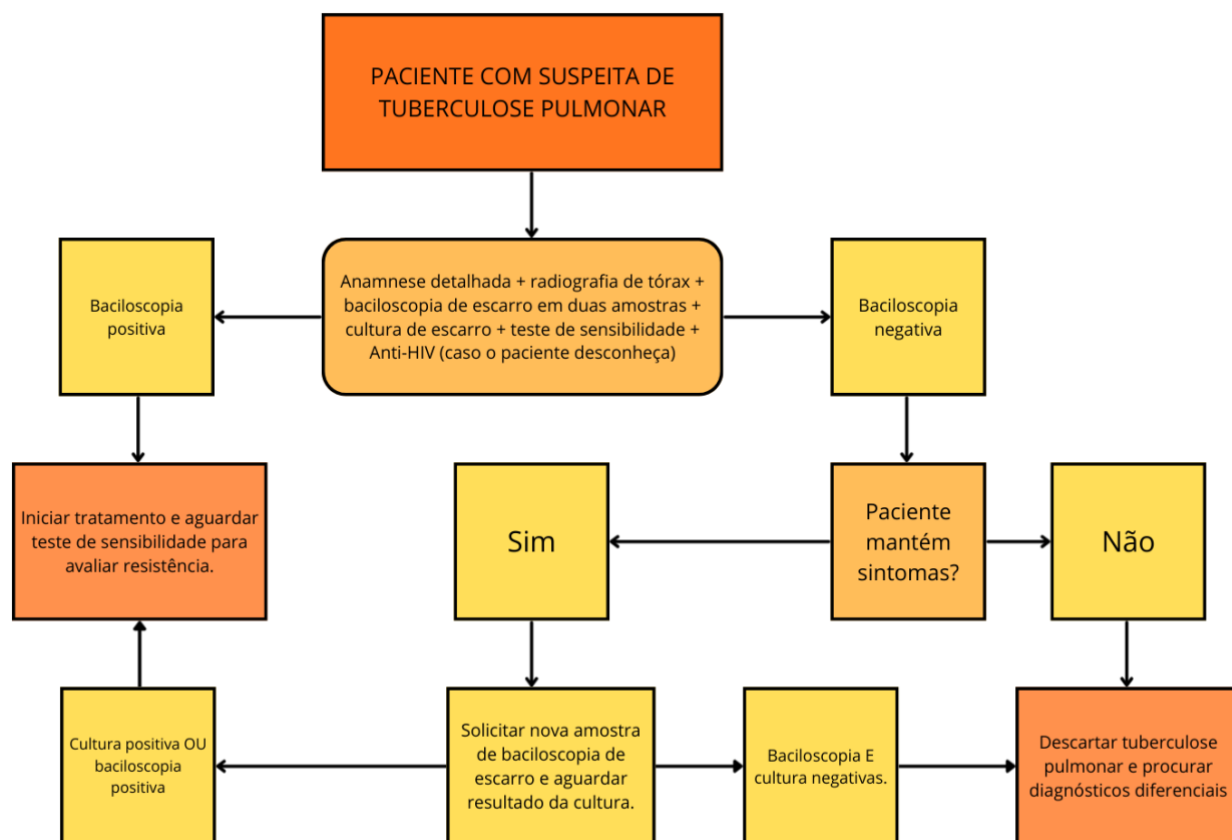
Fonte: Ministério da Saúde do Brasil, 2019

4.8 Período de isolamento

Para pacientes com suspeita e/ou tuberculose pulmonar confirmados, devem ser mantidos em leito de isolamento respiratório por pelo menos 2 semanas após o início do tratamento, com melhora clínica evidente e três baciloscopias subsequentes negativas (Jensen PA et al, 2005).

Nos casos em que o paciente com suspeita tenha pelo menos três amostras de cultura de escarro para BAAR negativa, além de diagnóstico de outra síndrome clínica que explique os sintomas, o isolamento também pode ser descontinuado (Centro de Controle e Prevenção de Doenças, 2021).

5 FLUXOGRAMA DO PROTOCOLO CLÍNICO-ASSISTENCIAL



6 REFERÊNCIAS

COURA, J. R. Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias. In: Dinâmica das doenças infecciosas e parasitárias. 2 ed. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2013.

CAMINERO, J. A. Actualización en el diagnóstico y tratamiento de la tuberculosis pulmonar. *Revista Clínica Española*, v. 216, n. 2, p. 76–84, 2016.

Jensen PA, Lambert LA, Iademarco MF, Ridzon R; CDC. Guidelines for preventing the transmission of *Mycobacterium tuberculosis* in health-care settings, 2005. *MMWR Recomm Rep*. 2005 Dec 30;54(RR-17):1-141. PMID: 16382216.

Dharmadhikari AS, Mphahlele M, Stoltz A, et al. Máscaras cirúrgicas usadas por pacientes com tuberculose multirresistente: impacto na infectividade do ar em uma enfermaria hospitalar. *Am J Respir Crit Care Med* 2012; 185:1104.

Centros de Controle e Prevenção de Doenças. Relatório de uma Consulta de Especialist as sobre o Uso de Testes de Amplificação de Ácidos Nucleicos para o Diagnóstico da T uberculose. https://www.cdc.gov/tb/publications/guidelines/amplification_tests/amplification_tests.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

GRZYBOWSKI, S.; BARNETT, G. D.; STYBLO, K. Contacts of cases of active pulmonary tuberculosis. *Bulletin of the International Union Against Tuberculosis*, v. 50, p. 90–106, 1975.

MAYOCK, R. L.; MACGREGOR, R. R. Tuberculosis. *The Medical Clinics of North America*, v. 60, n. 5, p. 1087–1103, 1976.

PAI, M.; NICOL, M. P.; BOEHME, C. C. Tuberculosis Diagnostics: State of the Art and Future Directions. *Microbiology Spectrum*, v. 4, n. 5, p. 1–25, 2016.

VERVER, S.; BWIRE, R.; BORGDORFF, M. W. Screening for pulmonary tuberculosis among immigrants: estimated effect on severity of disease and duration of infectiousness. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, v. 5, n. 5, p. 419–425, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Global Tuberculosis Report 2024. Geneva: WHO, 2024.

Houben RM, Dodd PJ. The Global Burden of Latent Tuberculosis Infection: A Re-estimation Using Mathematical Modelling. *PLoS Med*. 2016 Oct 25;13(10):e1002152. doi: 10.1371/journal.pmed.1002152. PMID: 27780211; PMCID: PMC5079585.

Shah M, Martinson NA, Chaisson RE, et al. Análise quantitativa de um ensaio baseado em urina para detecção de lipoarabinomanano em pacientes com tuberculose. *J Clin Microbiol* 2010; 48:2972.

Bombarda S, Figueiredo CM, Funari MBG, Soares-Júnior J, Seiscento M, Terra-Filho M. Imagem em tuberculose pulmonar. *J Pneumol* 2001;27(6):329-40