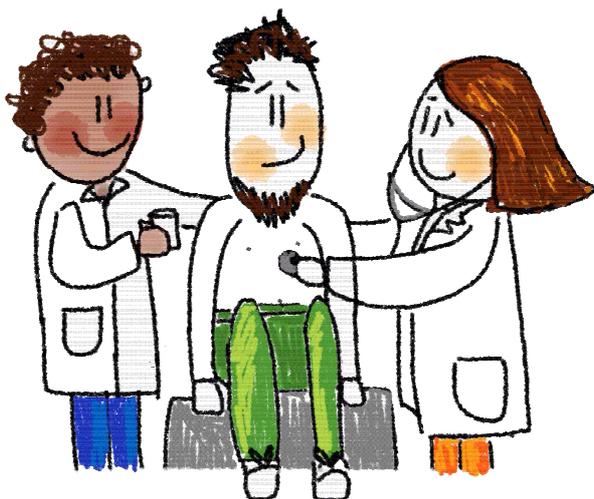




MINISTÉRIO DA SAÚDE
GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO
GERÊNCIA DE SAÚDE COMUNITÁRIA

Tuberculose na Atenção Primária à Saúde



Sandra Rejane Soares Ferreira
Rosane Glasenapp
Roberto Luiz Targa Ferreira
Rui Flores

Organizadores

Porto Alegre - RS
4ª edição – dezembro de 2017
Hospital Nossa Senhora da Conceição S.A. 2017



Tuberculose

na Atenção Primária à Saúde

Grupo Hospitalar Conceição

Diretoria

Diretora-Superintendente

Adriana Denise Acker

Diretor Administrativo e Financeiro

José Ricardo Agliardi Silveira

Diretor Técnico

Mauro Fett Sparta de Souza

Gerente do Serviço de Saúde Comunitária

Antônio Fernando Selistre

Coordenadora do Serviço de Saúde Comunitária

Simone Faoro Bertoni

Apoio Técnico em Monitoramento e Avaliação de Ações de Saúde

Rui Flores

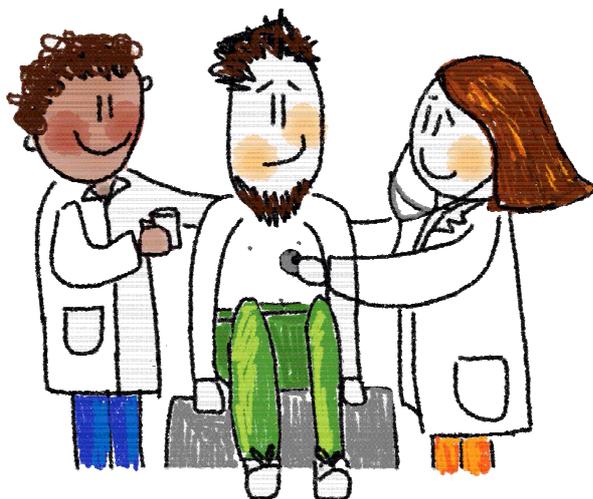
Coordenadora da Ação Programática de atenção às pessoas com tuberculose na GSC

Sandra Rejane Soares Ferreira



MINISTÉRIO DA SAÚDE
GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO
GERÊNCIA DE SAÚDE COMUNITÁRIA

Tuberculose na Atenção Primária à Saúde



Sandra Rejane Soares Ferreira
Rosane Glasenapp
Roberto Luiz Targa Ferreira
Rui Flores

Organizadores

Porto Alegre - RS
4ª edição – dezembro de 2017
Hospital Nossa Senhora da Conceição S.A. 2017



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

B823t Brasil. Ministério da Saúde. Grupo Hospitalar Conceição
Tuberculose na atenção primária à saúde / organização de Sandra Rejane
Soares Ferreira ... [et al]. -- 4. ed. -- Porto Alegre : Hospital Nossa Senhora da
Conceição, 2017.

358 p. : il. : 30 cm.

ISBN 978-85-61979-30-0

1. Saúde Pública. 2. Tuberculose. 3. .Atenção Primária à Saúde. I. Ferreira,
Sandra Rejane Soares, Org. I.Título.

CDU 616.24-002.5:614(81)

Catálogo elaborado por Luciane Berto Benedetti, CRB 10/1458

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é de responsabilidade dos autores de cada um dos capítulos. O livro poderá ser acessado na íntegra na página do Grupo Hospitalar Conceição/ Gerência de Ensino e Pesquisa/ Publicações no formato e-book <http://ensinoepesquisa.ghc.com.br/index.php/escolaghc/2013-06-05-18-36-26>

Organizadores:

Sandra Rejane Soares Ferreira

Rosane Glasenapp

Roberto Luiz Targa Ferreira

Rui Flores

Autores dos capítulos por ordem alfabética:

Águida Luana Veriato Schultz - Assistente Social, Especialista em Saúde Mental Coletiva pela RIS/ESP-RS. Especialista em Saúde da Família e Comunidade pelo Programa de Residência Integrada em Saúde do Grupo Hospitalar Conceição.

Aline Rose Adornes Flores - Assistente Social, Graduada pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS), Residente do Programa de Residência Integrada em Saúde (RIS) – ênfase em Saúde da Família e Comunidade.

Ana Josane Dantas Fernandes - Farmacêutica do Serviço de Saúde Comunitária, Mestre em Ciências Farmacêuticas pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Especialista em Análises Clínicas pela UFRN, Especialista em Farmácia Clínica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS), Especialista em Gestão da Assistência Farmacêutica pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Curso Latinoamericano de Farmácia Clínica pela Universidade do Chile.

Bruna Franzoni - Nutricionista do Serviço de Saúde Comunitária do GHC. Especialista em Nutrição em Pediatria pelo IPGS e em Saúde Coletiva pelo Programa de Residência Integrada em Saúde da Escola de Saúde Pública/RS.

Caren Serra Bavaresco - Cirurgiã-Dentista da US Coinma do SSC. Especialista em Saúde Coletiva, Mestre e Doutora em Bioquímica/UFRGS.

Caroline Schirmer – Cirurgiã-Dentista. Especialista em Saúde da Família e Comunidade pelo Programa de Residência Integrada em Saúde do Grupo Hospitalar Conceição.

César Augusto Avelaneda Espina – Médico Pneumologista do Hospital Sanatório Partenon. Residência em Pneumologia no Pavilhão Pereira Filho da Santa Casa de Porto Alegre. Especialista em Pneumologia pela UFRGS. Especialista em Pneumologia Sanitária pela FIOCRUZ e OPS.

Daniel Demétrio Faustino Silva - Cirurgião-Dentista da US SESC do SSC, Especialista em Saúde Coletiva e da Família; Mestre em Clínica Odontológica-Odontopediatria; Doutor em Saúde Bucal Coletiva pela UFRGS.

Djalmo Sanzi Souza – Dentista do Setor de Monitoramento e Avaliação de Ações do Serviço de Saúde Comunitária, Mestre em Saúde Coletiva.

Elineide Gomes dos Santos Camillo - Farmacêutica do Serviço de Saúde Comunitária, Graduada pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e Especialista em Gestão da Assistência Farmacêutica pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Fabiana Ortiz Cunha Dubois – Médica Pneumologista Pediátrica do Hospital da Criança Conceição, Especialista em Pneumologia Pediátrica pela Sociedade Brasileira de Pediatria.

Itamar Maia Bianchini - Médico de Família e Comunidade da US Conceição do Serviço de Saúde Comunitária, Médico de Família e Comunidade da Prefeitura Municipal de Porto Alegre, Especialista em Medicina de Família e Comunidade pela Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade.

Jaqueline Misturini - Farmacêutica do Serviço de Saúde Comunitária, Especialista em Farmácia Hospitalar (IAHCS).

Lahir Chaves Dias - Enfermeira Executiva da Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do Hospital Nossa Senhora da Conceição, Especialista em Administração Hospitalar (PUC/RS).

Leica Eduarda Gambin – Agente Comunitária de Saúde da Unidade Santíssima Trindade.

Lena Azeredo de Lima - Nutricionista do Serviço de Saúde Comunitária, especialista em Nutrição Clínica e Dietoterapia, mestre em Epidemiologia/UFRGS.

Lisiane Andreia Devinar Périgo - Enfermeira da US Divina Providência do SSC; Especialista em Saúde Pública pela UFRGS. Mestranda em Epidemiologia da UFRGS.

Lúcia Tatiane Florentino de Flavis - Psicóloga na Secretaria Municipal de Saúde de Novo Hamburgo. Graduada em Psicologia pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. Especialista em Saúde da Família e Comunidade pelo Programa de Residência Integrada Saúde do Grupo Hospitalar Conceição.

Luciana Bisio Mattos – Psicóloga, Especialista em Saúde da Família e Comunidade (RIS/GHC), Mestre em ciências da saúde pela Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA).

Maria Isabel Athayde – Médica Pneumologista Pediátrica do Hospital da Criança Conceição e do Hospital da Criança Santo Antônio. Especialista em Pneumologia Pediátrica pela Sociedade Brasileira de Pediatria.

Micheline Gisele Dalarosa – Enfermeira do Controle de Infecção do Hospital Nossa Senhora da Conceição, Mestre em Enfermagem pela UFRGS; Especialista em Microbiologia pela UCS e Especialista em Administração Hospitalar pelo IAHCS.

Natália Miranda Jung - Nutricionista do Serviço de Saúde Comunitária, Doutora pelo Programa de Pós-Graduação em Epidemiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Mestre em Epidemiologia (UFRGS). Especialista em Atenção Básica em Saúde Coletiva (ESP/SES/RS).

Paula Luza Korsack - Médica Residente do Serviço de Infectologia do HNSC.

Rafael Cunha Matiuzzi - Médico Residente do Serviço de Infectologia do HNSC.

Renata Escobar Coutinho - Nutricionista do Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição, Especialista em Bases Nutricionais da Atividade Física (Universidade Gama Filho), Especialista em Saúde da Família e Comunidade (RIS/GHC), Mestre em Saúde da Criança e do Adolescente (UFRGS).

Renata Ullmann de Brito - Médica do Serviço de Pneumologia do HNSC e do Centro de Referência para Tratamento de Tuberculose da Prefeitura de Porto Alegre. Especialista em Clínica Médica e Pneumologia pela UFCSPA

Roberta Souza Coelho – Médica do Serviço de Pneumologia do HNSC, Especialista em Medicina Interna pela FURG (Rio Grande/RS), Especialista em Pneumologia pelo Programa de Residência do HNSC/GHC.

Roberto Luiz Targa Ferreira – Médico do Serviço de Pneumologia do HNSC, Especialista em Pneumologia Sanitária pela ENSP/FIOCRUZ. Especialista em Pneumologia e Tisiologia pelo Conselho Federal de Medicina e pela UFRGS.

Rosane Glasenapp - Médica de Família e Comunidade da US Santíssima Trindade SSC, Especialista em Medicina de Família e Comunidade pela Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade.

Rui Flores - Médico de Família e Comunidade do SSC, Coordenador do Setor de Apoio Técnico em Monitoramento e Avaliação das Ações de Saúde do SSC. Especialista em Medicina de Família e Comunidade pela Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade.

Sandra Rejane Soares Ferreira – Enfermeira do Setor de Monitoramento e Avaliação das Ações de Saúde do SSC, Mestre em Enfermagem (EE UFRGS); Especialista em Saúde Pública (EE UFRGS), Especialista em Saúde Coletiva e Recursos Humanos (ESP/RS), Especialista em Educação Popular (UNISINOS).

Simone Valvassori – Enfermeira da US Conceição do SSC, Especialista em Saúde Pública.

Scheila Kohls Andrzejewski - Médica Residente do Serviço de Infectologia do HNSC.

Teresinha Joana Dossin - Médica Infectologista do HNSC e do Hospital Sanatório Partenon. Preceptora do Programa de Residência Médica em Infectologia do HNSC.

Vicente Sperb Antonello - Médico Infectologista do Hospital Fêmeina e Professor Adjunto do Curso de Medicina da Unisinos. Mestre e Doutor em Hepatologia pela UFCSPA.

Vinícius Cioffi Altnetter - Farmacêutico graduado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Residente do Programa de Residência Integrada em Saúde (RIS) – ênfase em Saúde da Família e Comunidade.

Vinicius Coelho Carrard – Odontólogo. Professor Adjunto de Patologia Básica e Patologia Bucal na Faculdade de Odontologia - UFRGS, Especialista Focal da área de Estomatologia do Programa de TelessaúdeRS, Preceptor na área de Estomatologia no Centro de Especialidades Odontológicas/UFRGS, Mestre e Doutor e Patologia Bucal PPGODO/UFRGS.

Vivian Padilha de Freitas - Assistente Social do Município de Gramado. Especialista em Saúde da Família e Comunidade pelo Programa de Residência Integrada em Saúde do Grupo Hospitalar Conceição.

Ilustração:

Maria Lúcia Lenz - Médica de Família e Comunidade do setor de Monitoramento e Avaliação de Ações de Saúde-SSC; Especialista em Saúde Pública (UFRGS); Especialista em Expressão Gráfica (PUC-RS).

Dedicatória

Dedicamos esse livro à todas instituições nas quais trabalhamos, assistindo pessoas, famílias e comunidades, apoiando a gestão dos serviços, estudando, ensinando, apreendendo e compartilhando informações e vivências com equipes multiprofissionais de saúde o que ajudou a constituir uma base de conhecimentos que hoje buscamos compartilhar e que consideramos fundamental para o cuidado integral à saúde da população.

Dedicamos esse livro às pessoas acometidas por tuberculose e suas famílias e, também as populações mais vulneráveis a esse problema de saúde para as quais dedicamos cuidados durante a nossa trajetória profissional. Seus ensinamentos foram fundamentais para que o nosso conhecimento teórico adquirido em formação acadêmica pudesse evoluir para uma prática comprometida em corresponder às necessidades apresentadas pela vida real.

Dedicamos este livro aos profissionais que trabalham na Atenção Primária à Saúde, porta de entrada para o acesso aos serviços prestados pelo Sistema Único de Saúde (SUS), e esperamos que o material possa ser útil no cotidiano de trabalho, bem como um incentivo a descentralização da atenção às pessoas com TB no estado do Rio Grande do Sul.

Agradecimentos

Agradecemos ao Gerente do SSC **Antônio Fernando Selistre** e a Coordenadora do Serviço **Simone Bertoni** pelo apoio e incentivo à atividade de organização de Protocolos Assistenciais na Gerência de Saúde Comunitária.

Agradecemos as **Equipes das Unidades de Saúde** do Serviço de Saúde Comunitária pelas contribuições realizadas, as quais permitiram o aperfeiçoamento da redação deste livro. Em especial, aos colegas que participaram da organização dessa publicação e realizaram a atualização e revisão do material ao longo dos sete anos de utilização desse Protocolo Assistencial.

Agradecemos a **Dr^a Carla Adriane Jarczewski** Coordenadora do Programa Estadual de Controle da Tuberculose e Diretora do Hospital Sanatório Partenon pelo apoio a essa proposta e por aceitar escrever o prefácio do livro em todas as suas edições.

Agradecemos aos **autores, colaboradores e revisores da 1^a edição (2010), da 1^a edição ampliada (2011), da 2^a edição (2013), da 3^a edição (2015) e dessa edição** do livro, pelas contribuições e pelo trabalho realizado para concretizar essas publicações.

Agradecemos a **Gisela Unis**, Médica Tisiologista do Hospital Sanatório Partenon e Doutora em Pneumologia pela UFRGS pela revisão geral das três primeiras edições do livro.

Agradecemos a **Maria Lúcia Lenz**, Médica de Família e Comunidade do SSC, Especialista em Saúde Pública e em Expressão Gráfica pela ilustração do livro.

Agradecemos ao **Serviço de Pneumologia do HNSC, ao Serviço de Infectologia do HNSC, ao Serviço de Pneumologia do HCC, a Equipe de Pneumologia Sanitária do HSP e a equipe do Centro de Referência em Tuberculose Navegantes** pela parceria e apoio nas ações de cuidado para pessoas com TB, o que possibilitou a concretização da proposta da linha de cuidado da TB.

Agradecemos a **equipe do Setor de Monitoramento e Avaliação** do Serviço de Saúde Comunitária pelo apoio nas atividades de organização do livro.

Agradecemos a bibliotecária **Luciane Benedetti** pela revisão bibliográfica e catalogação da publicação.

Prefácio da 4ª edição

No prefácio desta 4ª edição de “Tuberculose na Atenção Primária à Saúde” não abordarei indicadores epidemiológicos nas três esferas de gestão e sim sobre a necessidade de otimização dos processos de trabalho, face à grave situação de perda de benefícios sociais e à redução dos recursos humanos na área da saúde que atravessa hoje o Brasil. Tenho a oportunidade de acompanhar a caminhada das 12 Unidades de Saúde do Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição (US do SSC-GHC) desde 2002, naquela época como médica assistente do Setor de Triage do Hospital Sanatório Partenon (HSP), referência do Programa Estadual de Tuberculose (PECT-RS) para internação de pacientes com tuberculose (TB), inaugurado em 1951. Foi em 2002 que as 12 US do SSC-GHC iniciaram a descentralização do cuidado ao paciente com TB na sua área geográfica de abrangência, de acordo com o preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Em 2007, as 12 Unidades já atendiam casos de TB, desde a investigação do sintomático respiratório até a instituição do esquema de tratamento e em 2009 implantou-se o Tratamento Diretamente Observado (TDO). Em 2010, já como Coordenadora do PECT-RS, tive o privilégio de colaborar com a apresentação da 1ª edição desta obra, a qual considero o relato fidedigno de um “pensar e fazer coletivo” rumo ao controle adequado da TB, com a interrupção da cadeia de transmissão da enfermidade, através da cura do doente em tempo oportuno.

A partir de 2010 muitas coisas mudaram, tanto em termos de conceitos, de métodos diagnósticos disponíveis na rede de atenção e das formas de acompanhamento dos doentes com TB, muitos deles portadores de comorbidades como HIV-Aids, uso abusivo de álcool e outras substâncias psicoativas lícitas ou ilícitas, hepatites, doenças reumatológicas em uso de imunossupressores, diabetes, entre outras. Curar para interromper a cadeia de transmissão e em percentuais satisfatórios (85%) para a redução da carga de doença está a cada dia mais complicado, pois a cada ano aumentam os indivíduos em situação de vulnerabilidade social, com número crescente de pessoas vivendo em situação de rua e privadas de liberdade.

No trabalho aqui apresentado, capítulos foram revisados, indicadores epidemiológicos atualizados e inseridos três novos tópicos, sempre de forma clara e coerente para a otimização do cuidado necessário e suas complexidades ou interfaces dentro de uma rede de assistência em saúde ainda em construção.

No capítulo 12, que aborda o tratamento compartilhado da TB dentro da própria equipe de trabalho e com parceiros da rede, temos uma explanação do que devemos construir dentro das esferas de atendimento já existentes e que, muitas vezes, não dialogam. No passado, quando a TB esteve em declínio no RS, contávamos com aparatos sociais e familiares mais estruturados. Hoje, muitos portadores de TB vivem com total ausência de vínculos, sobretudo os familiares. Deparamo-nos com indivíduos vulneráveis, com uma enfermidade a ser tratada em mais de 90% dos casos de forma ambulatorial, dependendo de tecnologias leves e com os quais não obtemos sucesso terapêutico, com taxas de abandono ao tratamento crescendo em todo o Estado, principalmente na capital. Para um melhor desempenho, faz-se necessário o acolhimento, responsabilização e ordenamento de ações, pois tratamento de TB não se efetiva de forma isolada, inclui profissionais de diferentes áreas e instituições, o acesso aos territórios através das visitas domiciliares e colaboração da rede social em torno do doente.

A seguir, no capítulo 14, estão descritas de forma completa, as atividades do agente comunitário de saúde (ACS) nas equipes de Atenção Primária à Saúde (APS), desde a busca do sintomático respiratório até a realização do TDO. O ACS tem um papel complexo de contato direto com a população dentro dos territórios e de extrema importância na construção dos vínculos do paciente com a equipe, atuando muitas vezes como um mediador e facilitador nos processos de trabalho de todos os envolvidos no controle da TB.

Num momento de crise, onde a redução significativa de políticas públicas de assistência social que ocorre no país leva ao aumento da fome numa parcela considerável de indivíduos, a inclusão de um tópico específico abordando as possibilidades de atuação do nutricionista dentro da equipe multiprofissional através do matriciamento é por demais pertinente. Sabemos que a desnutrição é tanto causa quanto consequência da TB e há necessidade, dentro das equipes de APS, da discussão deste aspecto relevante para o desfecho, seja ele cura, abandono ou óbito. Desde a consulta inicial, é necessária uma avaliação objetiva do estado nutricional do paciente e aqueles desnutridos ou com risco considerável para desnutrição deverão ter atendimento com nutricionista. Neste capítulo também estão descritas formas de orientação para uma alimentação saudável e para a reposição de micronutrientes, dentro das possibilidades de cada paciente e, muitas vezes, incluindo oferta de refeições gratuitas através de mecanismos de assistência social.

Num cenário mundial em que, desde 2014, pactuam-se estratégias globais para o enfrentamento da TB e quando o Brasil, em 2017, lança um Plano Nacional pelo fim da tuberculose como problema de saúde pública até 2035, a oportunidade de acessar material bibliográfico de qualidade ímpar, escrito por profissionais que atuam há muitos anos na APS é de fundamental importância. Que a leitura seja leve e encorajadora e que o compartilhamento do cuidado do paciente com TB e sua descentralização cresçam de maneira satisfatória no RS nos próximos anos.

Carla Adriane Jarczewski – Médica Pneumologista
Coordenadora do Programa Estadual de Controle da Tuberculose do RS
Diretora Técnica do Hospital Sanatório Partenon
Secretaria Estadual de Saúde – RS

Prefácio da 3ª edição

Nos últimos anos, com a maturidade e apesar dos percalços encontrados pelo caminho no enfrentamento da tuberculose (TB), passei a falar mais de sonhos e a acreditar neles. Fazer o prefácio da 3ª edição de “Tuberculose na Atenção Primária à Saúde” é comprovar que sonhos podem se tornar realidade, não com a conotação de algo mágico e que se concretiza do nada, mas como fruto de metas estabelecidas, parcerias pactuadas e muita coragem para a quebra de paradigmas.

Sendo a TB doença de evolução crônica, tanto a piora quanto a melhoria dos indicadores faz-se de forma lenta e gradual. Trabalhadores em saúde motivados pela rapidez dos processos de trabalho e pelo imediatismo na obtenção de resultados, certamente frustram-se com a lentidão no acontecimento de mudanças no panorama da TB. Não foi o que ocorreu com os profissionais do Grupo Hospitalar Conceição (GHC) vinculados a este projeto vencedor, houve perseverança e determinação visando a melhoria do “fazer” para chegar-se a desfechos mais adequados. A favor da equipe, podemos destacar a existência de vínculos empregatícios estáveis levando a poucas substituições de profissionais ao longo dos anos, referência hospitalar capacitada, com consultores experientes e sempre dispostos ao matriciamento em “tempo real”, além de um grupo coordenador cuja tenacidade destaca-se sempre. Esta mistura de ingredientes favoráveis deve servir de exemplo a gestores municipais que queiram melhoria de indicadores em TB nos seus territórios de atuação, tendo como base a descentralização das ações e a abordagem do indivíduo o mais próximo possível do seu domicílio.

Desde a primeira edição em 2010, fala-se mais em TB na mídia e a sociedade civil organizada identifica-se como parceira diária no enfrentamento das dificuldades. O Brasil, embora permaneça entre os 22 países com maior carga de doença no mundo, conseguiu atingir todas as metas globais de redução da doença antes de 2015. O Rio Grande do Sul, por sua vez, permanece com taxa de incidência estável desde 2001, com taxas de cura decrescentes e aumento do número de abandonos ao tratamento, a despeito dos esforços nas três instâncias de governo para a melhoria dos indicadores. Variáveis relacionadas a estes desfechos desastrosos são a baixa cobertura de Estratégia de Saúde da Família no Estado acompanhada da quase inexistência da descentralização das ações de controle da TB na ampla maioria dos Municípios, o aumento do uso de substâncias psicoativas lícitas ou ilícitas pela população levando ao abandono do tratamento e o número reduzido de casos sob tratamento diretamente observado (TDO). Figuramos, ainda, como o Estado com maior taxa de coinfeção TB-HIV e na capital a situação é ainda mais dramática, sendo que em algumas áreas a taxa aproxima-se de 30%.

Como numa “ilha de excelência”, embora os indicadores sociodemográficos sejam semelhantes às demais regiões do Município de Porto Alegre, os resultados obtidos nos territórios sob responsabilidade das 12 Unidades de Saúde (US) do Serviço de Saúde Comunitária (SSC) do Grupo Hospitalar Conceição (GHC) melhoraram significativamente quando comparados com o ano de 2006, período em que o trabalho vinha sendo realizado experimentalmente em apenas quatro US daquele local. Além do número crescente de sintomáticos respiratórios investigados e casos novos identificados dentro do território, destaca-se a obtenção de taxa de cura em casos novos que concluíram acompanhamento nas US do SSC de 80%, muito próxima dos 85% preconizados pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e, sem dúvida, muito superior aos 55% da Capital e dos 62% do Estado em 2013. Ao avaliarmos

taxa de abandono ao tratamento, observamos redução dos 20% em 2006 para 10% em 2013, embora as condições de vulnerabilidade social no território não tenham sido melhoradas. Isso comprova, mais uma vez, que mudanças no processo de trabalho, mesmo em ambientes com condições sociais desfavoráveis podem nos encaminhar para desfechos satisfatórios.

No trabalho aqui apresentado, continua destacando-se a parceria explícita entre os diversos atores do processo: Atenção Primária à Saúde (APS), referência hospitalar com “expertise” definida na abordagem de casos complexos, vigilância epidemiológica atuante em tempo oportuno e laboratório integrado nas ações de assistência e gestão de casos. Continuam os desafios para a implantação de fato de uma Linha de Cuidado (LC) para a TB na APS, para a ampliação do número de casos de TDO (em torno de 50% em 2013) e a observação mais rigorosa das medidas de biossegurança, com vistas ao exercício mais adequado das ações de controle da TB aliadas à proteção dos profissionais das equipes e dos demais usuários sob risco de exposição ao Bacilo de Koch.

Nesta 3ª edição também se inserem capítulos com descrição detalhada das ações realizadas pelos profissionais na consulta de enfermagem, na atenção em saúde bucal, na atenção farmacêutica, no serviço social e na psicologia, todos integrantes de uma equipe multidisciplinar implicada no cuidado do indivíduo enfermo de TB, na grande maioria das vezes com múltiplas comorbidades, principalmente HIV-AIDS e agravos em saúde mental.

Novos métodos diagnósticos incorporados nas atividades de rotina dos Programas de Controle de TB, como é o caso do Teste Rápido Molecular também estão incluídos na obra bibliográfica aqui apresentada. Certamente, servirão de subsídio para a disseminação do conhecimento diante deste novo arsenal diagnóstico agora disponibilizado pelo Programa Nacional de Controle da Tuberculose do Ministério da Saúde, originando a identificação mais oportuna dos casos de TB com bacilos resistentes aos fármacos de primeira linha e conseqüente tratamento precoce dos mesmos, com menor letalidade e menor potencial de disseminação na comunidade.

Face aos pontos destacados acima, temos certeza de que a leitura deste belíssimo material, fruto de um trabalho conjunto entre múltiplos serviços e facilitado por profissionais “catalisadores” de processos bem sucedidos, será uma excelente viagem rumo a caminhos onde possamos, em médio espaço de tempo, controlar a TB em nosso meio.

Carla Adriane Jarczewski – Médica Pneumologista
Coordenadora do Programa estadual de Controle da Tuberculose do RS
Diretora Técnica do Hospital Sanatório Partenon
Secretaria Estadual de Saúde do RS

Prefácio da 2ª edição

A tuberculose, doença antiga e reconhecida como fatal desde a época de Hipócrates, teve seu agente etiológico, o *Mycobacterium tuberculosis*, descoberto em 1882, por Robert Koch e ainda por muitas décadas nenhuma terapia medicamentosa mostrou-se eficaz contra o bacilo de Koch. Somente em 1944, quando Schatz, Bugie e Waksman descobriram a estreptomicina, iniciou-se a era da quimioterapia. Menos de dez anos depois, com a descoberta do PAS (ácido paraminossalicílico) em 1946 e da hidrazida em 1952, passou-se a dispor de arsenal terapêutico medicamentoso suficiente. Entretanto, passados mais de 50 anos da descoberta do tratamento, os números atuais de incidência e mortalidade da tuberculose revelam que ainda estamos muito distantes do controle da doença.

A tuberculose era a doença que mais matava até o final do século XIX e meados do século XX. No Brasil, a mortalidade pela enfermidade permaneceu elevada até muitos anos depois da descoberta da terapia de controle específica. Em Porto Alegre, até 1950 a mortalidade era de cerca de 400 casos por 100.000 habitantes, sendo a tuberculose responsável por cerca de 15% de todos os óbitos em habitantes deste município. Com a aplicação da quimioterapia, de forma ordenada e em programas organizados, conseguiu-se melhorar a situação, mas nunca a doença esteve sob total controle nos países em desenvolvimento, sendo que atualmente ainda temos uma mortalidade por tuberculose no País que é de cerca de 2,4 óbitos/100.000 habitantes, no Rio Grande do Sul 1,9 óbitos/ 100.000 e, em Porto Alegre é de 5 óbitos/100.000 habitantes.

Em 2011, o Brasil continua sendo um país com uma carga elevada da doença, ocupando o 111º lugar em incidência no mundo e figurando como o 17º em número de casos entre os 22 países responsáveis por 82% de toda a carga de tuberculose. Por sua vez, Porto Alegre, desde 2009, é a primeira capital brasileira em incidência de TB a qual, em 2011, foi de 112/100.000 habitantes e em 2012 estima-se que a incidência fique ~106/100.000 habitantes. Com estes dados pode-se ver claramente que no Brasil a tuberculose está muito longe de ser considerada controlada e, em alguns locais, como no Rio Grande do Sul, ocorreu incremento de casos a partir no ano de 1992.

Ao analisar-se o número total de casos notificados no Estado e os coeficientes de incidência por 100.000 habitantes no período 2000-2008 verifica-se que a situação permanece estável, diferente da análise do Programa Nacional de Controle da Tuberculose do Ministério da Saúde, que relata uma redução no número de casos em 2008, quando foram notificados em torno de 70.000 casos, frente a uma estimativa da Organização Mundial da Saúde de 92.000 casos. O Rio Grande do Sul destaca-se ainda no cenário nacional com sua alta taxa de co-infecção TB/HIV, que gira em torno de 20% no Estado e 30% na Capital, enquanto que no Brasil não passa de 10%. O aumento de casos no Estado a partir de 1992 e a manutenção dos mesmos em um patamar elevado a partir de 2000 ocorreram devido a diversos fatores, entre eles o crescimento de bolsões de misérias nos grandes centros urbanos, a desestruturação dos serviços de saúde e, principalmente, ao surgimento da epidemia de AIDS.

Quando são avaliados os resultados do tratamento da tuberculose, verifica-se que as metas preconizadas pela Organização Mundial da Saúde (taxa de cura igual ou superior a 85% e de abandono menor do que 5%) estão longe de serem atingidas. No Brasil e no Rio Grande do Sul, nos pacientes em primo-tratamento obtém-se, hoje, cerca de 70% de cura e 10% de abandono. Nos casos de retratamento,

a taxa de cura cai para pouco mais de 50% e a taxa de abandono cresce para em torno de 20%. Além disso, as taxas de abandono são significativamente maiores em pacientes co-infectados pelo HIV, pessoas com baixa escolaridade, usuários de álcool e/ou de outras substâncias psicoativas e em situações de vulnerabilidade social, como é o caso de moradores de rua.

Não há como explicar estes dados se existe tecnologia adequada para o controle da tuberculose. O que acontece é que as ações de prevenção, de diagnóstico e de tratamento, não são aplicadas na intensidade suficiente e no momento adequado. Há necessidade da prevenção do surgimento de novos infectados, através do diagnóstico precoce e do tratamento adequado da fonte de infecção. A dificuldade nesta ação decorre do fato dos doentes só procurarem as Unidades de Saúde tardiamente, com mais de três meses de sintomas, quando já disseminaram o bacilo entre os seus contatos, aliada à existência de pessoas que não concluem o tratamento de forma adequada, voltando a ser novamente fonte de infecção, muitos deles podendo tornar-se eliminadores de bacilos resistentes aos fármacos. A tuberculose multidrogarresistente tornou-se uma ameaça no mundo, estando ainda sob controle no Brasil principalmente por ser o tratamento orientado por Normas Técnicas formuladas em conjunto pelo Ministério da Saúde com as Sociedades de Especialistas do país, além dos fármacos terem controle governamental e distribuição gratuita, com associações medicamentosas em esquemas padronizados.

Há necessidade urgente de mudança no modelo de assistência: devemos sair de nossos consultórios e abordarmos as comunidades em busca das pessoas em maior risco de adoecimento, diagnosticar os casos antes de se tornarem fontes de infecção e acompanhar o tratamento dos pacientes diagnosticados até a cura da enfermidade. Para que isso ocorra é fundamental que os profissionais que atuam na área da saúde estejam dispostos a mudar sua abordagem de cunho clínico-assistencial para uma intervenção sob o enfoque epidemiológico, sem dúvida mais adequada para a solução deste tão grave problema de saúde pública. Essas ações devem ser realizadas numa parceria simbiótica entre os profissionais da saúde e os membros da comunidade, através das representações da sociedade civil organizada.

A Estratégia de Saúde da Família tem entre suas atribuições a abordagem de pacientes portadores de TB dentro de suas áreas geográficas de atuação, desde a suspeita clínica, passando pelo encaminhamento para a investigação diagnóstica e acompanhamento dos casos confirmados, através do tratamento diretamente observado (TDO) e da colheita da baciloscopia mensal de controle. Os Programas de Controle da Tuberculose, nas três esferas de governo têm tido grande dificuldade na descentralização das ações de prevenção, diagnóstico e tratamento da tuberculose para a Atenção Básica devido a vários motivos, entre eles a multiplicidade de atividades já desenvolvidas pelas equipes da Estratégia de Saúde da Família e a falta de capacitação adequada dos profissionais para atuarem no controle de uma enfermidade até agora quase que de competência exclusiva das Unidades de Referência em tuberculose dentro de cada Município.

Diante deste cenário muito pouco animador em termos de coeficientes de incidências, taxas de cura, abandono e óbitos, bem como diante da necessidade imediata de descentralização das ações de controle da tuberculose em parceria com a sociedade civil, surge a publicação "Tuberculose na Atenção Primária em Saúde", organizada por profissionais do Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição, responsável pela saúde de cerca de 108.000 habitantes da região norte do município de Porto Alegre. O Serviço iniciou suas atividades há mais de 20 anos, sendo formado por 12 equipes de

saúde que atuam em territórios delimitados e têm em seus quadros médicos de família, enfermeiros, assistentes sociais, psicólogos, odontólogos, farmacêuticos, nutricionistas, técnicos e auxiliares de enfermagem, auxiliares administrativos, técnicos em higiene dental, agentes comunitários de saúde e diversos profissionais em formação, entre eles estudantes de graduação e residentes de diversas áreas da saúde.

A caminhada do Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição no que se refere às questões relacionadas à tuberculose iniciou em 2002, com a descentralização do atendimento de portadores da doença para quatro Unidades de Saúde, sendo que em 2007 todas as doze Unidades já desenvolviam ações preconizadas pelo Programa de Controle da Tuberculose, sempre em parceria com o Serviço de Pneumologia do Hospital Nossa Senhora Conceição, Serviço de Pneumologia do Hospital Criança Conceição, Serviços de Referência do Município e Hospital Sanatório Partenon. O TDO, última etapa implantada da Estratégia DOTS, passou a ser trabalhado em abril de 2009, com reuniões de sensibilização e capacitações dos integrantes das equipes que utilizam uma rotina de abordagem para os casos em situação de vulnerabilidade.

Considerando a experiência deste grupo altamente qualificado e seu exemplo a ser seguido para a descentralização das ações de controle da tuberculose, sem dúvida a contribuição que a segunda edição do livro “Tuberculose na Atenção Primária em Saúde” continuará trazendo é de inestimável valor para a prática dos profissionais da atenção básica/ ESF, diante do contexto epidemiológico atual. Que esta “receita de sucesso”, muito bem visualizada na abordagem objetiva dos tópicos através de algoritmos embasados do ponto de vista científico possa ser útil a todos aqueles, que de uma forma ou de outra, nos diferentes papéis desempenhados, vislumbrem o controle da TUBERCULOSE, esta enfermidade secular, que apesar de “encantar” os que com ela trabalham, ainda ceifa muitas vidas entre nós.

Carla Adriane Jarczewski – Médica Pneumologista
Coordenadora do Programa Estadual de Controle da Tuberculose do RS
Centro Estadual de Vigilância em Saúde – SES – RS
Diretora do Hospital Sanatório Partenon – SES – RS

Prefácio da 1ª edição

A tuberculose, doença antiga e reconhecida como fatal desde a época de Hipócrates, teve seu agente etiológico, o *Mycobacterium tuberculosis*, descoberto em 1882 por Robert Koch e ainda por muitas décadas nenhuma terapia medicamentosa mostrou-se eficaz contra o bacilo de Koch. Somente em 1944, quando Schatz, Bugie e Waksman descobriram a estreptomicina, iniciou-se a era da quimioterapia. Menos de dez anos depois, com a descoberta do PAS (ácido paraminossalicílico) em 1946 e da hidrazida em 1952, passou-se a dispor de arsenal terapêutico medicamentoso suficiente. Entretanto, passados mais de 50 anos da descoberta do tratamento, os números atuais de incidência e mortalidade da tuberculose revelam que ainda estamos muito distantes do controle da doença.

A tuberculose era a doença que mais matava até o final do século XIX e meados do século XX. No Brasil, a mortalidade pela enfermidade permaneceu elevada até muitos anos depois da descoberta da terapia de controle específica. Em Porto Alegre, até 1950 a mortalidade era de cerca de 400 casos por 100.000 habitantes, sendo a tuberculose responsável por cerca de 15% de todos os óbitos em habitantes deste município. Com a aplicação da quimioterapia, de forma ordenada e em programas organizados, conseguiu-se melhorar a situação, mas nunca a doença esteve sob total controle nos países em desenvolvimento, sendo que atualmente ainda temos uma mortalidade por tuberculose que é de cerca de 6 óbitos/100.000 habitantes em Porto Alegre e de 3 óbitos/100.000 habitantes no Rio Grande do Sul. Em 2008 o Brasil continuava sendo um país com uma carga elevada da doença, ocupando o 108º lugar em incidência no mundo e figurando como o 18º entre os 22 países responsáveis por 80% de toda a carga de tuberculose. Por sua vez, Porto Alegre no ano de 2006, foi a capital que apresentou a segunda maior incidência do país, com 112 casos por 100.000 habitantes. Com estes dados pode-se ver claramente que no Brasil a tuberculose está muito longe de ser considerada controlada e, em alguns locais, como no Rio Grande do Sul, ocorreu incremento de casos a partir no ano de 1992.

Ao analisar-se o número total de casos notificados no Estado e os coeficientes de incidência por 100.000 habitantes no período 2000-2008 verifica-se que a situação permanece estável, diferente da análise do Programa Nacional de Controle da Tuberculose do Ministério da Saúde, que relata uma redução no número de casos em 2008, quando foram notificados em torno de 70.000 casos, frente a uma estimativa da Organização Mundial da Saúde de 92.000 casos. O Rio Grande do Sul destaca-se ainda no cenário nacional com sua alta taxa de co-infecção TB/HIV, que gira em torno de 20% no Estado e 30% na Capital, enquanto que no Brasil não passa de 10%. O aumento de casos no Estado a partir de 1992 e a manutenção dos mesmos em um patamar elevado a partir de 2000 ocorreram devido a diversos fatores, entre eles o crescimento de bolsões de misérias nos grandes centros urbanos, a desestruturação dos serviços de saúde e, principalmente, ao surgimento da epidemia de AIDS.

Quando são avaliados os resultados do tratamento da tuberculose, verifica-se que as metas preconizadas pela Organização Mundial da Saúde (taxa de cura igual ou superior a 85% e de abandono menor do que 5%) estão longe de serem atingidas. No Brasil e no Rio Grande do Sul, nos pacientes em primo-tratamento obtém-se, hoje, cerca de 70% de cura e 10% de abandono. Nos casos de retratamento, a taxa de cura cai para pouco mais de 50% e a taxa de abandono cresce para em torno de 20%. Além disso, as taxas de abandono são significativamente maiores em pacientes co-infectados pelo HIV,

pacientes com baixa escolaridade, pacientes usuários de álcool e/ou de outras substâncias psicoativas e em situações de vulnerabilidade social, como é o caso de moradores de rua.

Não há como explicar estes dados se, como dito antes, existe tecnologia adequada para o controle da tuberculose. O que acontece é que as ações de prevenção, de diagnóstico e de tratamento, não são aplicadas na intensidade suficiente e no momento adequado. Há necessidade da prevenção do surgimento de novos infectados, através do diagnóstico precoce e do tratamento adequado da fonte de infecção. A dificuldade nesta ação decorre do fato dos doentes só procurarem as Unidades de Saúde tardiamente, com mais de três meses de sintomas, quando já disseminaram o bacilo entre os seus contatos, aliada à existência de pacientes que não concluem o tratamento de forma adequada, voltando a ser novamente fonte de infecção, muitos deles tornando-se eliminadores de bacilos resistentes aos fármacos. A tuberculose multidroga resistente tornou-se uma ameaça no mundo, estando ainda sob controle no Brasil principalmente por ser o tratamento orientado por Normas Técnicas formuladas em conjunto pelo Ministério da Saúde com as Sociedades de Especialistas do país, além dos fármacos terem controle governamental e distribuição gratuita, com associações medicamentosas em esquemas padronizados.

Há necessidade urgente de mudança no modelo de assistência: devemos sair de nossos consultórios e abordarmos as comunidades em busca das pessoas em maior risco de adoecimento, diagnosticar os casos antes de se tornarem fontes de infecção e acompanhar o tratamento dos pacientes diagnosticados até a cura da enfermidade. Para que isso ocorra é fundamental que os profissionais que atuam na área da saúde estejam dispostos a mudarem sua abordagem de cunho clínico-assistencial para uma intervenção sob o enfoque epidemiológico, sem dúvida mais adequada para a solução deste tão grave problema de saúde pública. Essas ações devem ser realizadas numa parceria simbiótica entre os profissionais da saúde e os membros da comunidade, através das representações da sociedade civil organizada.

A Estratégia de Saúde da Família tem entre suas atribuições a abordagem de pacientes portadores de tuberculose dentro de suas áreas geográficas de atuação, desde a suspeita clínica, passando pelo encaminhamento para a investigação diagnóstica e acompanhamento dos casos confirmados, através do tratamento supervisionado e da coleta da baciloscopia mensal de controle. Os Programas de Controle da Tuberculose, nas três esferas de governo têm tido grande dificuldade na descentralização das ações de prevenção, diagnóstico e tratamento da tuberculose para a Atenção Básica devido a vários motivos, entre eles a multiplicidade de atividades já desenvolvidas pelas equipes da Estratégia de Saúde da Família e a falta de capacitação adequada dos profissionais para atuarem no controle de uma enfermidade até agora quase que de competência exclusiva das Unidades de Referência em tuberculose dentro de cada Município.

Diante deste cenário muito pouco animador em termos de coeficientes de incidências, taxas de cura, abandono e óbitos, bem como diante da necessidade imediata de descentralização das ações de controle da tuberculose em parceria com a sociedade civil, surge a publicação "Tuberculose na Atenção Primária em Saúde", organizada por profissionais do Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição, responsável pela saúde de cerca de 108.000 habitantes da região norte do município de Porto Alegre. O Serviço iniciou suas atividades há mais de 20 anos, sendo formado por 12 equipes de saúde que atuam em territórios delimitados e têm em seus quadros médicos de família, enfermeiros,

assistentes sociais, psicólogos, odontólogos, farmacêuticos, nutricionistas, técnicos e auxiliares de enfermagem, auxiliares administrativos, técnicos em higiene dental, agentes comunitários de saúde e diversos profissionais em formação, entre eles estudantes de graduação e residentes de diversas áreas da saúde.

A caminhada do Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição no que se refere às questões relacionadas à tuberculose iniciou em 2002, com a descentralização do atendimento de portadores da doença para quatro Unidades de Saúde, sendo que em 2007 todas as doze Unidades já desenvolviam ações preconizadas pelo Programa de Controle da Tuberculose, sempre em parceria com o Serviço de Pneumologia do Hospital Nossa Senhora Conceição e Serviços de Referência do Município. O tratamento supervisionado, última etapa implantada da Estratégia DOTS, passou a ser trabalhado em abril de 2009, com reuniões de sensibilização e capacitações dos integrantes das equipes e, desde julho deste ano, passou a ser utilizado na rotina de abordagem dos casos em situação de vulnerabilidade.

Considerando a experiência deste grupo altamente qualificado e seu exemplo a ser seguido para a descentralização das ações de controle da tuberculose, sem dúvida a contribuição que “Tuberculose na Atenção Primária em Saúde” trará na abordagem dos doentes será de inestimável valor diante do contexto epidemiológico atual. Que esta “receita de sucesso”, muito bem visualizada na abordagem objetiva dos tópicos através de algoritmos bem embasados do ponto de vista científico possa ser útil a todos aqueles, que de uma forma ou de outra, nos diferentes papéis desempenhados, vislumbram o controle da TUBERCULOSE, esta enfermidade secular, que apesar de “encantar” os que com ela trabalham, ainda ceifa muitas vidas entre nós.

Carla Adriane Jarczewski – Médica Pneumologista
Coordenadora do Programa Estadual de Controle da Tuberculose do RS
Centro Estadual de Vigilância em Saúde – SES – RS

Apresentação da 4ª edição

Este livro aborda o problema tuberculose (TB) partindo-se da perspectiva do processo de trabalho realizado na Atenção Primária à Saúde (APS). Várias foram as fontes de inspiração e de ajuda durante o processo de escrita. Nossa gratidão a todas as fontes de inspiração (vivências profissionais, livros, artigos, dialogo com colegas, dialogo com especialistas de outras áreas, cursos, entre outros) e de apoio (39 profissionais de diferentes áreas são autores do livro) que permitiram escrever a 4ª edição desta publicação.

Produzir uma obra com a intenção de contribuir para a qualificação profissional é algo de muita responsabilidade e vislumbramos, através da construção deste livro, uma possibilidade de apoiar a prática profissional de equipes de saúde da APS que trabalham de forma descentralizada com a TB, nos territórios sob sua responsabilidade. O material aqui apresentado destina-se aos profissionais que realizam o cuidado à população nas unidades de saúde da APS.

No Brasil, esse foi o primeiro livro que abordou o tema da TB no contexto de trabalho na APS e, desde sua primeira edição em 2010, a cada nova edição acrescenta-se capítulos abordando a especificidade do trabalho de diferentes categorias profissionais. Essa edição possui 20 capítulos que contemplam as bases conceituais e operacionais para o trabalho com TB em equipes multiprofissionais e os diversos aspectos relacionados a organização do serviço de saúde para a implantação de uma Ação Programática, ainda os aspectos técnico científicos como o diagnóstico, tratamento e acompanhamento dos casos de TB, biossegurança, trabalho em equipe multiprofissional e atuação em rede e, por fim o trabalho específico que cada profissão pode desenvolver na atenção às pessoas com TB. A seguir descreve-se brevemente os conteúdos abordados em cada capítulo.

O Capítulo 1 “Linha de Cuidado da Tuberculose: trabalhando na perspectiva da construção de redes de atenção à saúde” traz informações sobre a TB enquanto problema de saúde pública e apresenta a experiência do Serviço de Saúde Comunitária na organização de uma linha de cuidado para pessoas com TB. Relata o processo de trabalho desde o projeto piloto para a implantação da Ação Programática de descentralização da atenção à TB e discute os resultados deste trabalho.

O Capítulo 2 “Panorama da tuberculose e conceitos fundamentais para o trabalho na Atenção Primária à Saúde” discorre sobre as informações epidemiológicas da TB e as estratégias mundiais para o seu enfrentamento. Apresenta os conceitos básicos sobre a doença fundamentais para o trabalho da equipe de saúde.

O Capítulo 3 “Rastreamento e diagnóstico de tuberculose pulmonar em pessoas com mais de 10 anos de idade na Atenção Primária à Saúde” aborda como os profissionais da APS podem realizar, de uma maneira efetiva, o rastreamento e diagnóstico de TB pulmonar em pessoas com mais de 10 anos de idade e o seu papel enquanto porta de entrada de um sistema de saúde capaz de assegurar o diagnóstico precoce e assistência qualificada para pessoas acometidas pela doença.

O Capítulo 4 “Tuberculose Extrapulmonar na Atenção Primária à Saúde” discute os desafios para o diagnóstico de TB extrapulmonar, tendo em vista a grande variabilidade dos sintomas, o baixo nível de suspeição clínica e a dificuldade de se obter amostras para confirmação diagnósticas. Apresenta um quadro com peculiaridades da abordagem diagnóstica de pessoas com TB extrapulmonar, com base na

experiência clínica de especialistas da área e na literatura, para auxiliar os profissionais da APS no processo de investigação da doença.

O Capítulo 5 “Tratamento e acompanhamento da tuberculose em pessoas com mais de 10 anos de idade na Atenção Primária à Saúde” apresenta informações sobre o tratamento da TB e como instituir o tratamento com esquema básico (EB) na APS e realizar o acompanhamento de pessoas com mais de 10 anos de idade com a doença.

O Capítulo 6 “Abordagem da Gestante com Tuberculose na Atenção Primária à Saúde” contém informações que subsidiam a atuação dos profissionais da APS no cuidado de gestantes, parturientes e puérperas com TB e na indicação do tratamento da infecção latente da TB.

O Capítulo 7 “Abordagem da Criança com Tuberculose na Atenção Primária à Saúde” reflete sobre as peculiaridades da TB em crianças que são mais propensas a desenvolver doenças graves e disseminadas como a TB miliar e do Sistema Nervoso central (SNC), quando em contato com o *Mycobacterium tuberculosis*.

O Capítulo 8 “Abordagem da Coinfecção Tuberculose e HIV/AIDS na Atenção Primária à Saúde” traz subsídios para o diagnóstico de TB em pessoas vivendo com HIV/AIDS, discute os desafios da investigação da doença, especialmente para Serviços de APS, e sugere possibilidades de abordagem integrada da APS com Serviços de Referência em Pneumologia e Infectologia.

O Capítulo 9 “Investigação dos Contatos de Pessoas com Tuberculose na Atenção Primária à Saúde” contém uma revisão dos aspectos conceituais sobre o termo “contato de caso de TB” e discute a abordagem dos Serviços de APS por meio de ações de educação, promoção, prevenção, diagnóstico precoce e tratamento da infecção latente.

O Capítulo 10 “Tratamento da Infecção Latente da Tuberculose na Atenção Primária à Saúde” discute a indicação e prescrição da isoniazida, para adultos e crianças, como prevenção secundária no desenvolvimento da TB ativa, pois ela reduz significativamente o risco de desenvolvimento da doença.

O Capítulo 11 “A adesão ao tratamento e o tratamento diretamente observado (TDO) da tuberculose” apresenta informações da literatura sobre adesão ao tratamento e os fatores que interferem neste processo com o objetivo de instrumentalizar os profissionais da APS a trabalhar com enfoque na adesão ao tratamento da TB, na identificação dos grupos populacionais mais vulneráveis ao abandono do tratamento e na realização do TDO.

O Capítulo 12 “Tratamento compartilhado da tuberculose, comunicação intraequipes de saúde, interequipes/serviços e interinstitucional na articulação das redes de atenção à saúde” promove a reflexão sobre a importância do trabalho compartilhado em rede entre os serviços de diferentes níveis de atenção (primário, secundário e terciário), dentro da própria equipe de saúde e entre diferentes setores da sociedade, fortalecendo o propósito da atenção integral à saúde para pessoas com TB ou em risco de desenvolvê-la.

O Capítulo 13 “Tuberculose, normas de biossegurança e sua aplicabilidade na Atenção Primária à Saúde” oferece subsídios para aplicação adequada das normas de biossegurança recomendadas para prevenção do contágio da TB pulmonar e/ou laringea, no contexto da APS, com o objetivo de orientar os profissionais sobre o risco de transmissão da TB, período e formas de contágio.

O Capítulo 14 “O Trabalho do Agente Comunitário de Saúde na Atenção às Pessoas com Tuberculose ou em Risco de Desenvolvê-la” aborda as atribuições e competências do ACS, como

membro da equipe de APS na atenção às pessoas TB ou em risco de desenvolvê-la. Apresenta e discute o uso de tecnologias leves, estratégias e ferramentas para qualificar a abordagem do problema na família e comunidade, por este profissional.

O Capítulo 15 “Consulta de Enfermagem na Ação Programática da Tuberculose no Serviço de Saúde Comunitária” descreve as atribuições e competências do enfermeiro no cuidado de pessoas com TB ou em risco de desenvolvê-la. Apresenta os passos para consulta de enfermagem em quatro situações clínicas específicas relacionadas à TB com o objetivo de instrumentalizar os profissionais na sua realização.

O Capítulo 16 “A integração da atenção em saúde bucal no cuidado de pessoas com tuberculose na Atenção Primária à Saúde” discorre sobre as repercussões da TB na saúde bucal, aspectos de biossegurança no atendimento odontológico e a participação da equipe de saúde bucal (ESB) da APS no cuidado de pessoas com TB, bem como a instrumentalização e integração da ESB no cuidado de pessoas com TB.

O Capítulo 17 “Assistência Farmacêutica na Atenção à Saúde de Pessoas com Tuberculose na Atenção Primária à Saúde” apresenta informações com o objetivo de instrumentalizar os profissionais da APS a realizarem o acompanhamento do tratamento da TB, considerando as interações medicamentosas, os efeitos adversos ou as reações adversas, a administração dos medicamentos e a adesão ao tratamento.

O Capítulo 18 “A atuação do Serviço Social na Ação Programática da Tuberculose na Atenção Primária à Saúde” promove a reflexão sobre a importância da atuação proativa dos assistentes sociais, junto à equipe multiprofissional, com o problema da TB. Também, apresenta ferramentas de trabalho que auxiliam na avaliação social e familiar, as quais podem ser utilizadas pelas equipes de saúde, com o apoio do serviço social, no cuidado de pessoas com TB.

O Capítulo 19 “Possibilidades de atuação da Psicologia na Ação Programática da Tuberculose na Atenção Primária à Saúde” discorre sobre as possibilidades de atuação dos Psicólogos junto à equipe multiprofissional com o problema da TB e, também sua atuação direta no cuidado de pessoas com TB, suas famílias e a comunidade. Ainda, apresenta uma revisão dos aspectos conceituais e metodológicos sobre o uso de tecnologias leves para o trabalho com TB na APS.

O Capítulo 20 “Possibilidades de atuação da Nutrição na Ação Programática da Tuberculose na Atenção Primária à Saúde” apresenta os aspectos nutricionais inerentes às pessoas com TB, com o objetivo de subsidiar os profissionais da APS nas ações de avaliação, aconselhamento e manejo nutricional como parte regular do tratamento da doença, bem como indicar quando estes devem encaminhar a pessoa para a avaliação dos profissionais que realizam o apoio matricial em nutrição junto às APS e compõem a rede de cuidados ofertada para esses indivíduos. Ainda, instrumentalizar os nutricionistas que realizam o apoio matricial para o cuidado nutricional especializado desses indivíduos.

A construção deste livro de forma ampla teve por objetivo integrar a reflexão teórica com a prática e qualificar o trabalho na atenção às pessoas com TB ou em risco de desenvolvê-la ao fornecer instrumentos de apoio à tomada de decisão profissional junto às pessoas, famílias e comunidades.

Cabe destacar que não se pretende esgotar nenhuma das temáticas apresentadas nessa obra. Buscou-se elencar pontos prioritários para a atuação da equipe da APS e que com certeza necessitam de avanços. Outros temas ainda podem ser elencados como parte do trabalho da equipe da APS no

cuidado de pessoas com TB e com certeza no futuro, também precisarão ser problematizados e discutidos.

Estamos disponíveis para refletir com o público as ideias aqui apresentadas e que são uma maneira de visualizar o processo de trabalho de uma equipe da APS no cuidado de pessoas com TB, mas com certeza ainda teremos muito para aprimorar, discutir, aprender e escrever sobre esse tema.

Sumário

1 LINHA DE CUIDADO DA TUBERCULOSE: TRABALHANDO NA PERSPECTIVA DA CONSTRUÇÃO DE REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE.....	37
2 PANORAMA DA TUBERCULOSE E CONCEITOS FUNDAMENTAIS PARA O TRABALHO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE.....	65
3 RASTREAMENTO E DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSE PULMONAR EM PESSOAS COM MAIS DE 10 ANOS DE IDADE	75
4 TUBERCULOSE EXTRAPULMONAR	93
5 TRATAMENTO E ACOMPANHAMENTO DA TUBERCULOSE EM PESSOAS COM MAIS DE 10 ANOS DE IDADE.....	109
6 ABORDAGEM DA GESTANTE COM TUBERCULOSE.....	133
7 ABORDAGEM DA CRIANÇA COM TUBERCULOSE	141
8 ABORDAGEM DA COINFECÇÃO TUBERCULOSE E HIV/AIDS.....	153
9 INVESTIGAÇÃO DOS CONTATOS DE PESSOAS COM TUBERCULOSE.....	167
10 TRATAMENTO DA INFECÇÃO LATENTE DA TUBERCULOSE	181
11 A ADESÃO AO TRATAMENTO E O TRATAMENTO DIRETAMENTE OBSERVADO DA TUBERCULOSE.....	191
12 TRATAMENTO COMPARTILHADO DA TUBERCULOSE, COMUNICAÇÃO INTRAEQUIPES DE SAÚDE, INTEREQUIPES/SERVIÇOS E INTERINSTITUCIONAL NA ARTICULAÇÃO DAS REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE	207
13 TUBERCULOSE, NORMAS DE BIOSSEGURANÇA E SUA APLICABILIDADE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	227
14 O TRABALHO DO AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE NA ATENÇÃO ÀS PESSOAS COM TUBERCULOSE OU EM RISCO DE DESENVOLVÊ-LA	239
15 CONSULTA DE ENFERMAGEM NA AÇÃO PROGRAMÁTICA DA TUBERCULOSE NO SERVIÇO DE SAÚDE COMUNITÁRIA.....	261
16 A INTEGRAÇÃO DA ATENÇÃO EM SAÚDE BUCAL NO CUIDADO DE PESSOAS COM TUBERCULOSE	283

17 ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NA ATENÇÃO À SAÚDE DE PESSOAS COM TUBERCULOSE.....	295
18 A ATUAÇÃO DO SERVIÇO SOCIAL NA AÇÃO PROGRAMÁTICA DA TUBERCULOSE.....	311
19 POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO DA PSICOLOGIA NA AÇÃO PROGRAMÁTICA DA TUBERCULOSE.....	329
20 POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO DA NUTRIÇÃO NA AÇÃO PROGRAMÁTICA DA TUBERCULOSE.....	345

Lista de Abreviaturas

ACE	Área de Coleta de Escarro
ACS	Agentes Comunitários de Saúde
ADA	Adenosinadeaminase
AIDS	Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
ALT	Alanina aminotransferase (antiga TGP)
AP	Ação Programática
APS	Atenção Primária à Saúde
ARV	Antiretroviral
ATS	American Thoracic Society
AVC	Acidente Vascular Cerebral
AZT	Azidotimidina, zidovudina (dorga antiviral que inibe a replicação de algunstipos de retrovírus)
BAAR	Bacilo Álcool Ácido Resistente
BCG-id	Bacilo de Calmes Guerin – intra dérmico
BIM	Boletim de Informação Mensal (da tuberculose)
BVS	Biblioteca virtual de saúde
CD4	<i>Cluster of differentiation 4</i> (glicoproteína encontrada na superfície das células imunitárias)
CDC	<i>Center for Disease Control and Prevention</i> (Centro de Controle de Doenças)
CE	Consulta de Enfermagem
CGVS	Coordenadoria Geral de Vigilância em Saúde
CM	Controle de Medicação (formulário do programa da tuberculose)
CNPS	Coordenação Nacional de Pneumologia Sanitária
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
COREN/RS	Conselho Regional de Enfermagem do Estado do Rio Grande do Sul
CRAS	Centro de Referência em Assistência Social
CREAS	Centro de Referência Especializada em Assistência Social
DE	Diagnóstico de Enfermagem
DFC	Dose Fixa Combinada
DOTS	<i>Directly Observed Treatment Short Course</i>
DPOC	Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica
E	Etambutol
EB	Esquema Básico
ELISA	<i>Enzyme-linked immunosorbent assay</i> (métodos sorológicos para <i>exame</i>)
EPI	Equipamento de proteção individual
ESF	Estratégia de Saúde da Família
FASC	Fundação de Assistência Social e Cidadania
FIOCRUZ	Fundação Oswaldo Cruz
GDEP	<i>Global DOTS Expansion Plan</i>
GHC	Grupo Hospitalar Conceição
H	Isoniazida
HCC	Hospital da Criança Conceição
HEPA	<i>High Efficiency Particulate Air</i>
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
HNSC	Hospital Nossa Senhora Conceição
HSP	Hospital Sanatório Partenon
IFN gama	Interferon gama

IGRA	Interferon-Gamma release assays
ILTB	Infecção Latente da Tuberculose
IP	Inibidores da Protease
ITRNN	Inibidores da transcriptase reversa não nucleosídeos
IUATLD	<i>International Union Against Tuberculosis and Lung Disease</i> (União Internacional contra a TB e Doenças do Pulmão)
LAC	Laboratório de Análise Clínicas
LACEN-RS	Laboratório Central do Estado do Rio Grande do Sul
LC	Linhas de Cuidado
LCR	Líquido céfalo-raquídiano
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
LSN	Limite superior da normalidade
M&A	Monitoramento e Avaliação de Ações de Saúde (setor de apoio do SSC)
MFC	Médico de Família e Comunidade
MNT	Micobactéria não tuberculosa
MR	Multidrogarresistente
MS	Ministério da Saúde
MTB ou Mtb	<i>Mycobacterium tuberculosis</i>
NANDA	North American Nursing Diagnosis Association
NASF	Núcleo de Apoio à saúde da Família
NIC	Nursing Interventions Classification
NIOSH	<i>National Institute for Occupational Safety and Health</i>
NOC	Nursing Outcome Classification
O	Ofloxacina
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Panamericana de Saúde
PACS	Programa de Agentes Comunitários de Saúde
PAL	<i>Practical Approach to lung health</i> / Abordagem prática para a saúde do pulmão
PE	Processo de Enfermagem
PFH	Provas de Função Hepática
PNCT	Programa Nacional de Controle da Tuberculose
PPD	Purified protein derivative (derivado proteico purificado)
PRMSFC	Programa de Residência em Medicina de Família e Comunidade
PubMed	É uma base de dados da <i>United States National Library of Medicine</i> (NLM)
RA	Retorno por Abandono
RAS	Rede de Atenção à saúde
RH	Rifampicina e Isoniazida
RHZE	Rifampicina / Isoniazida / Pirazinamida / Etambutol
RIS-SFC	Residência Integrada em Saúde ênfase em Saúde da Família e Comunidade
RM	Ressonância Magnética
RR	Retorno por Recidiva
S	Estreptomicina
SAE	Sistematização da Assistência de Enfermagem
SBPT	Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SE	Sem escarro
SEO / EO	S= Estreptomicina; E = Etambutol; O= Ofloxacina / E = Etambutol; O= Ofloxacina
SER / RE	S= Estreptomicina; E = Etambutol; R= Rifampicina / R= Rifampicina; E = Etambutol
SHE / HE	S= Estreptomicina; H = Isoniazida; E = Etambutol / - H = Isoniazida; E = Etambutol

SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SIS	Sistema de Informação em Saúde
SMS - POA	Secretaria Municipal da Saúde de Porto Alegre
SNC	Sistema Nervoso Central
SR	Sintomático Respiratório
SSC	Serviço de Saúde Comunitária
SUS	Sistema Único de Saúde
SVS	Secretaria de Vigilância em Saúde
TAA	Tratamento Auto Administrado
TARV	Terapia antiretroviral
TB	Tuberculose
TB P+	Tuberculose pulmonar bacilífera (exame de BAAR escarro positivo)
TbCTA	<i>The Tuberculosis Coalition for Technical Assistance</i>
TB-MR	Tuberculose multidrogarresistente
TC	Tomografia Computadorizada
TDO	Tratamento Diretamente Observado
TGO	Transaminase glutâmica oxalética (atual AST–aspartato aminotransferase)
TGP	Transaminase glutâmica pirúvica (atual ALT-alanina aminotransferase)
TL	Tuberculose Latente
TRM-TB	Teste rápido molecular da tuberculose
TS	Tratamento Supervisionado
TSA	Teste de sensibilidade antimicrobiana
TT	Teste Tuberculínico
U DP	Unidade Divina providência
UpToDate	Base de informações médicas, baseada em evidências, revisada por pares, publicada por uma companhia médica chamada UpToDate, Inc.
US	Unidade de Saúde
VD	Visita domiciliar
WHO	<i>World Health Organization</i>
Z	Pirazinamida

1 LINHA DE CUIDADO DA TUBERCULOSE: TRABALHANDO NA PERSPECTIVA DA CONSTRUÇÃO DE REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE



Sandra Rejane Soares Ferreira
Roberto Luiz Targa Ferreira
Rosane Glasenapp
Rui Flores

Introdução

A tuberculose (TB) é uma doença causada por um bacilo de crescimento lento, aeróbio estrito, álcool-ácido resistente (BAAR), de transmissibilidade aerógena. Há mais de três mil anos essa bactéria acomete de maneira crescente a população mundial. Na década de 1990, a TB foi considerada pela organização Mundial de Saúde (OMS) como problema de saúde de emergência global, tendo em vista o aumento da incidência e da mortalidade por uma doença tratável e curável¹.

A OMS publicou em 2017 uma avaliação dos esforços realizados no mundo para reduzir a incidência, prevalência e mortalidade por TB, no período de 2000 a 2015, e os objetivos estabelecidos para o período foram alcançados, mas ainda há muito para se realizado. O objetivo para o período de 2016-2035 é acabar com a doença enquanto problema de saúde pública alcançando uma incidência menor que 10 casos/ 100.000 hab.². Apesar de ser uma doença curável há mais de 50 anos³ a TB continua sendo a doença infecciosa que mais mata, mesmo que os fundamentos científicos para seu controle na comunidade sejam conhecidos há muito tempo¹. As fontes de infecção encontram-se, principalmente, entre os doentes pulmonares com baciloscopia positiva (P+), responsáveis pela cadeia epidemiológica de transmissão que ocorre, na grande maioria das vezes, por via aerógena, em ambientes fechados através de contatos íntimos e prolongados⁴.

A TB persiste como um problema de saúde pública nos países em desenvolvimento, incluindo o Brasil, embora seja uma doença potencialmente prevenível e curável, se as pessoas não interromperem o seu tratamento². Apesar da “tratabilidade” dessa infecção, o número de casos de TB continua aumentando, assim como os casos de resistência às drogas antiTB. A maioria dos especialistas reconhece que falhas na adesão das pessoas ao tratamento são uma das principais causas para a ausência do controle da doença^{2,5}.

Tendo em vista que a maior fonte de infecção são as pessoas doentes, o melhor recurso de prevenção disponível no sistema de saúde continua sendo a detecção precoce e o tratamento correto dos casos. Sem tratamento ou com tratamento ineficaz, um caso de TB pode continuar infeccioso mantendo a cadeia de transmissão⁶ da doença na comunidade pela infectividade do bacilo. Além disso, o tratamento inadequado pode levar ao desenvolvimento da multidrogarresistência (MR) e à morte pela doença⁷.

A TB é um problema de resolução em nível da APS, na grande maioria dos casos, e equipes de saúde com capacitação podem interferir positivamente, seja através da investigação dos sintomáticos

respiratórios (SR)^a, do diagnóstico precoce dos casos, do tratamento com esquema básico e/ou do acompanhamento próximo ao local da residência das pessoas, facilitando o acesso e diminuindo a taxa de abandono.

Para realizar uma atenção à saúde qualificada e eficiente o Serviço de Saúde Comunitária (SSC) do Grupo Hospitalar Conceição (GHC) organiza a atenção aos problemas prioritários, através de Ações Programáticas⁸ (AP) e Protocolos Assistenciais, que são elaborados com base na literatura científica com o objetivo de auxiliar os profissionais de saúde e os pacientes a tomarem as melhores decisões para o cuidados dos problemas de saúde, entre eles a TB.

Atualmente, um dos desafios do sistema de saúde é a reformulação do seu modelo de atenção, pois historicamente, foram as condições agudas que induziram a sua organização. O modelo de atenção direcionado a atender condições agudas é episódico, voltado para atenuar os sintomas e promover a cura⁹. Este modelo não se aplica para atender as condições crônicas. Existe, portanto, no Sistema Único de Saúde (SUS) uma crise do modelo de atenção. A rede de serviços de saúde no país foi sendo construída e implantada ao longo dos anos na lógica da oferta e não da necessidade de saúde da população, apresentando como resultado: a não vinculação com a clientela; serviços fragmentados, desintegrados e sem comunicação entre os diferentes pontos de atenção^b; rede polarizada entre atenção ambulatorial e hospitalar, além do pouco conhecimento dos gestores e profissionais sobre os problemas de saúde da região que atuam¹⁰. Dessa forma muitas vezes os recursos são despendidos para a realização de procedimentos e tratamentos que não têm impacto na saúde da população⁹.

O desafio da reformulação do modelo de atenção e do controle e prevenção de doenças como a TB e suas complicações é, sobretudo da APS e, especialmente, da Estratégia de Saúde da Família (ESF), que se constitui num espaço prioritário e privilegiado de atenção à saúde¹¹. Preconiza-se que sejam trabalhados pela APS os seus atributos, promovendo o acolhimento e vínculo com a clientela, o acesso facilitado (primeiro contato), a integralidade, a longitudinalidade, a orientação familiar e comunitária, a competência cultural e coordenação do cuidado, os quais são fundamentais no processo de controle da TB.

Redes de Atenção à Saúde

As Redes de Atenção à Saúde (RAS) são definidas na Portaria nº 4.279/2010 como arranjos organizativos de ações e serviços de saúde, de diferentes densidades tecnológicas, que integradas por meio de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, buscam garantir a integralidade do cuidado. O objetivo da RAS é promover a integração sistêmica de ações e serviços de saúde com provisão de atenção contínua, integral, de qualidade, responsável e humanizada, bem como incrementar o desempenho do Sistema, em termos de acesso, equidade, eficácia clínica e sanitária e eficiência econômica^{12,13}.

As RAS fundamentam-se na compreensão da APS como primeiro nível de atenção, enfatizando a função resolutiva dos cuidados primários sobre os problemas mais comuns de saúde e a partir do qual

^a Sintomático Respiratório (SR) – Pessoas que apresentam tosse há três semanas ou mais, com ou sem expectoração.

^b Os pontos de atenção à saúde são entendidos como “*espaços onde se ofertam determinados serviços de saúde*”. Por exemplo: os domicílios, as unidades básicas de saúde, as unidades ambulatoriais especializadas (pneumologia, infectologia, etc...), os centros de apoio psicossocial (CAPs), hospitais, serviços de emergência, entre outros. Todos os pontos de atenção à saúde são igualmente importantes para que se cumpram os objetivos da rede de atenção à saúde e se diferenciam apenas pelas distintas densidades tecnológicas que os caracterizam¹⁰.

se realiza e coordena o cuidado em todos os pontos de atenção. Experiências têm demonstrado que a organização da RAS, tendo a APS como coordenadora do cuidado e ordenadora da rede, se apresenta como um mecanismo de superação da fragmentação sistêmica; são mais eficazes, tanto em termos de organização interna (alocação de recursos, coordenação clínica, etc.), quanto em sua capacidade de fazer face aos atuais desafios do cenário socioeconômico, demográfico, epidemiológico e sanitário.^{10,12,13}

As redes são modelos de atenção à saúde que desenvolvem um enfoque sistemático e planejado para atender às necessidades dos eventos agudos e crônicos que se manifestam no decorrer do ciclo de vida de uma condição ou doença. Elas propiciam intervenções de promoção da saúde, de prevenção das doenças ou danos, de contenção do risco evolutivo, de cuidado, de reabilitação, de manutenção e de suporte individual e familiar para o autocuidado. Constituem-se por meio de LC que são um conjunto integrado de pontos de atenção à saúde que prestam atenção contínua à população – no lugar certo, com o custo certo e a qualidade certa - e que se responsabilizam pelos resultados sanitários e econômicos relativos a essa população¹⁰.

Organização da Linha de Cuidado

As LC são modelos de atenção matriciais que integram ações de promoção, vigilância, prevenção e assistência, voltadas para as especificidades de grupos ou necessidades individuais, permitindo não só a condução oportuna das pessoas pelas diversas possibilidades de diagnóstico e terapêutica, como uma visão global das suas condições de vida e saúde^{12,13}.

Elas se caracterizam pela formação de relações horizontais entre os pontos de atenção com o centro de comunicação que é a APS¹⁰. A articulação da LC permite que o sistema de saúde se responsabilize pelas necessidades em saúde da população, pela atenção contínua e integral, pelo cuidado multiprofissional, pelo compartilhamento de objetivos e compromissos com os resultados da atenção prestada.

As LC definem as ações e os serviços relacionados à sua temática que devem ser desenvolvidos nos diferentes pontos de atenção de uma rede (nível primário, secundário e terciário) e nos sistemas de apoio, bem como utilizam a estratificação de risco para definir ações necessárias em cada estrato. Dessa forma, a LC desenha o itinerário terapêutico dos usuários na rede. Ela não funciona apenas por protocolos estabelecidos, mas pelo reconhecimento de que os gestores dos serviços podem pactuar fluxos, reorganizando o processo de trabalho, para facilitar o acesso do usuário às unidades e serviços dos quais necessita. Elas normatizam todo o processo de uma condição de saúde ao longo da sua história natural, incluindo ações promocionais, preventivas, curativas, cuidadoras, reabilitadoras e paliativas relativas à uma determinada necessidade em saúde⁹.

As LC são uma forma de articulação de recursos e das práticas de produção de saúde, orientadas por protocolos assistenciais, entre as unidades de atenção de uma dada região de saúde, para a condução oportuna, ágil e singular dos usuários pelas possibilidades de diagnóstico e terapia, em resposta às necessidades epidemiológicas de maior relevância⁹. Visam à coordenação da atenção à saúde ao longo do tempo, através da pactuação/contratualização e a conectividade de papéis e de tarefas entre os diferentes pontos de atenção e profissionais. Pressupõem uma resposta global dos profissionais envolvidos no cuidado, superando as respostas fragmentadas⁹.

A implantação da LC deve ocorrer a partir das US da APS que têm a responsabilidade da coordenação do cuidado e ordenamento da rede. Vários pressupostos devem ser observados para a sua efetivação, tais como: garantia dos recursos materiais e humanos necessários à sua operacionalização; integração e corresponsabilização das US; interação entre equipes; processos de educação permanente; gestão de compromissos pactuados e de resultados. Tais aspectos devem ser de responsabilidade do grupo técnico responsável pela gestão local de saúde, com acompanhamento regional¹³.

O desenvolvimento do cuidado integral que impacte na situação de saúde, na autonomia das pessoas e nos determinantes e condicionantes do processo saúde-adoecimento das coletividades passa por um papel central da APS, de modo articulado com os demais pontos de atenção da rede¹⁴.

As ações para a qualificação da APS estão relacionadas com a infraestrutura dos serviços, a oferta diagnóstica e terapêutica, o processo de trabalho dos profissionais, entre outros, precisam ser desenvolvidas de forma coerente com a atuação em rede, respondendo de forma efetiva às necessidades de saúde da população adscrita¹⁴. Portanto, para o sucesso da APS é necessário ter profissionais qualificados, apoiados por meio de processos de educação permanente e motivados para um novo processo de trabalho coerente com o modelo proposto de RAS. Ainda, a participação na construção da LC com seus pares e a pactuação dos fluxos assistenciais que irão atender às suas necessidades de saúde dos usuários^{9,14}.

Portanto, torna-se urgente a efetiva participação das equipes da APS na construção de LC para pessoas com TB junto com os demais pontos de atenção à saúde para implementar ações básicas de diagnóstico e controle da doença nos diferentes níveis de atenção à saúde do SUS.

Níveis assistenciais propostos pelo MS para os serviços de atenção à TB

A Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do MS enfatiza a necessidade da organização dos níveis assistenciais do cuidado de pessoas com TB no âmbito estadual e municipal, priorizando a APS e a formalização de uma rede integrada de referência e contrarreferência¹⁵.

Segundo a SVS/MS, a rede assistencial para a TB compreenderia os diversos pontos da atenção com as seguintes especificidades de composição de equipe, capacitação e principais atribuições¹⁵:

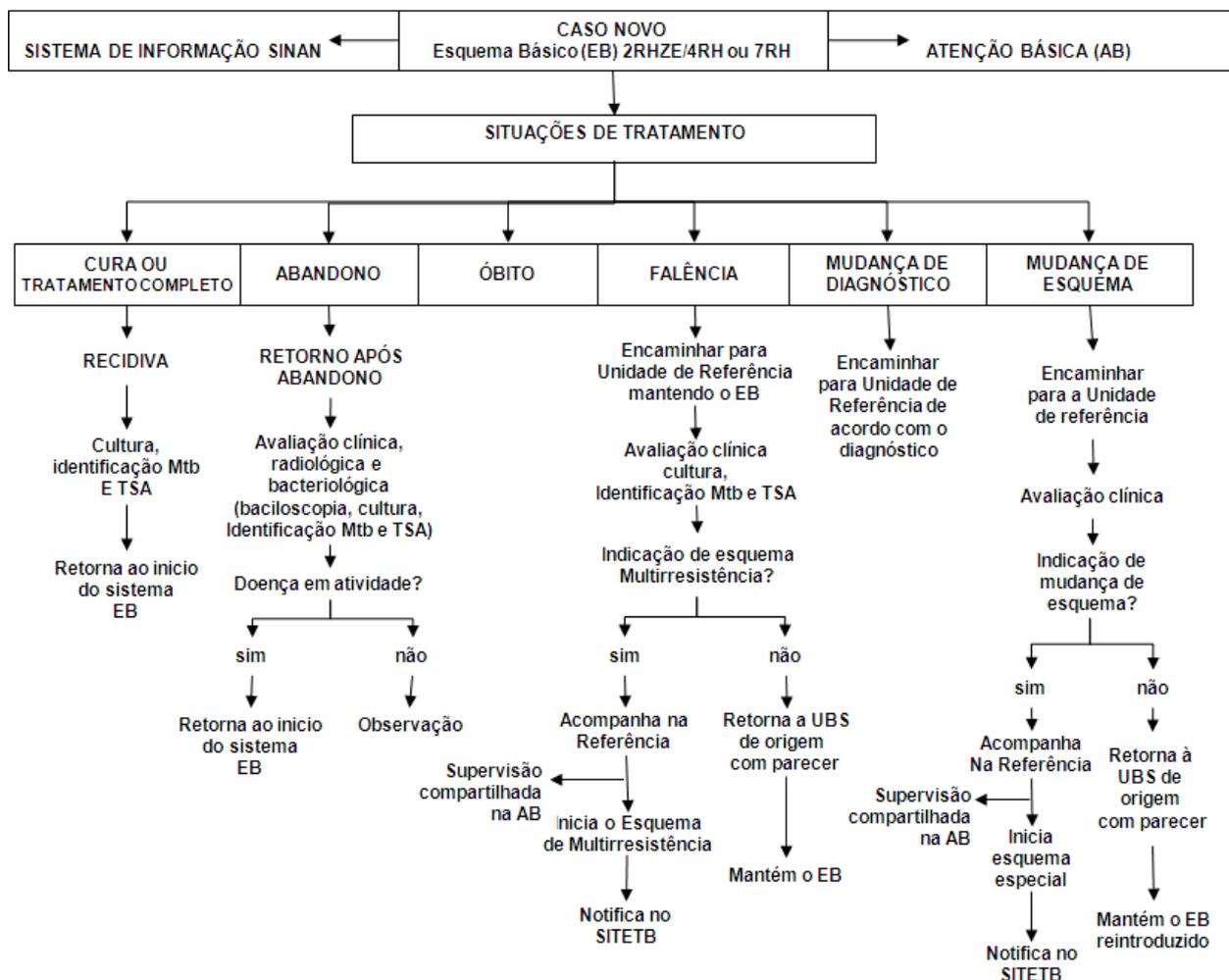
Atenção Básica: profissionais generalistas capacitados para o atendimento ao paciente portador de TB e seus contatos e para realizar o tratamento diretamente observado (TDO)¹⁵:

- indicar e prescrever o Esquema Básico (EB), acompanhando o tratamento dos casos confirmados bacteriologicamente sob TDO e realizando mensalmente as baciloscopias de controle até o final do tratamento;
- identificar precocemente a ocorrência de efeitos adversos, conduzindo e orientando os casos que apresentem efeitos considerados “menores”;
- receber os casos contrarreferenciados (esquemas especiais de tratamento incluindo esquema multidrogarresistente) para realizar TDO e acompanhamento compartilhado e
- encaminhar para a unidade de referência os casos nas seguintes situações: forte suspeita clínico-radiológica e baciloscopias negativas; difícil diagnóstico; efeitos adversos “maiores”; falência; qualquer tipo de resistência; evolução clínica desfavorável.

Referência Secundária: profissionais especialistas ou generalistas com experiência em TB¹⁵:

- estabelecer diagnóstico diferencial de TB pulmonar negativa à baciloscopia, casos com apresentação radiológica atípica e formas extrapulmonares;
- garantir o TDO para os casos indicados podendo ser realizado na própria referência ou na Atenção Básica (supervisão compartilhada);
- avaliar criteriosamente os casos encaminhados com persistência de baciloscopia positiva no 4º mês: má adesão ao esquema básico (EB) = iniciar TDO e aguardar cultura e teste de sensibilidade; resistência aos medicamentos (falência) = encaminhar a Referência Terciária;
- encaminhar casos com qualquer tipo de resistência à Referência Terciária e
- contrarreferenciar casos para início ou continuidade de tratamento (encaminhamento com resumo clínico e resultados de exames).

Figura 1 - Fluxograma do sistema de tratamento para tuberculose proposto pelo Ministério da Saúde¹⁵.



Fonte: Reprodução de Ministério da Saúde, 2009¹⁵.

Referência Terciária: equipe multidisciplinar formada por especialistas, capacitada para o manejo da TB multidrogarresistente e sua complexidade¹⁵:

- diagnosticar e tratar todos os casos com qualquer tipo de resistência aos tuberculostáticos, realizando mensalmente os exames de controle;

- garantir o TDO para todos os casos, podendo ser feito na própria referência ou na Atenção Básica (supervisão compartilhada);
- identificar precocemente os efeitos adversos aos medicamentos que estão sendo utilizados, adequando o tratamento quando indicado e
- enviar o cartão do TDO à equipe de Atenção Básica, além de todas as orientações e resumo do caso que se fazem necessárias para o tratamento compartilhado.

O Processo de descentralização da atenção às pessoas com TB no SSC

No território do SSC a incidência da TB varia de acordo com as condições sócioeconômicas e de infraestrutura urbana nos seus diferentes bairros. Nos territórios das US Vila Floresta, Conceição e Jardim Itu o coeficiente de incidência (CI) é de ~60/100.000; nas US Parque dos Maias e Jardim Leopoldina é de ~72/100.000; nas US Coinma e Barão de Bagé é de ~100/100.000; nas US Divina Providência, Santíssima Trindade, Nossa Senhora Aparecida e Costa e Silva é de ~140/100.000¹⁶.

No município de Porto Alegre, em 2016, o CI foi de 99,5 casos /100.000 e a taxa de co-infecção TB-HIV foi ~26% dos casos, com uma taxa de realização de testagem para HIV de 88%. O coeficiente de mortalidade foi de 3,9 casos/ 100.000. O percentual de cura dos casos novos (CN) pulmonares positivos (P+) foi de 61,4%. O risco de adoecimento por TB na população de Porto Alegre é duas vezes maior do que o estadual e três vezes maior do que o nacional¹⁷.

O SSC, juntamente com a Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Porto Alegre, iniciou, em julho de 2002, o processo de descentralização do atendimento às pessoas com TB para a APS através de um projeto piloto para quatro unidades. Em 2006, uma quinta US implantou a Ação Programática de atenção às pessoas com TB (AP-TB)¹⁸ e, em setembro de 2007, com o apoio do Serviço de Pneumologia do HNSC, a AP foi implantada nas outras sete US, totalizando doze unidades desenvolvendo as ações preconizadas. A população cadastrada no SSC, em 2017, foi de 90.188 habitantes esperando-se em média ~82 CN de TB por ano.

O trabalho de monitoramento e avaliação da implantação da Ação Programática da TB (AP-TB) iniciado em 2006 e o processo de supervisão direta nas US nos permitiu verificar as dificuldades das equipes “in loco” e atuar em conjunto para melhorar a atenção às pessoas com TB e seus contatos. Entre as ações desenvolvidas destaca-se a organização do primeiro Protocolo Assistencial voltado para a APS (revisado a cada 2 anos) e a integração com o Serviço de Pneumologia do HNSC e os Serviços de Referência do município.

A AP-TB do SSC possui objetivos, metas, indicadores de acompanhamento e processo de avaliação instituído e, desde 2006, promove atividades de educação permanente para os profissionais, buscando através deste conjunto de ações uma atenção integral e mais efetiva aos portadores de TB¹⁸.

Objetivos, metas e indicadores da Ação Programática para atenção as pessoas com TB

A implantação da AP da TB objetiva diminuir o número de casos da doença por meio da implantação de ações como: a) prevenção primária, através da investigação de contatos e atividades educativas; b) diagnóstico precoce da TB, através da identificação e investigação de sintomáticos respiratórios (SR); c) tratamento com esquema básico descentralizado de forma auto administrada e supervisionada; d) acompanhamento das pessoas com TB até a cura; e) diminuição da taxa de abandono de tratamento pelo acesso facilitado, oferta de TDO e ampliação do vínculo com a clientela; f)

acompanhamento dos contatos dos casos de TB para tratamento da infecção latente na US; g) investigação da coinfeção TB-HIV; h) realização de tratamento compartilhado dos casos acompanhados por outros serviços e i) coordenação do cuidado (promover uma interação com outros serviços / níveis de atenção) por meio de fluxos construídos de forma integrada, na perspectiva de redes de atenção à saúde¹⁸.

As metas adotadas para o SSC são: a) investigar 80% dos SR; b) investigar 80% dos contatos de caso de TB identificados; c) identificar (localizar) no território 90% do número de casos de TB esperados; d) diagnosticar 70% do número estimado de casos novos; e) dar alta por cura para 85% dos casos de TB acompanhados; f) reduzir as altas por abandono de tratamento para um percentual menor que 10%; g) realizar tratamento diretamente observado (TDO) para todos os casos de TB com perfil vulnerável ao abandono (40% dos casos); h) investigar a coinfeção TB-HIV para 90% dos casos acompanhadas; i) realizar tratamento compartilhado dos casos de TB residentes no território do SSC e em acompanhamento em outros serviços; j) incrementar a oferta e realização de tratamento para Infecção Latente da Tuberculose (ILTB) nas 12 US¹⁸.

Os indicadores para monitoramento são: a) proporção de SR investigados; b) proporção de contatos de caso de TB identificados e examinados; c) proporção de casos de TB identificados no território; d) proporção de CN de TB diagnosticados nas US do SSC; e) proporção de casos com exame anti HIV realizado; f) proporção de casos de TB com alta por cura; g) proporção de casos de TB com alta por abandono do tratamento; h) proporção de casos de TB com alta por óbito; i) proporção de casos de TB em TDO e j) proporção de casos em tratamento compartilhado com outros serviços e k) número de pessoas em tratamento para ILTB¹⁸.

A Implantação da Ação Programática para atenção as pessoas com TB

O SSC definiu, entre suas políticas de atenção à saúde, implementar uma AP para o controle da TB. Elas são um conjunto de atividades que visam organizar as ações de saúde para problemas (ou necessidades) freqüentes nas populações de um determinado território⁸.

A implantação da AP ocorreu ao longo do ano de 2007, depois de um processo que envolveu:

- discussão dos indicadores da TB com o Colegiado de Gestão do SSC^c;
- sensibilização das equipes de saúde do SSC;
- capacitação inicial em TB para todas as categorias profissionais do SSC;
- pactuação de rede laboratorial e de apoio diagnóstico no HNSC;
- definição conjunta de objetivos, metas e indicadores para monitorar as ações;
- implantação de sistema de registro e acompanhamento;
- implementação de protocolos clínicos/assistenciais;
- estruturação de rotinas e fluxos nas US e com outros serviços;

^c O Colegiado de Gestão do SSC é responsável pela definição das políticas de saúde deste serviço e apresenta a seguinte composição: Gerente e Coordenador do SSC, Assistentes de Coordenação das 12 US, Supervisor do Programa de Residência em Medicina de Família e Comunidade (PRMSFC), Coordenador da Residência Integrada em Saúde em Saúde da Família e Comunidade (RIS/SFC), representantes dos setores de apoio técnico, Responsável Técnico de Enfermagem, representante discente da RIS/SFC, representante discente do PRMSFC e Supervisor Administrativo.

- implantação de um programa de educação permanente para as equipes (encontros mensais);
- disponibilização de material informativo e didático às equipes;
- orientação para os usuários sobre a ampliação do atendimento para casos de TB;
- supervisão direta (anual) e indireta (cotidiana) do trabalho nas US e
- avaliação sistemática das ações desenvolvidas.

Ressalta-se que o apoio matricial pactuado pela Gerência do SSC com o Serviço de Pneumologia do HNSC foi fundamental para o sucesso destas ações e ele foi construído a partir da:

- definição do médico pneumologista para referência;
- definição clara do papel da APS e do Serviço de Referência;
- organização dos fluxos de referência e contrarreferência;
- promoção de atividades de capacitação inicial e educação permanente para as equipes;
- discussão do manejo de casos das US pelo contato dos profissionais com a referência, por telefone ou pessoalmente;
- supervisão direta às US; e
- realização do teste tuberculínico e colheita de escarro induzido no Serviço de Pneumologia.

Em 2010, foi realizada uma avaliação do processo de descentralização da atenção às pessoas com TB no SSC pelas equipes (Apêndice I) e as atividades de educação permanente, iniciadas em 2006, de forma sistemática, com apoio do Serviço de Pneumologia foram destacadas como fundamentais para o fortalecimento da AP e para propiciar maior segurança aos profissionais no manejo dos casos. Outro avanço importante foi a produção de material didático para os profissionais, entre eles: a) texto da AP para o controle da TB no SSC; b) protocolo assistencial para atenção à saúde de pessoas com TB pulmonar no SSC; c) monitoramento dos casos *on line* e d) publicação mensal de dados da AP da TB no boletim informativo mensal do SSC.

A construção e implementação do protocolo assistencial de atenção às pessoas com TB, em parceria com o Serviço de Pneumologia do HNSC, foi considerado, pelos profissionais de saúde, importante para a efetividade da intervenção e a qualificação da atenção à saúde. Esse protocolo não se restringe à lista das melhores evidências, seu conteúdo reflete a discussão destas frente ao cotidiano das equipes de APS. A organização dos conteúdos busca contemplar a realidade das US para que viabilize sua aplicação localmente. Outro aspecto importante foi a contribuição do protocolo na estruturação de rotinas e fluxos de referência e contra-referência. As rotinas e fluxos são organizados, aplicados, avaliados e re-organizados sempre que necessário, em conjunto com os responsáveis locais da TB e os Serviços de Referência.

A implantação da Estratégia DOTS no Serviço de Saúde Comunitária

Estabelecendo correlação entre o processo de implantação da AP de controle da TB no SSC e os cinco passos da estratégia DOTS¹⁹, pode-se dizer que houve a implantação gradativa de todas as recomendações da OMS, à medida que se alcançava a meta inicial, ampliavam-se as responsabilidades na implementação de mais um dos pontos dessa estratégia. A seguir, apresenta-se, de forma sumária, os cinco passos da estratégia DOTS e as ações desenvolvidas pelo SSC:

1) **Demonstrar vontade política** – em julho de 2002, o SSC realizou contato com a SMS de Porto Alegre solicitando a implantação um projeto piloto de descentralização do PNCT para a APS. Em 2007, houve a decisão política de priorização do problema pela Gerência do serviço a expansão do projeto piloto para todo o serviço.

2) **Deteção de caso por baciloscopia nas pessoas com sintomas respiratórios** – a colheita de escarro para realização do BAAR está disponível nas 12 US. A monitorização é mensal, com devolução dos dados no boletim mensal do Sistema de Informação em Saúde (SIS) para a avaliação das metas de cada uma das 12 US e do Serviço como um todo. Além de oferecer o exame para os SR que procuravam espontaneamente as US são realizadas ações de busca ativa dos casos no território, através dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e de campanhas específicas.

3) **Suprimento regular e ininterrupto dos medicamentos com esquemas de tratamento padronizados** – foi estabelecido uma relação muito próxima com a SMS de Porto Alegre, que faz o suprimento mensal dos medicamentos do PNCT às 12 US. Quanto à padronização do esquema de tratamento, o PNCT no Brasil possui estes esquemas bem estabelecidos e o SSC organizou o protocolo assistencial seguindo estas orientações e normatizações específicas do Programa Estadual de Controle da TB (PEC-TB).

4) **Sistema de registro e notificação de casos que permitam o acompanhamento dinâmico dos resultados dos tratamentos de cada paciente e do PNCT como um todo** – foi implantado nas 12 US um sistema de acompanhamento informatizado dos casos, possibilitando de forma conjunta a realização da vigilância em saúde, análise contínua das informações dos territórios e a devolução mensal para as equipes das informações coletadas de forma sistematizada. Também é realizado um trabalho conjunto com a Coordenadoria Geral de Vigilância em Saúde (CGVS) da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Porto Alegre (PoA) com envio através do setor de monitoramento e avaliação de ações de saúde (M&A) do SSC-GHC do SINAN, boletim de alta dos casos, número de SR identificados e investigados, notificação dos casos de tratamento da infecção latente da TB (ILTB), relatório do consumo de medicação, entre outras informações.

Além do sistema informatizado, as 12 US utilizam os formulários oficiais do PNCT e da SMS-PoA, entre eles: a) livro de registro de SR; b) livro de acompanhamento dos casos de TB; c) boletim de acompanhamento dos casos de TB; d) relatório de controle de medicamentos e e) SINAN-TB, entre outros.

O setor de M&A do SSC realiza a avaliação das informações das US e o levantamento do número de pessoas do território cujo diagnóstico de TB foi obtido em outros serviços, especialmente no ambulatório e/ou emergência do HNSC ou internação no HNSC. Essas informações também alimentam o banco de dados e produzem os indicadores de avaliação do programa, que são publicados mensalmente, por meio do Boletim eletrônico (SIS) do SSC.

5) **Tratamento Diretamente Observado (TDO)** – essa foi a última etapa de implantação da estratégia DOTS no SSC. O processo de implantação do TDO iniciou em abril de 2009, com oficinas de sensibilização e capacitação dos profissionais sobre o tema, patrocinadas pelo Fundo Global-TB. A seguir, em reunião com os coordenadores locais da AP da TB e, posteriormente, com o Colegiado de Gestão do SSC foi definido com base na revisão da literatura o perfil das pessoas que apresentam

fatores prognósticos para o abandono do tratamento, a forma de acompanhamento, os objetivos, as metas e os indicadores para monitorar as ações de TDO no SSC.

O SSC-GHC e o Serviço de Pneumologia seguiram, ao longo dos primeiros cinco anos de trabalho com as equipes de saúde, os passos de modelagem da linha de cuidado da TB, iniciando o processo de organização com o apoio da Gerência dos serviços:

- partiu-se da situação problema “atenção à pessoa com TB na US” identificando a população alvo da programação e problematizando a história natural da doença e como realizar o cuidado destas pessoas;
- identificou-se a incidência de TB no território sob a responsabilidade de cada US e realizou-se a programação de acordo com as necessidades de atenção para essa doença. “Qual o fluxo assistencial que deve ser garantido para pessoas com TB, no sentido de atender às suas necessidades de saúde?”;
- buscou-se apoio político institucional e matricial do Serviço de Pneumologia e do Serviço de Infectologia do HNSC e do Serviço de Pneumologia do Hospital Criança Conceição (HCC);
- identificou-se quais são os pontos de atenção do SSC, HNSC (Serviços de Pneumologia e Infectologia), HCC (Serviço de Pneumologia), Serviços de Porto Alegre, Hospital Sanatório Partenon (referência terciária) e suas respectivas competências utilizando a matriz de identificação dos pontos de atenção à saúde proposta por Mendes⁹ (Anexo I). A matriz permite sistematizar as informações e dar visibilidade a elas (que ações esses pontos de atenção devem desenvolver, incluindo ações promocionais, preventivas, curativas, cuidadoras, reabilitadoras e paliativas?). Com a finalidade de garantir a atenção integral às pessoas com TB identificou-se a necessidade de matriciamento de especialista em pneumologia para consultas especializadas na referência secundária ou terciária. Foi estabelecida uma rede de referência e contrarreferência com efetiva comunicação entre seus membros. Buscou-se informar e atualizar as equipes em relação às indicações básicas para encaminhamento;
- Identificou-se as necessidades das US quanto ao sistema logístico para o cuidado dos usuários (nº do cartão SUS, prontuário de família, acesso “on line” aos resultados de exames dos pacientes e transporte sanitário), pontuando o que já existe e o que necessita ser pactuado com a gestão municipal / regional;
- identificou-se as necessidades das US quanto ao sistema de apoio (diagnóstico -laboratório de análises clínicas e de exames de imagens do HNSC; terapêutico; assistência farmacêutica; sistema de informação - registro dos casos de TB e acompanhamento no sistema de informação “on line”) pontuando o que já existia e o que necessitava ser pactuado com a gestão municipal / estadual;
- identificou-se como funciona o sistema de gestão da rede (espaços de pactuação);
- aperfeiçou-se o sistema de registro e acompanhamento implantados com a Ação Programática;
- realizou-se uma proposta de estratificação de risco pelo perfil das pessoas com TB, indicação de TDO e outras necessidades em saúde para a programação do cuidado e gestão de caso;

- atualizou-se rotinas e fluxos entre os diferentes serviços e níveis de atenção (matriciamento e referências) e construiu-se um protocolo assistencial (com revisão bianual) para apoiar as ações desenvolvidas pelas equipes da APS;
- estabeleceram-se processos contínuos para o monitoramento e avaliação das ações, supervisão direta e indireta e o fortalecimento dos processos de educação permanente das equipes e
- formulou-se a linha de cuidado.

A Linha de Cuidado da Tuberculose

A LC da TB foi construída com base no itinerário terapêutico dos usuários na rede relacionados com as necessidades logísticas e de apoio necessárias à atenção integral. Os fluxos assistenciais foram definidos de acordo com protocolos assistenciais e as recomendações específicas para cada nível de atenção, elaboradas para orientar o cuidado, a partir da compreensão ampliada do processo saúde-doença (integralidade), da gestão em saúde e da produção de autonomia. Os critérios para o diagnóstico da doença e o tratamento preconizado seguem normatização do MS e o setor de M&A do SSC faz o acompanhamento e a verificação dos resultados pactuados com os trabalhadores por meio de metas e indicadores, os quais foram anteriormente descritos.

O cuidado integral e longitudinal às pessoas com TB e suas famílias na APS envolve outros profissionais, além do médico e do enfermeiro²⁰. O ACS tem papel fundamental, assim como o serviço social, a psicologia, a farmácia, a odontologia, a terapia ocupacional, a nutrição e os especialistas da rede de atenção à saúde para os quais ao longo do tempo fomos discutindo e construindo no processo de trabalho protocolos assistenciais para atenção às pessoas com TB. Bem como, criando espaços para discussão de casos, gestão de caso e da clínica. A equipe da APS assume a coordenação do cuidado às pessoas com TB ou em risco de desenvolver a doença por meio da LC, assegurando o vínculo usuário-equipe e zelando para que as ações clínicas e de acompanhamento recomendadas sejam cumpridas²⁰.

Figura 2 - Representação Gráfica da Linha de Cuidado da Tuberculose no GHC



Fonte: Ilustração de Maria Lúcia Lenz

Para garantir o fortalecimento do vínculo, a adesão ao tratamento e a autonomia da pessoa com TB, é importante que o processo terapêutico seja capaz de:

- encorajar relação usuário-equipe colaborativa, com participação ativa da pessoa com TB, criando oportunidades para que ele expresse suas dúvidas e preocupações;
- estimular a organização de grupos e redes sociais de apoio;
- respeitar o papel central da pessoa no seu próprio cuidado, reconhecendo aspectos familiares, econômicos, sociais e culturais que podem prejudicar ou facilitar o cuidado;
- informar as pessoas acometidas por TB e suas famílias visando seu empoderamento para que possam manejar a doença e motivar-se para fazer o tratamento até a cura da doença;
- avaliar periodicamente o estado psicológico e o bem-estar de quem tem TB, considerando a carga pelo estigma e discriminação presentes em nossa sociedade por portar uma doença crônica e infecto contagiosa e respeitando as crenças e atitudes pessoais;
- negociar um plano individualizado de cuidado, explicitando os objetivos e abordando as implicações de um tratamento longo e continuado;
- revisar periodicamente o plano de cuidado de acordo com as circunstâncias, estrutura de apoio da equipe, condições de saúde e desejos da pessoa com TB;
- discutir e explicar o plano de cuidado com os familiares ou rede de apoio social, sempre que necessário, com a concordância prévia da pessoa com TB;
- incentivar e promover atividades multidisciplinares de educação em saúde na comunidade como forma de reduzir o estigma e a discriminação pela informação e reflexão;

- envolver as pessoas nas discussões e planejamento de ações da TB na US, aumentando a autonomia e o poder daquelas acometidas pela doença sobre suas próprias condições;
- promover a educação permanente dos profissionais sobre TB para de qualificar o cuidado;
- definir na equipe de saúde as atribuições de cada um dos profissionais relacionadas ao cuidado de pessoas com TB, as formas de assegurar a continuidade do cuidado e orientar os usuários do serviço sobre essa forma de prestação de cuidado continuado;
- possibilitar pronto acesso ao serviço no caso de intercorrências;
- cadastrar os casos no banco de dados para favorecer ações de vigilância, agendamento das revisões necessárias e busca de faltosos e
- utilizar os dados dos cadastros e das consultas de revisão das pessoas com TB para avaliar a qualidade do cuidado prestado na US e para planejar ou reformular as ações em saúde.

Estratificação de risco para os casos de TB

Recomenda-se que na consulta inicial de uma pessoa com TB, seja avaliado o seu contexto familiar, social e econômico e a sua situação de vida e saúde. Se a pessoa estiver dentro de um perfil de vulnerabilidade ao abandono do tratamento ou vivenciando situações que podem levar ao agravamento da doença (ver Capítulos 11 e 12), ela deverá ter um agendamento diferenciado quanto a periodicidade de consultas e a atenção à saúde prestada pela equipe multidisciplinar.

Quadro 1 - Situação dos casos de TB e recomendações quanto ao nível de atenção que realizará o atendimento ambulatorial.

Situação do caso	Nível de Atenção	Ponto de Atenção
<ul style="list-style-type: none"> • Caso novo de TB Pulmonar e • Caso novo confirmado de TB extrapulmonar • Retratamento de TB Pulmonar e enquanto aguarda resultado da cultura, identificação da micobateria e teste de sensibilidade 	US da APS (primário)	12 Unidades de Saúde do SSC-GHC
<ul style="list-style-type: none"> • Teste terapêutico (EB) • TB Pulmonar BAAR negativo e forte suspeita clínica/radiológica • Suspeita de TB extrapulmonar até a confirmação do diagnóstico • Co-infecção TB/HIV • TB com evolução clínica desfavorável 	US da APS Compartilham com nível secundário a atenção e definições de condução do caso	Serviço de Pneumologia do HNSC Serviço de Infectologia do HNSC Serviço de Pneumologia do HCC Centros de Referência da TB do Município
<ul style="list-style-type: none"> • Retratamento de TB com esquema diferente do básico • Necessidade de tratamento com esquema diferente do básico por eventos adversos 	Nível Secundário Conduz o caso e compartilha a atenção com as US da APS	Serviço de Pneumologia do HNSC Serviço de Infectologia do HNSC Serviço de Pneumologia do HCC Centros de Referência da TB do Município
<ul style="list-style-type: none"> • TB Resistente 	Nível Terciário Conduz o caso compartilhando com a APS para realização de TDO	Hospital Sanatório Partenon

Fonte: Organizado pelos autores

Sugere-se que para todos os casos complexos de TB as equipes utilizem a ferramenta de “Gestão de Caso” e que o usuário com TB tenha um “gestor” escolhido de acordo com a sua vinculação ao profissional e a US (ver Capítulo 19) o qual servirá de referência para gerenciar o plano de cuidados junto com a pessoa doente.

O serviço responsável pelo tratamento do caso de TB, na maioria das vezes será a APS, mas em algumas situações como a suspensão do uso do esquema básico o serviço responsável deverá ser o nível secundário ou terciário, com acompanhamento compartilhado com a APS (ver Quadro 1)

Indicações de internação de casos de TB

O período de internação de pessoas com TB deve ser reduzido ao mínimo possível, limitando-se ao tempo suficiente para atender às razões que determinaram sua indicação. A hospitalização é recomendada em casos especiais^d e de acordo com as seguintes prioridades:²¹

- TB no SNC;
- intolerância incontrolável aos medicamentos usados;
- estado geral que não permita tratamento em ambulatório;
- intercorrências clínicas e/ou cirúrgicas relacionadas ou não à TB que necessitem de tratamento e/ou procedimento em unidade hospitalar e
- casos em 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.

Apresentação e discussão dos resultados da implantação da Ação Programática da TB no SSC

O SSC é responsável pela atenção à saúde de uma população em torno de 100.000 habitantes residentes na zona norte e leste de Porto Alegre. Neste tópico, apresentam-se alguns resultados do trabalho das equipes de saúde nos territórios sob responsabilidade do SSC, a partir de um cenário, de 2006, quando a Ação Programática (AP) estava implantada em apenas quatro US, passando, posteriormente, pela estruturação da rede assistencial, pela capacitação das equipes para lidar com o problema TB, a monitorização da investigação dos SR que desencadeou o processo de preparação das 12 US para implantação do controle da TB, em setembro de 2007. Finaliza-se a apresentação dos resultados no cenário de 2016 com a LC constituída, mas ainda com muitas desafios que precisam ser enfrentados. Nos Quadros 1a, 1b, 2a e 2b e nos Gráficos 1 ao 5 apresenta-se uma síntese, por meio da série histórica (2006 a 2016), com informações relativas à vigilância da TB nos territórios das 12 US do SSC²².

Destaca-se que no Rio Grande do Sul a APS tratar TB é uma ação recente e desafiadora. Analisando o trabalho realizado pelas equipes do SSC pode-se dizer que é possível implantar na APS o controle da TB de forma descentralizada por meio de uma Ação Programática (AP), pois houve o envolvimento e aceitação das atividades por um número significativo de profissionais das equipes de saúde o que produziu melhores resultados nas taxas de cura dos casos, quando comparados com os dados de Porto Alegre. Entretanto, o desenvolvimento das ações previstas na AP da TB não ocorre de forma homogênea nas 12 US, na medida em que algumas apresentam maior comprometimento e

^d No SSC para internação dos casos de TB a US, após avaliação conjunta com o nível secundário, telefona para o Hospital Sanatório Partenon e solicita a inclusão do paciente na lista de espera para internação. Elabora o encaminhamento com um relatório clínico do caso justificando a solicitação da internação e anexa os resultados dos exames, especialmente, baciloscopias, cultura e teste de sensibilidade antimicrobiana.

investimento por meio de ações concretas para alcançar os indicadores pactuados com a Gerência deste Serviço.

Nos Quadros 1a e 1b constata-se (linhas 14,15 e 16) que as US do SSC alcançam, desde 2008, um excelente percentual de realização do exame anti-HIV para pessoas com TB e esse indicador vem se mantendo dentro da meta (90% ou mais de testagem para identificação da coinfeção TB/HIV). O percentual de coinfeção TB-HIV encontrado ao longo do tempo foi $\geq 20\%$. A testagem para identificação da coinfeção TB/HIV em Porto Alegre foi de 88% nos CN e a coinfeção TB/HIV foi $\sim 25\%$.

Nos Quadros 1a, 1b, 2a e 2b constata-se que alguns indicadores da AP da TB que vinham melhorando, pioraram nos últimos dois anos. Observa-se que:

- a. a investigação de SR (linha 2) aumentou de 21% (2006) para 68%(2014), mas caiu para 54%(2015) e 48% (2016);
- b. a localização no território dos CN de TB notificados no SINAN Municipal (linha 4) era de 54% da estimativa de CN/ano (2006) e chegou a 100% (2014 e 2015) caiu para 78% em 2016;
- c. o número de casos de TB tratados fora da APS (linha 9) que reduziu de 72%(2006) para 30%(2013) aumentou para 45%(2014), passou para 56%(2015) e ficou em 42%(2016);
- d. o número de casos de TB diagnosticados na APS (linha 11) que era de 26% (2006) e aumentou para 54% (2010) começou a reduzir e nos dois últimos anos igualou-se ao período em que havia apenas quatro unidades do SSC realizando atenção descentralizada à TB;
- e. a vinculação dos casos de TB nas US do SSC para tratamento (linha 12) aumentou de 28%, em 2006, para 73%, em 2010, mas caiu para 44% (2015) e 56% (2016);
- f. a implantação do tratamento compartilhado entre APS e Serviços de Referência (linha 13) que iniciou em 2% (2011) e passou para 5% dos casos (2014) caiu para 1% (2015) e 2% (2016);
- g. a ampliação do percentual de cura de todos os casos de TB que vinha ocorrendo (linhas 17 e 18) e chegou a 75% (2012 e 2013) caiu nos três últimos anos para 69% (2014), 68% (2015) e 72% (2016);
- h. a ampliação significativa da cura dos CN de TB que vinha ocorrendo (linhas 17 e 18) e chegou a 80% (2010, 2012 e 2013) caiu para a faixa dos 70% em 2014, 2015 e 2016;
- i. a redução do abandono dos CN de TB (linhas 17 e 18) que foi alcançado em 2012 (6%) aumentou nos últimos quatro anos para $\sim 12\%$;

Nos Quadros 1a, 1b, 2a e 2b e nos Gráficos deste relatório, também constata-se que alguns indicadores da AP da TB não melhoraram ao longo do tempo ou pioraram nos últimos anos, entre eles:

- a. o aumento nos últimos seis anos da proporção de casos de TB diagnosticados em internação hospitalar, serviço de emergência e ambulatórios especializados (linha 8) passando de 46% (2010) para 56% (2011), 64% (2012), 60% (2013), 70% (2014), 81% (2015) e 74% (2016);
- b. o alto percentual de óbitos de caso de TB na internação hospitalar (linha 10) em sua maioria sem tratamento da doença ou em tratamento irregular fora da APS;
- c. a realização do TDO para pessoas com perfil de vulnerabilidade para o abandono do tratamento (que chegou a 54% dos casos (2014) tem se mantido em torno de 40%;
- d. A investigação de contatos de caso de TB que logo após a implantação do protocolo chegou a 83% dos casos (2011) tem se mantido ao redor de 70%.

Quadro 1a - Síntese da série histórica (2006 a 2010) das informações relativas à vigilância da tuberculose nos territórios sob responsabilidade das 12 US do SSC/GHC, Porto Alegre, RS.

	2006	2007	2008	2009	2010
1. Estimativa de SR no território	971	971	971	971	900
2. Nº e % de SR investigados nas US do SSC	205 (21%)	324 (33%)	353 (36%)	389 (40%)	398 (44%)
3. Nº de CN de TB esperados no território	89	89	89	89	87
4. Nº e % de CN do território notificados no SINAN-TB	48 (54%)	64 (72%)	71 (80%)	73 (82%)	77 (88%)
5. Nº total de casos TB território notificados SINAN-TB (CN+ RA + RR + RF)	60	79	84	84	90
6. Nº de casos com mudança de diagnóstico e que foram excluídos da avaliação.	-	2 (1 SSC)	2 (1 SSC)	3 (3 SSC)	2 (1 SSC)
7. Nº e % do tipo de TB identificada	70% (42) Pulmonar 30% Extra	72% (57) Pulmonar 28% Extra	76% (64) Pulmonar 24% Extra	70% (59) Pulmonar 30% Extra	78% (70) Pulmonar 22% Extra
8. Nº e % de casos diagnosticados fora do SSC : - Por hospitalização de TB Pulmonar - Por hospitalização TB Extra pulmonar. - Ambulatório, emergência ou serviço referencia.	44 (73%) 9 (15%) 6 (10%) 29 (48%)	63 (80%) 19 (24%) 14 (18%) 30 (38%)	48 (57%) 7 (8%) 13 (16%) 28 (33%)	42 (50%) 14 (33%) 14 (33%) 14 (33%)	41 (46%) 17 (19%) 8 (9%) 16 (18%)
9. Nº e % de casos de TB tratados por outros Serviços	43 (72%)	49 (64%)	33 (40%)	30 (37%)	24 (27%)
10. Nº e % de óbitos dos casos de TB não tratados ou tratados por outros Serviços - Por outras causas - Por TB	5 (12%) 1 (2%)	5 (10%) 1 (2%)	4 (12%) 1 (3%)	4 (13%) 3 (10%)	3 (12%) 3 (12%)
11. Nº e % de casos de TB diagnosticados nas US/SSC	16 (26%)	16 (20%)	36 (43%)	42 (50%)	49 (54%)
12. Nº e % de casos TB em tratamento no SSC .	17 (28%)	28 (36%)	49 (60%)	51 (63%)	64 (73%)
13. Nº e % de casos TB em tratamento compartilhado com o SSC.	0	0	0	0	0
14. % e Nº de casos de TB c/ tratamento no SSC que realizaram testagem para o HIV	71% (12)	86% (24)	90% (44)	90% (46)	91% (58)
15. % e Nº de casos de TB c/ tratamento no SSC que não realizaram testagem para o HIV	29% (5)	14% (4)	10% (5)	10% (5)	9% (6)
16. % de coinfecção TB-HIV nos casos tratados no SSC.	16% (2)	25% (6)	30% (13)	24% (11)	22% (14)

continua

Fonte: organizado pelos autores com dados do SIS-SSC.

Notas explicativas dos quadros 1a e 1b:

¹ O número esperado de SR é estimado em 1% da população. No SSC, 1% do número de pessoas cadastradas nas US.² Considera-se SR investigados (examinados ou avaliados) aqueles que realizaram consulta clínica de avaliação e pelo menos duas baciloscopias de escarro ou uma baciloscopia de escarro e uma radiografia de tórax.³ O número estimado de CN de TB no município de Porto Alegre é calculado com base na incidência da doença ao longo do tempo nos diferentes territórios. A incidência nos territórios das 12 US do SSC varia entre 66 e 140 casos/100 mil habitantes.⁴ O item 4 apresenta o número de pessoas que tiveram TB pela primeira vez (casos novos - CN) moradores do território do SSC e que foram notificados no SINAN de Porto Alegre.⁵ O item 5 apresenta o número total de pessoas residentes no território sob responsabilidade do SSC que tiveram TB (CN e retratamentos) e foram notificados no SINAN de Porto Alegre.⁶ O item 6 apresenta o número de casos que tiveram mudança de diagnóstico.⁷ O item 7 apresenta o número e % do tipo de TB identificada nos moradores do território do SSC.⁸ O item 8 apresenta o número e % de casos de TB com diagnóstico realizados fora da APS/AB, em hospitalização, serviços de referência de TB, ambulatórios especializados e serviços de emergência.⁹ O item 9 apresenta o número e % de casos de TB em pessoas do território do SSC tratados em outros serviços (fora da APS).¹⁰ O item 10 apresenta o número e % de pessoas com TB que foram a óbito e estavam sendo tratadas por outros serviços ou não foram tratadas para a doença.¹¹ O item 11 apresenta o número e % de pessoas com TB diagnosticadas pelas 12 US do SSC.¹² O item 12 apresenta o número e % de pessoas que iniciaram tratamento da TB em uma US do SSC, independente do local de diagnóstico.¹³ O item 13 apresenta o número e % de casos de TB com tratamento compartilhado entre APS e Serviços de Referência.¹⁴ Apresenta o percentual de casos de TB em tratamento no SSC testados para HIV. Em Porto Alegre, em 2016, o percentual de testagem foi de 88% e no RS de 84%. No Brasil o percentual de testagem foi de 73% (2016).¹⁵ Apresenta o número e % de pessoas com TB para as quais foi ofertado o teste anti-HIV, mas não aceitaram realizar o teste.¹⁶ Apresenta o % de casos com coinfecção TB-HIV nos casos de TB acompanhados nas 12 US do SSC. Em 2016, Porto Alegre registrou um percentual de co-infecção TB-HIV de 25%; o RS de 19% e o Brasil de 9%.

Quadro 1b - Síntese da série histórica (2011 a 2016) das informações relativas à vigilância da tuberculose nos territórios sob responsabilidade das 12 US do SSC/GHC, Porto Alegre, RS.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1. Estimativa de SR no território	901	901	901	901	901	902
2. Nº e % de SR Investigados nas US do SSC	556 (62%)	480 (53%)	502 (56%)	616 (68%)	528 (54%)	430 (48%)
3. Nº de CN de TB esperados no território	87	82	82	82	82	82
4. Nº e % de CN do território notificados no SINAN-TB	70 (80%)	80 (97%)	68 (83%)	101 (123%)	83 (102%)	64 (78%)
5. Nº total de casos TB território notificados SINAN-TB (CN+ RA + RR + RF)	97	106	96	131	116	84
7. Nº de casos com mudança de diagnóstico e que foram excluídos da avaliação.	3 (2 SSC)	2 (2 SSC)	3 (2 SSC)	9 (1 SSC)	2	0
6. Nº e % do tipo de TB identificada	82% (80) Pulmonar 18% Extra	70% (74) Pulmonar 30% Extra	76% (73) Pulmonar 24% Extra	79% (103) Pulmonar 21% Extra	74% (86) Pulmonar 26% Extra	80% (67) Pulmonar 20% Extra
8. Nº e % de casos diagnosticados fora do SSC : - Por hospitalização de TB Pulmonar - Por hospitalização TB Ext. P - Ambulatório, emergência ou serviço referencia.	54 (56%) 14 (14%) 9 (9%) 31 (32%)	68 (64%) 17 (16%) 14 (13%) 37 (35%)	58 (60%) 19 (20%) 10 (10%) 29 (30%)	92 (70%) 23 (18%) 22 (17%) 47 (36%)	94 (81%) 27 (23%) 16 (14%) 51 (44%)	62 (74%) 24 (29%) 12 (14%) 26 (31%)
9. Nº e % de casos de TB tratados por outros Serviços	28 (30%)	37 (35%)	28 (30%)	55 (45%)	64 (56%)	35 (42%)
10. Nº e % de óbitos dos casos de TB não tratados ou tratados por outros Serviços - Por outras causas - Por TB	8 (27%) 4 (14%)	5 (13%) 8 (22%)	4 (14%) 2 (7%)	11 (20%) 0	9 (14%) 5 (8%)	6 (17%) 5 (14%)
11. Nº e % de casos de TB diagnosticados nas US/SSC	43 (44%)	38 (36%)	38 (41%)	39 (30%)	22 (19%)	22 (26%)
12. Nº e % de casos TB em tratamento no SSC .	64 (68%)	67 (65%)	61 (66%)	61 (50%)	50 (44%)	47 (56%)
13. Nº e % de casos TB em tratamento compartilhado com o SSC.	2 (2%)	0	4 (4%)	6 (5%)	1 (1%)	2 (2%)
14. % e Nº de casos de TB c/ tratamento no SSC que realizaram testagem para o HIV	91% (58)	97% (65)	92% (56)	91% (56)	92% (46)	96% (45)
15. % e Nº de casos de TB c/ tratamento no SSC que não realizaram testagem para o HIV	9% (6)	3% (2)	8% (5)	8% (5)	8% (4)	4% (2)
16. % de coinfecção TB-HIV nos casos tratados no SSC.	31% (18)	20% (13)	27% (15)	23% (13)	20% (9)	20% (9)

Fonte: organizado pelos autores com dados do SIS-SSC.

Quadro 2a - Síntese da série histórica (2006 a 2010) das informações relativas à vigilância da tuberculose nos territórios sob responsabilidade das 12 US do SSC/GHC, Porto Alegre, RS.

	2006	2007	2008	2009	2010
17. Desfecho de todos os casos que realizaram tratamento nas US do SSC					
Nº de casos em tratamento no SSC	18	28	49	51	64
Nº e % de casos transferidos do SSC para outro serviço	1 (5%)	1 (4%)	1 (2%)	3 (6%)	1 (2%)
<i>Nº e % de altas por cura</i>	10 (56%)	21 (75%)	32 (66%)	37 (73%)	47 (74%)
<i>Nº e % de alta por abandono</i>	5 (28%)	4 (14%)	12 (24%)	11 (21%)	9 (14%)
<i>Nº e % de alta por óbito</i>	2 (11%)	2 (7%)	3 (6%)	-	4 (6%)
<i>Nº e % de falência do EB</i>	-	-	1 (2%)	-	3 (4%)
18. Desfecho dos CN que realizaram tratamento nas US do SSC					
Nº de casos em tratamento no SSC	14	23	42	49	56
Nº e % de casos transferidos do SSC para outro serviço	1 (7%)	1 (4%)	1 (2%)	3 (6%)	1 (2%)
<i>Nº e % de altas por cura</i>	9 (64%)	17 (74%)	30 (71%)	36 (74%)	45 (80%)
<i>Nº e % de alta por abandono</i>	2 (14%)	3 (13%)	8 (19%)	10 (20%)	6 (11%)
<i>Nº e % de alta por óbito</i>	2 (14%)	2 (9%)	2 (5%)	-	3 (5%)
<i>Nº e % de falência do EB</i>	-	-	1 (2%)	-	1 (2%)
19. Nº de casos compartilhados com o SSC	0	0	0	0	0
20. % e Nº de casos TB que realizaram TDO nas US do SSC	-	4% (1)	8% (4)	14% (7)	19% (12)

continua

Fonte: organizado pelos autores com dados do SIS-SSC.

Quadro 2b - Síntese da série histórica (2010 a 2014) das informações relativas à vigilância da tuberculose nos territórios sob responsabilidade das 12 US do SSC/GHC, Porto Alegre, RS.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
17. Desfecho de todos os casos que realizaram tratamento nas US do SSC						
Nº de casos em tratamento no SSC	64	67	61	61	50	47
Nº e % de casos transferidos do SSC para outro serviço	8 (13%)	6 (9%)	5 (8%)	6 (10%)	4 (8%)	3 (6%)
<i>Nº e % de altas por cura</i>	39 (61%)	50 (75%)	46 (75%)	42 (69%)	34 (68%)	34 (72%)
<i>Nº e % de alta por abandono</i>	17 (26%)	9 (13%)	9 (15%)	10 (16%)	9 (18%)	9 (19%)
<i>Nº e % de alta por óbito</i>	-	1 (1,5%)	1 (2%)	2 (3%)	3 (6%)	1 (2%)
<i>Nº e % de falência do EB</i>	-	1 (1,5%)	-	1 (2%)	-	-
18. Desfecho dos CN que realizaram tratamento nas US do SSC						
Nº de casos em tratamento no SSC	54	52	48	51	36	37
Nº e % de casos transferidos do SSC para outro serviço	8 (15%)	6 (11%)	4 (8%)	4 (8%)	4 (11%)	3 (8%)
<i>Nº e % de altas por cura</i>	33 (61%)	42 (81%)	38 (80%)	39 (76%)	25 (70%)	28 (76%)
<i>Nº e % de alta por abandono</i>	13 (24%)	3 (6%)	6 (12%)	6 (12%)	4 (11%)	5 (13%)
<i>Nº e % de alta por óbito</i>	-	1 (2%)	-	2 (4%)	3 (8%)	1 (3%)
<i>Nº e % de falência do EB</i>	-	-	-	-	-	-
19. Desfecho dos casos de outros serviços compartilhados com o SSC						
Nº de casos compartilhados	2	0	4	5	1	2
<i>Nº e % de casos transferidos</i>	-	-	1 (25%)	-	-	-
<i>Nº e % de altas por cura</i>	1 (50%)	-	1 (25%)	5 (100%)	-	2 (100%)
<i>Nº e % de alta por abandono</i>	1 (50%)	-	2 (50%)	-	1 (100%)	-
<i>Nº e % de alta por óbito</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Nº e % de falência do EB</i>	-	-	-	-	-	-
20. % e Nº de casos TB que realizaram TDO no SSC	32% (21)	25% (17)	43% (28)	54% (36)	47% (24)	43% (21)

Fonte: organizado pelos autores com dados do SIS-SSC.

Notas explicativas dos quadros 2a e 2b

¹⁷ Apresenta o desfecho do acompanhamento de todos os casos de TB tratados nas 12 US do SSC.

¹⁸ Apresenta o desfecho do acompanhamento dos CN de TB tratados no SSC. Para referência da análise, em 2016, o percentual de cura dos CN de TB pulmonar, em Porto Alegre foi ~62%, no RS 63% e no Brasil 72%; o percentual de abandono foi 16% em Porto Alegre, 17% no RS e 10% no Brasil. O MS recomenda uma taxa de abandono em torno de 5% dos casos. Os principais fatores associados ao abandono identificados no SSC foram: coinfeção TB-HIV, uso de álcool e outras drogas, pessoas em situação de rua e pessoas envolvidas com situações ilegais.

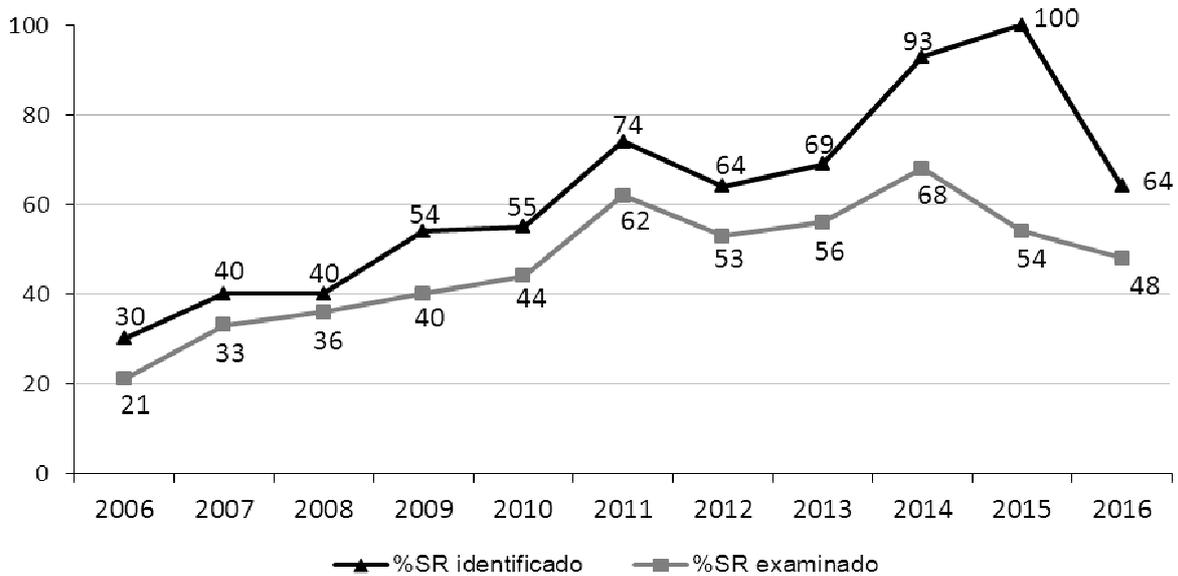
¹⁹ Apresenta o desfecho do acompanhamento dos casos de TB com tratamento compartilhado entre o SSC e outros serviços.

²⁰ Apresenta o percentual de realização de TDO dos casos de TB em tratamento no SSC. Em Porto Alegre, no ano de 2016, 15,3% dos CN realizaram TDO; no RS 17,2% e no Brasil 36,3%. O SSC preconiza TDO para no mínimo 40% dos casos de TB (pessoas em vulnerabilidade social).

Quanto a transferência de pessoas com TB das US para um Serviço de Referência em Porto Alegre ou para outro município (Quadro 2a e 2b), a média alcançada nos 10 anos (desde a implantação da AP) foi de 7% dos casos. O principal motivo para as transferências em Porto Alegre foi a necessidade de mudança no esquema de tratamento (esquemas especiais) por reações adversas, seguido da necessidade de internação psicossocial no Hospital Sanatório Partenon, da perda de liberdade (presídios), pessoas vivendo em situação de rua (mudança para outra rua ou albergues municipais), a internação em clínicas especializadas de usuários de drogas, a mudança de bairro ou município de alguns usuários e, raramente, por multidrogaarrestência.

No processo de avaliação dos indicadores por unidade verificou-se que os resultados não são homogêneos nas equipes de saúde e encontramos, por exemplo, US que não realizou nenhum diagnóstico de TB no ano de 2016 ou US que ainda não realiza TDO para todas as pessoas com perfil de vulnerabilidade para o abandono do tratamento, conforme a indicação do nosso protocolo. Essas situações necessitam ser vistas em conjunto pelo setor de M&A, Gerência do SSC e Assistente de Coordenação da US para que possamos identificar as dificuldades e auxiliar no processo de apoio e melhoria do trabalho da equipe de saúde.

Gráfico 1 - Série histórica (2006 a 2016) do percentual de Sintomáticos Respiratórios (SR) identificados e examinados (investigados) nos territórios das 12 US do SSC. SSC/GHC, Porto Alegre, RS.



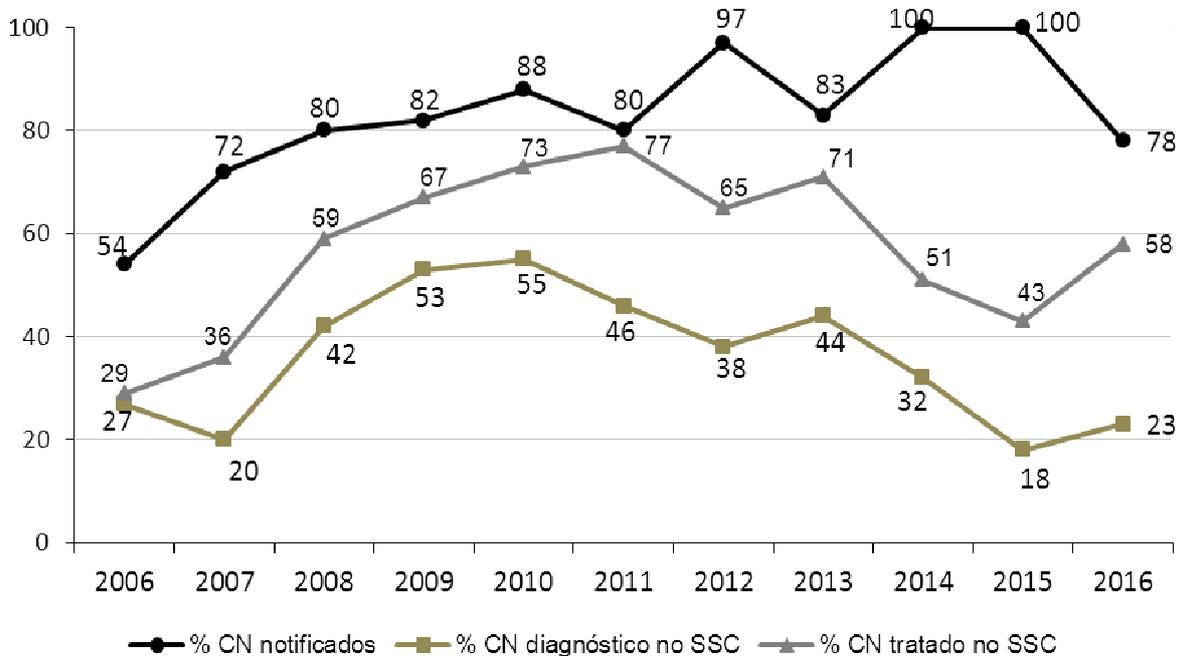
Fonte: organizado pelos autores com dados do SIS-SSC.

Notas:

SR identificado – pessoas com tosse há 3 semanas ou mais, com ou sem expectoração, identificadas pela equipe de saúde.

SR examinado - –pessoas com tosse há três ou mais semanas, com ou sem expectoração, que realizaram dois exames de BAAR no escarro ou um exame de BAAR no escarro e um Raio X de tórax.

Gráfico 2 - Série histórica (2006 a 2016) do percentual de CN de tuberculose do território do SSC notificados¹ no SINAN-TB-Porto Alegre, percentual de CN de tuberculose diagnosticados e tratados nas 12 US do SSC/GHC, Porto Alegre, RS.

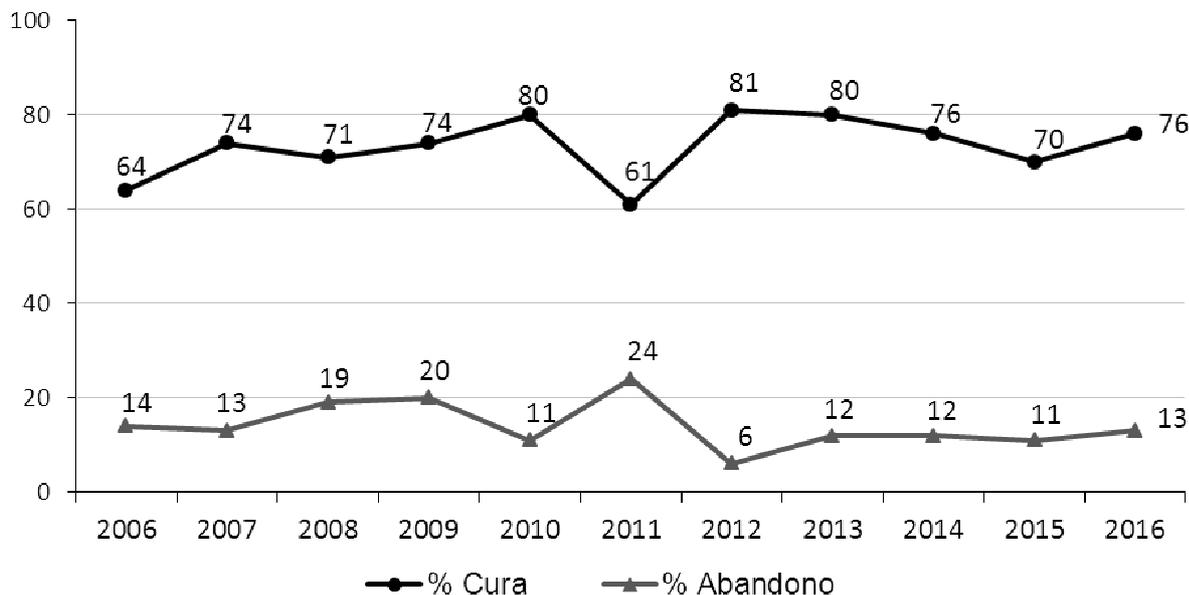


Fonte: organizado pelos autores com dados do SIS-SSC.

Nota:

¹O número (n) esperado de CN de TB é calculado com base na incidência de TB da região e o número de usuários cadastrados nas US do SSC. Em 2015, em Porto Alegre, a média da incidência de TB foi de 102 casos/100.000 hab./ano. A incidência nos territórios das 12 US do SSC variou entre 66 e 140 casos/100.000 habitantes. A média anual da estimativa de CN de TB nos territórios das 12 US do SSC é de 82 CN/ano.

Gráfico 3: Série histórica (2006 a 2016) do percentual de cura e de abandono dos Casos Novos de TB, incluindo todos os desfechos, em pessoas residentes no território sob responsabilidade do SSC e tratadas nas US do Serviço. SSC/GHC, Porto Alegre, RS.



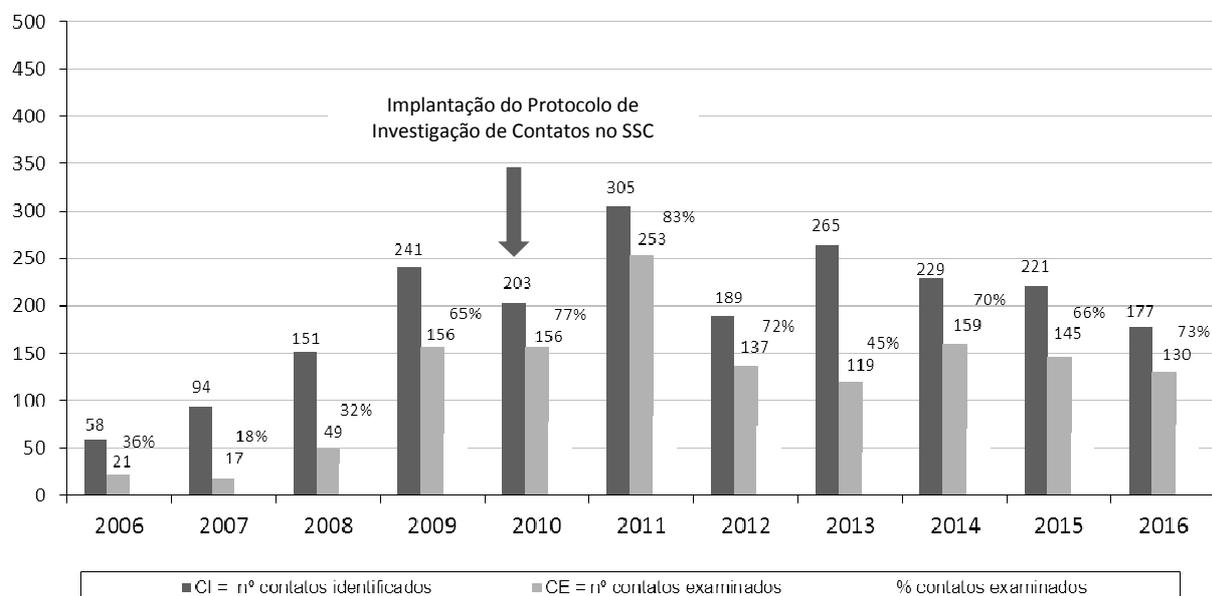
Fonte: organizado pelos autores com dados do SIS-SSC.

Notas:

- Em 2016, o SSC acompanhou 38 CN de TB com os seguintes desfechos: 76% de cura; 13% de abandono, 8% transferência e 3% de óbitos.

- O percentual de cura dos CN de TB em Porto Alegre, em 2016, foi de 61,4% e o percentual de abandono foi de 16,3%.

Gráfico 4 - Série histórica (2006 a 2016) do número de contatos de casos de TB identificados e examinados e do percentual de contatos examinados. SSC/GHC, Porto Alegre, RS.



Fonte: organizado pelos autores com dados do SIS-SSC.

Nota:

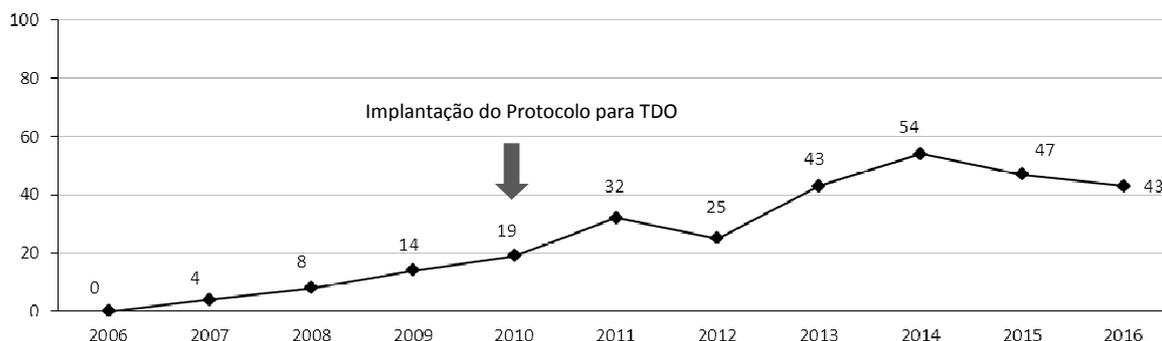
¹ Contato de caso de TB: toda pessoa que convive no mesmo ambiente com um caso de TB, no momento do diagnóstico. Esse convívio deve ser prolongado (6 a 8 horas diárias) e pode ocorrer em casa, no trabalho, escola ou outras instituições.

² Contato identificado (CI): aqueles cujos nomes estão relacionados na ficha clínica de acompanhamento do caso índice de TB.

³ Contato examinado (CE) ou investigado: aquele que realizou uma consulta clínica para avaliação da presença de sinais e sintomas da TB e, quando indicado, teste tuberculínico (PPD) e radiografia de tórax.

⁴ O percentual de CE apresentado tem como denominador o total de contatos identificados pela US no respectivo ano.

Gráfico 5 - Série histórica (2006 a 2016) do percentual de casos de TB acompanhados nas 12 US do SSC que receberam tratamento diretamente observado (TDO). SSC/GHC, Porto Alegre, RS.



Fonte: organizado pelos autores com dados do SIS-SSC.

Nota:

TDO = Tratamento Diretamente Observado (observação da ingestão do medicamento 5 vezes por semana).

Desafios da Implantação da Linha de Cuidado da TB

Tendo em vista os resultados negativos de alguns indicadores da TB no SSC, ao longo do tempo, é importante compreender os problemas enfrentados pelas equipes e os fatores que levaram e/ou impediram um trabalho mais integrado e uma melhor comunicação relacionada a esse tema. Houve diversas interferências que prejudicaram o processo de trabalho das equipes e dificultaram ou impediram a melhoria dos indicadores monitorados, entre elas: (a) problemas na área física das US; (b) o problema da violência urbana nos territórios o que vem interferindo em diversas atividades, principalmente visitas domiciliares e busca ativa de casos; (c) a falta de insumos (ex.: PPD e acesso ao TRM-TB); (d) a falta de recursos humanos (afastamentos, aposentadorias, entre outros); (e) o aumento da demanda geral de atendimento na APS; e (f) a fragilidade das redes de apoio como a saúde mental e assistência social que não conseguem fazer um trabalho integrado com a APS. Estas deficiências reduzem o investimento e a motivação de alguns profissionais para lidar com a vulnerabilidade social/econômica e falta de rede social de apoio. É importante destacar também a complexidade do cuidado das pessoas com TB que desafia as equipes a realizarem um trabalho que demanda mais tempo (gestão de caso), melhor nível de comunicação, ações integradas e multidisciplinares.

Espera-se que estes dados estimulem a reflexão nas equipes de saúde sobre a necessidade de intensificar os esforços na busca ativa dos SR (integração do trabalho do ACS com a equipe) e no diagnóstico precoce dos casos pulmonares. A equipe que faz a supervisão e monitoramento das ações também está sendo desafiada a atuar de forma a ampliar o apoio ao trabalho das equipes.

Os esforços da maioria das equipes de saúde somados à descentralização das ações, as atividades constantes de sensibilização sobre o problema realizadas pelo setor de M&A e parcerias institucionais, as atividades de educação permanente, as ações de matriciamento realizadas por médico pneumologista, a supervisão direta e indireta nas US e a participação do Serviço de Pneumologia do HNSC em todas essas atividades, constituem-se nos fatores que mantêm o funcionamento da AP da TB nos últimos anos.

Destaca-se que mesmo com resultados, em alguns indicadores da TB, aquém das metas desejadas se compararmos as informações das US do SSC com os indicadores do município de Porto Alegre, ainda assim, alcançamos melhores resultados, nessa área da cidade.

O desafio para o SSC continua sendo intensificar a identificação e avaliação dos SR na comunidade e a investigação dos contatos de caso de TB; além de implementar a gestão de caso e o tratamento diretamente observado (TDO) para todas as pessoas acometidas pela doença, ações que poderão aumentar o diagnóstico precoce na APS, ampliar a vinculação com o serviço de saúde, contribuir na redução dos percentuais de abandono e de falência do tratamento.

Para que a LC da TB do SSC seja efetiva será necessário um movimento permanente de avaliação e aperfeiçoamento dos fluxos (percursos das pessoas) entre as US da APS e Serviços de Referência. Quando o tratamento compartilhado da TB é estabelecido entre a US e um Serviço de Referência se faz necessária a comunicação direta e efetiva para o repasse das informações clínicas, de acompanhamento da doença e do histórico social e de vida da pessoa estabelecendo uma linguagem comum e o seguimento de um mesmo plano de cuidado – o plano terapêutico singular (PTS) da pessoa com TB.

Superar os desafios e avançar na qualificação da atenção e da gestão em saúde requer forte decisão dos gestores do SUS, enquanto protagonistas do processo que tem poder para instituir e fomentar a organização do sistema de saúde. Essa decisão envolve aspectos técnicos, éticos, culturais, mas, principalmente, implica no cumprimento do pacto político cooperativo entre as instâncias de gestão do sistema, expresso por uma "associação fina da técnica e da política", para garantir os investimentos e recursos necessários à mudança. A solução está em inovar o processo de organização do sistema de saúde, redirecionando suas ações e serviços no desenvolvimento da RAS para produzir impacto positivo nos indicadores de saúde da população¹⁰.

Referências

1. Raviglione MC, Snider Jr DE, Kochi A. Global epidemiology of tuberculosis. *JAMA* 1995; 273(3):220-6.
2. World Health Organization. Global tuberculosis report 2017[Internet]. Geneva: WHO; 2017. [acesso em 2017 mar. 14]. Disponível em: http://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2017_main_text.pdf.
3. Fox W, Ellard GA, Mitchison DA. Studies on the treatment of tuberculosis undertaken by the British Medical Research Council Tuberculosis Units, 1946-1986, with relevant subsequent publications. *Int J Tuberc Lung Dis.* 1999; 3(10):S231–S79.
4. World Health Organization. Implementing the stop TB strategy: a handbook for national tuberculosis control programmes. Geneva: WHO; 2008.
5. Chaulk CP, Kazandjian VA. Directly observed therapy for treatment completion of pulmonary tuberculosis. Consensus statement of the public health tuberculosis guidelines panel. *JAMA* 1998; 279(12):943-8.
6. Rodrigues L, Barreto M, Kramer M, Barata RCB. Resposta brasileira à tuberculose: contexto, desafios e perspectivas. *Rev Saúde Pública.* [Internet]. 2007; 41(supl.1):1-2. [acesso em 2017 mar. 14]. Disponível em: <http://paulolotufu.blogspot.com/2007/12/quase-tudo-sobre-tuberculose-no-brasil.html>.
7. Reichmann LB, Lardizabal AA. Adherence to tuberculosis treatment. [Internet]. UpToDate. This topic last updated: Jul. 11, 2017. [acesso em 2017 set. 14]. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/adherence-to-tuberculosis-treatment>.
8. Ferreira SRS, Takeda SMP, Lenz ML, Flores R. As ações programáticas em serviços de atenção primária à saúde. *Rev Bras Saúde Fam.*[Internet]. 2009 jul./set. [acesso em 2017 mar. 14]; 10(23):48-56. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/revistas/revista_saude_familia23.pdf
9. Mendes EV. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. Brasília: Organização Panamericana de Saúde; 2012.
10. Mendes EV. As redes de atenção à saúde. Belo Horizonte: ESP-MG; 2009.
11. Mendes EV. Os sistemas de serviços de saúde: o que os gestores deveriam saber sobre essas organizações complexas. Fortaleza: Escola de Saúde Pública do Ceará; 2002.
12. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010. Estabelece diretrizes para a organização da Rede de Atenção à Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2010. [acesso em 2017 mar. 14]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt4279_30_12_2010.html.
13. Ministério da Saúde (Brasil). Anexo a Portaria nº 4.279, de 30 de dezembro de 2010: diretrizes para organização da rede de atenção a saúde do SUS. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2010. [acesso em 2017 mar. 14]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/anexos/anexos_prt4279_30_12_2010.pdf.
14. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Documento de diretrizes para o cuidado das pessoas com doenças crônicas nas Redes de Atenção à Saúde e nas linhas de cuidado prioritárias. Brasília: Ministério da Saúde; 2012.
15. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Nota técnica sobre as mudanças no tratamento da tuberculose no Brasil para adultos e adolescentes. Brasília: Ministério da Saúde; 2009.
16. Secretaria Municipal de Saúde (Porto Alegre). Boletim Epidemiológico. 2013 fev.;5(50).
17. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. Indicadores prioritários para o monitoramento do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública no Brasil. [Internet]. 2017 [acesso em 2017 abr. 14]; 48(8).Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/marco/23/2017-V-48-N-8-Indicadores-priorit-rios-para-o-monitoramento-do-Plano-Nacional-pelo-Fim-da-Tuberculose-como-Problema-de-Sa--de-P--blica-no-Brasil.pdf>.

18. Ministério da Saúde (Brasil), Grupo Hospitalar Conceição. Serviço de Saúde Comunitária. Ação Programática para atenção às pessoas com Tuberculose no Serviço de Saúde Comunitária do HNCS-GHC. Ferreira SRS (Org.) 4. ed. Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora Conceição; 2011.
19. Villa TCS, Ruffino-Netto A, Arcencio RA, Cardozo-Gonzales RI. As Políticas de controle da Tuberculose no sistema de saúde no Brasil e a implantação da estratégia DOTS (1980-2005). In: Ruffino-Netto, A, Villa TCS (Org.). Tuberculose: implantação do DOTS em algumas regiões do Brasil, histórico e algumas peculiaridades regionais. [Internet]. São Paulo: Rede-TB; 2006. p. 29-49. [acesso em 2017 abr. 14]. Disponível em: http://www.eerp.usp.br/geotb/Doc/livro_DOTS.pdf.
20. Santos J. Resposta brasileira ao controle da tuberculose. Rev Saúde Pública. [Internet]. 2007 [acesso em 2017 abr. 14]; 41(supl.1):89-94. . Disponível em: <http://paulolotufo.blogspot.com/2007/12/quase-tudo-sobre-tuberculose-no-brasil.html>.
21. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de recomendações para o controle da Tuberculose no Brasil [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. [acesso em 2017 abr. 14]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil.pdf
22. Ministério da Saúde (Brasil), Grupo Hospitalar Conceição. Gerência de Saúde Comunitária. Indicadores de saúde: relatório anual 2016. Flores R, Takeda SMP. (Org.). Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora Conceição; ago. 2017.

Anexo I – Matriz de Identificação dos Pontos de Atenção à Saúde da Linha de Cuidado

A partir do itinerário terapêutico e protocolos assistenciais, os condutores do processo realizaram a modelagem da linha de cuidado para as pessoas com TB. A modelagem estabelece no âmbito de cada território o nível e os pontos de atenção disponíveis para prestar atenção à saúde.

NÍVEL DE ATENÇÃO	PONTO DE ATENÇÃO À SAÚDE	TERRITÓRIO SANITÁRIO
ATENÇÃO TERCIÁRIA À SAÚDE	Hospital Sanatório Partenon Hospital Nossa Senhora Conceição Hospital da criança Conceição	ESTADUAL, MUNICÍPIO E REGIÃO METROPOLITANA
ATENÇÃO SECUNDÁRIA À SAÚDE	<ul style="list-style-type: none"> - Serviço de Pneumologia do HNSC - Serviço de Pneumologia do HCC - Serviço de Infectologia do HNSC - Serviços de TB do Município de Porto Alegre: <ul style="list-style-type: none"> CENTRO DE SAÚDE NAVEGANTES Av. Presidente Roosevelt, 05 - Fone:33255858 CENTRO DE SAÚDE MODELO Rua Jerônimo de Ornelas, 55 - Fone:32892561 CENTRO DE SAÚDE VILA DOS COMERCÍARIOS Rua Manoel Lobato, 156 -- área 15 - B. Santa Tereza - Fone:32894081 UNIDADE SANITÁRIA RESTINGA Rua Abolição, 850 - Fone: setor TB 32895500 UNIDADE SANATÓRIO – Hospital S. Partenon AV. Bento Gonçalves,3722 - Fone : 39011301 (Enfª) CENTRO DE SAÚDE BOM JESUS Rua Bom Jesus, 410 Fone: 3338.4292 e 3381.5874 (Enfª Cleusa) 	MUNICIPAL
ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	12 Unidades de Saúde do SSC: <ul style="list-style-type: none"> - US Barão de Bagé - US Conceição - US Coinma - US Costa e Silva - US Divina Providência - US Jardim Itú - US Jardim Leopoldina - US Nossa Senhora Aparecida - US Parque dos Maías - US Santíssima Trindade - US Vila Floresta - US Vila Sesc 	MUNICIPAL SSC
SISTEMA LOGÍSTICO	<ul style="list-style-type: none"> - Prontuário (registro em papel); - Ficha clínica da TB; - Agendamento por telefone do MFC ou Enfermeira para os serviços especializados no HNSC ou SMS; - Livros de Registro do Programa Informatizado e com relatórios eletrônicos; - Moto-boy - transporte exames para o laboratório do HNSC - Disponibilização de vale-transporte nas US 	MUNICIPAL SSC
NÍVEL DE ATENÇÃO	PONTO DE ATENÇÃO À SAÚDE	TERRITÓRIO SANITÁRIO
SISTEMA DE APOIO	<ul style="list-style-type: none"> - Laboratório do HNSC - LACEN - Serviço de Radiologia do HNSC - Serviço de Pneumologia do HNSC: escarro induzido e teste tuberculínico - Assistência farmacêutica nas US - Sistema de informação do SSC (ligado ao HNSC com possibilidade de acesso a resultado exames na US, banco de dados informatizados) - Setor de Monitoramento e Avaliação do SSC - Supervisão anual do Programa realizada pelo SSC e o Serviço de Pneumologia do HNSC. - Educação em saúde mensal para discussão dos casos - Protocolos Assistenciais atualizados periodicamente 	MUNICIPAL SSC

Fonte: Organizado pelos autores com base nas definições do Ministério da Saúde^{13,21}.

Anexo II – Matriz de Identificação das Competências dos Pontos de Atenção da Linha de Cuidado

A modelagem estabelece no âmbito de cada território os pontos de atenção necessários para prestar atenção à saúde das pessoas com TB e seus contatos e a competência de cada um destes pontos.

MATRIZ DE APOIO A MODELAGEM DA REDE TEMÁTICA		
TERRITÓRIO	PONTO DE ATENÇÃO	COMPETÊNCIA DO PONTO DE ATENÇÃO
MUNICÍPIO MICRO-ÁREA	Domicílio	<p>Visita domiciliar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar visita domiciliar para a família - pelo ACS ou demais membros da equipe de saúde. - Identificar precocemente pessoas com vulnerabilidade para desenvolver TB; - Identificar SR e encaminhar a US para realização de exames e consulta com o médico ou enfermeira da equipe. <p>Atendimento domiciliar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizar visita de acompanhamento de pessoas com TB e/ou para TDO. - Abordagens educativas para pacientes e familiares.
MUNICÍPIO ÁREA DE ABRANGÊNCIA DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	Unidades básicas de saúde	<p>Competências da Atenção Básica/ APS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conhecer informações sobre a incidência da TB no seu território; - Conhecer o número estimado de SR no seu território; - Identificar vulnerabilidade para desenvolver TB nos usuários que atende; - Realizar busca ativa de SR no território e investigação oportunística dos casos que procuram a US; - Solicitar exames laboratoriais e de controle; - Encaminhar o escarro coletado para a realização de baciloscopia no laboratório do HNSC; - Solicitar RX de tórax e encaminhá-lo (a) para sua realização no HNSC; - Realizar diagnóstico de TB; - Indicar e prescrever o EB, acompanhando o tratamento dos casos confirmados bacteriologicamente, realizando mensalmente as baciloscopias de controle até o final do tratamento; - Identificar precocemente a ocorrência de efeitos adversos, conduzindo e orientando os casos que apresentem efeitos "menores"; - Realizar TDO nos usuários com perfil vulnerável; - Receber os casos contrarreferenciados de outros serviços para acompanhamento e TDO compartilhado; - Realizar discussão dos casos com o Serviço de Pneumologia do HNSC quando houver dúvidas sobre a melhor conduta ou dificuldade de manejo do caso, especialmente: casos de difícil diagnóstico; casos de efeitos adversos; falência; suspeita de qualquer tipo de resistência; casos com evolução clínica desfavorável; - Encaminhar para a unidade de referência do município ou Hospital Sanatório Partenon os casos nas seguintes situações: casos com forte suspeita clínica e/ou radiológica, com baciloscopias negativas; casos de difícil diagnóstico; casos de efeitos adversos "maiores"; falência; qualquer tipo de resistência; casos com evolução clínica desfavorável; - Realizar, no mínimo, uma consulta médica e uma de enfermagem para cada usuário com TB;

MATRIZ DE APOIO A MODELAGEM DA REDE TEMÁTICA		
TERRITÓRIO	PONTO DE ATENÇÃO	COMPETÊNCIA DO PONTO DE ATENÇÃO
MUNICIPAL E REGIÃO DE SAÚDE	Centro de referência distrital ou regional Secundário	<p>Competências da Referência Secundária:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acolher e avaliar os casos encaminhados pela APS - Realizar consultas especializadas; - Estabelecer diagnóstico diferencial de TB pulmonar com baciloscopia negativa, casos com apresentação radiológica atípica e formas extrapulmonares; - Garantir o TDO para os casos indicados, podendo ser realizado na própria referência ou na APS (supervisão compartilhada); - Contrarreferenciar casos para início ou continuidade de tratamento (encaminhamento com resumo clínico e resultados de exames); - Avaliar criteriosamente os casos encaminhados com persistência de baciloscopia positiva no 4º mês: <ul style="list-style-type: none"> - má adesão ao EB - iniciar TDO e aguardar cultura e teste de sensibilidade - resistência aos medicamentos (falência) encaminhar à Referência Terciária; - Pareceres dos pacientes encaminhados; - participar da capacitação das equipes da APS; - Conduzir os casos com efeitos adversos considerados “maiores”; - Avaliar, em conjunto com a referência terciária, os casos com mono ou polirresistência - Encaminhar casos de TBMR e TBXDR para referência terciária
MUNICIPAL E REGIÃO DE SAÚDE	Hospital/ macrorregião Terciários	<p>Competências da Referência Terciária:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avaliar e orientar o tratamento dos casos de mono e polirresistência, em conjunto com a referência secundária; - Diagnosticar e tratar todos os casos com qualquer resistência (monorresistência, polirresistência, TBMR e TBXDR), realizando mensalmente os exames de controle; - Garantir o TDO para todos os casos, podendo ser feito na própria referência ou na APS (supervisão compartilhada); - Identificar precocemente os efeitos adversos aos medicamentos de esquemas especiais, adequando o tratamento quando indicado; - Enviar o cartão do TDO à equipe de APS, além de todas as orientações que se fizerem necessárias; - Realizar internação dos casos que complicam (problemas clínicos, comorbidades ou problemas sociais); - Pareceres dos pacientes internados; - Participar da capacitação das equipes da APS e nível secundário

Fonte: Organizado pelos autores com base nas definições do Ministério da Saúde^{13,21}.

Apêndice I – Avaliação do Processo de Descentralização da Atenção à TB

A avaliação do processo de descentralização da atenção à TB foi realizada pelas equipes de saúde das 12 US do SSC, em 2011. Elas listaram os fatores que identificavam como facilitadores da implementação dos cinco passos da estratégia DOTS²⁰, entre eles a infra-estrutura de trabalho que a instituição possui:

- rede laboratorial e insumos para realização de BAAR, cultura de escarro com identificação da micobactéria e encaminhamento ao LACEN/RS^o para confirmação e teste de sensibilidade ao medicamento anti-TB;
- transporte para o LAC do HNSC dos exames laboratoriais coletados nas US;
- referência do HNSC para exames de imagem;
- área física, equipamento e incentivo às atividades de educação permanente às equipes;
- Esquema básico para tratamento da TB disponível nas US;
- incentivo e apoio à organização de protocolos assistenciais e
- trabalho integrado entre diferentes níveis de atenção:
 - apoio matricial do Serviço de Pneumologia do HNSC, do Serviço de Infectologia do HNSC e do Serviço de Pneumologia do HCC;
 - disponibilidade de profissionais para realizar supervisão direta nas equipes;
 - disponibilidade de pneumologista do HNSC que realiza acompanhamento conjunto dos casos de TB em pessoas com co-morbidades, situações de maior risco de complicação e casos complexos de contatos dos casos de TB que necessitem tratamento para infecção latente (ILTB);
 - disponibilidade de infectologista do HNSC que realiza acompanhamento conjunto dos casos de pacientes com co-infecção TB/HIV;
 - disponibilidade de pneumologista do HCC que realiza acompanhamento conjunto dos casos de crianças com doença ativa ou contatos complexos de casos de TB que necessitem tratamento da ILTB ;
 - diálogo interinstitucional com Município e Estado para organizar referência dos casos que necessitem de tratamento com outros esquemas terapêuticos.
 - diálogo inter-institucional com o Hospital Sanatório Partenon para internação dos casos de TB por agravamento de condições clínicas ou por problemas psicossociais (pessoas em situação de rua, dependência química) e
 - diálogo inter-institucional com a Prefeitura Municipal de Porto Alegre e com os setores da FASC como Centro Regional de Assistência Social (CRAS) e Centro Referência Especializada em Assistência Social (CREAS) e albergues municipais.

^o LACEN/RS – Laboratório Central de Micobactérias do Estado do Rio Grande do Sul

2 PANORAMA DA TUBERCULOSE E CONCEITOS FUNDAMENTAIS PARA O TRABALHO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

Sandra Rejane Soares Ferreira
Rosane Glasenapp
Roberto Luiz Targa Ferreira



Introdução

A Organização das Nações Unidas (ONU) e a Organização Mundial de Saúde (OMS), em 2005, discutiram a epidemia da TB e estruturaram uma proposta de resposta global, chamada de “Estratégia *StopTB*”¹. As organizações estabeleceram um plano, metas, estratégias e ações para todos os países, inicialmente, no período de 2006-2015^{2,3}. A meta principal foi a redução em 50% da prevalência TB e a diminuição do número de mortes pela doença até 2015, comparando-se os resultados obtidos com os dados de 1990. As ações propostas para os países atingirem essas metas foram^{2,3}:

1. seguir expandindo a estratégia DOTS (Directly Observed Treatment Short Course Strategy);
2. enfrentar as questões relacionadas ao cuidado de pessoas com TB-HIV, TB-MDR, e as necessidades em saúde dos mais pobres e vulneráveis;
3. contribuir para o fortalecimento do sistema de saúde;
4. envolver profissionais de saúde nas ações de combate e controle da TB;
5. empoderar as pessoas com TB e suas comunidades por meio de ações de educação em saúde; e
6. possibilitar e promover pesquisas.

No Relatório Global da Tuberculose - 2016, avaliando os dados mundiais a OMS apontou avanços importantes, a partir do ano 2000, relacionados as metas globais para o combate da doença, entre eles a melhoria na atenção às pessoas e o declínio da mortalidade que caiu 47%, desde 1990⁴. A organização estima que o diagnóstico eficaz e o tratamento da TB salvou 43 milhões de vidas no mundo, entre 2000 e 2014⁴. Destaca que a meta para deter e reverter a incidência da TB foi alcançada em cada uma das seis regiões do mundo e em 16 dos 22 países com elevada carga da doença (coletivamente responsáveis por 80% dos casos de TB). Globalmente, a incidência média da TB caiu em torno de 1,5% ao ano desde 2000 e, em 2015, a incidência estava 18% menor se comparada aos dados de 2000⁴.

A prevalência de TB no mundo, em 2015, foi 42% menor do que em 1990. Portanto, a meta da OMS de reduzir para metade a taxa em relação a 1990, por meio da “Estratégia *StopTB*”, foi alcançada em três regiões - Américas, Ásia Sul-Oriental, Pacífico Ocidental - e em nove países com alta carga da doença (Brasil, Camboja, China, Etiópia, Índia, Myanmar, Filipinas, Uganda e Vietnã)⁴.

Também, a meta da “Estratégia *StopTB*” de reduzir para metade a taxa de mortalidade por TB até 2015, em relação a 1990, foi atingida em quatro das regiões definidas pela OMS - Américas, Mediterrâneo Oriental, Sudeste da Ásia e Pacífico Ocidental - e em 11 países com alta carga da doença (Brasil, Camboja, China, Etiópia, Índia, Myanmar, Paquistão, Filipinas, Uganda, Vietnã e Zimbábue)⁴.

Assim, os três objetivos da Estratégia *StopTB* da OMS para 2015 (redução de incidência, prevalência e mortalidade) foram alcançados em nove países com alta carga da doença - Brasil, Camboja, China, Etiópia, Índia, Myanmar, Filipinas, Uganda e Vietnã⁴.

A partir dessa análise, dando continuidade a resposta global a epidemia da TB, a OMS e a ONU definiram para o período 2016-2035, a “Estratégia *End TB*” com o objetivo de acabar com a epidemia global da doença até 2035. As novas metas incluem a redução de 90% das mortes e de 80% da incidência (casos novos TB/ano) até 2030, em comparação com os dados de 2015⁵. Esses objetivos requerem provisão de cuidados dentro de um contexto mais amplo como o da cobertura universal da saúde para a prevenção da TB com ações multisetoriais que incluam a abordagem de questões sociais e econômicas que são determinantes e consequência dos altos índices da doença⁵.

Para atingir este objetivo ambicioso a OMS destaca que mudanças significativas precisam ser feitas na forma como a maioria dos países organiza e executa as suas intervenções e programas de TB, apontando também a necessidade da aceleração significativa em pesquisas e desenvolvimento de novos medicamentos, ferramentas de diagnóstico e uma vacina⁶.

Dados Epidemiológicos da TB

A avaliação do “The Global Plan to Stop TB 2011-2015”¹ identificou a doença como um grave problema de saúde pública, pois vem ao longo do tempo permanecendo como a segunda causa de morte entre as doenças infecciosas em adultos, em todo o mundo, ficando atrás apenas da Infecção pelo vírus da imunodeficiência humana. É uma doença intimamente associada à pobreza, às más condições de vida e de habitação e à aglomeração humana. Mesmo nos países mais desenvolvidos a TB ainda é um problema que afeta mais aos imigrantes dos países pobres e outras populações marginalizadas (desabrigados, dependentes químicos, população privada de liberdade, entre outros)¹.

Um terço da população mundial está infectada pelo *Mycobacterium tuberculosis*⁴. De todos os infectados pelo bacilo da TB, cerca de 5% desenvolverão a doença nos primeiros anos após a infecção primária^f. Os outros 95% resistirão ao adoecimento após a infecção e desenvolverão imunidade parcial à doença. No entanto, permanecem com alguns bacilos vivos, embora bloqueados pela reação inflamatória do organismo - a TB infecção ou infecção latente^g, que poderá, ou não, posteriormente, evoluir para a

^f **Infecção primária ou primoinfecção** - A pessoa sadia, em lugares onde há pessoas com TB ativa, inala aerossóis com o *M. tuberculosis* que o indivíduo doente expeliu ao tossir, espirrar ou falar e que se aerossolisaram no ambiente, ficando dispersos no ar. O bacilo inalado se implantará no pulmão. Em poucas semanas, uma pequena inflamação ocorrerá na zona de implantação. **Não é ainda a doença.** É o primeiro contato do bacilo com o organismo. Portanto a primoinfecção tuberculosa se constitui pela formação de um “cancro” de inoculação (nódulo de Ghon) após a entrada do(s) bacilo(s), seguido da ocorrência de adenomegalia satélite (regional) e bacilemia precoce. O “cancro” de inoculação é uma reação de defesa do organismo realizada pelos macrófagos que englobam o(s) bacilo(s). A adenomegalia satélite ocorre pela drenagem de bacilos para um gânglio regional próximo a zona de inoculação. A partir daí ocorre a bacilemia precoce que é a disseminação de poucos bacilos por via linfática e hemática atingindo outros órgãos além dos pulmões.

^g TB infecção ou Infecção Latente da TB (ILTb) – É quando a pessoa foi infectada pelo *M. tuberculosis*, mas suas defesas orgânicas não permitiram o desenvolvimento da doença.

doença (5%), dependendo do estado imunológico individual e de outros fatores (tabagismo, diabetes mellitus uso de álcool e outras drogas, doenças que afetam a imunidade, má-nutrição, entre outros)⁴.

Em 2016, estima-se que cerca de 10,4 milhões de pessoas no mundo ficaram doentes com TB. Destas, 90% eram adultos, 65% eram do sexo masculino, 10% eram pessoas vivendo com HIV (74% na África) e 56% viviam em cinco países: Índia, Indonésia, China, Filipinas e Paquistão⁵. Foram notificados 6,3 milhões de casos novos (CN) de TB (6,1 milhões em 2015), o que equivale a 61% da incidência estimada (10,4 milhões)⁵. Ainda, nesse ano foi registrada uma taxa global de sucesso de tratamento de 83% dos casos o que foi semelhante aos ano anterior⁵. Foram notificados 476.774 casos de TB em pessoas vivendo com HIV/AIDS (46% da incidência estimada), dos quais 85% estavam em terapia antirretroviral⁵.

Destaca-se, também, o progresso na detecção de TB multidrogarresistente (TB-MDR) facilitado pelo uso dos testes rápidos. Em 2016, estima-se que ocorreram 600.000 CN casos de TB com resistência à rifampicina (RRTB), a droga de primeira linha mais efetiva contra a doença, dos quais 490.000 eram TB multidrogarresistente (MDR-TB)⁵. Destes, 129.689 pessoas começaram o tratamento para a TB droga resistente o que representa apenas 22% da estimativa da incidência de TB droga resistente e quase metade destes casos (47%) estavam em três países: Índia, China e Federação Russa. Houve um pequeno aumento no tratamento da TB droga resistente se comparado com o ano de 2015 (125.629)⁵.

A TB é a nona causa de morte em todo o mundo e a principal causa de morte por um único agente infeccioso, ranking acima do HIV/AIDS, desde 2015⁴. O óbito por essa doença é considerado um evento sentinela por ser evitável, além de ser um indicativo de fragilidade na atenção à saúde às pessoas e comunidades⁴. Em 2016, ocorreu cerca de 1,3 milhão de mortes por TB entre pessoas HIV-negativas (abaixo de 1,7 milhões em 2000) e 374.000 mortes entre pessoas HIV-positivo⁵.

Atualmente, 16% das pessoas com TB, morrem pela doença. Globalmente, a taxa de mortalidade está caindo cerca de 3% ao ano e a incidência cerca de 2%. Entretanto, para que em 2020 se possa atingir o primeiro marco da “Estratégia *End TB*” esses percentuais precisam passar para 4-5% e 10% ao ano, respectivamente⁵.

A maioria das mortes por TB podem ser prevenidas com diagnóstico precoce e tratamento adequado. Milhões de pessoas são diagnosticadas e tratadas com sucesso a cada ano, evitando tantas mortes (53 milhões de 2000-2016), mas ainda existem grandes lacunas na detecção e no tratamento⁵.

O tratamento preventivo da TB está em expansão, especialmente nos dois grupos prioritários que são as pessoas vivendo com HIV/AIDS e as crianças abaixo de cinco anos. No entanto, a maioria das pessoas elegíveis para o tratamento da infecção latente da TB (ILTb) nem sempre consegue acessar os serviços e realizá-lo⁵.

De acordo com a Conferência Ministerial Mundial da OMS para o enfrentamento da epidemia de TB - 2016 faz-se urgente a implementação de políticas públicas que provoquem influências mais amplas nas condições sociais e econômicas da população, o que inclui redução nos níveis de pobreza, da infecção pelo HIV, da desnutrição e do tabagismo. Os países com maior carga de TB têm grandes desafios para atingir as metas de desenvolvimento sustentável, relacionadas a estes e outros determinantes, sendo necessário estimular o compromisso político deles e dos países doadores

internacionais para a sustentabilidade da batalha contra a doença e para colocarem-se lado a lado no caminho que possibilita acabar com a epidemia de TB⁵.

Quanto as condutas para novos diagnósticos, medicamentos, regimes de tratamento e as vacinas a ONU sinaliza que pesquisas nestas áreas estão progredindo, mas lentamente. Houve aumento no investimento em pesquisa e desenvolvimento, mas é necessário muito mais investimentos para se ter a chance de alcançar os avanços tecnológicos necessário ao combate da doença até 2025⁵.

Até o final de 2015, a OMS divulgava anualmente uma lista dos 22 países com maior carga de TB no mundo, dentre eles estava o Brasil¹. A partir de 2016, a OMS definiu duas formas de classificar os países prioritários, de acordo com características epidemiológicas⁶. Uma lista relaciona os 30 países com mais alta carga da doença e outra relaciona os 30 países com os maiores índices de coinfeção TB-HIV⁵. O Brasil, como alguns países, aparece em ambas as listas que totalizam 48 países prioritários para a abordagem da doença. O Brasil e o Perú são os países da América Latina incluídos nessa lista, na qual, o Brasil, ocupa a 20ª posição quanto à carga da doença e a 19ª no que se refere à coinfeção TB-HIV⁷.

Estima-se que um em cada quatro brasileiros esteja infectado pelo bacilo de Koch⁷. O coeficiente de incidência (CI) da TB reduziu de 42,7 em 2001 para 32,4 casos/100 mil habitantes em 2016⁸. O MS estima que no período de 21 anos (conforme proposto pela estratégia *End TB*), seriam evitados 138.440 casos incidentes no Brasil, uma média de 6.592 por ano. Nessa projeção, o CI de CN de TB seria de 20,7/100 mil hab. em 2035⁷. A meta para eliminação da TB como problema de saúde pública definida pela OMS é de < 10 casos/ 100 mil habitantes⁸.

No Brasil, em 2016, foram notificados 66.796 CN de TB e 12.809 casos de retratamento da doença, dos quais 24.703 (37%) e 5.755 (45%) residiam nas capitais, respectivamente⁸. A distribuição da TB no País e nos estados é heterogênea. A Região Norte teve o maior CI = 41,8/100.000 hab, seguida pelo Sudeste (35,7), Nordeste (30,6), Sul (27,4) e Centro-Oeste (19,4). Os cinco estados com maior incidência são: Amazonas (67,2), Rio de Janeiro (61,2), Pará (39,3), Rio Grande do Sul (37,5) e São Paulo (36,4). Quanto à incidência nas capitais, destacam-se as cinco com maior CI: Manaus (93,2); Recife (90,4); Rio de Janeiro (84,2); Porto Alegre (80,4), e Belém (75,2)⁸.

O coeficiente de mortalidade por TB no Brasil foi de 2,2/100 mil hab., no Rio Grande do Sul foi de 2,5/100 mil hab. e, em Porto Alegre, foi de 3,9/100 mil habitantes⁸.

O percentual de cura de CN de TB pulmonar com confirmação laboratorial no país foi de 72% e o abandono de 10,4%; no Rio Grande do Sul a cura foi de 63,4% e o abandono 16,8% e, em Porto Alegre, a cura foi de 61,4% e o abandono 16,3%⁸. A OMS preconiza que para o controle da doença a meta de cura seja igual ou superior a 85% e a de abandono seja menor do que 5%. Observa-se nesses resultados que o país ainda possui encerramentos aquém dos valores definidos pela OMS².

Quanto a testagem para o HIV dos CN, em 2016, a média foi de 73,2%, entretanto destacam-se oito estados que alcançaram um percentual de investigação maior que 80%, entre eles o Rio Grande do Sul (83,7%)⁸. Em relação as capitais, sete alcançaram uma testagem para o HIV maior que 80%, entre elas Porto Alegre (88,1%)⁸. Os resultados da testagem para HIV entre os CN da doença revelaram 9,7% de pessoas com a coinfeção TB-HIV⁸. A Região Sul destacou-se por apresentar o maior percentual de coinfectados (17,3%), bem como suas capitais: Porto Alegre-RS (25%), Curitiba-PR (21%) e Florianópolis-SC (21%)⁹.

Quanto ao percentual de realização de exames dos contatos dos CN de TB, em 2016, a média no país foi de 52%. A Região Sul atingiu o maior percentual (62,3%) liderado pelos estados de Santa Catarina (76,6%) e Paraná (75,2%). O Rio Grande do Sul ficou abaixo da média nacional (45,7%). Porto Alegre alcançou o mesmo percentual do estado (45,7%)⁸.

Em torno de 70% dos casos de TB estão concentrados em 315, dos 5.565 municípios brasileiros⁹. A doença predomina em alguns estados e, principalmente, em algumas capitais e regiões metropolitanas. No Rio Grande do Sul a maioria dos casos de TB estão concentrados em Porto Alegre e na sua Região Metropolitana⁸. Porto Alegre destaca-se em incidência entre as capitais e, desde 2009, vem ocupando a primeira ou segunda posição no ranking. O CI dos casos pulmonares com confirmação laboratorial, em Porto Alegre, foi de 80,4 casos/100 mil habitantes⁸ e CI de todos os casos foi de 99,5 casos / 100 mil. O risco de adoecimento por TB na população de Porto Alegre é duas vezes maior do que o estadual e três vezes maior do que o nacional¹⁰.

Em 2017, foi aprovado pelo Ministério da saúde o Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose fundamentado nas propostas definidas pela OMS para a “Estratégia End TB” e na continuidade do processo de descentralização e horizontalização das ações de vigilância, prevenção e controle da TB e o fomento da expansão das ações de controle para 100% dos municípios garantindo acesso as ações para o controle da doença de uma forma mais ampla⁷.

Apesar da queda da incidência da TB na população geral, tem havido concentração em determinados grupos humanos. A incidência entre os homens é o dobro do que entre as mulheres e afeta principalmente adultos na faixa etária economicamente ativa⁹. Nas populações mais vulneráveis a incidência é muito maior que na população em geral, entre elas: (a) indígenas (4 vezes maior do que a média nacional); portadores de HIV (30 vezes maior); privados de liberdade (40 vezes maior); em situação de rua (60 vezes maior)⁹. Por tal razão, estratégias específicas necessitam ser desenvolvidas para o controle da doença nesses grupos mais vulneráveis.

Conceitos fundamentais para o trabalho com tuberculose

A forma clínica pulmonar da TB é a mais importante do ponto de vista epidemiológico em função da transmissão ocorrer por via respiratória¹. A doença é transmitida pelo ar quando pessoas que estão doentes com TB pulmonar expõem o bacilo pela tosse¹¹. O bacilo geralmente afeta os pulmões (TB pulmonar), mas também pode afetar outras partes do corpo (TB extrapulmonar). Em geral, uma proporção relativamente pequena de pessoas infectadas com o *M. tuberculosis* desenvolvem a doença, no entanto, a probabilidade do seu desenvolvimento é muito maior entre as pessoas com comorbidades que afetam o seu sistema imunológico, entre elas pessoas vivendo com o vírus HIV¹¹.

Na etiologia da TB pulmonar os bacilos, por via inalatória, alojam-se no parênquima pulmonar e, sem a presença de anticorpos, multiplicam-se a cada 18-20h. Quando atingem os alvéolos, eles ocasionam uma rápida resposta inflamatória, envolvendo células de defesa e acontece a primoinfecção tuberculosa. Ainda é TB infecção, pois os bacilos estão no corpo da pessoa, mas o sistema imunológico os mantém sob controle. A tendência, na maior parte dos indivíduos, é da resolução dessa primoinfecção. Com o passar do tempo esta vai se tornando menos celular, envolta por fibrose densa, ocorrendo até mesmo a calcificação do cancro de inoculação e/ou da adenomegalia satélite (que podem ser vistas radiologicamente)¹². Através da bacilemia precoce poucos bacilos podem alcançar órgãos

distantes e aí permanecer dormentes e em determinado momento proliferar e causar lesões típicas, ocasionando a TB doença^h.

Caso ocorra falha nos mecanismos de defesa os bacilos começam a se multiplicar. Em 5 % dos casos a primoinfecção não é contida, seja pela deficiência no desenvolvimento da imunidade celular, pela carga infectante e/ou pela virulência do bacilo. O resultado da progressão do complexo primário para TB doença que ocorre nos primeiros anos após a primoinfecção denomina-se **TB primária**, didaticamente também chamada de “TB primária progressiva”. As formas de TB primária podem ser por exemplo: miliar, ganglionares, pulmonares, as quais comprometem não apenas os pulmões, mas muitos órgãos como rins, cérebro, meninges, glândula supra-renal e ossos, resultantes da disseminação linfohematogênica do bacilo. Por contigüidade, ocorrem as formas pleural (pulmão), pericárdica (gânglios mediastinais) e peritonal (gânglios mesentéricos)¹².

A **TB pós-primária** acontece após alguns anos da infecção, quando o sistema imunológico não mantém os bacilos mais “sob controle” e eles voltam a se multiplicar rapidamente (reativação endógena). Também, pode acontecer por reativação exógena, na qual ocorre uma nova exposição a outros bacilos que se sobrepõe à resposta imunológica¹².

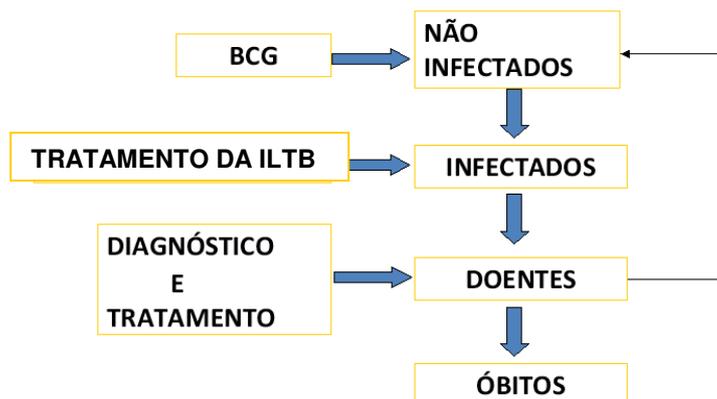
Na história natural da TB cerca de 90% das pessoas infectadas nunca adoecem. O adoecimento por TB se dá somente ao redor de 10% dos casos que foram infectados. A TB infecção, para se tornar TB ativa, depende do agente, da fonte de infecção, do hospedeiro estar suscetível e das condições para a transmissão. Desta forma, os indivíduos podem adoecer nos primeiros anos logo após a infecção (5%), ou quando apresentarem alguma forma de imunodepressão (5%)¹³. A OMS estima que 25% dos indivíduos que evoluíram para doença e permaneceram sem tratamento podem se curar espontaneamente, mas 75% sem tratamento podem evoluir para óbito².

O conhecimento do ciclo natural da TB e as ações de saúde pública que podem ser desenvolvidas com a população, em cada uma das situações de contato do indivíduo com o bacilo, são fundamentais para o processo de trabalho na APS. Esta relação está expressa na Figura 1, adaptada da publicação de 1987 da OPAS¹⁴. Importante salientar que a transmissão da TB, habitualmente, é inter-humana e que as pessoas com TB “P+”, isto é, aquelas cuja baciloscopia de escarro é positiva, realimentam o ciclo natural da infecção tuberculosa na população.

O ciclo de transmissão da doença ocorre por meio das pessoas acometidas por TB pulmonar e laríngea que expõem o bacilo para o meio ambiente pela tosse e expectoração. Para fins de investigação considera-se como grupo prioritário todas as pessoas com tosse por três semanas ou mais. Essas pessoas são chamadas de sintomáticos respiratórios (SR). Os SR, junto com os suspeitos à radiografia de tórax e com os contatos de casos de TB, formam a base para a descoberta de novos casos através da demanda espontânea aos serviços de saúde, em países como o Brasil^{4,13}.

A duração do contágio, as interações caso-contato e a alta incidência de casos infecciosos em determinadas regiões, são fatores de risco para exposição dos indivíduos ao *M.tuberculosis*^{4,13}.

^h TB doença, também chamada de TB ativa, é quando a pessoa foi infectada pelo *M. tuberculosis* e não consegue combatê-lo passando a apresentar os sintomas da doença (tosse, perda do apetite, emagrecimento, fraqueza/cansaço, febre baixa e sudorese noturna).

Figura 1 - Ciclo natural da TB com as intervenções possíveis.

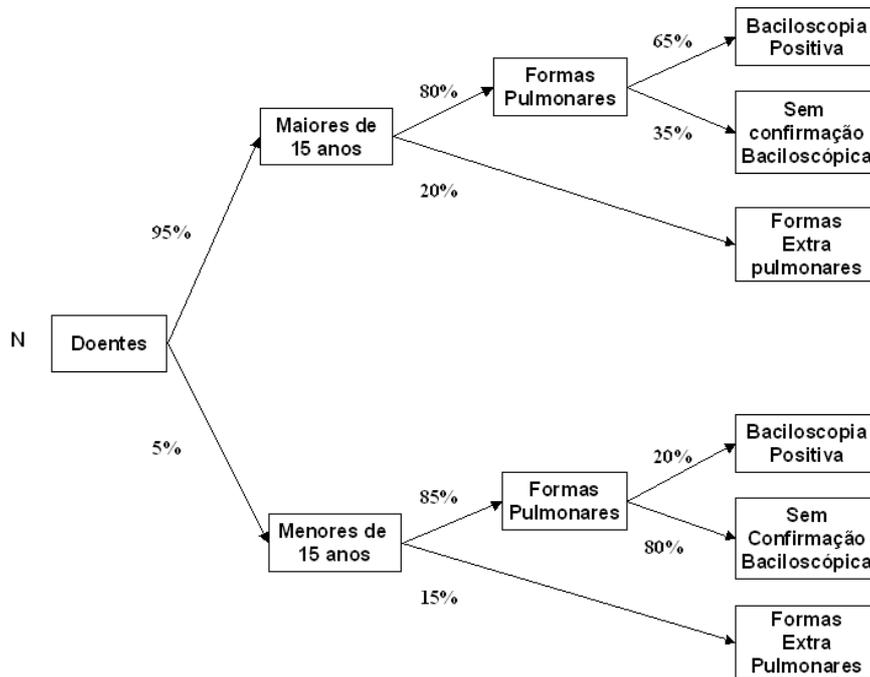
Fonte: Adaptação da publicação da OPAS¹⁴.

Com relação ao risco para infecção por TB, estão implicadas as gotículas de secreção expelidas por pessoas com TB P+ que se aerossolizam, a renovação do ar do ambiente e o tempo de exposição do contato com a fonte da doença. Os principais transmissores da TB são potencialmente as pessoas que tosem e que têm BAAR positivo no exame de escarro, os doentes de TB pulmonar sem tratamento, as pessoas que recém iniciaram a terapia específica e os casos com pobre resposta ao tratamento. Na TB pulmonar e laríngea, após 15 dias de tratamento, a tosse diminui bastante e o risco de contágio cai de maneira significativa^{4,13}.

Em relação às ações de saúde pública para a proteção dos não infectados utiliza-se a vacinação com BCG intradérmico (BCGid) ao nascer, que confere poder protetor às formas graves da doença pelo *M. tuberculosis*, prioritariamente indicada para crianças de 0 a 4 anos de idade, sendo obrigatória para menores de um ano^{11,15}. Na população de infectados, preconiza-se o tratamento da ILTB com isoniazida, especialmente para os grupos mais vulneráveis à doença, a fim de evitar que a infecção evolua para a doença¹¹. Entretanto, a principal ação de saúde pública que pode interromper a cadeia de transmissão da TB é a identificação das pessoas doentes para o seu diagnóstico e tratamento precoce¹³.

Outro aspecto importante que fundamenta as ações de saúde pública para o controle da TB é o conhecimento da distribuição dos casos em nosso meio, que propicia uma visão geral sobre quem são as pessoas acometidas de acordo com a faixa etária, o tipo de TB e a positividade da baciloscopia de escarro, conforme se vê na **Figura 2** a seguir.

Figura 2 - Distribuição do número esperado de casos de TB no Brasil, segundo idade e formas clínicas.



Fonte: reprodução de FIOCRUZ/ENSP/EAD¹⁶.

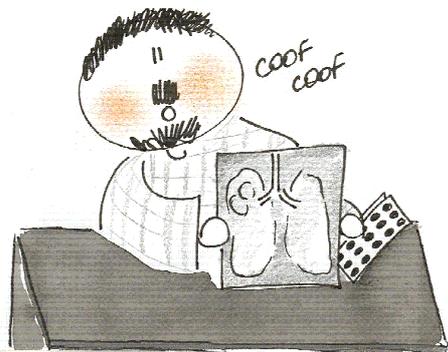
No Brasil, observa-se que a distribuição de mais de 95% dos casos de TB ocorre na população maior de 15 anos e, menos de 5% na faixa etária abaixo dos 15 anos. No Estado do Rio Grande do Sul comprovou-se que o perfil se modificou a partir de 1989, com a introdução da vacina BCGid ao nascer, no calendário das imunizações infantis¹⁵. No período anterior, a distribuição era por volta de 85% dos casos na população maior de 15 anos e, de 15% na faixa etária abaixo dos 15 anos¹⁵. Com o Estado adotando, a partir de 1989, a vacinação em massa dos recém-nascidos ocorreu a diminuição não só das formas graves de TB na infância, como também da TB pulmonar na faixa etária até 15 anos, que passou a ser em torno de 4%.¹⁵

Referências

1. World Health Organization. The global plan to stop TB 2011-2015: transforming the fight. Towards elimination of tuberculosis [Internet]. Geneva: WHO; 2011. [cesso em 2017 maio 14]. Disponível em: http://www.stoptb.org/assets/documents/global/plan/TB_GlobalPlanToStopTB2011-2015.pdf.
2. World Health Organization. The stop TB strategy. Building on and enhancing DOTS to meet the TB-related millennium development goals [Internet]. Geneva: WHO; 2006. [acesso em 2017 maio 14]. Disponível em: http://www.who.int/tb/publications/2006/who_htm_tb_2006_368.pdf.
3. World Health Organization. Stop TB partnership. The global plan to stop TB 2016 – 2020 [Internet]. Geneva: WHO; 2014. [acesso em 2017 jun 20]. Disponível em: http://www.stoptb.org/assets/documents/global/plan/Concept%20Note%20_Global%20Plan.pdf
4. World Health Organization. Global tuberculosis report 2016 [Internet]. Genebra: WHO; 2016. [acesso em 2017 maio 14]. Disponível em: http://www.who.int/tb/publications/publications/global_report/en.
5. World Health Organization. Global tuberculosis report 2017 [Internet]. End TB. Geneva: WHO; 2017. [acesso em 2017 jun. 20]. Disponível em: http://www.who.int/tb/publications/global_report/MainText_13Nov2017.pdf?ua=1.
6. World Health Organization. Global strategy and targets for tuberculosis prevention, care and control after 2015. Approved by 67^o World Health Assembly, 14 March 2014 [Internet]. Geneva:WHO; 2017. [acesso em 2017 jun. 20]. Disponível em: http://www.who.int/tb/strategy/End_TB_Strategy.pdf?ua=1.
7. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2017. [acesso em 2017 out. 22]. Disponível em <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/fevereiro/24/Plano-Nacional-Tuberculose.pdf>.
8. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. Indicadores prioritários para o monitoramento do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como problema de saúde pública no Brasil [Internet]. 2017 [acesso em 2017 set. 26]; 48(8) Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/marco/23/2017-V-48-N-8-Indicadores-priorit-rios-para-o-monitoramento-do-Plano-Nacional-pelo-Fim-da-Tuberculose-como-Problema-de-Sa--de-P--blica-no-Brasil.pdf>.
9. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico. Perspectivas brasileiras para o fim da tuberculose como problema de saúde pública [Internet]. 2016; 47(13) Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/marco/24/2016-009-Tuberculose-001.pdf>.
10. Prefeitura Municipal(Porto Alegre), Secretaria Municipal de Saúde (SMS-POA). Relatório Anual de gestão: 2016. Porto Alegre:SMS; 2017.
11. Ministério da Saúde(Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil[Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. [acesso em 2017 abr. 14]. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil.pdf.
12. Picon PD, Rizzon CFC, Ott WP. Tuberculose: epidemiologia, diagnóstico e tratamento em clínica e saúde pública. Rio de Janeiro: Medsi; 1993.
13. Zachary KC; Reyn CFV; Baron EL. Tuberculosis transmission and control. Uptodate [Internet]. This topic last updated: 2017 Jun. 20. [acesso em 2017 set. 06]. Disponível em <https://www.uptodate.com/contents/tuberculosis-transmission-and-control>.
14. Organização Pan-Americana da Saúde. Programa Nacional de Control de la Tuberculosis. Control de la tuberculosis: manual sobre métodos e procedimientos para los programas integrados. OPAS Publicación Científica 1987; 498:1-9.
15. Picon, PD et al. A relação entre a vacinação BCG em recém-nascidos e a incidência de tuberculose na infância. J.Bras Pneum. 2006; (PO126) Supl. 5, (32).não entendi essa referência. Não encontrei na internet.
16. Fundação Oswaldo Cruz. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Educação a Distância. Controle da Tuberculose: um trabalho integrado das equipes no serviço [Internet]. 7. ed. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Educação a

Distância 2008 . [acesso em 2017 mar. 4]. Disponível em:
<http://www.saude.mt.gov.br/upload/documento/81/control-da-tuberculose-uma-proposta-de-integracao-ensino-servico-%5B81-080909-SES-MT%5D.pdf>.

3 RASTREAMENTO E DIAGNÓSTICO DE TUBERCULOSE PULMONAR EM PESSOAS COM MAIS DE 10 ANOS DE IDADE



Sandra Rejane Soares. Ferreira
Rosane Glasenapp
Roberto Luiz Targa Ferreira

Introdução

O objetivo deste Capítulo é discutir como realizar rastreamentoⁱ e diagnóstico de TB pulmonar em pessoas com mais de 10 anos de idade em serviços de APS para instrumentalizar os profissionais das US a realizarem essas ações de uma maneira efetiva.

O controle da TB requer uma ação permanente, sustentada e organizada, com um sistema de porta de entrada capaz de assegurar o diagnóstico precoce dos casos e assistência qualificada no processo de acompanhamento. O rastreamento dos sintomáticos respiratórios^j (SR), para o diagnóstico precoce da TB, é em conjunto com o tratamento dos casos uma das ações mais importantes para a interrupção da cadeia de transmissão e redução da incidência da doença na comunidade²⁻⁵.

A OMS há vários anos vem divulgando e apoiando a implementação da estratégia PAL (*Practical Approach to Lung health*) e recomenda para os serviços de APS a realização da abordagem sindrômica para o manejo de pessoas com sintomas respiratórios que frequentam as US^{6,7}.

A Abordagem Prática para a Saúde do Pulmão (PAL) sugere aos serviços de saúde que a investigação dos SR seja organizada de forma a incluir, além da TB, a investigação de outras doenças, como infecção respiratória aguda, asma e DPOC. Essa estratégia visa fortalecer o sistema de saúde através da conexão entre atividades de controle da TB e as outras atividades do serviço de saúde focando na identificação e investigação da tosse⁵⁻⁷.

A busca de SR em populações com risco aumentado é a estratégia mais efetiva para reduzir custos e aumentar a detecção de casos de TB^{6,7}. As ações da equipe da APS para identificação de casos de TB podem estar voltadas para os grupos específicos com maior probabilidade de apresentar a doença (busca ativa) ou para toda a comunidade (busca oportuna). A busca oportuna do SR é aquela cujo objetivo é aproveitar todos os momentos de contato com os usuários no domicílio ou na comunidade para perguntar sobre a tosse e orientá-los a respeito do tema. Ver mais informações sobre busca passiva, ativa e oportuna de SR no Capítulo 14.

A forma clínica pulmonar da TB é a mais importante do ponto de vista epidemiológico, em função da transmissão por via respiratória⁸. O método mais comum para o diagnóstico da TB ainda é a

ⁱ Rastreamento é a realização de testes ou exames diagnósticos em populações, grupos populacionais ou pessoas, em geral assintomáticas, com a finalidade de diagnóstico precoce (prevenção secundária) ou de identificação e controle de riscos, tendo como objetivo final reduzir a morbidade e mortalidade da doença, agravo ou risco rastreado¹.

^j Consideram-se sintomáticos respiratórios (SR) pessoas com tosse há 3 ou + semanas, com ou sem expectoração².

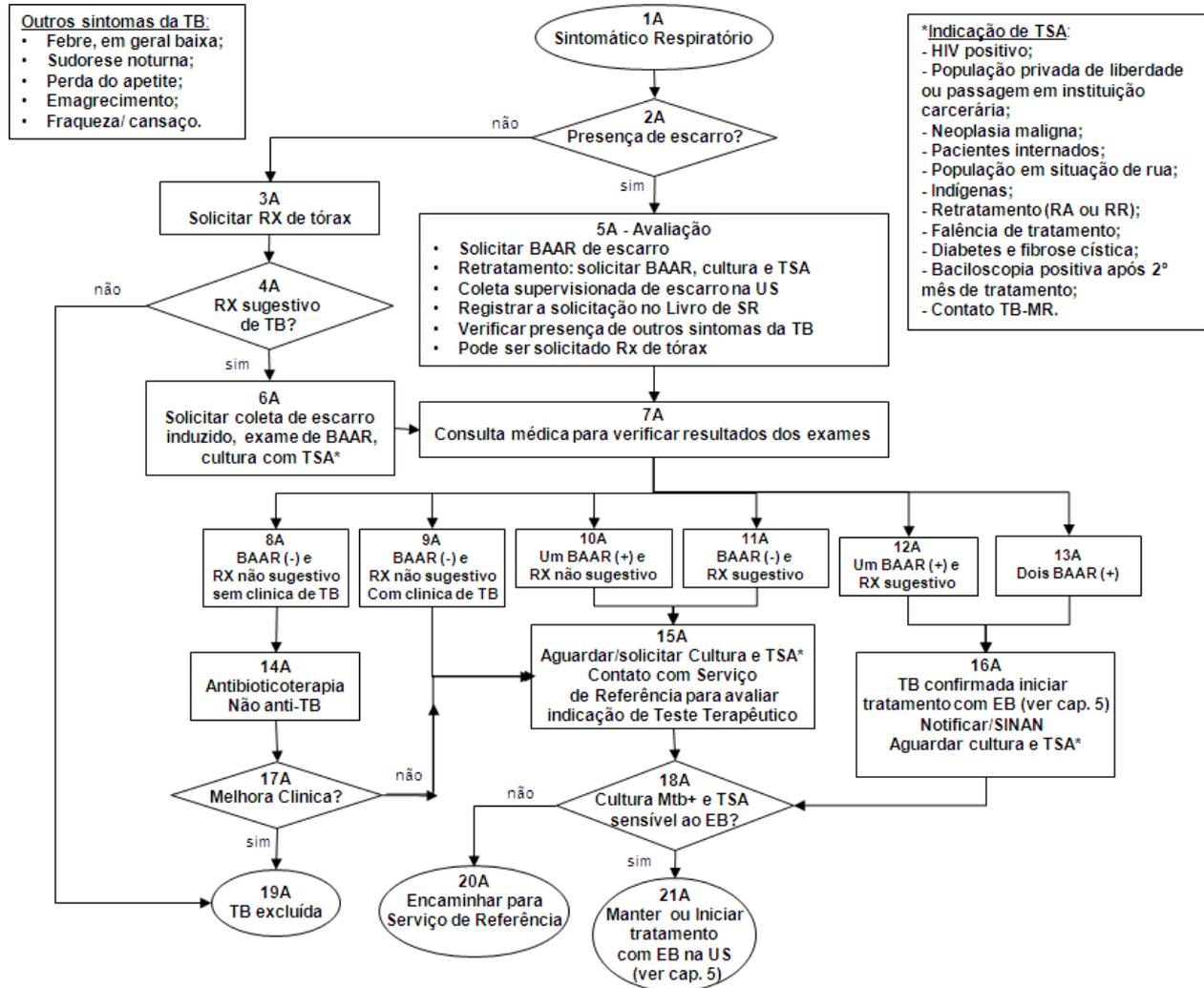
baciloscopia (desenvolvida há mais de 100 anos), na qual as bactérias são observadas em amostras de expectoração examinadas em um microscópio. Atualmente a utilização de testes rápidos moleculares (TRM) para o diagnóstico e testes de sensibilidade antimicrobiana (TSA) rápidos para identificar bacilos resistentes aos medicamentos estão sendo mais utilizados.

Pessoas com TB pulmonar positiva (P+) são a principal fonte de infecção. Portanto, todas as medidas devem ser realizadas no sentido de encontrá-las precocemente e oferecer os tratamentos adequados, interrompendo assim, a cadeia de transmissão da doença. As más condições de vida, a má alimentação, o tabagismo, o alcoolismo ou qualquer outro fator que diminua a resistência orgânica, também favorece o estabelecimento da doença⁴.

Os serviços de saúde devem estar preparados para investigar todos os SR (cerca de 1% da população do seu território) e oferecer o baciloscopia (BAAR) de escarro ou TRM-TB. Os indivíduos com sintomas respiratórios devem ser avaliados com prioridade para o diagnóstico precoce dos casos de TB²⁻⁴.

Estudos brasileiros demonstraram um período de 10-12 semanas entre o início dos sintomas e o diagnóstico da TB e um intervalo de tempo de 7 semanas entre o primeiro atendimento e o início do tratamento de pessoas com TB^{9,10}. O atraso na identificação de casos de TB pulmonar pode ocorrer por procura tardia do serviço de saúde ou pela inadequada avaliação dos SR (a tosse não costuma ser valorizada pelas equipes de saúde e pelos pacientes)⁹⁻¹¹.

Figura 1 - Algoritmo para o rastreamento e diagnóstico da TB pulmonar em pessoas com mais de 10 anos de idade em serviços de APS por meio do BAAR de escarro^k.



Fonte: Organizado pelos autores

Anotações do Algoritmo para o rastreamento e diagnóstico da TB pulmonar em pessoas com mais de 10 anos de idade em serviços de APS por meio do BAAR

1A Sintomático Respiratório

Na forma pulmonar, o sintoma mais frequente da TB é a tosse. Pode ser inicialmente uma tosse seca e, posteriormente produtiva. A expectoração pode ser mucoide ou até purulenta^{2,4}.

A equipe de saúde deverá buscar pessoas que apresentam tosse, há 3 semanas ou mais, com ou sem expectoração, em qualquer espaço do território de atuação, na rua, nos domicílios, no comércio, nas instituições ou no serviço de saúde. Qualquer pessoa, residente ou que trabalhe no território de atuação das US, ao apresentar sintoma respiratório deverá ser adequadamente abordada e encaminhada à sua US para investigação¹².

^k Na APS a prioridade para rastreamento são as pessoas consideradas “sintomáticos respiratórios” e os contatos de casos de TB. Consideram-se sintomáticos respiratórios (SR) pessoas com tosse há 3 ou + semanas, com ou sem expectoração.

2A Presença de escarro?

Na US, avaliar se a pessoa tem tosse produtiva e se possui condições de expectorar.

Sem tosse produtiva (ausência de escarro) solicitar uma radiografia de tórax **(3A)**.

Com tosse produtiva (presença de escarro) - orientar a manobra de esforço de tosse e a colheita do material conforme descrição do Apêndice I. Seguir para a anotação **(5A)**.

3A Solicitar radiografia de tórax para SR sem tosse produtiva

Pessoas com sintomas respiratórios, mas sem presença de secreção pulmonar para colheita de material para o exame de BAAR deverão realizar radiografia de tórax³. Se a radiografia for sugestiva de TB encaminhar para realização de colheita de escarro induzido em Serviço de Referência¹.

4A A radiografia de tórax é sugestiva de TB?

Não – Pessoa sem outro sinal ou sintoma de TB associado (febre, geralmente baixa, sudorese noturna, perda do apetite, emagrecimento, fraqueza / cansaço) e radiografia de tórax sem alterações sugestivas de TB deve sair desse processo de investigação, permanecendo acompanhada pelo seu médico para esclarecimento do motivo da tosse **(19A)**.

Sim – A radiografia é sugestiva de TB pulmonar, seguir anotação **(6A)**.

5A Avaliação

Avaliar na consulta se a pessoa^{2,3}:

- teve contato, intradomiciliar ou não, com caso de TB;
- apresenta sintomas e/ou sinais sugestivos de TB pulmonar: tosse por três semanas ou mais com ou sem presença de escarro, febre geralmente baixa, perda de peso, sudorese noturna, dor torácica, dispneia e astenia;
- tem história de tratamento anterior para TB;
- apresenta fatores de risco para o desenvolvimento da TB doença (infecção pelo vírus HIV, diabetes, câncer, tabagismo, etilismo e uso de crack).

- Solicitar BAAR de escarro

A baciloscopia ou a pesquisa direta do bacilo álcool-ácido resistente (BAAR), pelo método de Ziehl-Neelsen, em amostras de escarro espontâneo é o exame prioritário para os casos suspeitos de TB pulmonar. Isto se justifica pelo fato de ser um exame de baixo custo e fácil acesso, estando indicado para todos os SR. A sensibilidade da baciloscopia varia de 40 a 80%, dependendo de fatores como o tipo de lesão, o tipo e número de amostras, a atenção e a persistência do microscopista e a presença de co-infecção com HIV¹³⁻¹⁷. Este exame permite descobrir as fontes mais importantes de transmissão e manutenção da TB na comunidade, as pessoas com TB pulmonar (bacilíferas)^{18,19}.

Nas formas pulmonares cavitárias da TB, ricas em bacilos, a sensibilidade da baciloscopia com duas amostras de escarro é descrita em torno de 80%²⁰. Nas formas não cavitárias, a baciloscopia apresenta sensibilidade inferior a 32%²¹. Já a especificidade da baciloscopia depende da prevalência da doença e, também, da qualificação técnica do laboratório. A especificidade da baciloscopia com duas amostras em alguns estudos chegou a atingir valores próximos a 90%^{20,21}.

¹ A Referência para a US encaminhar pessoas para realização de coleta de secreção pulmonar através do escarro induzido é o Serviço de Pneumologia do HNSC. A pessoa deverá ser encaminhada de acordo com a tabela de horários de coleta do escarro induzido definido pelo Serviço de Pneumologia.

Recomenda-se a solicitação de duas amostras do exame, pois uma revisão sistemática concluiu que o aumento no rendimento médio^m incremental e/ou aumento da sensibilidade obtida pela análise de uma terceira amostra de escarro para o diagnóstico da TB variou de 2 a 5% em diversos estudos. Portanto, examinar duas amostras de escarro é suficiente para programas de TB, quando utilizados em conjunto com a avaliação clínica do paciente²¹. O rendimento e a sensibilidade das amostras de escarro de pessoas vivendo com HIV/AIDS, devido a especificidades, serão abordados no Capítulo 8 deste livro.

- Retratamento solicitar BAAR de escarro, cultura de BAAR e TSA

O MS recomenda a realização de cultura com identificação da espécie e teste de sensibilidade antimicrobiana (TSA), independentemente do resultado da baciloscopia, para os seguintes casos²:

- pessoas com antecedentes de tratamento prévio, independentemente do tempo decorrido;
- contatos de casos de tuberculose resistente;
- pessoas imunodeprimidas, principalmente portadores de HIV (ver Capítulo 8);
- pessoas com baciloscopia positiva no final do 2o mês de tratamento (ver Capítulo 5);
- falência ao tratamento antiTB (ver Capítulo 5);
- investigação de TB em populações vulneráveis: profissionais de saúde, pessoas em situação de rua, privados de liberdade, em instituições de longa permanência, indígenas e internados em hospitais que não adotam medidas de biossegurança².

A cultura é o padrão-ouro para diagnóstico da TB, sendo um teste muito mais sensível que o exame de baciloscopia e, em caso de doença ativa, possui 81% de sensibilidade e 98,5% de especificidade^{22,23}. Os métodos disponíveis para o TSA nos laboratórios públicos do País são: (a) método das proporções que utiliza meio sólido (resultado após 42 dias de incubação) e (b) métodos que utilizam o meio líquido (resultados disponíveis após 5 a 13 dias)². Os antimicrobianos testados, em geral, são estreptomicina, isoniazida, rifampicina, etambutol e pirazinamida².

- Coleta supervisionada de escarro na Unidade de Saúde (US).

A primeira amostra deverá ser coletada na US, sob supervisão para garantir a qualidade e a quantidade do material e para que ocorra a orientação da técnica correta de colheita do exame (Apêndice 1). A segunda amostra deverá ser coletada no dia seguinte, pela manhã, no domicílio, em jejum²⁴.

Quanto à quantidade do material a ser coletado foi demonstrado que a positividade da baciloscopia é superior a 90% quando o volume de escarro utilizado para o exame for maior que 5 ml^{22,23}. Caso o resultado do exame bacteriológico de escarro revele que o material é insatisfatório ou inadequado para processamento da amostra, o usuário deverá repetir a colheita.

Quanto à conservação e transporte das amostras de escarro devem-se considerar duas condições importantes: proteção do calor e da luz solar e, acondicionamento adequado para que não haja derramamento. Nessas condições, elas poderão ficar protegidas da temperatura ambiente em uma caixa térmica com gelo por um período máximo de 24 horas (usar termômetro com fio extensor para controlar temperatura na caixa). Se houver demora no envio ao laboratório, as amostras deverão ser

^m Em uma revisão sistemática foi encontrado o rendimento médio ponderado geral de positividade de todos os casos, na primeira amostra, de 85,8%, enquanto o incremento da segunda amostra foi de 11,9%. E na terceira, o incremento foi de 2,3% (95% intervalo de confiança, IC: 1,8; 2,9; 2,9). Para os estudos utilizando a cultura como um padrão de referência, a sensibilidade média ponderada da primeira amostra foi de 53,8%, enquanto o aumento médio ponderado de sensibilidade da segunda amostra foi de 11,1% e na terceira o aumento global médio ponderado de sensibilidade foi de 3,1% (95% intervalo de confiança, IC: 2,1; 4,2 em 20 estudos)²¹.

mantidas refrigeradas, entre 2°C e 8°C, na geladeira exclusiva para armazenar material bacteriológico da US por, no máximo, 5 dias^{24,25}.

- Registrar a solicitação do exame de escarro no livro do SR da US

Esta é uma atividade importante, pois permite à equipe a realização da vigilância em saúde, do controle do número de casos investigados e do seguimento deles. Com as informações do livro é possível a equipe buscar as pessoas examinadas assim que receberem um resultado de baciloscopia positiva, bem como aquelas que não realizaram a colheita da segunda amostra de escarro. Nesse momento, além do registro das informações, a equipe de enfermagem poderá realizar a orientação sobre a colheita da 1ª e 2ª amostras do exame e sobre a importância de realizar esse exame simples que pode auxiliar no diagnóstico precoce da TB. Recomenda-se às equipes que, pelo menos semanalmente, os resultados dos exames sejam verificadosⁿ, prevenindo as situações de abandono primário^o. No final de cada mês, a equipe é responsável por avaliar os dados do “Livro de Registro dos Sintomáticos Respiratórios”, verificando no sistema de informação os resultados pendentes dos exames. As pessoas que não realizaram os exames solicitados devem receber pelo menos três visitas domiciliares (VD) dos ACS para verificar os motivos de não coletarem o material e serem motivados a realizarem a mesma.

- Verificar a presença de outros sintomas sugestivos de TB

Além da tosse, a pessoa com TB poderá apresentar: febre (geralmente baixa), sudorese noturna, anorexia, astenia (cansaço e mal estar), emagrecimento, dor torácica, hemoptise e/ou escarro hemático^{2,4}. Na avaliação de uma pessoa com sintomas respiratórios é fundamental investigar a presença desses sinais e sintomas, na história clínica, bem como a história de contato prévio com pessoas com TB.

- Solicitar radiografia (RX) de tórax

O exame radiológico é um recurso auxiliar e permite a identificação de pessoas portadoras de imagens sugestivas de TB ou de outras patologias. O infiltrado pulmonar constitui-se na manifestação radiográfica mais frequente da TB pulmonar, estando a cavidade geralmente associada a este achado. Existe relação direta entre a presença de BAAR no escarro e as lesões cavitárias pulmonares²⁶.

Durante o tratamento de TB pulmonar com evolução favorável, a radiografia pode ser utilizada no início e no final do tratamento, com vistas à comparação^{2,26}. Se houver evolução desfavorável, a radiografia de tórax deve ser realizada, mais vezes, conforme avaliação clínica^{2,26,27}.

Em torno de 30% das pessoas com suspeita de TB podem não apresentar expectoração espontânea nas formas iniciais da doença. Portanto, a radiografia de tórax, na abordagem inicial do SR sem expectoração espontânea, está indicada como recurso auxiliar na detecção precoce da TB pulmonar^{26,27}.

ⁿ No SSC as 12 US estão interligadas “on line” ao Sistema de Informação do HNSC e os resultados dos exames devem ser verificados no prontuário eletrônico do paciente. Os resultados dos exames de BAAR no escarro são disponibilizados “on line” em 24 horas¹².

^o Considera-se **abandono primário** aqueles casos com resultado de baciloscopia positiva que não comparecem à US para tratamento em até 30 dias após, pelo menos, três visitas domiciliares de busca².

6A Solicitar colheita de escarro induzido para exame de BAAR, cultura e TSA

A pessoa com radiografia de tórax sugestiva de TB, sem expectoração adequada após orientação sobre a colheita do material para exame e várias tentativas de realizar a colheita do material sob supervisão, deverá ser encaminhada ao Serviço de Referência secundária para realizar a colheita do escarro induzido^p. Recomenda-se que o médico solicite por meio do SADT baciloscopia de escarro, cultura de BAAR e o teste de sensibilidade antimicrobiana (TSA). A cultura do escarro realizada no material coletado por meio da indução amplia a possibilidade de diagnóstico especialmente dos casos paucibacilares (poucos bacilos). Se o resultado da cultura for positivo, TSA deverá ser realizado seguindo recomendação do MS (cultura com TSA para todos os casos novos e retratamentos de TB)²⁸.

A indução da secreção pulmonar é um procedimento simples, mas não isento de riscos e deverá ser realizada em local específico com equipamentos de biossegurança e com suporte para primeiros socorros e atendimento médico de plantão para complicações que podem surgir. O exame de escarro induzido melhora o rendimento da amostra de escarro garantindo material da via aérea inferior, mas é contra indicado em gestantes, em pessoas com escarro hemático/ hemoptise e com broncoespasmo não controlado (crises de asma ou DPOC exacerbado)²⁷.

A indução é feita por meio da nebulização com solução salina hipertônica a 3%, durante no mínimo 5 e no máximo 10 minutos. O material expectorado terá aparência de saliva em virtude da irritação brônquica causada pela solução salina que provoca sua saída da via aérea inferior por osmose².

7A Consulta Médica para verificar resultados dos exames

Quanto à interpretação dos resultados dos exames bacteriológicos o MS considera como TB pulmonar positiva aqueles que apresentarem: (a) duas baciloscopias diretas positivas; (b) uma baciloscopia direta positiva e cultura positiva; (c) uma baciloscopia direta positiva e imagem radiológica sugestiva de TB². Em relação ao resultado de exames, teremos 6 possibilidades descritas nas anotações **8A, 9A, 10A, 11A, 12A e 13A**.

O processamento do resultado da baciloscopia de escarro leva em conta o número de bacilos presentes nos campos observados. O exame é considerado negativo quando se verifica ausência de bacilos em 100 campos examinados ou, positivo, quando há presença de bacilos. Portanto, (+) quando for identificado menos de 1 bacilo por campo em 100 campos examinados; (++) quando houver de 1 a 10 bacilos por campo em 50 campos examinados; (+++) mais de 10 bacilos por campo em 20 campos examinados. Ao encontrar-se entre 1 e 4 bacilos em 100 campos observados, deverá ser ampliada a leitura da lâmina para mais 100 campos. Se a quantidade de bacilos encontrados, depois de observar os 200 campos, se mantiver entre 1 a 4 bacilos, o resultado será considerado negativo²⁹. Esses critérios reforçam a necessidade de coletar, no mínimo, duas amostras de escarro para o exame diagnóstico.

8A BAAR negativos, radiografia não sugestiva e SEM clínica de TB

Se BAAR negativos, Rx e quadro clínico não sugestivos de TB recomenda-se o tratamento da infecção com antibioticoterapia não anti-TB^{30,31} **(14A)** e acompanhar o caso para verificar se ocorre melhora clínica **(17A)**.

^p No SSC a solicitação de colheita de secreção pulmonar por meio do escarro induzido deve ser realizada pelo médico da US em receituário. O paciente deverá dirigir-se ao Serviço de Pneumologia nos dias e horários estabelecidos na rotina de colheita de escarro induzido portando seus documentos, a solicitação da colheita de material e a requisição de SADT com especificação do(s) exame(s) que deverão ser realizados (BAAR de escarro/ cultura de BAAR/ TRM-TB).

Quando as baciloscopias realizadas são negativas e a radiografia de tórax não é sugestiva é necessário realizar o diagnóstico diferencial de outras patologias que podem apresentar tosse prolongada, tais como asma brônquica, sinusite e pneumonia. A OMS através da estratégia PAL (*Practical Approach to Lung health*) sugere, para os serviços de APS, que a abordagem dos casos de SR seja organizada de forma a incluir, além da TB, a investigação de outras doenças, como infecção respiratória aguda, asma e DPOC^{6,7}. Essa estratégia visa fortalecer o sistema de saúde através da conexão entre atividades de controle da TB e as outras atividades do serviço de saúde focando na tosse.

9A BAAR negativos e radiografia não sugestiva COM clínica de TB

Se BAAR negativos e Rx não conclusivo, mas a pessoa apresenta um **quadro clínico sugestivo** de TB (tosse, astenia, anorexia, emagrecimento, sudorese noturna, febre) fazer contato com o Serviço de Referência (**15A**) para avaliar a necessidade de coleta de escarro induzido, realização de cultura/TSA e realização de teste terapêutico⁹.

10A Um BAAR positivo e radiografia não sugestiva

Solicitar mais uma baciloscopia e cultura de BAAR (**15A**). Se a pessoa possui além de um BAAR positivo um quadro clínico sugestivo de TB pulmonar (tosse, astenia, anorexia, emagrecimento, sudorese noturna, febre) fazer contato com o Serviço de Referência (**15A**) para iniciar tratamento como teste terapêutico, enquanto aguarda o resultado da cultura (**18A**).

11A BAAR negativos e uma radiografia de tórax sugestiva

Em 15 a 20% das pessoas com suspeita de TB nenhuma confirmação bacteriológica é estabelecida^{3,4}. Nesses casos, um diagnóstico clínico presuntivo permite iniciar a terapia anti-TB^{2,3}.

Recomenda-se que o profissional na APS solicite nova colheita de escarro para baciloscopia, cultura e TSA. A seguir fazer contato com o Serviço de Referência para discutir a possibilidade de iniciar teste terapêutico, enquanto aguarda o resultado da cultura e TSA (**15A**).

A colheita de escarro induzido para exame de BAAR com solicitação de cultura, identificação da micobactéria e TSA está indicada para aqueles casos que apresentam imagem radiológica sugestiva, mas pesquisa direta de BAAR negativa no escarro espontâneo. Esses casos são denominados de “paucibacilares” e constituem um problema particular, porém, de relevante magnitude, mesmo em países em desenvolvimento²⁷.

12A Um BAAR positivo e uma radiografia de tórax sugestiva

Se o resultado for um BAAR positivo e uma radiografia de tórax sugestiva de TB está confirmada a doença. Notificar o caso (**16A**) e iniciar tratamento (ver Capítulo 5).

13A Dois BAAR positivos

Se os dois resultados da baciloscopia forem **positivos** (BAAR +), estará confirmado o diagnóstico de TB. Notificar o caso (**16A**) e iniciar tratamento (ver Capítulo 5).

⁹ Teste Terapêutico para TB – considera-se teste terapêutico a instituição de tratamento para casos suspeitos de TB pulmonar sem confirmação laboratorial pelo exame de BAAR no escarro e/ou cultura do escarro, desde que existam sinais e sintomas da doença, teste tuberculínico ≥ 5 mm e RX de tórax sugestivo. O tratamento deve ser realizado por dois meses e se ocorrer melhora clínica e radiológica está confirmado o diagnóstico e se mantém o tratamento. Nos casos de suspeita de TB extrapulmonar em pessoas com sinais e sintomas sugestivos da doença e teste tuberculínico ≥ 5 mm, o médico também está autorizado a iniciar o tratamento, devendo reavaliar em até 2 meses se ocorreu melhora clínica e/ou houve confirmação laboratorial nos casos em que foi possível o encaminhamento de material para cultura.

14A Antibioticoterapia não anti-TB

Se os resultados dos exames não confirmarem o diagnóstico de TB está recomendado iniciar antibioticoterapia que não seja anti-TB e acompanhar o caso para verificar se ocorre melhora clínica **(17A)**.

15A Solicitar cultura e TSA e fazer contato com Serviço de Referência.

O MS recomenda solicitar cultura e TSA, além das situações enumeradas na anotação 5A-Retratamento, para avaliação das seguintes situações²:

- suspeita clínica e/ou radiológica de TB com baciloscopia repetidamente negativa²;
- suspeita de TB com amostras paucibacilares (poucos bacilos) ²;
- suspeita de TB e dificuldades de obtenção da amostra (por exemplo, crianças) ²;
- suspeita de TB extrapulmonar²;
- suspeita de infecções causadas por micobactérias não tuberculosas – MNT²;

Nos casos pulmonares com baciloscopia negativa, a cultura do escarro pode aumentar em até 30% o diagnóstico bacteriológico da doença^{2,3,19}. Recomenda-se solicitar a cultura o mais breve possível visando agilizar o diagnóstico, uma vez que a cultura em meio sólido demora em torno de 4 a 8 semanas (método convencional).

O contato com Serviço de Referência pode ser realizado, num primeiro momento, por telefone com o médico pneumologista. As combinações serão realizadas entre o Serviço de Pneumologia e o médico responsável pelo caso.

Em determinadas circunstâncias o médico pneumologista poderá estabelecer, pelo quadro clínico do paciente, a necessidade de um “teste terapêutico” e iniciar tratamento de TB por dois meses, reavaliando, posteriormente, com o médico da US, se houve melhora clínica. De acordo com a evolução clínica do paciente, nesse período, o pneumologista e o médico da US definem pela continuidade ou não do tratamento empírico da TB.

16A Caso de TB

Quando a TB é confirmada o profissional deverá realizar iniciar o tratamento com o esquema básico (EB) – ver Capítulo 5 Tratamento. Realizar a notificação do caso, através do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) – Ficha de notificação e investigação dos casos de TB⁴ (Anexo I – Ficha SINAN). Se foi solicitado cultura e TSA aguardar resultado.

17A Houve melhora clínica?

Pessoas em antibioticoterapia que não seja anti-TB, devem ser acompanhadas para verificar se houve melhora clínica^{30,31}.

Se houve melhora clínica: TB foi excluída e o paciente deverá ser acompanhado com a equipe de saúde de acordo com o problema diagnosticado **(19A)**.

Se não houve melhora clínica: solicitar outra cultura de escarro e TSA e contatar com o Serviço de Referência para discussão do caso e avaliação **(15A)**.

18A, 20A e 21A - Cultura MTB positiva e TSA sensível ao RHZE?

Se o resultado da cultura foi positiva para o MTB e o TSA sensível as drogas testadas (rifampicina (R), isoniazida (H), pirazinamida (Z)) está indicado iniciar o tratamento ou manter o teste terapêutico iniciado com o EB **(21A)**. O profissional deverá notificar o caso e/ou verificar se a notificação

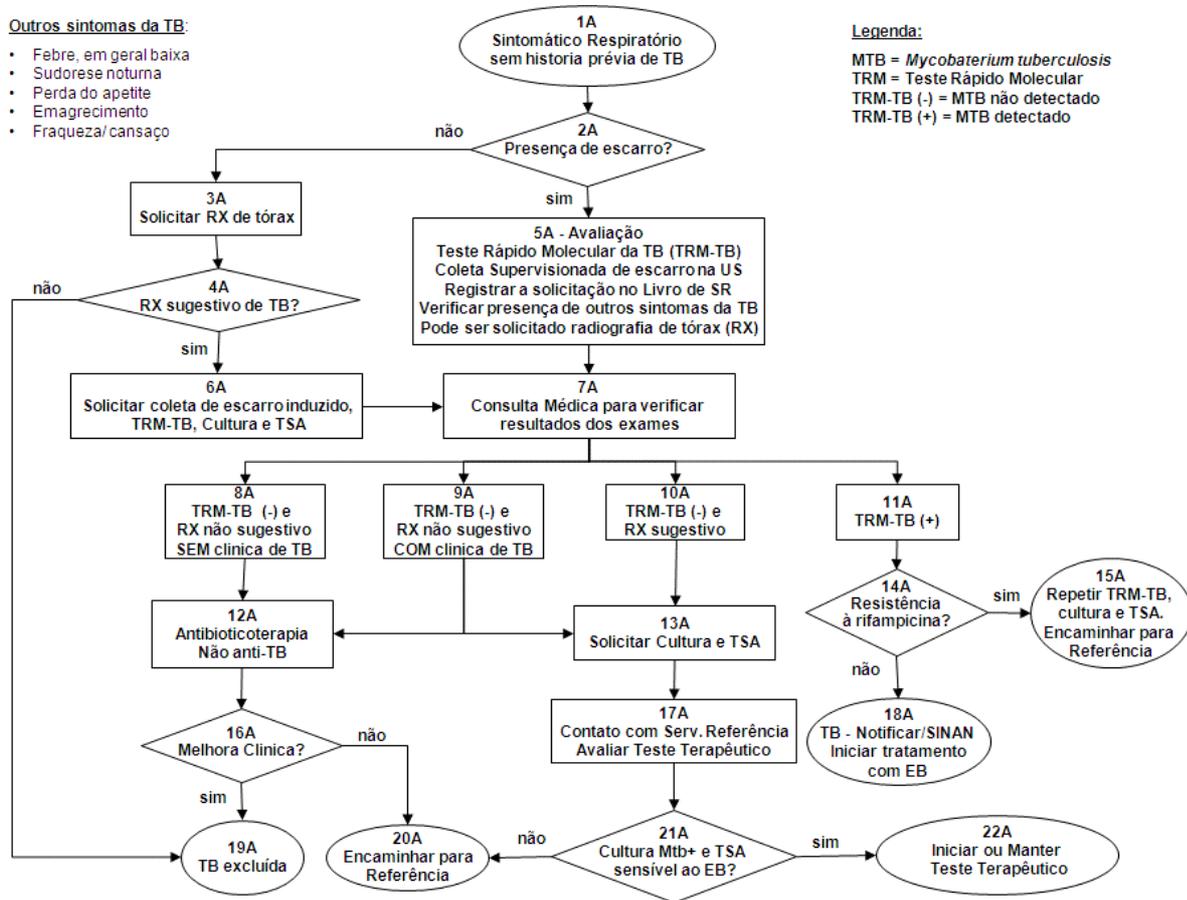
já foi realizada. No Capítulo 5 estão descritas as informações sobre como realizar o tratamento da TB e o acompanhamento do caso até a cura.

Se não for confirmado TB e não houver melhora do quadro clínico com a antibioticoterapia (não anti-TB) a pessoa deverá ser encaminhada ao Serviço de Referência para o esclarecimento do diagnóstico (20A).

19A TB foi excluída.

Após a realização do diagnóstico diferencial e identificada outra patologia que também apresente tosse prolongada como a TB, a pessoa será acompanhado pela equipe de saúde da US ou Serviço de Referência de acordo com o problema diagnosticado.

Figura 2 - Algoritmo para o rastreamento e diagnóstico da TB pulmonar em pessoas com mais de 10 anos de idade em serviços de APS por meio do Teste Rápido Molecular da TB (TRM-TB)



Fonte: Organizado pelos autores

Anotações do Algoritmo para o rastreamento e diagnóstico da TB pulmonar em pessoas com mais de 10 anos de idade em serviços de APS por meio do Teste Rápido Molecular da TB

Várias anotações do algoritmo apresentado na Figura 2 possuem informações iguais as apresentadas no algoritmo da Figura 1, portanto não serão repetidas no decorrer do texto. Ao lado dessas anotações vamos indicar a localização do texto descrito anteriormente.

Anotações 1A, 2A, 3A, 4A e 6A são as mesmas descritas para as anotações **1A, 2A, 3A, 4A e 6A** do algoritmo da Figura 1.

5A Avaliação

Na avaliação mantém-se as informações de todos os subitens exceto “solicitar BAAR de escarro e retratamento” que foi substituído por “solicitar Teste Rápido Molecular da TB”.

- Solicitar Teste Rápido Molecular da TB (TRM-TB)

O TRM-TB utiliza a técnica de reação em cadeia de polimerase (PCR) em tempo real para extração, amplificação e detecção do DNA do *M. tuberculosis* e triagem de cepas resistentes à rifampicina. É simples, rápido (aproximadamente 2 horas) e de fácil execução nos laboratórios²⁸.

Com o TRM-TB espera-se um aumento da detecção e o tratamento precoce dos casos de TB pulmonar, assim como uma maior agilidade no diagnóstico da TB resistente a rifampicina, o que permitirá o início mais precoce do tratamento com drogas de segunda linha recomendadas para estes casos. Consequentemente, estima-se uma redução da morbidade e da mortalidade por TB e do número de casos tratados erroneamente²⁸.

O TRM-TB deverá ser utilizado em uma amostra de escarro de pessoas maiores de 10 anos de idade com suspeita de TB sem tratamento prévio da doença e não está indicado para investigar casos de retratamento da TB e nem para o acompanhamento da doença²¹

O TRM-TB não detecta micobactérias não-tuberculosas. Ele detecta o material genético do *Mtb* tanto de bacilos vivos quanto de bacilos mortos, por isso não está indicado para investigar casos de retratamento da TB e nem para o acompanhamento da doença²⁸.

No Brasil, o MS **não** recomenda o TRM-TB nas seguintes situações²⁸:

- diagnóstico de TB em crianças menores de 10 anos de idade;
- acompanhamento de casos de TB (baciloscopia continua sendo necessária);
- suspeita de tuberculose extrapulmonar (exceto a laríngea) em amostras diversas; e
- suspeita de micobacterioses não-tuberculosas.

Há cinco tipos de resultados esperados com o TRM-TB, os quais são ilustrados no Quadro 1, com as suas respectivas interpretações.

Quadro 1 - Resultados do TRM-TB e suas interpretações.

Resultado	Interpretação
MTB não-detectado	Negativo
MTB detectado, resistência à rifampicina não-detectada	Positivo para tuberculose, sem resistência à rifampicina.
MTB detectado, resistência à rifampicina detectada	Positivo para tuberculose, com resistência à rifampicina.
MTB detectado e resistência à rifampicina indeterminada	Positivo para tuberculose, resistência à rifampicina inconclusiva. Repetir o teste em nova amostra.
Sem resultado / inválido/ erro	Inconclusivo. Repetir o teste em nova amostra.

Fonte: Ministério da Saúde. Nota informativa 9/2014.²¹

7A Consulta Médica para verificar resultados dos exames

Quanto à interpretação dos resultados do exame teremos quatro possibilidades descritas nas anotações **8A, 9A, 10A e 11A**.

8A TRM-TB (-) e radiografia não sugestiva SEM clínica de TB

Sem a detecção do *Mtb* no material da pessoa com sintoma respiratório, sem outros sinais/sintomas clínicos da doença e sem alterações sugestivas de TB na radiografia de tórax recomenda-se a prescrição de antibioticoterapia que não seja anti-TB (**12A**).

9A TRM-TB (-) e radiografia não sugestiva COM clínica de TB

Conforme avaliação clínica existem 2 possibilidades de abordagem para a pessoa a com resultado negativo para o *Mtb* e sem alterações sugestivas de TB na radiografia de tórax: receber antibioticoterapia não anti-TB (**12A**) e/ou solicitar a coleta de novo material para cultura e TSA (**13A**)

10A TRM-TB (-) e radiografia sugestiva

Na presença de alterações sugestivas de TB na radiografia de tórax, mesmo com *Mtb* não detectado recomenda-se solicitar colheita de novo material para cultura e TSA (**13A**) e contato com Serviço de Referência para avaliar possibilidade de iniciar teste terapêutico (**17A**)

11A, 14A, 15A e 18A TRM-TB (+), verificar resistência à rifampicina

Um teste rápido molecular positivo significa diagnóstico de um caso de TB. Verificar se existe resistência à rifampicina antes de iniciar o tratamento.

Se o TRM for positivo para MTB, mas COM resistência à rifampicina recomenda-se repetir o teste e realizar cultura com TSA antes de encaminhar a pessoa ao Serviço de Referência (**15A**).

Se o TRM for positivo para MTB, SEM resistência à rifampicina deve-se notificar o caso (Anexo I – Ficha SINAN TB), solicitar cultura com TSA (avaliar possível resistência do MTB à outros tuberculostáticos)²¹ e iniciar o tratamento com EB (**18A**).

12A Antibioticoterapia não anti-TB – igual anotação **14A** do algoritmo da Figura 1.

13A e 17A Solicitar cultura/ TSA e contato com Serviço de Referência – igual anotação **15A**.

16A Melhora Clínica - – igual anotação **17A** do algoritmo da Figura 1.

19A TB foi excluída – igual anotação **19A** do algoritmo da Figura 1.

20A Encaminhamento para a referência – igual anotação **20A** do algoritmo da Figura 1.

21A e 22A Cultura MTB positiva e TSA sensível ao EB - igual anotação **18A, 20A e 21A**. do algoritmo da Figura 1.

Referências

1. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Rastreamento. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2010. [acesso em 2017 abr. 28]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_atencao_primaria_29_rastreamento.pdf.
2. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. [acesso em 2017 abr 28]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil.pdf.
3. Bernardo J. Diagnosis of pulmonary tuberculosis in HIV-negative patients. Uptodate [Internet]. This topic last updated: Mar 09, 2015. [acesso em 2017 mar. 26]. Disponível em: http://www.uptodate.com/contents/diagnosis-of-pulmonary-tuberculosis-in-hiv-uninfected-patients?source=see_link§ionName=LABORATORY+EVALUATION&anchor=H6#H6.
4. Zachary KC. Tuberculosis transmission and control. Uptodate [Internet]. This topic last updated: Mar 09, 2015. [acesso em 2017 abr. 28]. Disponível em: <http://www.uptodate.com/contents/tuberculosis-transmission-and-control>.
5. World Health Organization. Respiratory care in primary care services: a survey in nine countries. Geneva: WHO; 2004.
6. World Health Organization. Practical Approach to Lung Health (PAL). A primary health care strategy for the integrated management of respiratory conditions in people five years of age and over. [Internet]. Geneva: WHO; 2005. [acesso em 2017 ago. 10]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/69035/1/WHO_HTM_TB_2005.351.pdf.
7. World Health Organization. Practical Approach to Lung health (PAL). [Internet]. Geneva: WHO; 2003. [acesso em 2017 ago. 10]. Disponível em: http://www.who.int/tb/dots/pal/en/pal_leaflet.pdf?ua=1.
8. World Health Organization. The Global Plan to Stop TB 2011-2015: transforming the fight. Towards elimination of tuberculosis. [Internet]. Geneva: WHO; 2011. [acesso em 2017 mar. 4]. Disponível em: http://www.stoptb.org/assets/documents/global/plan/TB_GlobalPlanToStopTB2011-2015.pdf.
9. Santos MA, Albuquerque MF, Ximenes RA, Lucena-Silva NL, Braga C, Campelo AR, et al. Risk factors for treatment delay in pulmonary tuberculosis in Recife, Brazil. *MC Public Health* 2005; 5:25.
10. Maior M, Golub JE, Chaisson R, Souza GM, Conde MB. Interval of time between the onset of symptoms and the treatment of pulmonary tuberculosis (TB) in two outpatients primary health centers (OPHC) in Nova Iguacu, Brazil. Preliminary results. In: American Thoracic Society. Proceedings of ATS International Conference; 2007 May 18-23; San Francisco. New York: ATS; 2007. p. A414.
11. Storla DG, Yimer S, Bjune GA. A systematic review of delay in the diagnosis and treatment of tuberculosis. *BMC Public Health* 2008; 8:15.
12. Ministério da Saúde (Brasil), Grupo Hospitalar Conceição. Serviço de Saúde Comunitária. Ação Programática para o controle da Tuberculose no Serviço de Saúde Comunitária do HNSC. Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora da Conceição, 2011.
13. Cascina A, Fietta A, Casali L. Is a large number of sputum specimens necessary for the bacteriological diagnosis of Tuberculosis? *J Clin Microbiol*. [Internet]. 2000 Jan. [acesso em 2017 mar. 26]; 38(1):466. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC88755/>
14. Yilmaz A, Bayram Selvi U, Damadoğlu E, Güngör S, Partal M, Akkaya E, Karagöz T. Diagnostic value of repeated sputum examinations in pulmonary tuberculosis: how many sputum specimens are adequate? *Tuberk Toraks*. [Internet]. 2008; [acesso em 2017 mar. 26]; 56(2):158-62. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18701975>.
15. Leonard MK, Osterholt D, Kourbatova EV, Del Rio C, Wang W, Blumberg HM. How many sputum specimens are necessary to diagnose pulmonary tuberculosis? *Am J Infect Control*. [Internet]. 2005 Feb. [acesso em 2017 mar. 26]; 33(1):58-61. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15685138>.
16. Nelson SM, Deike MA, Cartwright CP. Value of examining multiple sputum specimens in the diagnosis of pulmonary tuberculosis. *J Clin Microbiol*. [Internet]. 1998 Feb; [acesso em 2017 mar. 26]; 36(2):467-9. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9466760>.

17. Yassin MA, Cuevas LE. How many sputum smears are necessary for case finding in pulmonary tuberculosis? *Trop Med Int Health*. [Internet]. 2003 Oct; [acesso em 2017 mar. 26]; 8(10):927-32. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14516304>.
18. English RG, Bachmann MO, Bateman ED, Zwarenstein MF, Fairall LR, Bheekie A, et al. Diagnostic accuracy of an integrated respiratory guideline in identifying patients with respiratory symptoms requiring screening for pulmonary tuberculosis: a cross-sectional study. *BMC Pulm Med*. 2006 Aug 25; 6:22.
19. Campos HS. Diagnóstico de tuberculose. *Pulmão* 2009; 15(2):92-9.
20. Harries AD, Mphasa NB, Mundy C, Banerjee A, Kwanjana JH, Salaniconi FML. Screening tuberculosis suspects using two sputum smears. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2000 Jan.; 4(1):36-40.
21. Mase SR, Ramsay A, Ng V, Henry M, Hopewell PC, Cunningham J, et al. Yield of serial sputum specimen examinations in the diagnosis of pulmonary tuberculosis: a systematic review. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2007 May; 11(5):485-95.
22. Garg SK, Tiwari RP, Tiwari D, Singh R, Malhotra D, Ramnani VK, et al. Diagnosis of tuberculosis: available technologies, limitations, and possibilities. *J Clin Lab Anal*. 2003; 17:155-63.
23. API Consensus Expert Committee. API TB Consensus Guidelines 2006: management of pulmonary tuberculosis, extra-pulmonary tuberculosis and tuberculosis in special situations. *J Assoc Physicians India*. 2006 Mar.; 54:219-34.
24. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Guia de orientações para coleta de escarro. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
25. Ministério da Saúde (Brasil), Grupo Hospitalar Conceição. Serviço de Saúde Comunitária. Ferreira SRS (Org.). Rotina das Unidades de Saúde do SSC para coleta, armazenamento e transporte de exames de escarro. Porto Alegre: Hospital Nossa senhora da Conceição; dez. 2014.
26. Gomes M, Saad Júnior R, Stirbulov R. Pulmonary tuberculosis: relationship between sputum bacilloscopy and radiological lesions. *Rev Inst Med Trop* 2003 Sept./Oct.; 45(5):275-81.
27. Pozniak A. Clinical manifestation and evaluation of pulmonary tuberculosis. Uptodate [Internet]. This topic last updated: Feb. 17, 2015. [acesso em 2017 mar. 26]. Disponível em: http://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-evaluation-of-pulmonary-tuberculosis?source=search_result&search=.+Clinical+manifestation+and+evaluation+of+pulmonary+tuberculosis&selectedTitle=1~107.
28. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria da Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das doenças transmissíveis. Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Nota Informativa nº 9/2014 CGPNCT/ DEVEP/ SVS/ MS. Recomendações sobre o diagnóstico da tuberculose por meio do teste rápido molecular para tuberculose. Brasília: Ministério da Saúde, 11 dez. 2014.
29. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual nacional de vigilância laboratorial da tuberculose e outras micobactérias [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2008. [acesso em 2017 ago. 10]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_laboratorial_tuberculose.pdf
30. World Health Organization. Treatment of tuberculosis: guidelines for National Programmes. 3th ed. Geneva: WHO; 2003.
31. World Health Organization. Tratamento da Tuberculose: linhas orientadoras para programas nacionais. Lisboa: Europam; 2006.
32. Van den Boom M, Seita A, Ottmani S, Migliori GB. Finding the way through the respiratory symptoms jungle: PAL can help. Editorial: respiratory infections assembly. *Eur Respir J*. [Internet]. 2010; [acesso em 2017 mar. 4]36: 979-82. Disponível em: <http://www.ersj.org.uk/content/36/5/979.full.pdf>.
33. World Health Organization. Global tuberculosis control: surveillance, planning, financing: WHO report 2008. Geneva: WHO; 2009.

Anexo I - SINAN: Ficha de Notificação/Investigação da Tuberculose

 PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE		SINAN SISTEMA NACIONAL DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO		
		NÚMERO 		
FICHA DE NOTIFICAÇÃO/INVESTIGAÇÃO - TUBERCULOSE				
TUBERCULOSE PULMONAR: PACIENTE COM TOSSE COM EXPECTORAÇÃO POR TRÊS OU MAIS SEMANAS, FEBRE, PERDA DE PESO E APETITE, COM CONFIRMAÇÃO BACTERIOLÓGICA POR BACILOSCOPIA DIRETA E/OU CULTURA E/OU COM IMAGEM RADIOLÓGICA SUGESTIVA DE TUBERCULOSE. TUBERCULOSE EXTRAPULMONAR: PACIENTE COM EVIDÊNCIAS CLÍNICAS, ACHADOS LABORATORIAIS, INCLUSIVE HISTOPATOLÓGICOS, COMPATÍVEIS COM TUBERCULOSE EXTRAPULMONAR ATIVA, OU PACIENTES COM PELO MENOS UMA CULTURA POSITIVA PARA M. TUBERCULOSIS DE MATERIAL PROVENIENTE DE LOCALIZAÇÃO EXTRAPULMONAR.				
DADOS CARIAS	1 - TIPO DE NOTIFICAÇÃO		2 - INDIVIDUAL	
	3 - AGRAVO / DOENÇA		CÓDIGO (CID10)	3 - DATA DA NOTIFICAÇÃO
	4 - UF		5 - MUNICÍPIO DE NOTIFICAÇÃO	
	6 - UNIDADE DE SAÚDE (OU OUTRA FONTE NOTIFICADORA)		CÓDIGO	7 - DATA DO DIAGNÓSTICO
	8 - NOME DO PACIENTE		9 - DATA DE NASCIMENTO	
NOTIFICAÇÃO INDIVIDUAL	10 - (OU) IDADE		11 - SEXO	12 - GESTANTE
	13 - RAÇA/COR		14 - ESCOLARIDADE	
	15 - NÚMERO DO CARTÃO SUS		16 - NOME DA MÃE	
	17 - UF		18 - MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA	
	19 - DISTRITO		20 - BARRIO	
DADOS DE RESIDÊNCIA	21 - LOGRADOURO (RUA, AVENIDA, ...)		22 - NÚMERO	
	23 - COMPLEMENTO (APTO, CASA, ...)		24 - GEO CAMPO 1	
	25 - GEO CAMPO 2		26 - PONTO DE REFERÊNCIA	
	27 - CEP		28 - (DDD) TELEFONE	
	29 - ZONA		30 - PAÍS (SE RESIDENTE FORA DO BRASIL)	
DADOS COMPLEMENTARES DO CASO				
31 - NÚMERO DO PRONTUÁRIO		32 - TIPO DE ENTRADA		
33 - POPULAÇÕES ESPECIAIS		34 - BENEFICIÁRIO DE PROGRAMA DE TRANSFERÊNCIA DE RENDA DO GOVERNO		
35 - FORMA		36 - SE EXTRAPULMONAR		
37 - DOENÇAS E AGRAVOS ASSOCIADOS		38 - SACILOSCOPIA DE ESCARRO (DIAGNÓSTICO)		
39 - RADIOGRAFIA DO TÓRAX		40 - TESTE DE SENSIBILIDADE		
41 - TERAPIA ANTERRETROVIRAL DURANTE O TRATAMENTO PARA A TB		42 - HISTOPATOLOGIA		
43 - CULTURA		44 - TESTE MOLECULAR RÁPIDO TB (TMR-TB)		
45 - DATA DO INÍCIO DO TRATAMENTO ATUAL		46 - DATA DO INÍCIO DO TRATAMENTO ATUAL		
47 - TOTAL DE CONTATOS IDENTIFICADOS		47 - TOTAL DE CONTATOS IDENTIFICADOS		
MUNICÍPIO / UNIDADE DE SAÚDE		CÓDIGO DA UNIDADE DE SAÚDE		
NOME	FUNÇÃO	ASSINATURA		

(210 x 297 mm - Bx. 1 x 50) A-CGM, MCO, 5-975

Apêndice I - Orientação da manobra de esforço da tosse para colheita de secreção pulmonar para baciloscopia

As pessoas identificadas como SR deverão ser acompanhadas até a área externa da US – Área de Coleta de Escarro- e orientadas a inspirar profundamente e reter, por um instante, o ar nos pulmões (pulmões cheios), lançando-o para fora pelo esforço da tosse. Repetir essa manobra várias vezes até obter no pote a quantidade de material recomendada (entre 5 e 10 ml de escarro). Essa operação deverá ser realizada cuidando para manter limpa a parte externa do pote. Em seguida, fechar o pote firmemente e proteger da luz solar^{15,18}. As duas colheitas de material deverão ser realizadas em dias diferentes¹⁵.

O profissional de saúde deverá acompanhar a 1ª colheita com vistas a garantir que NÃO seja coletada a secreção aspirada do nariz, MAS APENAS A SECREÇÃO QUE VEM DO PULMÃO. Uma boa amostra de escarro é a que provém da árvore brônquica, obtida após esforço da tosse, e não a que se obtém da faringe ou por aspiração de secreções nasais, nem tampouco a que contém somente saliva. Quando o usuário referir que não tem expectoração, o profissional deverá orientá-lo sobre como obter a amostra de escarro e estimulá-lo para que tente fornecer material para o exame. Caso se obtenha êxito, enviar a amostra ao laboratório para ser examinada, independentemente da qualidade e quantidade. As amostras deverão ser coletadas sempre em local aberto, arejado, de preferência ao ar livre^{15,18}.

Preferencialmente, realizar a PRIMEIRA COLHEITA DE MATERIAL NA ÁREA EXTERNA DA UNIDADE DE SAÚDE e armazenar o pote rotulado, bem fechado, protegido da luz solar, na geladeira de material biológico da US. O profissional que realizará a entrega do material para envio ao laboratório de análises clínicas (LAC) do HNSC deverá conferir se a tampa do pote está bem fechada, se a identificação (nome do usuário, registro, tipo de material e a data da colheita) está no corpo do pote (nunca na tampa) e se a requisição do exame está corretamente preenchida.

Orientar o usuário para realizar a SEGUNDA COLHEITA, PELA MANHÃ, EM JEJUM, NO DOMICÍLIO, com os seguintes cuidados:

- No dia anterior à colheita de material, tomar bastante água, no mínimo 8 copos (ajuda a soltar o “catarro” que está no pulmão) e dormir com um travesseiro baixo para facilitar a saída do escarro na hora da colheita.
- No dia da colheita, ao acordar, lavar a boca apenas com água (não se deve escovar os dentes) e a seguir em jejum, realizar novamente a manobra de tosse orientada na primeira colheita (3 vezes) e escarrar no pote. Fechar bem o pote.
- Reforçar a orientação de que essa 2ª amostra é muito importante e que, em geral, tem uma quantidade maior de bacilos, porque é composta da secreção acumulada na árvore brônquica durante toda noite.

Após a segunda colheita o paciente deverá entregar o pote com escarro na US para que ela faça, identificação, armazenamento e envio do material no LAC-HNSC com a requisição do exame.

4 TUBERCULOSE EXTRAPULMONAR

Itemar Maia Bianchini
Cesar Augusto Avelaneda Espina



Introdução

A TB extrapulmonar é menos frequente do que a TB pulmonar e sua importância aumentou em todo o mundo durante a epidemia do HIV/AIDS, entretanto esse problema de saúde continua sendo um alvo secundário para os Programas Nacionais de controle da doença.¹ Estudo realizado no Brasil com casos de TB identificou que 13,48% das pessoas diagnosticados com a doença, no período de 2007 a 2011, tinham apenas a forma extrapulmonar e 3,32% tinham TB pulmonar e extrapulmonar¹. Portanto, identifica-se a necessidade dos Serviços de Saúde conhecerem quais são as estratégias diagnósticas efetivas para identificar essa população e como realizar medidas de controle capazes de auxiliar a reduzir o número de casos de TB extrapulmonar no Brasil. Um dos principais fatores que afetam a taxa de TB extrapulmonar no Brasil é a epidemia de HIV/AIDS, pois o desenvolvimento dessa forma da doença é favorecida pela infecção pelo HIV e outras condições que suprimem a função imunológica¹.

Relembrando os aspectos relacionados à fisiopatologia da doença é importante destacar que o *Micobacterium tuberculosis* (Mtb), ao penetrar no organismo por via respiratória, poderá atingir qualquer órgão, além dos pulmões, na fase de bacilemia precoce[†]. A disseminação do bacilo, tanto pelos vasos sanguíneos ou linfáticos pode acontecer durante a primo-infecção por ausência de imunidade específica ou, mais tarde, se houver queda de imunidade². Durante a primo-infecção, a carga de bacilos é pequena e o organismo, ao atingir maturidade imunológica, na maioria das vezes consegue abortar a infecção; nos casos em que isso não acontece, os bacilos vencem a batalha e se estabelece a doença. Na TB pós-primária também ocorre um desequilíbrio entre a virulência do bacilo e a imunidade. Os locais mais frequentemente atingidos pelo bacilo são os que apresentam maior circulação e, conseqüentemente, maior aporte de oxigênio. O pulmão é o órgão mais atingido pela TB pela riqueza de oxigênio, os linfonodos são atingidos com facilidade durante a primo-infecção e a pleura é atingida por ruptura de focos sub-pleurais ou por contiguidade através de focos pulmonares. Os focos extrapulmonares atingidos pelo bacilo não favorecem o crescimento bacilar como no pulmão e, por isso, as lesões implantadas nesses sítio são, em geral, paucibacilares. As manifestações clínicas da TB extrapulmonar podem surgir muito tempo após a primo-infecção e de maneira insidiosa³.

[†] Bacilemia precoce ocorre quando o bacilo *Micobacterium tuberculosis* penetra no organismo por via respiratória e por disseminação hemática atinge outro órgão além dos pulmões.

A TB extrapulmonar é uma manifestação de doença sistêmica podendo atingir vários órgãos e sistemas, sendo responsável por quadros clínicos variados. As formas mais frequentes de TB extrapulmonar identificadas em estudo brasileiro foram: pleural (42%), ganglionar (21%), miliar (8%), do Sistema Nervoso Central (6%), ossos (5%), genitourinária (3%), pele e olhos (2%), laríngea (1%) e outras formas (10%)¹. Com o surgimento da infecção pelo HIV a forma mais frequente nos pacientes coinfectados passou a ser a ganglionar e, nos não infectados, a pleural¹.

O diagnóstico das formas extrapulmonares da TB constituem-se em um desafio e as dificuldades apresentadas na prática clínica incluem o difícil acesso à maioria das lesões e o fato de habitualmente serem paucibacilares, situação na qual a baciloscopia costuma ser negativa. Os achados histopatológicos de reação granulomatosa, por sua vez, não afastam a possibilidade de outras doenças⁴. No HIV/AIDS, muitas das formas extrapulmonares da TB ocorrem em associação, o que aumenta os sítios orgânicos acessíveis à biópsias ou exames bacteriológicos (Ver Capítulo 8). Quanto ao estudo de imagens para o estabelecimento do diagnóstico da TB extrapulmonar nenhuma de suas localizações possui padrões radiológicos específicos⁴. A radiografia de tórax é obrigatória, visto que a evidência de lesões de primoinfecção pode constituir um bom indicativo para o diagnóstico, bem como nos casos de concomitância com TB pulmonar ativa se consegue observar evidência da passagem do bacilo pelo pulmão⁴. Nesse sentido, destaca-se a importância dos critérios clínicos, epidemiológicos e laboratoriais para a conclusão do diagnóstico provável de TB extrapulmonar.

A grande variabilidade dos sintomas, o baixo nível de suspeição clínica e a dificuldade de se obter amostras para confirmação diagnósticas são desafios a serem enfrentadas inclusive em países desenvolvidos⁵.

Para auxiliar no processo da investigação diagnóstica construímos com base na experiência clínica de especialistas da área e na literatura um quadro com peculiaridades da abordagem diagnóstica de pessoas com TB extrapulmonar (Quadro 1) para auxiliar os profissionais da Atenção Primária à Saúde (APS) no processo de investigação da doença.

Quanto ao tratamento com Esquema Básico (EB) da TB extrapulmonar, este não é diferente do tratamento da forma pulmonar da doença (RHZE por 2 meses seguido de RH por 4 meses) com exceção da meningoencefalite cuja duração da fase de manutenção é de 7 meses⁶.

Quadro 1 - Peculiaridades da Abordagem Diagnóstica de Pessoas com Tuberculose Extrapulmonar na Atenção Primária à Saúde*.

Tipo de TB**	Diagnóstico		Lembretes
	Presuntivo	Confirmado	
Pleural	- Derrame unilateral pequeno ou moderado, exsudato, proteínas > de 3g/dl, predomínio de linfócitos em jovens com teste tuberculínico positivo. - ADA (dosagem de adenosinadeaminase) acima de 40 UI.	- Presença de granuloma tuberculóide com necrose caseosa em biópsia de pleura ou presença de BAAR no líquido. - <i>M. tuberculosis</i> em cultura do material.	- Realizar punção diagnóstica precocemente
Ganglionar	- Gânglios cervicais aumentados, às vezes com flutuação ou fístula, teste tuberculínico positivo.	- Presença de granuloma tuberculóide com necrose e BAAR em material de biópsia. - <i>M. tuberculosis</i> em cultura do material.	- Durante o tratamento pode haver aumento dos gânglios o que indica reativação do processo
Miliar	- Febre há várias semanas, inapetência, emagrecimento, cansaço, sudorese noturna, calafrios e tosse. - Radiografia, Tomografia Computadorizada ou Ressonância Magnética de tórax com padrão miliar.	- Evidência microbiológica e/ou histopatológica de <i>M. tuberculosis</i> no material obtido diretamente das lesões. - <i>M. tuberculosis</i> em cultura do material.	- Repetir radiografia de tórax na presença de febre de origem desconhecida. - Em até metade dos casos o padrão miliar pode estar ausente. - Em crianças e adultos HIV+, o curso da doença pode ser mais acelerado.
Sistema Nervoso Central	- Líquor límpido, hipertenso, com aumento do número de células; - Predomínio de linfócitos; - Taxa de proteína aumentada; - Glicose baixa; - Teste tuberculínico positivo.	- BAAR positivo em líquido - <i>M. tuberculosis</i> em cultura do líquido.	Investigação em ambiente hospitalar
Osteoarticular	- Artrite monoarticular de joelho ou coxofemoral; - Lesão de corpo vertebral (torácica ou lombar) com destruição, colapsamento e formação de gibosidade; - Teste tuberculínico positivo.	- Evidência histológica ou achado do <i>M. tuberculosis</i> em material de biópsia ou punção de abscesso	- A Tomografia Computadorizada e a Ressonância Magnética são exames mais sensíveis do que a radiografia.
Geniturinária	- Infecção urinária de repetição, piúria sem bacteriúria, urocultura negativa, teste tuberculínico positivo, exame de imagem (ecografia, tomografia, ressonância magnética) com alterações sugestivas.	- <i>M. tuberculosis</i> em cultura de urina ou material de biópsia	- BAAR na urina não tem valor diagnóstico
Cutânea	- Placa verrucosa com cicatrização central em membros superiores; - Nódulos aderentes à pele com flutuação, supuração e fistulização; - Vasculite nodular em biópsia de pele (eritema); - História de TB pulmonar; - Teste tuberculínico positivo.	Presença de granuloma tuberculóide com necrose em biópsia cutânea com BAAR positivo; <i>M. tuberculosis</i> em cultura do material.	- Na suspeita fazer biópsia da lesão
Laringe	Presença de granuloma tuberculóide com necrose caseosa em biópsia de laringe, teste tuberculínico positivo	- Presença de BAAR em biópsia de laringe - <i>M. tuberculosis</i> em cultura do material.	- Diagnóstico diferencial com lesão fúngica (paracoccidiodomicose)
Gastrointestinal	Exame de imagem com obstrução ou perfuração intestinal, linfonodos mesentéricos calcificados, teste tuberculínico positivo, radiografia de tórax sugestivo de TB.	- Presença de granuloma tuberculóide com necrose e BAAR em biópsia de tecido gastrointestinal; - <i>M. tuberculosis</i> em cultura no líquido de ascite.	- Diagnóstico diferencial com Doença de Crohn

Fonte: O quadro foi construído pelos autores do capítulo com base na literatura revisada e experiência clínica.

Notas:

* É recomendado que os casos com suspeita de TB extrapulmonar sejam encaminhados pela APS para avaliação de um médico do serviço de referência em tuberculose ou, pelo menos, discutir o caso por telefone com esse especialista antes de iniciar o tratamento. Também, recomenda-se realizar o acompanhamento compartilhado do caso entre os dois serviços.

** A ordem de apresentação dos tipos de TB extrapulmonar no quadro está conforme a frequência dos sítios acometidos referidos na literatura¹.

Tuberculose Pleural

A TB pleural é a forma mais freqüente de TB extrapulmonar em pacientes HIV negativos. Ocorre quando um foco caseoso justapleural originário do parênquima ou de gânglios mediastino-pulmonares se rompe para a cavidade pleural; os bacilos que atingem o espaço pleural desencadeiam uma reação de hipersensibilidade resultando em formação de líquido. O quadro clínico é de dor torácica ventilatório-dependente, febre, sudorese noturna e pode haver tosse seca, irritativa. Também pode ocorrer anorexia, emagrecimento e astenia. A dispneia ocorre quando o quadro é agudo e o derrame de grande volume, o que é raro acontecer. O derrame pleural tuberculoso geralmente é unilateral (55% no lado direito) e costuma acometer pessoas com menos de 45 anos de idade e muitas vezes ocorre como complicação de uma TB primária, ocorrendo até 2 anos após a primo-infecção ou décadas após, devido a reativação endógena^{7,9}.

Na investigação de um paciente com suspeita de derrame pleural deve ser solicitada uma radiografia de tórax e se houver derrame livre na cavidade, o caso deverá ser encaminhado ao Serviço de Referência para realizar punção pleural e biópsia de pleura. A característica do líquido é de um exsudato, com proteínas elevadas, número de células aumentado e com predomínio de linfócitos com poucas células mesoteliais. A dosagem de adenosinadeaminase (ADA) acima de 40UI tem sensibilidade de 95% e especificidade de 90% para o diagnóstico de derrame pleural por TB^{10,11}. O teste ADA é um método colorimétrico, com técnica de dosagem fácil, rápida, reprodutível e de baixo custo. Sua inclusão no protocolo do SUS está indicado pelo MS, pois possibilita a redução do número de exames desnecessários, reduzindo gastos e a exposição do paciente ao risco de exames invasivos, visto que um resultado negativo praticamente afasta a possibilidade de TB pleural¹². A concentração de lisozimas - enzima produzida pelos polimorfonucleares (neutrófilos) e pelas células do sistema mononuclear fagocitário (monócitos, macrófagos ativados e granulócitos) – elevada (acima de 15 mg/dl) é encontrada em 80% dos derrames pleurais por tuberculose^{11,13}. A medida da concentração do interferon-gama (IFN gama) no líquido pleural pode ser útil no diagnóstico. Em um estudo com 145 pacientes portadores de derrame pleural por tuberculose a concentração do IFN gama acima de 140 pg/ml apresentou sensibilidade de 94% e especificidade de 92%^{14,15}.

A biópsia revela presença de granuloma com ou sem necrose caseosa e raramente se acha o bacilo, seja pelo exame direto ou em cultura. O rendimento da baciloscopia direta no líquido pleural é próximo a zero e da cultura está em torno de um terço dos casos (10%-35%), quando se cultiva o líquido, e em dois terços dos casos (40%-65%), quando a cultura é realizada com o fragmento pleural¹⁶. O teste tuberculínico costuma ser positivo, mas em 30% dos casos pode ser negativo, provavelmente por depleção de linfócitos sensibilizados. Nos casos não confirmados e que apresentem teste tuberculínico menor que 5mm, o teste tuberculínico deverá ser repetido em 60 dias. Se o resultado permanecer menor que 5mm outra afecção deve ser procurada⁷.

Como o derrame pleural por TB é considerado uma reação de hipersensibilidade pode haver regressão espontânea freqüentemente, mas, se não for diagnosticado e tratado adequadamente, haverá progressão para TB em outros locais em cerca de 50% a 60% dos casos nos próximos 5 anos¹⁷. Em situações de forte suspeita clínica e radiológica de TB, sem BAAR positivo no líquido pleural, está indicado

iniciar o teste terapêutico e realizar Rx de tórax de controle, em 60 dias, depois de discutir o caso com o Serviço de Referência. Se não houver regressão do derrame pleural, outra afecção deve ser investigada.

A radiografia de tórax geralmente revela derrame pleural unilateral de volume pequeno ou moderado. Pode haver lesão pulmonar concomitante, às vezes com sinais de atividade e, na maioria das vezes, com aspecto de lesão quiescente ou residual^{18,19}.

O tratamento da TB pleural deve ser feito com esquema padronizado vigente (esquema básico RHZE por 2 meses seguido de RH por 4 meses)⁶. Como o líquido pleural é rico em proteínas, uma parte da sua absorção ocorre pela circulação linfática pleural. A fisioterapia dirigida à circulação linfática intercostal e diafragmática pode auxiliar na absorção do líquido, evitando o espessamento pleural. Não há comprovação da eficácia do uso de corticóide para evitar o espessamento pleural²⁰.

Figura 1 - Derrame Pleural à direita, sem lesão pulmonar associada e sem adenomegalias hilar e/ou mediastinal visível.



Fonte: Acervo de estudo do ambulatório Hospital Sanatório Partenon (HSP).

Tuberculose Ganglionar

A TB ganglionar é a forma mais frequente de TB extrapulmonar em pacientes infectados pelo vírus HIV. Na maioria das vezes, ocorre reativação de focos implantados na fase de bacilemia precoce da TB primária. As cadeias mais atingidas são cervical, supraclavicular, axilar e inguinal. A mais frequente é a cadeia cervical²¹. É comum a presença de múltiplas cadeias comprometidas nos pacientes HIV positivo. O quadro clínico inicia com o surgimento de um nódulo de crescimento lento, geralmente em região cervical, unilateral e com a evolução a pele fica avermelhada e lustrosa. Após, pode haver fistulização com saída de secreção. Entretanto, uma variedade de apresentações clínicas podem estar presentes²².

Na TB ganglionar o TT costuma ser fortemente positivo provavelmente devido à reação de hiperergia que ocorre nessa forma de doença. Portanto, quando há suspeita de TB ganglionar, o primeiro passo para o diagnóstico consiste em um TT, seguido de punção do gânglio com agulha fina para aspiração de material para realizar BAAR, cultura de micobactérias e citologia. A biópsia cirúrgica está

recomendada se os resultados de BAAR e exame cultural não forem suficientes para diagnosticar a doença. O diagnóstico definitivo ocorre quando se encontra o *Micobacterium tuberculosis* (Mtb) no material obtido por punção aspirativa ou biópsia do gânglio aumentado. No caso de não se encontrar bacilo, o achado de granuloma com ou sem necrose no material de biópsia é altamente sugestivo de TB em nosso meio, principalmente se o paciente for HIV positivo²³. Quando o gânglio não fistuliza, pode ser feita punção aspirativa ou biópsia. Nos pacientes coinfectados com o HIV é comum encontrar lesões pulmonares concomitantes às lesões ganglionares²⁴.

Uma vez estabelecido o diagnóstico definitivo ou presuntivo o tratamento da TB deverá ser feito com esquema medicamentoso padronizado vigente⁶. Na evolução dos gânglios durante o tratamento não é raro encontrar-se aumento de volume e até mesmo fistulização, após um período de redução, devido à resposta imune ao *Mtb* (reação paradoxal)²⁵. Nos pacientes HIV positivo as reações descritas ocorrem muito provavelmente devido a síndrome de reconstituição imunológica, quando da introdução dos medicamentos antirretrovirais²⁶. O manejo destas reações passa por observação, uso de anti-inflamatórios (corticoesteróides) até punção aspirativa²⁷.

Quando o aumento de volume dos gânglios ocorrer por fusão dos mesmos, formando uma massa ganglionar única de difícil resolução com o tratamento instituído, deve ser considerado o tratamento cirúrgico visando à retirada da lesão (esvaziamento ganglionar)²⁴.

O diagnóstico de TB ganglionar caracteriza-se por⁶:

- aumento de gânglios cervicais, unilaterais, indolores; às vezes com flutuação;
- teste tuberculínico maior que 5mm, as vezes flictenular;
- achado de BAAR em exame direto ou cultural no material ganglionar;
- biópsia de gânglio com granuloma tuberculóide, com ou sem necrose caseosa;
- lesões de TB pulmonar ou extrapulmonar concomitantes;
- história de contato com TB e
- infecção pelo HIV.

O tratamento indicado é o esquema básico (RHZE por 2 meses seguido de RH por 4 meses)⁶. Os casos que apresentam persistência das adenopatias no final do tratamento devem ser reavaliados pelo Serviço de Referência para decidir pela manutenção do tratamento e observação ou pela repetição da biópsia para histopatológico e cultura com vista a tipagem e teste de sensibilidade antimicrobiana (TSA).

Tuberculose Miliar

A TB miliar resulta da disseminação hematogênica do *M. tuberculosis*. Originalmente, o termo “miliar” era utilizado para descrição patológica e radiológica da doença. Atualmente, a TB miliar denota todas as formas clínicas de acentuada disseminação hematogênica, mesmo na ausência dos clássicos achados patológicos e radiológicos²⁸.

A TB miliar corresponde entre 1 a 2% dos casos de TB e 8% dos casos de TB extrapulmonar em indivíduos imunocompetentes. Atualmente, acomete mais adolescentes, adultos jovens e idosos^{29,30}.

Está presente em 10% dos pacientes que tem SIDA e TB pulmonar e em 38% daqueles que tem SIDA e TB extrapulmonar³¹.

As manifestações clínicas da TB miliar são inespecíficas e dependem do órgão envolvido. Frequentemente, existe uma história de febre há várias semanas, inapetência, emagrecimento, cansaço,

sudorese noturna, calafrios e tosse^{28,30}. Raramente, pode cursar sem febre e mimetizar um quadro de câncer metastático, descrito como TB miliar oculta, especialmente em idosos. Em crianças com TB miliar, sintomas como sudorese noturna, calafrios, hemoptise e tosse produtiva apresentam uma menor frequência comparada com adultos, enquanto a linfadenopatia periférica e a hepatoesplenomegalia são mais comuns³².

A anemia normocítica e normocrônica é encontrada em metade dos casos³⁰.

Graças ao advento da TC de alta definição, os casos de TB miliar oculta, anteriormente diagnosticados apenas em autópsia, passaram a ser descobertos mais precocemente³⁰.

Algumas condições clínicas estão associadas à TB miliar: etilismo, malignidade, SIDA, corticoterapia ou outra terapia imunossupressora, doenças do tecido conjuntivo (com ou sem terapia imunossupressora), insuficiência renal, desnutrição, diabetes e gestação²⁹.

Os órgãos mais afetados são pulmões, sistema linfático, ossos e articulações, fígado, sistema nervoso central e adrenais³⁰.

Nos estágios iniciais da infecção pelo HIV (CD4 >500 células/ μ L), a apresentação clínica da tuberculose é semelhante à observada em pacientes imunocompetentes. Com a progressão da imunossupressão (CD4 <200 células/ μ L), a TB miliar torna-se mais frequente³⁰.

O TT pode ser negativo em mais da metade dos indivíduos, principalmente naqueles que se encontram em mau estado geral, muitas vezes, caquéticos³¹. Com a melhora clínica, depois de instituído o tratamento, este teste poderá tornar-se positivo³².

A radiografia de tórax com padrão miliar é sinal clássico de TB miliar. Na fase inicial, alguns pacientes podem apresentar exame normal, devendo repeti-lo periodicamente se tiverem febre de origem desconhecida. O padrão miliar típico pode estar ausente em até metade dos pacientes com TB miliar³³.

A ultrassonografia é útil na detecção de lesões associadas, como ascite lobulada, lesões focais esplênicas e hepáticas, e abscesso frio³².

A TC de alta resolução aumentou o diagnóstico de TB miliar, revelando o clássico padrão miliar mesmo quando a radiografia de tórax é normal. A tomografia computadorizada com contraste é melhor na detecção de linfadenopatia torácica, calcificação e lesões pleurais³².

A TC e a RM são úteis na identificação de lesões miliares em órgãos extrapulmonares. A TC abdominal com contraste identifica lesões no fígado, baço, linfadenopatia abdominal e abscesso frio. Diferente das clássicas lesões pulmonares que medem menos de 2 mm, as lesões miliares hepáticas e esplênicas podem aparecer na TC como lesões hipodensas confluentes discretas ou confluentes³².

Ultrassonografia, TC com contraste e RM ajudam a identificar massas anexiais em mulheres e epididimite e lesões nas vesículas seminais em homens com envolvimento do trato genital³².

Suspeita-se de TB miliar em paciente com febre vespertina, sudorese noturna, anorexia e emagrecimento de seis semanas de duração, associada ao típico padrão miliar na radiografia de tórax ou com lesões pulmonares reticulonodulares difusas demonstráveis na radiografia ou TC de tórax. Nesse momento, o paciente deverá ser encaminhado à internação hospitalar para confirmação diagnóstica, que envolve evidência microbiológica e/ou histopatológica de TB de material obtido diretamente das lesões, uma vez que este padrão radiológico também pode ser encontrado em outras patologias, como histoplasmose, pneumonia intersticial e pneumocistose³⁰.

O tratamento da TB miliar com o esquema básico tem a duração de 9 meses (2RHZE e 7RH)⁶.

Tuberculose do Sistema Nervoso Central

A TB do sistema nervoso central (SNC) inclui três categorias clínicas: a meningite tuberculosa (a forma mais comum), o tuberculoma intracranial e a aracnoidite tuberculosa espinhal⁴¹.

A TB do SNC corresponde à cerca de 1% dos casos de TB no mundo e 5% dos casos de TB extrapulmonar em indivíduos imunocompetentes. Apesar do tratamento efetivo, a mortalidade permanece alta, entre 44 e 69% em países em desenvolvimento⁴¹.

Na meningite tuberculosa, o paciente apresenta uma doença febril subaguda que progride para três fases distintas: a) fase prodrômica, que dura de duas a três semanas, é caracterizada pelo início insidioso de mal-estar, cansaço, cefaleia, febre baixa e alteração de comportamento; b) fase de meningite com a presença de sinais neurológicos mais pronunciados, como meningismo, vômito, letargia, confusão e graus variados de acometimento dos pares cranianos; c) fase paralítica consiste de uma acelerada piora dos sintomas, com estupor e coma, convulsões e hemiparesia. A maioria dos pacientes não tratados vai a óbito em cinco a oito semanas após o início da doença^{30,34}.

Cerca de um terço dos pacientes com TB do SNC apresenta TB miliar. No exame de fundo de olho, o achado de tubérculos na coróide é patognomônico de TB miliar, embora seja raro este achado em nosso meio. Alterações na radiografia de tórax são encontradas em metade dos pacientes, variando de lesões focais até padrão miliar³⁴. Os pacientes com estes achados deverão ser encaminhados à internação hospitalar.

O tuberculoma é um foco caseoso conglomerado dentro da substância do cérebro, originado de tubérculos adquiridos durante uma disseminação hemática do bacilo, recente ou remota. É visualizado como lesão nodular, solitária ou múltipla na TC ou RM de crânio ou encéfalo de pacientes com meningite ou TB miliar sem meningite. Podem se manifestar clinicamente através de sinais e sintomas neurológicos focais provocados pela massa cerebral, geralmente sem evidência de doença sistêmica ou inflamação meníngea³⁴. O quadro clínico e radiológico pode mimetizar um tumor maligno^{35,36} ou neurocisticercose³⁷.

Na aracnoidite tuberculosa espinhal, de rara prevalência, os sintomas progridem gradualmente por semanas a meses, podendo levar a uma síndrome meníngea. Caracteriza-se por início subagudo de sinais de compressão da medula espinhal ou de raízes nervosas: dor radicular ou espinhal, hiperestesia ou parestesia, paralisia de neurônio motor inferior e disfunção esfíncteriana retal ou vesical³⁴. Na presença desses sintomas, o paciente deverá ser encaminhado para internação hospitalar.

O diagnóstico de TB do SNC pode ser difícil e seu atraso está relacionado a desfechos desfavoráveis, o que exige muitas vezes o início de tuberculostáticos antes da confirmação diagnóstica. Entre os exames complementares que auxiliam no diagnóstico de TB do SNC, destacam-se:

- Punção lombar/exame do líquor - O exame do líquor é de fundamental importância para o diagnóstico precoce. Tipicamente, existe aumento de proteínas, diminuição de glicose com predomínio de linfócitos³⁴.
- Bacteriologia - A demonstração de BAAR no líquor permanece como o meio mais rápido e efetivo para o diagnóstico precoce^{30,34}. A pesquisa de BAAR no líquor é positiva em 5-20% dos casos, mas pode chegar a 40% se o líquor for centrifugado. A cultura é positiva na metade dos casos. A utilização de métodos de cultivo automatizados, como o BACTEC MGIT

960, pode aumentar o rendimento, com resultados em 2-3 semanas³⁰, o que é mais rápido que o cultivo tradicional (4-8 semanas).

- Exames de imagem - A TC e RM de crânio com contraste têm melhorado o diagnóstico e manejo das infecções do SNC. A TC pode definir a presença e extensão da aracnoidite basilar, infarto e edema cerebrais, hidrocefalia e tuberculoma. Nos pacientes com suspeita clínica, o achado na TC de espessamento meníngeo basal associado à hidrocefalia é fortemente sugestivo de meningite tuberculosa. A TC pode ser normal em até 30% dos casos de meningite no estágio inicial³⁰. A RM apresenta superioridade à TC na detecção e avaliação da TB do SNC^{38,39}.
- Testes moleculares - Essa técnica de biologia molecular para identificação do bacilo pode ser utilizada na forte suspeita clínica de TB do SNC, porém com bacteriologia negativa³³.

O diagnóstico de tuberculoma é baseado em achados clínicos, radiológicos ou biópsia por agulha e o diagnóstico de aracnoidite tuberculosa é baseado em achados clínicos, achados de aracnoidite nodular na RM, combinado com biópsia tecidual³⁰. O tratamento da TB no SNC com o esquema básico tem a duração de 9 meses (2RHZE e 7RH)⁶.

Tuberculose Osteoarticular

Na revisão da literatura, encontram-se poucos artigos que abordam o diagnóstico da TB osteoarticular, destacando-se relatos de casos e artigos que abordam exclusivamente o manejo desta enfermidade.

O local frequentemente afetado é a coluna. A TB espinhal, ou mal de Pott, afeta mais a coluna na região torácica (T11,T12) e lombar alta o que provoca um achatamento da margem anterior do corpo vertebral e redução do espaço discal. Inicialmente pode ocorrer dor crônica, seguida de parestesias, hiperreflexia, paraplegia, tetraplegia e disfunção de esfíncteres⁴⁰.

Dor é o sintoma cardinal da TB osteoarticular, que aumenta em intensidade em semanas a meses. Sintomas constitucionais, como febre e emagrecimento, geralmente estão ausentes⁴¹.

O envolvimento articular também pode se manifestar como monoartrite de joelho ou quadril com edema, dor e limitação da amplitude articular⁴¹. Calor e rubor local geralmente estão ausentes⁴¹. Sinais precoces são: o edema de partes moles, alterações císticas, esclerose e estreitamento do espaço articular. O paciente pode referir dor durante a marcha, claudicação e rigidez do joelho⁴¹.

A TC e a RM são exames mais sensíveis do que a radiografia. A TC fornece detalhes da coluna vertebral, enquanto a RM avalia o envolvimento de tecidos moles e formação de abscesso⁴⁰. Biópsia pode ser necessária. A despeito dos recursos disponíveis, o diagnóstico permanece um desafio^{40,41}. A presença de TB pulmonar, o teste tuberculínico positivo ou história pessoal de TB devem aumentar o grau de suspeição, embora suas ausências não descartem o diagnóstico³¹. A literatura refere que cerca de 18% dos pacientes com TB osteoarticular tinham TB pulmonar concomitante⁴¹.

O tratamento precoce visa evitar a destruição articular, vertebral e prevenir as sequelas articulares ou neurológicas⁴². A recomendação atual para tratamento da TB óssea ou articular não difere das demais formas de TB extrapulmonar⁶.

Tratamento cirúrgico poderá ser necessário quando há acometimento da coluna e presença de déficit neurológico grave, piora do déficit neurológico apesar do tratamento apropriado com tuberculostáticos ou hipercifose acima de 40 graus⁴¹.

Tuberculose Geniturinária

A TB geniturinária ocorre quando um foco, implantado na fase de bacilemia precoce se desenvolve no aparelho urinário; inicialmente acomete o córtex renal com formação de cavidade e após, por disseminação canalicular, atinge ureter, bexiga e uretra. No homem, via canalicular, pode atingir epidídimo. Na mulher, a TB genital ocorre por via hemática, atingindo principalmente trompa e endométrio. É causa frequente de esterilidade na mulher⁴³.

Os sintomas mais freqüentes na TB geniturinária são disúria, polaciúria e hematúria indicando comprometimento vesical. O início insidioso e os sintomas constitucionais não específicos da TB geniturinária muitas vezes levam ao diagnóstico tardio e progressão rápida para a perda funcional do rim. Dor lombar não é sintoma frequente. O exame físico pouco auxilia no diagnóstico. Deve-se suspeitar de TB urinária em pacientes que apresentam infecções urinárias de repetição com ausência de crescimento bacteriano em exame cultural. O achado mais comum no exame comum de urina é a presença de piúria sem bacteriúria. Os sintomas sistêmicos como febre, sudorese noturna e emagrecimento não costumam ocorrer⁴³.

O exame que define o diagnóstico de TB urinária é a cultura de urina para *Mycobacterium tuberculosis*. Devem ser solicitados até cinco amostras da primeira urina da manhã, jatos médios, em dias consecutivos, pois o rendimento será maior. O achado direto de BAAR na urina não tem valor diagnóstico, pois pode haver micobactérias sapróbias na uretra distal⁴³.

A Tomografia Computadorizada (TC) é atualmente o exame utilizado para identificar alterações no parênquima renal e estenoses ureterais múltiplas. A ecografia pode mostrar anormalidades sugestivas. A cistoscopia também deve ser considerada, pois mostra sinais de inflamação (edema e hiperemia) e também infiltrações e vegetações. A biópsia dessas lesões é fundamental no diagnóstico diferencial com neoplasia ou outra afecção de bexiga^{44,45}.

O teste tuberculínico costuma ser positivo e é importante como critério diagnóstico, quando não se encontra o bacilo em material suspeito⁶.

A TB genital feminina pode se apresentar com amenorréia ou metrorragia e dor pélvica. A principal suspeita é a infertilidade em mulher jovem. Os sintomas sistêmicos não costumam ocorrer. O exame de eleição é a histerossalpingografia que pode mostrar obstrução tubária bilateral, entre outras alterações sugestivas. O diagnóstico de certeza é obtido pela presença do *Mtb* em exame cultural de material obtido por curetagem ou durante a menstruação. Também o material para exame pode ser obtido por laparoscopia ou laparotomia⁴⁶.

Na TB genital masculina os locais de maior acometimento são epidídimo, testículo e próstata. Geralmente, há comprometimento renal concomitante já que as lesões ocorrem por via canalicular. O quadro clínico geralmente é caracterizado por aumento de volume de epidídimo e testículo; às vezes ocorre presença de fístulas. Se houver lesão renal concomitante o diagnóstico pode ser feito por cultura de urina; se a lesão for genital isolada o diagnóstico deve ser realizado por pesquisa de BAAR e cultura

em material de fístula ou pelo exame histopatológico de material obtido diretamente nas lesões⁴⁶. O tratamento indicado é o esquema básico vigente⁶.

Tuberculose Cutânea

O lupus vulgar é a forma mais comum de TB cutânea em países industrializados, e 40% dos pacientes apresentam doença linfática associada. Cerca de 10 a 20% dos casos se associam com TB pulmonar ou óssea. O tipo escrofuloderma é o que mais se associa com TB pulmonar ativa⁴⁷. A TB cutânea apresenta interesse especial em crianças menores de 10 anos, onde a incidência é maior⁴⁸.

Se houver inoculação direta, desenvolve-se o complexo primário tuberculoso denominado cancro tuberculoso, TB verrucosa, e ocasionalmente, lúpus vulgar. Se ocorrer afecção por uma fonte endógena, pode ocorrer o escrofuloderma, TB miliar, TB gomosa, lúpus vulgar e TB orificial⁴⁹.

Além das lesões infecciosas podem ocorrer erupções cutâneas secundárias devido a fenômenos imunes gerados pela infecção à distância, chamada tuberculídes, que podem apresentar as seguintes variedades: papulonecróticas, líquen escrofulosum, eritema indurado e eritema nodoso. A forma papulonecrótica destaca-se como uma das principais apresentações. São lesões eritematosas, dolorosas, que evoluem para pápulas crostosas sanguinolentas, com ulcerações centrais. Estão localizadas, preferencialmente, em superfícies extensoras dos membros inferiores. Outros achados que podem ser encontrados são lesões liquenóides, descamativas, indolores e recorrentes, como no caso do líquen escrofuloso e apresentação nodular, associada a úlcera crônica recidivante, localizada nas pernas e correspondendo ao eritema indurado de Bazin. O eritema nodoso pode ocorrer por vários estímulos antigênicos entre os quais o antígeno micobacteriano⁴⁹. Pode surgir em crianças durante a evolução da TB primária. Nos adultos ocorre principalmente nas mulheres dos 20 aos 30 anos⁴⁹. As manifestações clínicas são de aparecimento de nódulos dolorosos e eritematosos nas faces anteriores das pernas, muitas vezes acompanhados de febre. O diagnóstico se baseia no exame físico e teste tuberculínico positivo (5mm ou mais depende da imunidade da pessoa). Nos casos de longa duração pode se encontrar granuloma no exame histopatológico⁴⁹.

A pesquisa de BAAR na secreção ou biópsia nem sempre apresentam bons resultados, o que levou ao desenvolvimento de “critérios” para TB cutânea⁴⁸, os quais apresenta-se a seguir no Quadro 2.

O tratamento da TB cutânea não difere da TB pulmonar⁶. As formas escrofuloderma e a TB gomosa às vezes necessitam tratamento cirúrgico^{50,51}.

Quadro 2 - Critérios diagnósticos de TB cutânea

Diagnóstico confirmado	Cultura positiva para <i>Mycobacterium tuberculosis</i> ou BAAR presente nas lesões
Diagnóstico presuntivo	História clínica e exames compatíveis de TB ativa em outra localização Teste tuberculínico positivo Histologias compatíveis Resposta ao tratamento específico

Fonte: Fanlo, Tiberio. ⁴⁸.

Tuberculose da Laringe

A TB da laringe pode ocorrer secundariamente a uma TB pulmonar, pelo contato direto de escarro ou por foco implantado via hemática. Quando é secundária à forma pulmonar, geralmente existe lesão escavada com eliminação de grande quantidade de bacilos (TB de excreção). A TB da laringe atualmente é pouco frequente, ocorrendo naqueles casos com longa evolução da doença antes do diagnóstico. Os sintomas mais frequentes são a disfonia progressiva e tosse que pode ser dolorosa pela presença de úlceras na laringe⁵². O exame radiológico de tórax pode mostrar lesões escavadas ou aspecto miliar. Na investigação deve ser pedido baciloscopia de escarro que na maioria dos casos confirma o diagnóstico. O teste tuberculínico costuma ser positivo. Nos casos de suspeita com BAAR negativo, os pacientes devem ser encaminhados ao Serviço de Referência para realização de laringoscopia com biópsia. O achado de granuloma tuberculóide com necrose caseosa é muito sugestivo de TB, embora a presença de BAAR seja o que define o caso para tratamento⁵³. Nos casos de BAAR negativo em material de biópsia, deve ser feito diagnóstico diferencial com lesão fúngica (coloração específica). Na paracoccidiodomicose as lesões pulmonares acometem geralmente os 2/3 inferiores dos pulmões acompanhadas de bolhas de enfisema subpleural e a biópsia de laringe também pode mostrar granuloma tuberculóide com necrose caseosa⁵⁴. O tratamento da TB de laringe é feito com o esquema básico (RHZE por 2 meses seguido por RH por 4 meses)⁶.

Tuberculose Gastrointestinal

A TB pode atingir qualquer parte do tubo digestivo sendo mais freqüente no intestino. Lesões de TB em boca, faringe, esôfago e estômago são raras. A TB primária do intestino, causada pelo bacilo bovino (*Mycobacterium bovis*) ocorre pelo consumo de leite *in natura*, geralmente em zona rural. Hoje esta forma é rara devido a pasteurização do leite e o controle sanitário do gado contaminado. As lesões primárias de TB intestinal ocorrem com maior frequência no íleo terminal e ceco. Elas atingem a mucosa intestinal e há envolvimento importante de gânglios regionais, como ocorre no complexo primário pulmonar. Pode haver a chamada TB de excreção que atinge também mais frequentemente o íleo terminal, que como se trata de TB de reinfecção não é acompanhada de comprometimento ganglionar. Esta forma de TB ocorre pela deglutição de secreções brônquicas ricas em bacilo provenientes de lesões escavadas pulmonares persistentes durante muito tempo. As lesões intestinais também podem ocorrer por implantação de focos na fase de bacilemia precoce ou na TB de disseminação hemática. Ainda podem ocorrer lesões de TB intestinal por contiguidade na vigência de TB em peritônio, anexos ou órgão abdominais⁵⁵.

A TB intestinal é de difícil diagnóstico, pois não apresenta sintomas específicos; a sintomatologia varia de acordo com a região envolvida, e o quadro clínico mimetiza diversas doenças gastrointestinais e pode se caracterizar como um quadro agudo, subagudo ou crônico⁵⁶. Sintomas típicos da TB podem ser observados como febre, sudorese noturna, astenia, anorexia e emagrecimento. Quando pacientes com TB pulmonar comprovada apresentam quadro digestivo persistente, deve-se suspeitar de lesão concomitante gastrointestinal. Os sintomas digestivos podem ser variados desde náuseas, vômitos, dor abdominal localizada ou difusa, diarreia ou constipação até sangramentos digestivos de pouco volume. Às vezes pode ocorrer quadro de abdômen agudo devido à oclusão intestinal ou perfuração⁵⁷.

O exame físico pode revelar irritação peritoneal ou ascite, distensão abdominal sugerindo obstrução bem como tumoração abdominal. Se acometer o peritônio, o paciente pode apresentar ascite em 73% dos casos⁵⁶.

Embora exista uma variedade de exames de imagens, a biópsia e a cultura são os principais critérios para o diagnóstico de TB intestinal. A radiografia de abdômen simples pode revelar obstrução, perfuração e ocasionalmente linfonodos mesentéricos calcificados. Os estudos radiológicos contrastados são menos úteis em revelar lesões nas mucosas. Ecografia, TC e ressonância magnética (RM) são os exames de imagens mais úteis. Endoscopia, colonoscopia, laparoscopia, laparotomia ou biópsia transcutânea podem ser necessárias na investigação. A cultura do líquido de ascite tem baixa sensibilidade. Mesmo com técnicas de imagem ou invasivas, o diagnóstico pode ser considerado difícil e um alto grau de suspeição é ferramenta indispensável. O teste tuberculínico é positivo na maioria dos pacientes. Em muitos pacientes coexiste a TB pulmonar, mas a radiografia de tórax é normal em 50% deles. Assim, uma radiografia de tórax normal não deve afastar o diagnóstico de TB intestinal⁴⁸.

Na presença de quadro clínico compatível e tendo afastado outros diagnósticos, o médico está autorizado a iniciar um teste terapêutico, após discussão do caso com o Serviço de Referência em Tuberculose. Caso ocorra uma melhora clínica confirma-se a suspeita de TB e o tratamento deverá ser mantido. Espera-se que os pacientes apresentem uma boa resposta em duas semanas de tratamento, mas se isso não ocorrer justifica retornar a investigação, inclusive com laparotomia⁴⁸. A tuberculose intestinal pode ter quadro clínico, radiológico e endoscópico semelhante a outras doenças inflamatórias intestinais (Doença de Crohn) ou neoplasia⁴⁸. O tratamento com tuberculostáticos é altamente efetivo na TB intestinal e não difere da forma pulmonar. A ascite se resolve em poucas semanas de uso regular dos fármacos⁵⁶. Cirurgia é reservada para as complicações como abscesso, fístula, obstrução ou sangramento. O papel da corticoterapia para prevenção de aderências é controverso e existe o risco de disseminação miliar. A mortalidade varia de 8 a 50%, dependendo da série de casos. Idade avançada, demora no início do tratamento e associação com cirrose hepática são fatores de risco para mortalidade⁴⁸.

Referências

1. Gomes T, Reis-Santos B, Bertolde A, Johnson JL, Riley LW, Maciel EL. Epidemiology of extrapulmonary tuberculosis in Brazil: a hierarchical model. *BMC Infect Dis*. 2014 Jan; 14:9.
2. Ramírez-Lapausa M, Menéndez-Saldaña A, Noguerado-Asensio A. Extrapulmonary tuberculosis:na overview. *Rev Esp Sanid Penit*. 2015; 17(1):3-11.
3. Rowinska-Zakrzewska E. Extrapulmonary tuberculosis, risk factors and incidence. *Pneumonol Alergol Pol*. 2011;14:377-8.
4. Lopes AJ, Capone D, Mogami R, Tessarollo B, Cunha DL da, Capone RB, et al . Tuberculose extrapulmonar: aspectos clínicos e de imagem [Internet]. *Pulmão RJ*. 2006; 15(4):253-61. [acesso em 2017 fev 1]. Disponível em: http://sopterj.com.br/profissionais/_revista/2006/n_04/08.pdf.
5. Solovic I, Jonsson J, Korzeniewska-Kosela M, Chiotan DI, Pace-Asciak A, Slump E, et al. Challenges in diagnosing extrapulmonary tuberculosis in the European Union, 2011. *Euro Surveill*. 2013 Mar; 18(12).
6. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
7. Gopi A, Madhavan SM, Sharma SK, Sahan SA. Diagnosis and treatment of tuberculous pleural effusion in 2006. *Chest*. 2007; 131(3):880-9.
8. Golemba AS, Ferreyra FG, Rovai GB, Achinelli FR. Pleural tuberculosis in a hospital in Northeast Argentina. *Medicina (B. Aires)*. 2016; 76(2):76-80.
9. Frye MD, Huggins JT. Tuberculous pleural effusions in HIV-uninfected patients. *UpToDate* 2017 Jan Fev.
10. Valdez L, San José E, Alvarez D, Valle JM. Adenosine deaminase isoenzyme analysis in pleural effusion: diagnostic role, and relevance to the origin of increased ADA in tuberculosis. *Eur Respir J*. 1996; 9(4):747-51.
11. Morisson P, Neves DD. Avaliação da adenosina desaminase no diagnóstico da tuberculose pleural: uma metanálise brasileira. *J Bras Pneumol*. 2008; 34(4):217-24.
12. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. Teste de dosagem de Adenosina Deaminase (ADA) no diagnóstico precoce de tuberculose extrapulmonar. Relatório de Recomendação da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC 780) [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. [acesso em 2017 abr 5]. Disponível em: <http://conitec.gov.br/images/Incorporados/ADA-Tuberculose-FINAL.pdf>.
13. Valdez L, San José E, Alvarez D, Sarandeses A, Pose A, Chomón B, et al. Diagnosis of tuberculous pleurisy using the biologic parameters adenosine deaminase, lysozyme, and interferon gamma. *Chest*. 1993; 103(2):458-65.
14. Aoe K, Hiraki A, Murakami T, Eda R, Maeda T, Sugi K, et al. Diagnosis significance of interferon-gamma in tuberculous pleural effusion. *Chest*. 2003 Mar;123(3):740-4.
15. Jiang J, Shi HZ, Liang QL, Quin SM, Quin XJ. Diagnostic value of interferon-gamma in tuberculous pleurisy: a metaanalysis. *Chest*. 2007; 131(4):1133-41.
16. Castelo Filho A, Kritiski AL, Barreto AW, Lemos ACM, Netto AR, Guimarães CA, et al. II Consenso Brasileiro de Tuberculose: Diretrizes Brasileiras para Tuberculose 2004. *J Bras Pneumol* [Internet]. 2004 June [acesso em 2017 abr 5].; 30(Suppl.1):S57-S86. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v30s1/a01bv30s1.pdf>
17. Light RW. Update on tuberculous pleural effusion. *Respirology*. 2010 Apr;15(3):451-8.
18. Sharma SK, Mohan A. Extrapulmonary tuberculosis. *Indian J Med Res*. 2004 Oct; 120(4):316-53.
19. Fraser RS, Paré PD. Infectious diseases of the lung. In: Autor. *Diagnosis of diseases of the Chest*. Philadelphia: Saunders; 2001. p. 589-722.
20. Zamboni M, Pereira CAC. *Pneumologia: diagnóstico e tratamento*. São Paulo: Atheneu; 2006.

21. Spelman D. Tuberculous lymphadenitis, UpToDate [Internet]. 2016 Jul [acesso em 2017 fev 17]. Disponível em <http://www.uptodateonline.com>.
22. Neelakantan S, Nair PP, Emmanuel RV, Agrawal K. Diversities in presentations of extrapulmonary tuberculosis. *BMJ Case Rep*. 2013 Feb 28; 2013.
23. Oberbörsch K, Maurer HM, Hess T, Kroner T. Rational diagnostic strategy for tuberculous lymphadenitis. *Schweiz Med Wochenschr*. 2000 Nov 130(44):1702-5.
24. Lee JY. Diagnosis and treatment of extrapulmonary tuberculosis. *Tuberc Respir Dis (Seoul)*. 2015; 78(2):47-55.
25. Cho OH, Park KH, Kim T, Song EH, Jang EY, Lee EJ, et al. Paradoxical responses in non HIV infected patients with peripheral lymphnode tuberculosis. *J Infect*. 2009 Jul; 59(1):56-61.
26. Murdoch DM, Venter WDF, Van Rie A, Feldman, C. Immune reconstitution inflammatory syndrome (IRIS): review of common infection manifestations and treatment options. *AIDS Res Ther*, 2007; 4:9.
27. Polesky A, Grove W, Bhatra G. Peripheral tuberculosis lymphadenity: epidemiologia, diagnosis, treatment and outcome. *Medicine (Baltimore)* 2005; 84:350.
28. Sharma SK, Mohan A, Sharma A, Mitra DK. Miliary tuberculosis: new insights into an old disease. *Lancet Infect Dis*. 2005 Jul; 5(7): 415-30.
29. Bernardo J. Epidemiology and pathology of extrapulmonary and miliary tuberculosis. Up to date [Internet]. 2016 Dec. [acesso em 2017 jan. 31]. Disponível em <http://www.uptodateonline.com>
30. Bernardo J. Clinical manifestation, diagnosis and treatment of extrapulmonary and miliary tuberculosis. UpTo Date [Internet]. 2016 Dec [Acesso em 2017 Jan 31]. Disponível em <http://www.uptodateonline.com>
31. Golden MP, Vikram HR. Extrapulmonary tuberculosis: an overview. *Am Fam Physician* 2005; 72(9): 1761-68.
32. Ray S, Talukdar A, Kundu S, Khanra D, Sonthalia N. Diagnosis and management of miliary tuberculosis: current state and future perspectives. *Ther Clin Risk Manag*. 2013; 9:9-26.
33. Leonard, J. Central nervous system tuberculosis. UpToDate [Internet]. 2016 Dec [acesso em 2017 jan. 31]. Disponível em <http://www.uptodateonline.com>
34. Thwaites GE, Thi Hong Chau T, Farrar JJ. Improving the bacteriological diagnosis of tuberculous meningitis. *J Clin Microbiol* 2004; 42(1):378-9.
35. Alvares-Salgado JA, Ruiz-Ginés JA, Fuentes-Ventura CD, Gonzáles-Sejas AG, Belinchón de Diego JM, González-Ilanos Fernández de Mesa F, et al. Intracranial tuberculoma simulating a malignant tumor: case report and literature review. *Neurocirurgia (Astur)* 2011; 22(6):600-4.
36. Suslu HT, Bozbuga M, Bayindir C. Cerebral tuberculoma mimicking high glial tumor. *Turk Neurosurg*. 2011; 21(3):427-9.
37. Lu Z, Zhang B, Qiu W, Hu X. Disseminated intracranial tuberculoma mimicking neurocytotoxicosis. *Inter Med*. 2011; 50(18):2031-4.
38. Trivedi R, Saksena S, Gupta RK. Magnetic resonance imaging in central nervous system tuberculosis. *Indian J Radiol Imaging*. 2009; 19(4):256–65.
39. Skoura E, Zumla A, Bomanji J. Imaging in tuberculosis. *Int J Infect Dis*. 2015 Mar; 32:87-93.
40. Rasouli MR. Spinal tuberculosis: diagnosis and management. *Asian Spine J*. 2012 Dec; 6(4):294-308.
41. McDonald M. Skeletal tuberculosis. UpToDate [Internet]. 2016 Dec. [acesso em 2017 jan 31]. Disponível em <http://www.uptodateonline.com>
42. Inge LD, Wilson JW. Update on the treatment of tuberculosis. *Am Fam Physician* 2008; 78(4):457-65.
43. Merchant S, Bharati A, Merchant N. Tuberculosis of the genitourinary system-urinary tract tuberculosis: renal tuberculosis-part I. *Indian J Radiol Imaging*. 2013 Jan; 23(1):46-63.
44. Merchant S, Bharati A, Merchant N. Tuberculosis of the genitourinary system-urinary tract tuberculosis: renal tuberculosis-part II. *Indian J Radiol Imaging*. 2013 Jan; 23(1):64-77.

45. Pais Jr V, Dionne-Odom J. Renal disease in tuberculosis. UpToDate [Internet]. 2017 Jan. [acesso em 2017 fev. 24]. Disponível em <http://www.uptodateonline.com>.
46. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Grupo de Trabalho para Tuberculose. III Diretrizes para Tuberculose da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. III Brazilian Thoracic Association Guidelines on Tuberculosis. *J Bras Pneumol*. 2009; 35(10):1018-48.
47. Almaguer-Chavez J, Ocampo-Candiani J, Rendn A. Current panorama in the diagnosis of cutaneous tuberculosis. *Actas Dermosifiliogr*. 2009; 100(7):562-70.
48. Fanlo P, Tiberio G. Extrapulmonary tuberculosis. *An Sist Sanit Navar* 2007; 30(Suppl. 2):143-62.
49. Handog EB, Macarayo MJ. Cutaneous manifestations of tuberculosis. UpToDate [Internet]. 2016 Dec [acesso em 2017 jan 31]. Disponível em <http://www.uptodateonline.com>
50. Morand JJ, Garnotel E, Simon F, Lightburn E. Cutaneous tuberculosis overview. *Med Trop (Mars)* 2006; 66(3): 229-36.
51. Handog EB, Gabriel TG, Pineda RT. Management of cutaneous tuberculosis. *Dermatol Ther*. 2008 May/Jun; 21(3):154-61.
52. Wang CC, Lin CC, Wang CP, Lins SA, Jiang RS. Laryngeal tuberculosis: a review of 26 cases. *Otolaryngol Head Neck Surg*, 2007 Oct; 137(4):582-8.
53. Yencha MW, Linfesty R, Blackmon A. Laryngeal tuberculosis. *Am J Otolaryngol*. 2000 Mar/Apr; 21(2):122-6.
54. Corrêa Sanches L, Lecher Faria, MG. A importância do diagnóstico diferencial entre a paracoccidiodomicose (PCM) e tuberculose (TB). *UNINGÁ Review*. Oct/Dec 2014; 20(1):76-80.
55. Alves MAG et al. Tuberculose gastrointestinal. In: Picon PD, Rizzon CFC, Ott WP. Tuberculose: epidemiologia, diagnóstico e tratamento em clínica e saúde pública. Rio de Janeiro: Medsi; 1993. p. 405-16.
56. Sanai FM, Bzeizi KI. Systematic review: tuberculous peritonitis--presenting features, diagnostic strategies and treatment. *Aliment Pharmacol Ther* 2005; 22(8):685-700.
57. Mendes WB, Batista CAM, Lima HA, Leite GF, Paula JFde, Porto WB, et al. Tuberculose intestinal como causa de obstrução intestinal: relato de caso e revisão de literatura. *Rev bras. colo-proctol*. 2009 out./dez.; 29(4):489-92.

5 TRATAMENTO E ACOMPANHAMENTO DA TUBERCULOSE EM PESSOAS COM MAIS DE 10 ANOS DE IDADE



Roberto Luiz Targa Ferreira
Sandra Rejane Soares Ferreira
Rosane Glasenapp
Jaqueline Misturini
Itemar Maia Bianchini

Introdução

A TB na década de 40, do século passado, foi considerada uma doença praticamente intratável e fatal, responsável por uma mortalidade de 50% na sua forma pulmonar.¹ A partir de 1946, com o surgimento da estreptomicina para tratamento da TB, este quadro mudou e iniciou-se o desenvolvimento da moderna quimioterapia contra TB. Em 1948, o uso de estreptomicina foi associado ao ácido p-amino-salicílico (PAS) para obter-se a redução da resistência bacteriana ao uso destes fármacos isoladamente.² Entre 1952 e 1967 foi explorado o uso da isoniazida isolada ou em associação com o ácido PAS ou estreptomicina.² Na década de 70, estudos indicaram o uso de rifampicina ou pirazinamida em um regime combinado com estreptomicina e isoniazida, para reduzir a taxa de recidiva da doença, demonstrando também que a inclusão de rifampicina e pirazinamida no esquema terapêutico poderia reduzir o curso do tratamento para 6 meses.^{1,2} Em 1976, no período de tratamento moderno, ele foi delimitado para 6-9 meses.² Os esquemas de terapia mostraram que a atividade esterilizante da pirazinamida limitou-se aos primeiros 2 meses de tratamento, durante a fase intensiva, enquanto que a da rifampicina permanece em toda a fase de manutenção.^{1,2}

A partir de 1986, as medidas necessárias para o sucesso dos programas de controle da TB já haviam sido delineadas, particularmente, no que se refere aos regimes de tratamento a serem utilizados, assim como a necessidade da observação da ingestão dos fármacos (tratamento diretamente observado - TDO) e a utilização de inquéritos para avaliar a efetividade dos programas nacionais de combate à doença.^{1,2}

Atualmente, a TB é uma doença curável em praticamente 100% dos casos novos (CN), desde que os princípios da quimioterapia sejam seguidos. A associação medicamentosa adequada, o uso do TDO, doses corretas dos medicamentos por tempo suficiente são os meios empregados para evitar a resistência bacteriana aos fármacos, assegurando, assim, a cura do paciente.³

As propriedades essenciais dos fármacos utilizados para tratamento da TB são as atividades bactericidas, esterilizantes e a capacidade de prevenção de resistência.^{1,3} A composição de esquemas terapêuticos que contemplem estas três propriedades é fundamental para a efetividade do tratamento.⁴ A isoniazida e a rifampicina apresentam maior atividade bactericida e são ativas contra todas as populações de bacilos da TB.⁴ A rifampicina tem poder/atividade esterilizante e foi adicionada ao esquema terapêutico contra TB, na década de 1970, aumentando as taxas de conversão da cultura (de positiva para negativa) em 2 meses o que permitiu que a duração do tratamento pudesse ser reduzida de

18 para 6-9 meses.^{2,4} A pirazinamida e a estreptomina também são bactericidas contra algumas populações de bacilos da TB, sendo que a primeira é ativa apenas em ambiente ácido e, sua adição aos esquemas terapêuticos contendo isoniazida, rifampicina e etambutol ou estreptomina, aumentaram a taxa de conversão (negativação do resultado da amostra de escarro). Desse modo a duração do tratamento pôde ser encurtado, de 9 meses para 6 meses.² A estreptomina é bactericida contra os bacilos da TB de multiplicação rápida.⁴ Já o etambutol é usado em associação com os outros fármacos para prevenir a emergência de bacilos resistentes.^{2,4}

A OMS divulga periodicamente a lista de medicamentos essenciais, na qual se encontram os fármacos antituberculose (isoniazida, rifampicina, pirazinamida e etambutol) apresentados em dose fixa combinada (medicamentos associados em um só comprimido) ou separados. Esta listagem também apresenta os medicamentos complementares ou fármacos de segunda linha usados nos casos de TB multidrogarresistente (TBMR).^{3,5}

No Brasil, até o ano de 2009, o esquema terapêutico disponível e utilizado para o tratamento de primeira linha da TB era composto por três fármacos (isoniazida, pirazinamida e rifampicina) empregados na primeira fase (dois meses de tratamento), seguido de isoniazida e rifampicina empregados na segunda fase (quatro meses de tratamento). A partir de 2010, foi introduzida a 4ª droga (etambutol) na primeira fase do tratamento (dois meses) dispensada na forma de comprimido de dose fixa combinada (DFC), ou seja, todos os fármacos em um único comprimido, seguido de dois fármacos (isoniazida e rifampicina) na segunda fase (quatro meses de tratamento).⁶

A mudança teve como justificativa a constatação de que houve aumento da resistência primária à isoniazida (de 4,4% para 6,0%) e a resistência primária à isoniazida associada à rifampicina (de 1,1% para 1,4%), observadas no II Inquérito Nacional de resistência aos fármacos antiTB, conduzido no período de 2007-2008, em comparação com os resultados do I Inquérito Nacional, realizado no período de 1995 a 1997. Esta mudança objetiva a redução do desenvolvimento de resistência aos fármacos utilizados no tratamento da TB, já que o etambutol é um agente usado principalmente para impedir o aparecimento de multirresistência.⁶

A segunda mudança no esquema consistiu na introdução de comprimidos formulados com doses reduzidas de isoniazida e pirazinamida em relação as antes utilizadas no Brasil. Essa formulação tem potencial contribuição na diminuição dos erros de prescrição, porque as recomendações de doses são mais rígidas e o processo de ajustamento da dosagem ao peso do paciente é mais fácil. O regime com comprimidos em DFC (4 em 1), além de favorecer a adesão ao tratamento, reduzirá o risco do paciente ser seletivo na escolha dos fármacos administrados, evitando o risco de monoterapia.⁶

Entre as vantagens na mudança da apresentação dos fármacos, destacam-se o maior conforto da pessoas pela redução do número de comprimidos ingeridos, a impossibilidade de tomada isolada de fármacos e a simplificação da gestão farmacêutica em todos os níveis.⁶

O esquema básico com quatro fármacos é mundialmente utilizado com excelentes resultados quanto à efetividade, em particular, pela maior adesão ao tratamento. Espera-se que com a DFC e com a introdução de um quarto fármaco, se aumente o sucesso terapêutico e se evite o aumento da multidrogarresistência (TB-MR) definida como a resistência à isoniazida e rifampicina (os dois medicamentos mais poderosos antiTB).^{3,4,7} Destaca-se que o esquema básico de tratamento da TB (regime de curta duração) pode curar cerca de 90% dos casos e está disponível desde a década de 80.³

O tratamento para a TB não é somente uma demanda individual de saúde, é também uma questão de saúde pública, pois se for realizado de forma correta e completa, cessa a cadeia de transmissão, constituindo-se na melhor tática de prevenção da transmissão da TB.³ Porém, essa efetividade nem sempre acontece. Em diversos países, o desenvolvimento de multirresistência aos fármacos utilizados no tratamento de TB tem aumentado, tornando esta questão um problema crescente e preocupante.⁴

Atualmente, o esquema terapêutico para TB disponível necessita de um período mínimo de 6 meses de tratamento para ser efetivo na cura da doença. Sabe-se que a necessidade de um longo tempo de tratamento é fator importante para “não adesão”, o que favorece o abandono do tratamento ou tratamentos irregulares com desfechos desfavoráveis (surgimento de TB-MR, retratamentos, mortes, entre outros).⁸ Para mudar esse cenário, é necessário que se descubra novos fármacos contra a TB, os quais encurtem a duração do tratamento, com redução substancial da probabilidade de recidiva da doença, desenvolvimento de resistência aos fármacos empregados e mortes causadas pela terapia inadequada.

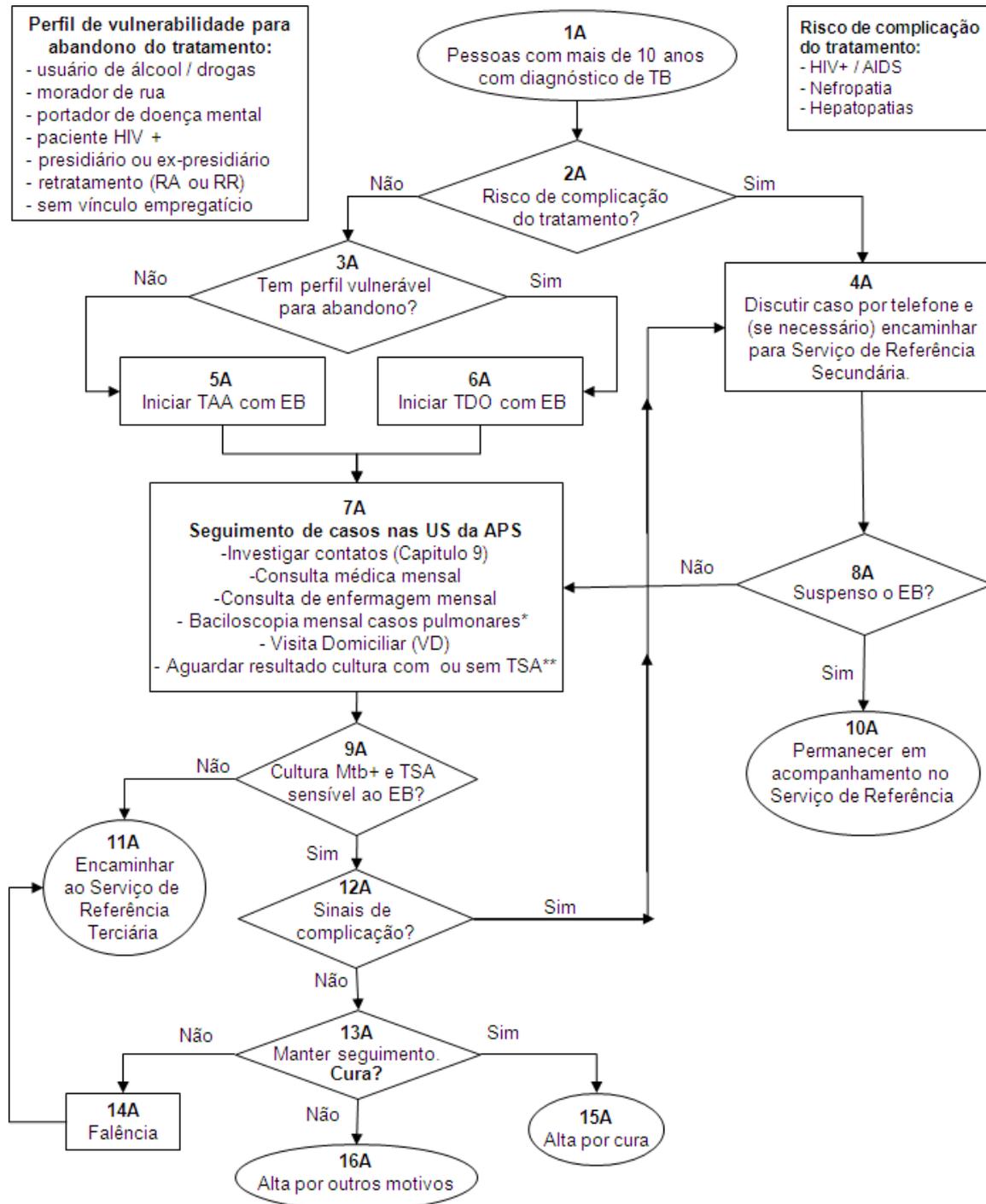
O sucesso do tratamento da TB é a alta por cura, especialmente dos casos pulmonares positivos (P+), pois alcançar esse desfecho é considerada a mais importante medida de saúde pública para eliminação da doença na comunidade.⁹

O tratamento com esquema básico (EB) para TB recomendado pelo Ministério da Saúde consiste em dois meses utilizando-se quatro drogas de primeira linha: rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol (RHZE) e mais quatro meses com duas drogas: rifampicina e isoniazida (RH).⁶ O tratamento para TB-MR é mais longo, e requer drogas mais caras e com maior toxicidade ao organismo. Para a maioria dos pacientes com TB-MR, os esquemas atuais recomendados pela OMS variam de 18 à 24 meses de duração.⁸ Nesse Capítulo o tratamento para TB-MR não será abordado porque ele é realizado pelos Centros de Referência em TB (CR-TB), não sendo de competência dos Serviços de APS.

Apresenta-se a seguir a revisão do Capítulo sobre o tratamento da TB publicado em 2015, no qual se aborda como instituir o tratamento com esquema básico (EB) e como realizar o acompanhamento de pessoas com mais de 10 anos de idade com TB, em Serviços de APS.

Para facilitar a compreensão do tema e instrumentalizar as equipes da APS a realizarem o tratamento da TB de forma efetiva utiliza-se a figura de um algoritmo e anotações que podem guiar as condutas necessárias na prestação desse cuidado.

Figura 1 - Algoritmo para tratamento e acompanhamento da TB em pessoas com mais de 10 anos de idade em serviços de APS



Fonte: Organizado pelos autores

Notas:

* Pessoas com TB pulmonar e BAAR positivo no segundo mês de acompanhamento: solicitar cultura e TSA.

** Casos de retratamento: a cultura e TSA devem ser solicitados antes de iniciar novo tratamento.

TAA = tratamento auto-administado;

TDO = tratamento diretamente observado;

EB = esquema básico;

RR = retorno por recidiva;

RA = retorno por abandono

Anotações do algoritmo para tratamento e acompanhamento da TB em pessoas com mais de 10 anos de idade em serviços de APS

1A Pessoa com mais de 10 anos de idade e diagnóstico de TB

As pessoas com diagnóstico confirmado de TB devem ser encaminhadas para consulta médica com prioridade para iniciar tratamento da doença e acompanhamento.^{6,10}

O diagnóstico de TB é confirmado por meio de baciloscopia, teste rápido molecular ou cultura do *Mycobacterium tuberculosis* (*Mtb*). Quando não for possível a confirmação da doença através de exames laboratoriais, mas o médico suspeita desta doença, com base nos dados clínico-epidemiológicos e no resultado de exames complementares, considera-se fazer teste terapêutico para TB.^{6,10}

2A Risco de complicação do tratamento?

O médico deverá avaliar se as pessoas com TB apresentam algum “**risco prévio para complicação**” de sua saúde com o uso de fármacos antiTB antes de iniciá-los.

Considera-se risco de complicação no tratamento as seguintes comorbidades:^{6,10}

- HIV+/AIDS – pessoa com AIDS ou soropositivo para o HIV.
- Nefropatia - existência de antecedentes ou evidências clínicas de nefropatias (insuficiência renal crônica, pacientes em regime de diálise).
- Hepatopatias - antecedentes com confirmação ou evidências clínicas de hepatopatia aguda ou crônica.

Se **não existem riscos prévios para complicações do tratamento** – seguir para anotação **3A**.

Se existem riscos prévios de complicações – seguir para anotação **4A**.

Recomenda-se avaliar os medicamentos que a pessoa utiliza regularmente e o risco de interações medicamentosas (ver Capítulo 17 – Anexo C). Ainda, se a pessoa com TB é infectada pelo vírus HIV e se faz uso de antirretrovirais (ver Capítulo 8 e Anexo C do Capítulo 17). Para pessoas com suspeita de hepatopatias devem ser solicitadas provas de função hepática (ver Anexo A) e avaliar a presença de sintomas. Nessas situações, o profissional da unidade de saúde (US) poderá discutir o caso por telefone com o Serviço de Referência para definir a forma de ministrar o tratamento e/ou, se necessário, realizar o agendamento de consulta com o especialista nos Centros de Referência (CR-TB) para avaliação específica do caso.

3A Tem perfil vulnerável para o abandono?

O acompanhamento dos casos de TB na US irá iniciar, geralmente, após a consulta médica para confirmação do diagnóstico da doença. Recomenda-se para todos os casos uma avaliação clínica completa e a investigação da história pessoal, familiar, socioeconômica, para identificar se há risco para o abandono do tratamento.

A abordagem dos casos de TB de forma interdisciplinar poderá contribuir significativamente na integralidade da atenção no processo de acompanhamento das pessoas e seus contatos, especialmente com as avaliações social, psicológica e nutricional das pessoas e famílias em situação de maior

vulnerabilidade^s. Toda a equipe deverá atuar no sentido de buscar a adesão da pessoa com TB ao tratamento até a alta por cura.

É importante verificar se a pessoa nunca utilizou fármacos antituberculose ou se os utilizou por menos de 30 dias. O MS considera retratamento os casos de pessoas com doença ativa que já utilizaram medicamentos antiTB por mais de 30 dias.⁶ Os retratamentos são classificados pelo MS⁶ em duas situações: pós-abandono^t e recidiva^u.

Na primeira consulta a partir do diagnóstico, também é importante utilizar ferramentas para avaliação do perfil de vulnerabilidade para o abandono do tratamento para definir se há necessidade da indicação de TDO (ver Capítulo 11). Consideram-se pessoas com o perfil de vulnerabilidade para o abandono: casos de retratamento de TB (retorno pós-abandono ou recidiva)¹²⁻¹⁶, usuários de álcool ou outras drogas^{11,12,14-19}, pessoas vivendo em situação de rua^{12,20}, portadores de doença mental¹², pessoas vivendo com HIV/ AIDS¹⁵⁻¹⁷, homens sem vínculo empregatício^{11,18,21} e pessoas privadas de liberdade (PPL)¹¹.

A avaliação do perfil de risco de abandono pela equipe de saúde é fundamental e, se identificado esse risco, indicar o esquema básico (EB) de tratamento através de TDO (**6A**). Ver mais detalhes sobre TDO e adesão ao tratamento no Capítulo 11 desta publicação.

4A Discutir caso por telefone e (se necessário) encaminhar para o Serviço de Referência Secundária

Se a pessoa com TB apresentar riscos ou sinais de complicações do tratamento, efeitos adversos maiores aos fármacos antiTB (ver Capítulo 17), ausência de melhora clínica, radiológica e/ou laboratorial (negativação da baciloscopia), o médico responsável pelo caso deverá fazer contato pessoal ou telefônico com o Serviço de Referência^v. O médico da referência fará inicialmente a discussão do caso com o médico assistente e, se necessário, agendará uma consulta de avaliação.

O especialista da referência poderá ainda sugerir o aprofundamento da discussão do caso nos encontros mensais de Educação Permanente das equipes de saúde.

5A Iniciar tratamento autoadministrado (TAA) com EB

Não havendo riscos prévios de complicações para o tratamento da TB com os fármacos do EB (**RHZE**: Rifampicina, Isoniazida, Pirazinamida e Etambutol), o médico deverá iniciá-lo na US, confirmando o vínculo do caso através da notificação (Ficha SINAN- Anexo B) e desencadeando a investigação dos contatos junto com a equipe multiprofissional (ver Capítulo 9). A associação adequada de medicamentos, a dose correta e o uso por tempo suficiente são os princípios básicos para o tratamento da TB, evitando

^s Estão mais vulneráveis ao adoecimento por TB pessoas: com desnutrição calórico proteica, em situação de estresse, idosos, portadoras de doenças associadas (diabetes, doença renal crônica, alcoolismo, drogadição, pneumonia, HIV/AIDS), em tratamento prolongado com corticosteroides, em terapia imunossupressora, institucionalizadas (asilos, manicômios, presidiários), pessoas vivendo em situação de rua.¹¹

^t Identificam-se dois tipos de **abandono ao tratamento**: a) **abandono primário** quando o SR foi investigado, tem BAAR positivo, mas não retorna à US para iniciar o tratamento ou, inicia o tratamento, mas o abandona antes de completar 30 dias de uso da medicação; b) **abandono ao tratamento** quando a pessoa usa medicamentos por mais de 30 dias e o abandona.⁶

^u Considera-se recorrência da TB por **recidiva** quando a pessoa está com TB ativa, mas já realizou tratamento prévio e recebeu alta por cura.⁶ Recomenda-se discutir estes casos com o Serviço de Referência. No SSC, o Serviço de Pneumologia do HNSC e os Centro de Referência em TB (CR-TB) são as referências, sendo possível a discussão do caso por telefone e, se necessário, encaminhar / agendar avaliação no ambulatório de Pneumologia do HNSC ou CR-TB do Município de Porto Alegre (Apêndice A).

^v No SSC o contato poderá ser realizado por telefone com o especialista da referência, isto é com o médico pneumologista do Serviço de Pneumologia do HNSC para orientação direta sobre o caso ou com as Unidades de Referência da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Porto Alegre (Anexo I) para agendamento de uma consulta nas suas unidades.

a persistência bacteriana e o desenvolvimento de resistência aos fármacos, assegurando a cura da pessoa com TB.^{6,9}

Nos casos de TB pulmonar recomenda-se a solicitação de radiografia de tórax, se não foi realizada anteriormente (ver Capítulo 3). Recomenda-se, ainda no início do tratamento, a solicitação de exames laboratoriais como: provas de função hepática e renal, glicemia, hemograma e outros exames de acordo com critérios clínicos.⁶ Além disso, recomenda-se na primeira consulta, para todos os casos de TB, o aconselhamento sobre HIV/AIDS e solicitação do exame anti-HIV ou realização do teste rápido para HIV, a fim de investigar a coinfeção TB/HIV.⁶ O profissional de saúde deverá orientar sobre a possibilidade de associação das duas infecções e dos benefícios do diagnóstico precoce e do tratamento da infecção pelo HIV. Caso o exame seja positivo, o médico responsável pelo caso poderá entrar em contato por telefone, com o Serviço de Infectologia e/ou Pneumologia de Referência para discussão do caso. Ver mais detalhes sobre acompanhamento de pessoas com coinfeção TB-HIV no Capítulo 8.

O tratamento da TB ocorre com associações de medicamentos organizados em três esquemas principais (básico, meningoencefalite e para multirresistência) e com esquemas especiais (hepatopatias), sendo que na APS estão disponíveis apenas os tratamentos com o **esquema básico e o para meningoencefalite (RHZE)**. Em todos os esquemas os fármacos são de uso diário e deverão ser administrados em dose única, em jejum ou após a primeira refeição (pequeno lanche).^{3,6}

O tratamento de pessoas com TB pulmonar positiva (P+) é a atividade prioritária para o controle da TB, uma vez que permite anular rapidamente as maiores fontes de infecção. Poucos dias após o início do uso correto dos medicamentos (duas semanas), a população de bacilos diminui drasticamente reduzindo seu poder infectante.^{6,9} Durante esse período sugere-se que o doente utilize máscara cirúrgica (ver Capítulo 13), faça repouso domiciliar, seja mantido em ambiente bem arejado e ensolarado. E, também, encaminhe seus contatos para avaliação na US. Portanto, as pessoas com TB “P+” não precisam nem devem ser segregadas do convívio familiar e da comunidade.^{6,9}

A transmissibilidade da TB está presente desde os primeiros sintomas respiratórios, caindo rapidamente, após o início do tratamento efetivo. Durante muitos anos se considerou que, após 15 dias de tratamento a pessoa já não transmitia a doença.³ Na prática, quando a pessoa não tem história de tratamento anterior e nem outros riscos conhecidos de resistência, pode-se considerar que, após 15 dias de tratamento, se houve melhora clínica, ela seja considerada não infectante. No entanto, com base em evidências de transmissão da TB-MR, recomenda-se que seja também considerada a negatificação da baciloscopia para que as precauções visando diminuir o contágio sejam desmobilizadas, principalmente em relação a biossegurança, nos serviços de saúde.⁶

O Esquema Básico (EB)- 2RHZE/4RH - Constitui-se na administração de RHZE por dois meses (1ª fase) e RH por mais quatro meses (2ª fase). O EB é recomendado pelo MS para.⁶

- todos os casos novos (CN) das formas pulmonares e extrapulmonares, exceto meningoencefálicas (2RHZE/7RH), infectado ou não pelo vírus HIV. Nos casos de pessoas vivendo com HIV/AIDS é importante checar os antirretrovirais em uso para verificar se estes são compatíveis com o uso dos medicamentos do EB (ver Capítulo 17 – Anexo C). Recomenda-se, para todos os casos, avaliar os medicamentos que a pessoa faz uso e os riscos de interações medicamentosas (ver Capítulo 17 – Anexo C).

- pessoas com recidiva que chegam para retratamento, independente do tempo decorrido do primeiro episódio e
- pessoas com retorno pós-abandono do tratamento com doença ativa, excluindo casos de falência.

O esquema de rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol (RHZE), administrado diariamente, durante seis meses, apresenta bons resultados no tratamento da TB, sendo eficaz, seguro e quando usado com regularidade nas doses corretas (Ver Quadro 1) diminui os índices de resistência e recidivas do tratamento.^{6,22}

Quadro 1 - Doses diárias e apresentação dos tuberculostáticos do Esquema Básico para adultos e jovens com mais de 10 anos de idade

Regime	Fármacos	Faixa de peso	Unidades/dose	Meses
2RHZE Fase intensiva	RHZE* 150/75/400/275 Comprimido em dose fixa combinada	20 a 35 Kg	2 comprimidos	2
		36 a 50 Kg	3 comprimidos	
		>50 kg	4 comprimidos	
4RH Fase de manutenção	RH 150/75 (225mg) Comprimidos	20 a 35 Kg	2 comprimidos	4
		36 a 50 Kg	3 comprimidos	
		>50 kg	4 comprimidos	

Fonte: Ministério da Saúde (Brasil). Manual de recomendações para o controle da Tuberculose no Brasil.⁶

Nota:

As siglas utilizadas significam: R= Rifampicina, H= Isoniazida, Z= Pirazinamida e E= Etambutol

A dose fixa combinada (DFC) na formulação dos medicamentos vem sendo utilizada no Brasil, desde 2011 e, há mais tempo em outros países. A DFC é mais bem aceita e reduz os riscos de resistências aos fármacos devido à monoterapia.²³⁻²⁵

Su e colaboradores realizaram um ensaio clínico controlado analisando a eficácia e segurança dos regimes de tratamento, utilizando formulação com e sem DFC. Os resultados mostraram que os dois regimes testados tiveram eficácia similar no tratamento da TB pulmonar. No entanto, ocorreu menor número de eventos adversos com os fármacos entre os pacientes tratados com o regime DFC, sugerindo que esse regime tenha um melhor perfil de segurança.²³

Agrawal e colaboradores analisaram a bioequivalência dos quatro fármacos contidos em um comprimido de DFC. Os resultados mostraram que a formulação de DFC garante o sucesso do tratamento da TB, sem comprometer a eficácia terapêutica de qualquer um dos fármacos componentes da terapia antiTB.²⁶

Durante o tratamento deve-se dar atenção especial a grupos considerados de alto risco de intoxicação (hepatotoxicidade), como pessoas com mais de 60 anos, em mau estado geral e alcoolistas (ver anexo A).¹ A rifampicina interfere diminuindo a ação dos contraceptivos orais (ver Capítulo 17), devendo as mulheres em uso destes medicamentos, receber orientação para utilizar outros métodos anticoncepcionais.⁶

Em casos individualizados cuja evolução clínica inicial não tenha sido satisfatória, com o parecer emitido pelo Serviço de Referência, o tratamento poderá ser prolongado, na sua segunda fase, por mais três meses como nos casos a seguir:⁶

- Aparecimento de poucos bacilos no exame direto do escarro no quinto ou sexto mês, isoladamente, o que pode não significar falência do esquema, em especial se acompanhado de melhora clínico-radiológica.
- Pacientes com escarro negativo e evolução clínico-radiológica insatisfatória.
- Pacientes com formas cavitárias que permaneçam com baciloscopia positiva ao final do segundo mês de tratamento.
- HIV/AIDS.
- Monoresistência (resistência à rifampicina (R) ou isoniazida (H)).

6A Iniciar TDO com EB

Todos as pessoas com TB e perfil vulnerável para o abandono de tratamento devem iniciar os fármacos antiTB por meio do TDO (ver Capítulo 11). Antes de reiniciar o tratamento para aquelas pessoas que possuem história de abandono ou uso irregular dos medicamentos é indispensável identificar e registrar em prontuário as causas deste abandono para prevenir sua repetição, bem como revisar a história terapêutica e a curva baciloscópica para afastar a possibilidade de existir resistência a um ou mais dos fármacos já utilizados.

Recomenda-se para **todos os casos de TB** verificar se já foi solicitado, coletado e encaminhado ao laboratório de análises clínicas amostra de escarro para: cultura, identificação da micobactéria e teste de sensibilidade antimicrobiano (TSA). Caso os exames não tenham sido realizados, fazer a solicitação e coleta do material antes de iniciar o tratamento.⁶

É obrigatória a solicitação de cultura de BAAR com teste de sensibilidade antimicrobiana (TSA) no escarro ou outro material antes de começar o tratamento em todos os casos que possam ser classificados como **retratamento**, seja por retorno pós-abandono (RA) ou recidiva (RR).⁶

A Nota Técnica nº 9/2014 do MS²⁷ recomenda o uso da cultura com TSA em todos os municípios que tenham acesso ao exame, inclusive naqueles com acesso ao TRM-TB. Esses deverão solicitar cultura com TSA para todos os casos novos com MTB detectado; casos novos de população vulnerável (população em situação de rua, população privada de liberdade, povos indígenas, profissionais de saúde, pessoas vivendo com HIV/AIDS, contatos de TB drogarresistente), além dos casos de retratamentos. Nos locais sem acesso ao TRM-TB deve-se solicitar cultura em meio sólido e TSA, independentemente do resultado da baciloscopia, inclusive para todos os casos novos.

A cultura de BAAR em meio sólido (método tradicional) demora pelo menos 4 semanas, portanto após a colheita do material, iniciar tratamento com EB, enquanto aguarda o resultado da cultura e TSA. As recomendações para a condução do tratamento da TB estão na anotação (7A)

7A Seguimento de casos nas unidades de saúde (US) da Atenção Primária à Saúde (APS)

Investigação de contatos - Todos os contatos de pessoas com TB, especialmente os casos pulmonares positivos, necessitam ser avaliados, o mais breve possível, após o diagnóstico do caso. Os contatos que apresentarem algum sinal ou sintoma da doença deverão ser investigados conforme

protocolo para o rastreamento e diagnóstico de TB pulmonar (Capítulo 3) e/ou TB extrapulmonar (Capítulo 4). Aqueles que não apresentarem sinais ou sintomas da doença deverão ser avaliados de acordo com o protocolo de investigação dos contatos de pessoas com TB (Capítulo 9). Recomenda-se que esses contatos sejam orientados e monitorados por dois anos, pois o risco de desenvolver a doença pós-infecção primária por meio da bacilemia precoce pelo *M. tuberculosis* é maior nesse período.^{28,29}

Consulta médica e de enfermagem mensal - o acompanhamento dos casos de TB, segundo as rotinas do MS⁶, constitui-se, no mínimo, de uma consulta médica e uma de enfermagem por mês para reavaliação. Nestas consultas devem estar incluídos: a solicitação de exame baciloscópico de escarro, entrega dos medicamentos, orientações de educação em saúde e a avaliação da existência ou não de efeitos adversos aos fármacos antiTB (ver Capítulo 17 – Anexo C). A periodicidade das consultas pode ser modificada (mais frequentes) de acordo com a avaliação clínica de cada um dos casos e da avaliação social e psicológica.

Ressalta-se a importância da participação de outros profissionais da equipe, especialmente o farmacêutico, a assistente social e a psicóloga para o trabalho com a adesão aos medicamentos e com a vulnerabilidade pessoal e social das pessoas acometidas por TB (ver Capítulo 12). De acordo com a necessidade da pessoa e da sua família, todos os profissionais de saúde devem envolver-se na atenção prestada de forma coordenada e sistematizada, alcançando-se, assim, a integralidade e complementaridade da mesma.

Baciloscopia mensal dos casos de TB pulmonar positiva (P+) – Pessoas com TB P+ devem ser acompanhadas através de exame baciloscópico mensal do escarro para a elaboração da curva baciloscópica. A equipe deverá fazer um esforço para promover a conscientização da pessoa sobre a importância da realização desse exame. Somente se deve admitir a não realização da baciloscopia de controle quando a pessoa efetivamente não tiver escarro para ser examinado, o que deve ser comprovado através de exercícios de inspiração profunda, seguidos de tosse, realizados sob supervisão da equipe de enfermagem da US. Constatada a inexistência de escarro para exame, registra-se, na curva baciloscópica, no mês correspondente, a anotação SE (sem escarro).³⁰ Após 60 dias de tratamento se a baciloscopia persistir positiva deverá ser realizada colheita de material para **cultura e TSA**.^{6,27} Este exame realizado após o segundo mês tem por objetivo identificar o mais precocemente possível a resistência bacteriana aos fármacos para a tomada de decisão e para tornar o tratamento o mais efetivo possível.

A **visita domiciliar (VD)** está indicada para todos os casos de TB, especialmente para aquelas famílias que vivem em situação de vulnerabilidade social ou pessoas na situação de retorno pós-abandono. A VD aproxima a família do serviço de saúde, aumentando o vínculo com a equipe (ver Capítulo 12) o que, entre outros, auxilia no processo de investigação dos contatos.

Sempre que houver **indicação de TDO** o profissional de saúde deverá conversar com a pessoa sobre a importância dessa modalidade de tratamento e sobre a forma de realizá-lo. É fundamental ouvir a pessoa e suas preferências quanto ao local da supervisão da tomada do medicamento, pactuando se ela vai ocorrer na US, no domicílio ou em outro local. Também, verificar o melhor horário para a realização do TDO, prevenindo situações em que a pessoa possa se sentir importunada ou incomodada pelo

serviço de saúde. O TDO tem como objetivo assegurar que a pessoa faça a ingestão do medicamento de forma assistida, em horários pré-estabelecidos em uma única dose diária (ver Capítulo 11).

8A Suspenso o Esquema Básico (EB)?

Se, após a avaliação do Serviço de Referência, a pessoa permanecer tratando-se com o EB ela será reencaminhada pelo especialista à US de origem para dar continuidade ao tratamento e acompanhamento na APS (7A).

Se a pessoa necessitar de outro esquema de tratamento da TB, ela ficará em acompanhamento mensal com a equipe especializada do Serviço de Referência (10A). Os casos de pessoas com outro esquema de tratamento, mas que necessitam receber TDO, poderão ter seu acompanhamento compartilhado entre o Serviço de Referência e o Serviço da APS (ver Capítulo 12).

9A Cultura Mtb e TSA sensível ao EB?

Se a cultura MTB for positiva e o teste de sensibilidade antimicrobiana (TSA) for sensível ao EB, manter o tratamento e acompanhar avaliando a cada consulta a presença de sinais de complicação do tratamento (12A).

Se a cultura Mtb não for positiva ou cultura positiva com TSA apresentando resistência a algum dos fármacos do EB, a pessoa deverá ser encaminhada ao Serviço de Referência Terciária. No estado do Rio Grande do Sul, o Hospital Sanatório Partenon é a referência terciária (11A).

10A- Permanece em acompanhamento no Serviço de Referência.

Quando o Serviço de Referência defini que o tratamento indicado para a pessoa com TB não será mais o EB ele passa a acompanhar o caso até a sua alta. A equipe especializada poderá compartilhar o acompanhamento com a equipe da APS, especialmente quando houver a necessidade de TDO (ver Capítulo 12).

11A Encaminhar para o Serviço de Referência Terciária

Se a cultura MTB não for positiva ou, se for positiva com resistência(s) a algum dos fármacos do EB, encaminhar a pessoa para seguimento pelo Serviço de Referência.

No estado do Rio Grande do Sul a referência terciária para os casos de TB com algum tipo de resistência aos fármacos antiTB é o Hospital Sanatório Partenon (HSP) que se localiza na cidade de Porto Alegre. Se o Serviço de referência precisar de apoio para realização do TDO ele poderá acionar as unidades da APS para compartilhar o acompanhamento do caso (ver Capítulo 12).

12A Sinais de complicação durante o tratamento?

A avaliação clínica mensal é essencial para verificar a melhora do quadro clínico que é demonstrada pela redução ou extinção da tosse e expectoração, eliminação da febre e sudorese noturna, aumento do apetite e do peso, melhora no quadro de fraqueza e cansaço.

Na avaliação mensal do médico e da enfermeira é fundamental observar se ocorrem sinais de complicação durante o tratamento como efeitos adversos aos fármacos e/ou sinais ou sintomas de intoxicação medicamentosa (ver Anexo A).

Atenção especial deve ser dada ao tratamento dos grupos considerados de **alto risco para efeitos adversos**^{6,31} como:

- pessoas vivendo com HIV/AIDS;
- pessoas com nefropatia;
- pessoas com hepatopatia;
- pessoas com mais de 60 anos;
- pessoas em mau estado geral e alcoolistas e
- pessoas com TB miliar.

Quando forem identificados nas consultas de acompanhamento sinais de complicação no tratamento e/ou efeitos adversos maiores os pacientes deverão ser encaminhados para um Serviço de Referência Secundária (**4A**). No Apêndice A, há um quadro com endereços dos Serviços de Referência de TB, em Porto Alegre.

Se não foram identificados sinais de complicações do tratamento e/ou risco de efeitos adversos maiores, mantém-se o seguimento na US até o momento da alta do caso, preferencialmente por cura (**13A e 14A**).

13A Manter seguimento. Cura?

Após dois meses de tratamento espera-se que ocorra a negatificação da baciloscopia de escarro nos casos de TB P+. Após 6 ou 9 meses de tratamento, deverá ocorrer melhora clínica para todos os tipos de TB e melhora radiológica, além da baciloscopia negativa para os casos de TB P+. Nesses casos a pessoa receberá alta por CURA (**15A**). Caso não ocorra melhora clínica, radiológica e negatificação da baciloscopia deve-se se suspeitar e investigar a possibilidade de falência (**14A**) que, se confirmada, implica no encaminhamento da pessoa a um Serviço de Referência Terciária (**11A**). Existem, ainda, outras situações que o Programa Nacional recomenda a alta da pessoa, as quais agrupamos em “alta por outros motivos” (**16A**).

14A Falência do tratamento

Quando não ocorre melhora clínica durante o tratamento, assegurado o uso regular dos medicamentos, pode-se suspeitar de “falência” ao esquema medicamentoso utilizado. Recomenda-se que as US da APS, ao suspeitarem de falência, solicitem, colem e encaminhem o material para cultura de BAAR e TSA, o mais precoce possível, para comprovação da falência, antes de encaminhar a pessoa ao especialista.

Define-se como “falência” do tratamento: a) a persistência de baciloscopia positiva até o 6º mês de tratamento; b) a repositivação do escarro, por dois meses consecutivos, após a negatificação inicial; c) ambas as situações acompanhadas de piora clínica e radiológica; d) pacientes com ++ ou +++ no início do tratamento e que mantém essa situação até o 4º mês sem melhora clínica.^{6,10,31}

Os casos que evoluem para falência do tratamento devem ser criteriosamente avaliados quanto ao histórico terapêutico, adesão aos tratamentos anteriores e comprovação de resistência aos medicamentos. Estes casos receberão esquema padronizados para multirresistência ou esquemas especiais individualizados, segundo a combinação de resistências apresentada pelo TSA.⁶

Nos casos de falência, as US, da APS, devem encaminhar a pessoa para um Serviço de Referência Terciária (11A).

15A Alta por cura

O critério para dar alta por cura para pessoas com TB pulmonar “P+” é apresentarem no mínimo duas baciloscopias negativas: uma na fase de acompanhamento e outra no final do tratamento e/ou melhora clínica e radiológica.⁶ O ideal no processo de alta por cura, destes casos, seria que a pessoa tivesse durante o acompanhamento três baciloscopias negativas em três meses sucessivos.

Para pacientes que não possuem material (escarro) para exames, a cura será identificada pela melhora clínica (desaparecimento dos sintomas e ganho de peso) e radiológica.^{6,31}

Os casos de TB pulmonar com baciloscopia inicialmente negativa, bem como outras formas de TB (pleural, óssea, entre outras) receberão alta por cura ao completarem o esquema de tratamento (6 ou 9 meses) e apresentarem melhora clínica e radiológica (casos pulmonares e pleurais).⁶

A maioria dos casos com alta por cura comprovada (exames laboratoriais e/ou radiológicos) não necessitam de controle pós-tratamento.⁶ Os casos com negativação tardia da baciloscopia sugere-se repetir o exame (se tiverem escarro), a avaliação clínica e radiológica aos 3 e aos 6 meses após a alta.

16A Alta por outros motivos

Os motivos de alta, além da cura ou falência, preconizados pelo MS^{6,30}, são:

Alta por abandono do tratamento

Será dada aquele que não comparecer à US após 30 dias consecutivos da data prevista para seu retorno. Nos casos de TDO, o prazo de 30 dias conta a partir da última tomada do medicamento. A alta por abandono será dada após, pelo menos, três intervenções da equipe, em VD, na tentativa de resgatar o vínculo. O abandono do tratamento leva ao aumento das lesões/doença, ao risco de multirresistência, a manutenção da endemia na comunidade piorando o seu controle.

Alta por mudança de diagnóstico

Será dada quando for constatado outro diagnóstico afastando-se TB associada.

Alta por óbito

Será dada por ocasião do conhecimento da morte do paciente, durante o tratamento, independente da causa do óbito. O óbito poderá ser devido a TB ou a outras patologias.

Alta por transferência

Será dada quando a pessoa necessitar de transferência para outro serviço de saúde ou outro município e efetivar sua vinculação ao novo serviço.

Registro do acompanhamento dos casos de TB na APS

As US da APS desenvolvem várias ações programáticas no território sob sua responsabilidade e para cada uma delas existem recomendações quanto as melhores condutas para o acompanhamento do problema de saúde/doença através de protocolos assistenciais e de um processo de educação permanente, além do monitoramento e da avaliação das ações de saúde realizadas.

A experiência com o desenvolvimento de uma ação programática da TB mostrou a necessidade das US terem um instrumento de registro de acompanhamento das pessoas e famílias com essa doença

mais compatível com a realidade da APS e que auxiliasse os profissionais a lembrarem dos aspectos fundamentais do cuidado e de vigilância em saúde relacionados com a TB.

Os instrumentos de registro para o acompanhamento individual dos casos de TB recomendados pelo MS são a Ficha Clínica, a Ficha de TDO e a carteira do paciente.⁶ Recomenda-se para a APS a utilização de uma ficha específica para o registro do acompanhamento dos casos pela equipe, com “*check list*” das situações que deverão ser avaliadas a cada mês (Apêndice B). Este registro específico visa qualificar e facilitar o processo de acompanhamento dos casos. O “*check list*”, que fica na coluna direita da ficha, auxilia a lembrança dos aspectos fundamentais do acompanhamento do caso de TB, tendo em vista que as demandas de atenção para a equipe da APS é formada por uma gama diversificada de problemas de saúde.

Recomenda-se, ainda, que no processo de monitoramento, avaliação e de supervisão das US, pelo SSC e/ou Programa Municipal/Estadual de TB, a qualidade dos registros e das informações no prontuário dos casos de TB sejam avaliadas, bem como os demais instrumentos de registros do Programa Nacional de Controle da Tuberculose.

Referências

1. World Health Organization. Global tuberculosis control: surveillance, planning, financing: Geneva: WHO; 2008.
2. Fox W, Ellard GA, Mitchison, DA . Studies on the treatment of tuberculosis undertaken by the British Medical Research Council Tuberculosis Units, 1946–1986, with relevant subsequent publications. *Int J Tuberc Lung Dis* 1999; 3(10):S231-S79.
3. World Health Organization. Tratamento da tuberculose: linhas orientadoras para programas nacionais. Lisboa: Europam; 2006.
4. Nolan CM, Goldberg SV. Treatment of isoniazid-resistant tuberculosis with isoniazid, rifampin, ethambutol, and pyrazinamide for 6 months. *Int J Tuberc Lung Dis* 2002; 6(11):952-8.
5. World Health Organization. Model list of essential medicines [Internet]. 19th ed. Geneva: WHO; Apr 2015. [acesso em 2017 fev 03]. Disponível em: http://www.who.int/medicines/publications/essentialmedicines/EML2015_8-May-15.pdf?ua=1.
6. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. [acesso em 2017 fev 4]. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/manual_de_recomendacoes_tb.pdf
7. Rabarijaona L, Boisier P, Ratsirahonana O, Razafinimanana J, Rakotomanana F, Ratsitorahina M, et al. Replacement of streptomycin by ethambutol in the intensive phase of tuberculosis treatment: no effect on compliance. *Int J Tuberc Lung Dis*. 1999; 3(1):42-6.
8. Conde MB, Efron A, Loredo C, Souza GRM, Graça NP, Cezar MC, et al. Moxifloxacin versus ethambutol in the initial treatment of tuberculosis: a double-blind, randomised, controlled phase II trial. *Lancet*. 2009; 373(9670):1183-9.
9. World Health Organization. The Global Plan to Stop TB 2011-2015: transforming the fight. Towards elimination of tuberculosis [Internet]. Geneva: WHO; 2011. [acesso em 2017 mar 4]; Disponível em: http://www.stoptb.org/assets/documents/global/plan/TB_GlobalPlanToStopTB2011-2015.pdf
10. English RG, Bachmann MO, Bateman ED, Zwarenstein MF, Fairall LR, Bheekie A, et al. Diagnostic accuracy of an integrated respiratory guideline in identifying patients with respiratory symptoms requiring screening for pulmonary tuberculosis: a cross-sectional study. *BMC Pulm Med*. 2006 Aug; 6:22.
11. Natal S, Valente J, Gerhardt G, Penna ML. Modelo de predição para o abandono do tratamento da tuberculose pulmonar. *Bol Pneumol Sanit*. 1999; 7(1):65-77.
12. Reichman LB, Lardizabal AA. Adherence to tuberculosis treatment. *UpToDate* [Internet]. 2013 Mar 19. [Acesso em 2017 mar 27]. Disponível em: <http://www.uptodate.com/contents/adherence-to-tuberculosis-treatment>
13. Ferreira SMB, Silva AMC, Botelho C. Abandono do tratamento da tuberculose pulmonar em Cuiabá-MT-Brasil. *J Bras Pneumol*. 2005; 31(5):427-35.
14. Santha T, Garg R, Frieden TR, Chandrasekaran V, Subramani R, Gopi PG, et al. Risk factors associated with default, failure and death among tuberculosis patients treated in a DOTS programme in Tiruvallur District, South India, 2000. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2002 Sept; 6(9):780-8.
15. Vieira AA, Ribeiro SA. Adesão ao tratamento da tuberculose após a instituição da estratégia de tratamento supervisionado no município de Carapicuíba, grande São Paulo. *J Bras Pneumol*. 2011; 37(2):223-31.
16. Albuquerque MFM, Leitão CCS, Campelo ARL, Souza WV, Salustiano A. Fatores prognósticos para o desfecho do tratamento da tuberculose pulmonar em Recife, Pernambuco, Brasil. *Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health* 2001; 9(6):368-74.
17. Ribeiro SA, Amado VM, Camelier AA, Fernandes MMA, Schenkman S. Estudo caso-controle de indicadores de abandono em doentes com tuberculose. *J Pneumol*. 2000; 26(6):291-6.
18. Bergel FS, Gouveia N. Retornos frequentes como nova estratégia para adesão ao tratamento de tuberculose. *Rev Saúde Pública*. 2005; 39(6):898-905.

19. Paixão LMM, Gontijo ED. Perfil de casos de tuberculose notificados e fatores associados ao abandono, Belo Horizonte, MG. *Rev Saúde Pública* 2007; 41(2):205-13.
20. Pablos-Méndez A, Knirsch CA, Barr RG, Lerner BH, Frieden TR. Nonadherence in tuberculosis treatment: predictors and consequences in New York City. *Am J Med.*1997; 102(2):164-70.
21. Gonçalves H, Costa JSD, Menezes AMB, Knauth D, Leal OF. Adesão à terapêutica da tuberculose em Pelotas, Rio Grande do Sul: na perspectiva do paciente. *Cad Saúde Pública.* 1999;15(4):777-87.
22. Nolan CM, Goldberg SV. Treatment of isoniazid-resistant tuberculosis with isoniazid, rifampin, ethambutol, and pyrazinamide for 6 months. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2002; 6(11):952-8.
23. Su WJ, Perng RP. Fixed-dose combination chemotherapy (Rifater®/Rifinah®) for active pulmonary tuberculosis in Taiwan: a two-year follow-up. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2002; 6(11):1029-32.
24. Blomberg B, Fourie B. Fixed-dose combination drugs for tuberculosis: application in standardised treatment regimens. *Drugs.* 2003; 63(6):535-53.
25. Munteanu I, Husar I, Didilescu C, Stoicescu IP. Considerations about the efficiency of treatment regimens with fixed Rifampicin-Isoniazid combinations in pulmonary tuberculosis. *Pneumologia.* 2004; 53(1):23-5.
26. Agrawal S, Singh I, Kaur KJ, Bhade SR, Kaul CL, Panchagnula R. Comparative bioavailability of rifampicin, isoniazid and pyrazinamide from a four drug fixed dose combination with separate formulations at the same dose levels. *Inter J Pharm.* 2004; 276(1-2):41-9.
27. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria da Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis, Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Nota Informativa nº 9/2014 CGPNCT/ DEVEP/ SVS/ MS. Recomendações sobre o diagnóstico da tuberculose por meio do teste rápido molecular para tuberculose. Brasília; dez 2014.
28. Fox GJ, Barry SE, Britton WJ, Marks GB. Contact investigation for tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. *Eur Respir J.* 2013 Jan; 41(1):140-56.
29. Fox GJ, Dobler CC, Marks GB. Active case finding in contacts of people with tuberculosis (Review). *The Cochrane Collaboration;* 2011.
30. FIOCRUZ/ENSP/EAD. Controle da tuberculose: um trabalho integrado das equipes no serviço [Internet]. 7.ed. Rio de Janeiro: EAD/ENSP; 2008. [acesso em 2017 mar 4]. Disponível em: <http://www.saude.mt.gov.br/upload/documento/81/control-da-tuberculose-uma-proposta-de-integracao-ensino-servico-%5B81-080909-SES-MT%5D.pdf>
31. Tuberculosis Coalition for Technical Assistance (TBACTA). International Standards for Tuberculosis Care (ISTC). The Hague: Tuberculosis Coalition for Technical Assistance. Geneva: WHO; 2006.

Anexo I – Recomendações terapêuticas para pessoas com hepatotoxicidades e com hepatopatias prévias ao início do tratamento para tuberculose¹¹

Situação		Análises Bioquímicas	Esquema
Paciente com doença hepática prévia: - hepatite viral aguda; - hepatopatia crônica viral, autoimune e criptogênica; - hepatopatia alcólica: esteatose hepática, hepatite alcoólica	Sem cirrose	TGO/TGP > 3x LSN	3 SHE / 9 HE 3 SEO / 9EO
		TGO/TGP < 3x LSN	Esquema Básico (EB)
	Com cirrose		3SEO / 9EO
Paciente sem doença hepática prévia (hepatotoxicidade após o início do tratamento)		TGO/TGP > 5x LSN ou TGO/TGP > 3x LSN com sintomas	- Reintrodução do RE H Z - Reintrodução do EB ou substituto
		Icterícia	
		Persistência de TGO/TGP > 5x LSN por 4 semanas ou casos graves de TB	3 SEO / 9EO

Fonte: Quadro adaptado do Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil. Ministério da Saúde, 2011¹.

Nota:

No RS a conduta frente às hepatopatias – Devido aos amplos estudos realizados no Hospital Sanatório Partenon desde a década de 1970, optou-se por dois esquemas frente às hepatopatias: a) No caso do paciente **não ter cirrose** será administrado o Esquema SHE (3SHE/9HE), já utilizado no RS com taxas de cura semelhantes às do Esquema I; e b) No caso do paciente ter **diagnóstico estabelecido de cirrose** será utilizado o Esquema SEO (3SEO/9EO), onde a Ofloxacina poderá ser substituída pela Levofloxacina, dependendo da quinolona disponível. Os casos de hepatotoxicidade deverão sempre ser encaminhados à Referência Secundária que poderá, a qualquer momento discutir o caso com o Hospital Sanatório Partenon ou com os técnicos do PECT-RS.

LSN = limite superior da normalidade

S= Estreptomicina

E = Etambutol

R= Rifampicina

H = Isoniazida

O = Ofloxacina

Apêndice A - Endereços, telefones e profissionais dos Serviços de Referência em tuberculose no município de Porto Alegre

Para encaminhar as pessoas aos Serviço de Referência você deverá telefonar previamente, confirmando os horários de atendimento e as formas de acolhimento ao usuário que o serviço dispõe, agendando, preferencialmente, um dia e horário para o paciente neste Serviço. O paciente deverá levar com ele um encaminhamento do médico ou da enfermeira da US e os resultados dos exames laboratoriais e radiológicos, além da carteira de acompanhamento do PNCT.

SERVIÇOS DE REFERÊNCIA EM TB NO MUNICÍPIO DE PORTO ALEGRE

CENTRO DE SAÚDE NAVEGANTES

Av. Presidente Roosevelt, 05 - Fone: 32895533 ou 32898261

Contato: Enf. Mara Pessini/ Região Norte

CENTRO DE SAÚDE MODELO

Rua Jerônimo de Ornelas, 55 - Fone:32892561 ou telefonista 32892555

Contato Enf. Rita Marizete Gnoatto Weiller/ Região Central

CENTRO DE SAÚDE VILA DOS COMERCIÁRIOS – ÁREA 15

Rua Manoel Lobato, 156 – B. Santa Tereza - Fone:32894081 e 32894120

Contato: Enf. Denise Gomes / Região Sul

UNIDADE SANATÓRIO – Hospital Sanatório Partenon

AV. Bento Gonçalves,3722 - Fone : 33368772 ou 39011568

Contato: Enf. Priscila Tadei Nakata (manhã) e Enf Nélia Machado (tarde) / Região Partenon

CENTRO DE SAÚDE BOM JESUS

Rua Bom Jesus, 410 - Fone: 32895439

Contato: Enf. Eula Beatriz Wollmann Cardoso / Vila Jardim

HOSPITAL NOSSA SENHORA CONCEIÇÃO

SERVIÇO DE PNEUMOLOGIA DO HNSC – 4º ANDAR – POSTO A e C

Rua Francisco Trein, 596 - Fone 33572064 Secretaria 33572306 Posto 4º C 33572368

Contato Enf. Themis R da Silva/ **Referência apenas para US do SSC-GHC**

Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição – Ação Programática de atenção às pessoas com TB

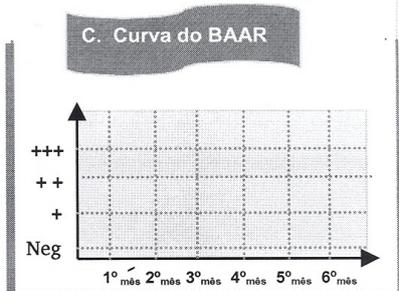
INSTRUMENTO DE APOIO AS CONSULTA DE PESSOAS COM TB



NA EDUCAÇÃO EM SAÚDE USE O ALBUM SERIADO!!!

Escolaridade: _____ Mora em área de risco?: _____
 Enfermeiro: _____ Médico: _____ ACS: _____
 Outros Profissionais: _____

B. Genograma Eco Mapa



D. Consultas VDs

DATA DA CONSULTA	REGISTRO DAS CONSULTAS	ORIENTAÇÕES
1º consulta	Peso [][][][][]Kg PA []/[]/[]mmhg	<input type="checkbox"/> Notificar caso (SINAN) <input type="checkbox"/> Avaliar perfil de risco para abandono. <input type="checkbox"/> Orientar uso da medicação de forma regular <input type="checkbox"/> Alertar as mulheres sobre cuidados na anticoncepção / planejamento familiar <input type="checkbox"/> Orientar sobre TB para paciente e familiares. <input type="checkbox"/> Orientar ventilação e iluminação da casa <input type="checkbox"/> Indicar e fornecer máscara cirúrgica por 15 dias <input type="checkbox"/> Orientar e solicitar BK para realização em 30 dias.
Profissional	Resultado do BAAR Diagnóstico: [][][][][] Apresenta sintomas? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim Quais? _____	
Data: / /	Há quanto tempo tem sintomas? _____ Já realizou Anti HIV? <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não Foi solicitado?: <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	
Aprazamento	Possui perfil de risco para abandono? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim Qual? <input type="checkbox"/> HIV+ <input type="checkbox"/> Álcool / outras drogas <input type="checkbox"/> Homens s/ vínculo emprego <input type="checkbox"/> Situação de rua <input type="checkbox"/> RA ou RR <input type="checkbox"/> Ex/ presidiário <input type="checkbox"/> D. mental	
1º N/C: [][]	Outras comorbidades: _____ Fará TDO? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim Onde? <input type="checkbox"/> domiciliar <input type="checkbox"/> na unidade Outro Local para TDO: _____ Nº vezes p/ semana? _____ Responsável: _____ Nº contatos: _____ Responsável por buscar contatos: _____	

Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição – Ação Programática de atenção às pessoas com TB

DATA DA CONSULTA	REGISTRO DAS CONSULTAS	ORIENTAÇÕES
1ª Visita Domiciliar: _____ / / Profissional _____ _____ _____ Aprazamento: _____ / / / _____	Possui contatos com: <input type="checkbox"/> SIDA/HIV <input type="checkbox"/> Diabetes <input type="checkbox"/> tabagista <input type="checkbox"/> criança sem BCG <input type="checkbox"/> alcoolista <input type="checkbox"/> usuário de outras drogas <input type="checkbox"/> outras doenças: _____ Como estão os sintomas? _____ Está usando a medicação? _____ ³Tem risco de Intoxicação medicamentosa? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim Qual? _____ Fumante ativo ou passivo? <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não	Orientar/ observar: <input type="checkbox"/> Iluminação da casa <input type="checkbox"/> Ventilação da casa <input type="checkbox"/> Uso de máscara cirúrgica <input type="checkbox"/> Investigação de contatos <input type="checkbox"/> Contatos com consulta clínica agendada na US <input type="checkbox"/> Importância do uso da medicação de forma regular <input type="checkbox"/> Eventos adversos aos medicamentos
30 dias Profissional _____ _____ _____ Data: _____ / / / Aprazamento: _____ / / / ¹N/C: <input type="checkbox"/>	Peso <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Kg PA <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> mmhg Resultado do BAAR de acompanhamento: <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Obs: _____ ²Apresenta algum evento adverso ao tuberculostático? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim Qual? _____ Contatos já foram investigados? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim Quantos? _____ Já realizou Anti HIV? <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não Porquê? _____ Apresenta sintoma? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim Qual? _____ _____ Está em TDO ? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim Onde? <input type="checkbox"/> domiciliar <input type="checkbox"/> na unidade Nº vezes p/ semana? _____ Responsável: _____	<input type="checkbox"/> Caso notificado (SINAN)? <input type="checkbox"/> Reforçar importância do uso regular medicamentos <input type="checkbox"/> Alertar as mulheres sobre cuidados na anticoncepção / planejamento familiar <input type="checkbox"/> Levantar dúvidas sobre TB do paciente e familiares. <input type="checkbox"/> Orientar e solicitar BK para realização em 30 dias. <input type="checkbox"/> Realizou o 1º Bk? <input type="checkbox"/> Solicitado novo Bk
2ª Visita Domiciliar: _____ / / Profissional _____ _____ _____ Aprazamento: _____ / / / _____	Como estão os sintomas? _____ Está usando a medicação? _____ ³Tem risco de Intoxicação medicamentosa? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim Qual? _____ _____ Contatos já foram investigados? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim Quantos? _____ Observações: _____ _____ _____	Orientar/ observar: <input type="checkbox"/> Iluminação da casa <input type="checkbox"/> Ventilação da casa <input type="checkbox"/> Investigação de contatos <input type="checkbox"/> Contatos com consulta clínica agendada na US <input type="checkbox"/> Uso regular da medicação <input type="checkbox"/> Eventos adversos aos medicamentos
60 dias _____ / / / Profissional _____ _____ _____ Aprazamento: _____ / / / _____ ¹N/C: <input type="checkbox"/>	Peso <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Kg PA <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> mmhg ²Apresenta algum evento adverso ao tuberculostático? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim Qual? _____ Anotações: _____ _____ _____ _____ _____	<input type="checkbox"/> Avaliar adesão ao Ttº /uso regular medicamentos <input type="checkbox"/> Avaliar aspectos psicológicos <input type="checkbox"/> Paciente sem sintomas <input type="checkbox"/> Realizou o 2º Bk? <input type="checkbox"/> ⁴BAAR negativou <input type="checkbox"/> Solicitado novo Bk <input type="checkbox"/> ⁴BAAR ESTÁ POSITIVO <input type="checkbox"/> Solicitado novo Bk e cultura de BAAR no escarro com teste de sensibilidade
3ª Visita Domiciliar: _____ / / Profissional _____ _____ _____ Aprazamento: _____ / / / _____	Como estão os sintomas? _____ Faz uso regular dos medicamentos? _____ ³Tem risco de Intoxicação medicamentosa? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim Qual? _____ _____ Foi finalizada investigação de contatos? <input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> sim Quantos? _____ Observações: _____ _____	

Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição – Ação Programática de atenção às pessoas com TB

DATA DA CONSULTA	REGISTRO DAS CONSULTAS	ORIENTAÇÕES
90 dias ____/____/____ Profissional _____ _____ Aprazamento: _____ ____/____/____ 1°N/C: __	Peso __ __ __ __ Kg PA _____/_____ mmhg 2°Apresenta algum evento adverso ao tuberculostático? __ não __ sim Qual? _____ Anotações: _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____	Avaliar / observar: <input type="checkbox"/> Paciente tem sintomas? <input type="checkbox"/> Adesão ao Tt° /uso regular <input type="checkbox"/> Aspectos psicológicos. <input type="checkbox"/> Necessidade diária do TDO <input type="checkbox"/> Não realizou o 3° Bk? <input type="checkbox"/> 4°BAAR negativou? <input type="checkbox"/> Solicitado novo Bk? <input type="checkbox"/> 4°BAAR ESTÁ POSITIVO <input type="checkbox"/> Solicitado novo Bk e cultura com teste de sensibilidade
4ª Visita Domiciliar: _____ ____/____/____ Profissional _____ _____ Aprazamento: _____ ____/____/____	Como estão os sintomas? _____ Está usando a medicação? _____ 3°Tem risco de Intoxicação medicamentosa? __ não __ sim Qual? _____ Foi finalizada investigação de contatos? __ não __ sim Quantos? _____ Observações: _____ _____ _____ _____	
120 dias 4º MÊS ____/____/____ Profissional _____ _____ Aprazamento: _____ ____/____/____ 1°N/C: __	Peso __ __ __ __ Kg PA _____/_____ mmhg 2°Apresenta algum evento adverso ao tuberculostático? __ não __ sim Qual? _____ Anotações: _____ _____ _____ _____ _____ _____	Avaliar / observar: <input type="checkbox"/> Paciente tem sintomas? <input type="checkbox"/> Adesão ao Tt° /uso regular <input type="checkbox"/> Aspectos psicológicos. <input type="checkbox"/> Necessidade diária do TDO <input type="checkbox"/> Realizou o 4° Bk? <input type="checkbox"/> 4°BAAR negativou? <input type="checkbox"/> Solicitado novo Bk? <input type="checkbox"/> 4°BAAR ESTÁ POSITIVO? <input type="checkbox"/> Possui solicitação de Bk e cultura com teste de sensibilidade?
5ª Visita Domiciliar: _____ ____/____/____ Profissional _____ _____ Aprazamento: _____ ____/____/____	Como estão os sintomas? _____ Está usando a medicação? _____ 3°Tem risco de Intoxicação medicamentosa? __ não __ sim Qual? _____ Foi finalizada investigação de contatos? __ não __ sim Quantos? _____ Observações: _____ _____ _____ _____	

Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição – Ação Programática de atenção às pessoas com TB

DATA DA CONSULTA	REGISTRO DAS CONSULTAS	ORIENTAÇÕES
150 dias 5º MÊS ____/____/____ Profissional _____ Aprazamento: _____ ____/____/____ 1N/C: __	Peso __ __ __ __ Kg PA _____/_____ mmhg 2Apresenta algum evento adverso ao tuberculostático? __ não __ sim Qual? _____ Anotações: _____ _____ _____ _____	Avaliar / observar: <input type="checkbox"/> Presença de sintomas <input type="checkbox"/> Adesão ao Ttº /uso regular <input type="checkbox"/> Necessidade diária do TDO <input type="checkbox"/> Realizou o 5º Bk? <input type="checkbox"/> 4BAAR negativou? <input type="checkbox"/> Solicitado novo Bk? <input type="checkbox"/> 4BAAR ESTÁ POSITIVO? <input type="checkbox"/> Possui Bk e cultura com teste de sensibilidade? <input type="checkbox"/> Verificar resultado cultura <input type="checkbox"/> Encaminhado à referência?
6ª Visita Domiciliar: _____ ____/____/____ Profissional _____ _____ Aprazamento: _____ ____/____/____	Como estão os sintomas? _____ Está usando a medicação? _____ 3Tem risco de Intoxicação medicamentosa? __ não __ sim Qual? _____ Foi finalizada investigação de contatos? __ não __ sim Quantos? _____ Observações: _____ _____ _____ _____	
180 dias 6º MÊS ____/____/____ Profissional _____ Aprazamento: _____ ____/____/____ 1N/C: __	Peso __ __ __ __ Kg PA _____/_____ mmhg 2Apresenta algum evento adverso ao tuberculostático? __ não __ sim Qual? _____ Anotações: _____ _____ _____ _____	<input type="checkbox"/> Paciente sem sintomas <input type="checkbox"/> Avaliar a adesão ao Ttº <input type="checkbox"/> Avaliar aspectos psicológic. <input type="checkbox"/> Avaliar TDO <input type="checkbox"/> Importância do uso da medicação de forma regular <input type="checkbox"/> Não realizou o 6º Bk <input type="checkbox"/> 4BAAR negativou <input type="checkbox"/> Prolongará tratamento <input type="checkbox"/> Encaminhado à referência
Consulta de Alta ____/____/____ Profissional _____ _____ 1N/C: __	Motivo da alta: _____ Condições gerais do paciente na alta: _____ _____ Anotações: _____ _____ _____	<input type="checkbox"/> Melhora clínica <input type="checkbox"/> Melhora radiológica <input type="checkbox"/> Não realizou Rx <input type="checkbox"/> 6º Bk negativo <input type="checkbox"/> 4BAAR não negativou <input type="checkbox"/> Encaminhado à referência

Notas:

1N/C = Não compareceu à consulta

2Efeitos adversos:

- Anorexia, náuseas, dor abdominal;
- Artralgias;
- Neuropatia periférica (queimação nos pés);
- Urina laranja/vermelha;
- **Ver efeitos adversos maiores no protocolo capítulo 5.**

3Alto risco de intoxicação medicamentosa:

- pessoas com mais de 60 anos;
- pessoas em mau estado geral e alcoolistas;
- pessoas com TB miliar.

4 Se BAAR permanecer positivo no 2º mês, verificar se foi solicitada cultura de escarro com teste sensibilidade.

6 ABORDAGEM DA GESTANTE COM TUBERCULOSE



Roberto Luiz Targa Ferreira
Roberta Souza Coelho
Sandra Rejane Soares Ferreira
Renata Ullmann de Brito

Introdução

Estudos demonstraram aumento da incidência de TB durante a gravidez e no puerpério.¹ Nesse contexto, os profissionais de saúde precisam estar atentos no acompanhamento pré-natal e pós-parto destas pacientes.

Mulheres provenientes de populações de risco para TB como, por exemplo, aquelas que vivem em situação de pobreza, na periferia dos grandes centros urbanos e que estejam em países com alta prevalência da doença usualmente só buscam assistência no sistema de saúde durante a gestação.^{2,3} É recomendado que nestas populações de maior vulnerabilidade seja feita busca ativa de casos de forma a não perder a oportunidade de, durante qualquer consulta de pré-natal, investigar TB bem como oferecer o exame de anti-HIV com pré e pós-aconselhamento.^{4,7}

Investigação Diagnóstica

As gestantes com sintomas sugestivos de TB pulmonar que não tiverem confirmação por exame do escarro devem fazer radiografia de tórax independente do estágio da gravidez, mas de preferência após o primeiro trimestre e sempre com a proteção abdominal indicada como segurança para a realização deste exame.⁸⁻¹⁰

A TB é uma doença insidiosa, com complexidade para seu controle e tornou-se realmente multifacetada após o aparecimento da pandemia de AIDS. Em presença da coinfeção TB/HIV pode haver adoecimento com achados clínicos menos característicos devido à imunodepressão, estejam as pacientes em período do ciclo grávido-puerperal ou não (ver Capítulo 8). Nos pacientes HIV+, incluindo gestantes, tosse, febre, sudorese noturna e perda de peso devem alertar para a necessidade de investigar TB ativa.^{10,11}

A TB durante a gravidez está relacionada a um aumento da mortalidade em ambos, gestante e recém-nascido. Está relatado, ainda o aumento do risco de prematuridade, baixo peso ao nascer e crescimento intrauterino restrito.^{12,13}

Tratamento

As medidas de controle da TB mais efetivas são a busca de casos e a manutenção do tratamento até a alta por cura. É preciso salientar que o risco de não tratar a TB representa um problema maior para a gestante e para seu feto do que os possíveis efeitos que a medicação indicada para a tuberculose pode acarretar.¹⁴

O recém-nascido é muito suscetível à infecção e à doença tuberculosa. O esforço no cuidado das gestantes deve ser orientado para que, no momento do parto, a mulher esteja preferentemente, abacilífera ou em uso de tuberculostáticos há pelo menos duas semanas, quando a infecciosidade é reduzida.¹⁰ TB durante a gestação sempre causa apreensão para pacientes e médicos pelo fato de que não se conhecem todos os efeitos dos medicamentos contra a TB sobre o feto. A cuidadosa escolha dos fármacos e a sua utilização em doses mínimas efetivas junto à eleição do correto momento para utilizá-los, visando evitar - quando possível - o primeiro trimestre da gestação, são as providências indicadas para impedir os possíveis efeitos tóxicos destes medicamentos para o feto.^{10,15}

Não existe diferença no prognóstico da TB entre as mulheres da população em geral e gestantes desde que sejam submetidas ao tratamento adequado da TB.⁸

O sucesso do tratamento da TB depende mais de uma abordagem que leve em conta as características clínicas e sociais da pessoa do que dos conhecimentos científicos sobre medicamentos anti-tuberculose.¹⁶ Por isto é considerado nos dias de hoje que a responsabilidade sobre a prescrição e a garantia de tratamentos completos não deve ser imputada aos próprios pacientes e sim considerada inerente aos programas de saúde pública e aos profissionais que os tratam.¹⁴

Entre os medicamentos que estão disponíveis no Brasil para o tratamento inicial da TB (Esquema Básico - RHZE) as quatro drogas atravessam a barreira placentária, mas a Isoniazida (H), a Rifampicina (R) e o Etambutol (E) não demonstraram efeitos teratogênicos.¹⁷ Há dúvidas quanto a pirazinamida (Z) por isso os Estados Unidos da América do Norte (EUA) recomendam o uso de RHE como esquema inicial de tratamento da TB nas gestantes durante 9 meses.¹⁴ Nos EUA é recomendado que não seja utilizada a pirazinamida durante a gravidez uma vez que não há relatos consistentes que garantam sua segurança.¹³ Porém tanto a OMS¹⁸ como a União Internacional contra Tuberculose e Doenças respiratórias (IUATLD)¹⁹ recomendam-na como uma dos medicamentos integrantes do esquema de tratamento, inclusive durante a gestação.

Há alguns anos novos fármacos contra TB estão sendo pesquisados com renovado interesse^{16,20}, mas atualmente ainda não estão disponíveis.

No Brasil, o esquema recomendado para as gestantes não é diferente daquele utilizado para os outras pessoas. Sempre que possível e, principalmente, nos grupos de maior risco de irregularidade e de abandono do tratamento, este deve ser diretamente observado²¹ (ver Capítulo 11).

Quanto a Isoniazida, mesmo considerada segura para uso na gestação, há relatos de aumento do risco de hepatite medicamentosa no período ao redor do parto^{22,23} e de complicações para o feto ligadas ao uso de doses elevadas e também aos seus metabólitos que interferem na ação de vitaminas como a piridoxina.

Mulheres grávidas ou que estejam amamentando têm o risco aumentado de aparecimento de efeitos adversos do tipo neuropatia, e devem receber como prevenção, suplementação de piridoxina na dose de 25mg/dia, pelo menos.²⁴

A Rifampicina universalmente usada em muitos pacientes com TB também é considerada segura para uso na gestação e, apesar de alguns trabalhos sugerirem¹⁵, não houve comprovação de teratogenicidade.

O Etambutol é bastante seguro para uso na gravidez. É um bacteriostático que atualmente está sendo usado no Brasil, no “Esquema Básico”.²¹ O seu efeito colateral mais importante é na acuidade visual, mas não existem relatos na literatura de que mesmo ultrapassando a barreira placentária, este medicamento possa afetar a estrutura do nervo óptico do feto.^{14,25}

Em relação a outros fármacos dos esquemas especiais salienta-se que a Estreptomicina (S) é um aminoglicosídeo que atravessa a barreira placentária com facilidade. É tóxica durante toda a gestação e atinge as áreas relacionadas com o oitavo par craniano, também podendo ser responsável por nefrotoxicidade. Pode afetar tanto a mãe quanto o feto e deve ser evitada na gestação ou pelo menos no primeiro trimestre, porque é o único fármaco anti-tuberculose com documentação, comprovando interferência com o desenvolvimento da audição fetal, podendo causar surdez congênita.²⁶ A Etionamida (Et) é contraindicada durante a gravidez porque há relatos de efeitos teratogênicos não específicos a ela atribuídos. Além disto, é bastante tóxica com efeitos adversos digestivos frequentes e tal como os fármacos R, H e Z tem risco para hepatopatia pelo seu metabolismo, especialmente em mulheres com mau estado geral, com TB disseminada, que usam concomitantemente outros fármacos de metabolismo hepático, portadoras de vírus da hepatite “C”, entre outras situações de vulnerabilidade.²⁷ Levofloxacina e moxifloxacina são as fluoroquinolonas que têm mais atividade contra o *M. tuberculosis*¹¹ e têm sido usadas em esquemas de tratamento especiais. Nenhuma delas é recomendada para uso em crianças por causa de seus efeitos adversos sobre o crescimento de ossos e cartilagens. Na gestação, devem ser evitadas por seus efeitos teratogênicos.^{28,29}

No Brasil, de maneira padronizada, o esquema recomendado para a TBMR não é indicado durante a gestação.²¹ Sempre que houver possibilidades de postergar o início do tratamento de gestantes com TB resistente aos fármacos, deve ser feito, pelo menos para além do primeiro trimestre. Existem outros fármacos de reserva para uso em nosso meio nas TB multirresistentes, mas são para esquemas especiais que obedecem ao rigor de protocolos de pesquisa e não serão aqui analisadas.²¹

Tuberculostáticos e Amamentação

O aleitamento materno não deve ser desencorajado para mulheres que estão sendo tratadas para TB com medicamentos do “Esquema Básico”, uma vez que são pequenas as concentrações destes fármacos no leite materno e não costumam produzir efeitos tóxicos nos lactentes.³⁰ Por outro lado, não se pode considerar que estes medicamentos ingeridos pela criança através da amamentação, sejam efetivos contra TB doença ou mesmo como tratamento da ILTB. Doses muito elevadas, como já foi descrito antes em relação à isoniazida, também podem ter efeito tóxico sobre o recém-nascido.^{22,23} Em relação as fluoroquinolonas durante a amamentação, há publicações conjuntas do CDC, da *American Thoracic Society* e *Infectious Diseases Society of America* que referem não haver casos relatados de reações adversas em crianças amamentadas por mães que tomavam este tipo de medicamento.¹⁴

Recém-nascido

As gestantes com TB nem sempre têm sintomas expressivos e, freqüentemente não ocorre o reconhecimento da doença até o momento do parto, dificultando a proteção do RN para a TB adquirida. Assim, está indicado que a mãe com TB “P+” e sem tratamento ou com tratamento recém iniciado, deva dormir em quarto separado do RN e amamentar usando máscara cirúrgica para diminuir o risco de contágio.⁸ A criança precisa ser protegida, devendo realizar também tratamento para ILTB com isoniazida (ver Capítulo 10) e esses cuidados mantidos pelo menos até a mãe completar 15 dias de tratamento efetivo quando o risco de contágio passará a ser inexpressivo. Todo esforço deve ser feito para que o contato mãe-filho seja restabelecido assim que for possível, para que não ocorram prejuízos à amamentação.

Antes de ser dada alta do alojamento conjunto ou do berçário para a criança que não precisou iniciar esquema básico para tratamento de TB, mas que tem mãe em tratamento, deve ser investigada a probabilidade de outros casos de TB ativa na família a fim de diminuir a possibilidade do lactente vir a adquirir a doença a partir de outra fonte de infecção em seu domicílio.⁹

Prevenção da TB

Tanto para vacinação BCG-id como para o chamado tratamento da ILTB, as mesmas regras definidas para os outros casos devem ser aplicadas aos recém-nascidos e suas mães infectadas pelo *M. tuberculosis* (ver capítulos 9 e 10).

Atualmente não existe consenso sobre tratamento da ILTB em gestantes e puérperas. A OMS³¹ não faz qualquer recomendação para tratamento da ILTB neste grupo, enquanto que o CDC³² recomenda tratamento imediato das gestantes HIV+ com TT ≥ 5 mm (excluída doença ativa) e postergar o tratamento em 2 a 3 meses após o parto, nas gestantes com HIV negativo. O MS recomenda postergar o tratamento da ILTB para após o parto, exceto para gestantes HIV+, nas quais indica tratar após o primeiro trimestre.²¹

As puérperas com história de contato íntimo e prolongado com TB e TT positivo também sem evidência de TB ativa devem realizar tratamento com isoniazida^{9,21} pelo seu risco maior de adoecimento.^{10,33} Quando a mãe e a criança usam Isoniazida é preciso ter muita atenção aos possíveis efeitos colaterais na criança, porque as doses podem ser somadas havendo níveis sanguíneos maiores de isoniazida. Então, sugere-se que a mãe tome preferentemente seus tuberculostáticos após a última amamentação da noite e que a criança use as doses menores possíveis (5mg/kg/dia) além de manter-se a observação clínica estrita.

Em relação aos RN, deve-se realizar tratamento da ILTB, sem fazer o TT. Usar Isoniazida, caso eles tenham mãe com TB pulmonar “P+”, de disseminação hemática ou genital com menos de 15 dias de tratamento, desde que nestas crianças seja afastada a possibilidade de TB doença. O objetivo é evitar o adoecimento caso tenha ocorrido a infecção.³⁰ O tratamento da ILTB deve ser prolongado até o terceiro mês, quando a criança necessita fazer o TT. Caso o TT seja positivo, mantém-se o tratamento para ILTB até o sexto mês. Caso seja negativo, suspende-se a monoterapia e vacina-se a criança com BCG-id.

Síntese das principais recomendações

A seguir apresenta-se o Quadro 1 com a síntese das principais recomendações quanto à atenção à saúde de pessoas com TB no período da gestação, parto e puerpério.

Quadro 1 - Síntese das principais recomendações quanto à atenção à saúde de pessoas com TB no período da gestação, parto e puerpério.

	Diagnóstico	Tratamento	Prevenção	Lembretes
Pré-natal, parto e puerpério (amamentação)	<p>Identificar SR e gestante com sinais ou sintomas como: tosse com ou sem expectoração, febre, suor noturno e perda de peso.</p> <p>Solicitar exames: BAAR (escarro ou outro material), TT, RX de tórax com proteção.</p>	<p>Esquema Básico (RHZE) para TB ativa ou para teste terapêutico (sem confirmação), tanto na gestação quanto no puerpério.</p>	<p>Avaliar a possibilidade de iniciar tratamento ILTB após o parto.</p> <p>Se gestante HIV+, sugere-se iniciar tratamento ILTB após o 3º mês de gravidez.</p> <p>Usar isoniazida conforme o peso, no máximo 300mg/dia.</p>	<p>Aproveitar o pré-natal para identificar gestante ou pessoas próximas com suspeita de TB ativa e investigar.</p> <p>O RX de tórax em gestantes deve ser com proteção e sempre que possível após 3º mês de gestação.</p> <p>Embora controverso, a literatura sugere que puérperas seriam mais suscetíveis à TB</p> <p>O uso de isoniazida não contra indica a amamentação</p>

Fonte: Tabela organizada pelos autores com base na revisão da literatura.

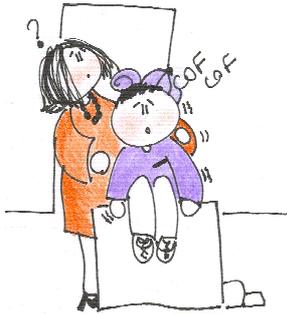
Referências

1. Baquero-Artigao F, et al. Epidemiology and diagnosis. Congenital tuberculosis. *An Pediatr (Barc)*. 2015; 83(4): 285.e1-285e8.
2. Center for Disease Control and Prevention. Tuberculosis among pregnant women - New York City: 1985-1992. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*, 1993 Aug; 42(31):60512.
3. Llewelyn M, Cropley I, Wilkinson RJ, Davidson RN. Tuberculosis diagnosed during pregnancy: a prospective study from London. *Thorax*, 2000 Feb; 55(2):129-32.
4. Center for Disease Control and Prevention. Prevention and control of tuberculosis in U.S: communities with at-risk minority populations and prevention and control of tuberculosis among homeless persons. *MMWR Recomm Rep*. 1992 Apr 17; 41(RR-5):001.
5. Center for Disease Control and Prevention. Tuberculosis among foreign-born persons entering the United States: recommendations of Advisory Committee for Elimination of Tuberculosis. *MMWR Recomm Rep*. 1990 Dec; 39(RR-18): 1-13; 18-21.
6. Mnyani C, McIntyre J. Tuberculosis in pregnancy. *BJOG*. 2011 Jan; 118(2):226-31.
7. Nguyen HT, Pandolfini C, Chiodini P, Bonati M. Tuberculosis care for pregnant women: a systematic review. *BMC Infect Dis*. 2014 nov.,14: 617.
8. Rigby, F.B. Tuberculosis and pregnancy: update on an old nemesis. *Infect Med*, 2000; 17(4):284-8.
9. Kritski AL, Conde, MB, Muzy de Souza GR. A tuberculose em situações especiais: tuberculose na gestante. In Kritski AL, Conde, MB, Muzy de Souza GR. *Tuberculose: do ambulatório à enfermaria*. 2.ed. São Paulo: Atheneu; 2000.
10. Baquero-Artigao F, Peña MJM, Rabes TR, Julian AN, Mellgren AG, Fernández-Miranda M de la Calle, et al. Guía de la Sociedad Espanola de Infectología Pediátrica sobre tuberculosis en la embarazada y el recién nacido: profilaxis y tratamiento [Internet]. *An Pediatr (Barc)*. 2015. [acesso em 2017 mar. 20]. 83(4):286e1-7. Disponível em: <http://www.analesdepediatria.org/es/guia-sociedad-espanola-infectologia-pediatria/avance/S1695403315000533/>.
11. Getahun H, Kittikraisak W, Heilig CM, Corbett EL, Ayles H, Cain KP, et al. Development of a standardized screening rule for tuberculosis in people living with HIV in resource-constrained settings: individual participant data meta-analysis of observational studies. *PLoS Med*, 2011Jan; 8(1): e1000391.
12. Sugarman J, Colvin C, Moran AC Oxlade O. Tuberculosis in pregnancy: an estimate of the global burden of disease. *Lancet Glob Health*. 2014 Dec; 2(12):e710-6.
13. El-Messidi A, Czuzoj-Shulman N, Spence AR, Abenhaim HA. Medical and obstetric outcomes among pregnant women with tuberculosis: a population-based study of 7.8 million births. *Am J Obstet Gynecol*. 2016 Dec; 215(6):797e1-e6.
14. American Thoracic Society. Centers for Disease Control and Prevention. Infectious Diseases Society of America. Treatment of tuberculosis. *Am J Resp Crit Care Med*. 2003; 167(4):603-62.
15. Snider DE, Layde PM, Johnson MW, Lyle MA. Treatment of tuberculosis during pregnancy. *Am. Rev Respir Dis*. 1980 Jul; 122(1): 65-79.
16. Blumberg HM, Leonard Jr MK, Jasmer RM. Update on the treatment of tuberculosis and latent tuberculosis infection. *JAMA*. 2005 Jun. 293(22):2776-84.
17. Briggs GG, Freeman RK, Yaffe SJ. *Drugs in pregnancy and lactation*. 5.ed. Baltimore: Williams & Wilkins; 1998.
18. World Health Organization. *Treatment of tuberculosis: guidelines*. 4.ed. Geneve: WHO:HTM/TB; 2009.
19. Willians G, Alarcón E, Jittimane S, Walusimbi M, Sebek M, Berga E, et al. *Best Practice for the care of patients with tuberculosis: a guide for low income countries*. Paris: International Union Against Tuberculosis and Lung Disease; 2007.
20. O'Brien RJ, Spigelman M. New drugs for tuberculosis: current status and future prospects. *Clin Chest Med*. 2005; 26:327-40.

21. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
22. Ludford J, Doster B, Woolpert SF. Effect of isoniazid on reproduction. *Am Rev Respir Dis.* 1973 Nov; 108(5):1170-4.
23. Franks AL, Binkin NJ, Snider Jr DE, Rokaw WM, Becker S. Isoniazid hepatitis among pregnant and postpartum hispanic patients. *Public Health Rep.* 1989 Mar/Apr; 104(2):151-5.
24. Snider, DE. Pyridoxine supplementation during isoniazid therapy. *Tubercle.* 1980 Dec; 61(4):191-6.
25. Varella MC, Siqueira HR, Mello FA. Antituberculosis drugs: drug interactions, adverse effects, and use in special situations. Part 1: first line drugs. *J Bras Pneumol.* 2010; 36(5):626-40.
26. Conway N, Birt BD. Streptomycin in pregnancy: effect on the foetal ear. *BMJ.* 1965 Jul; 2(5456):260-3.
27. Ormerod P. Tuberculosis in pregnancy and the puerperium. *Thorax* Jun 2001; 56(6):494.
28. Peloquin CA. Antituberculosis drugs: pharmacokinetics. In: Heifets LB. Drug susceptibility in the chemotherapy of mycobacterial infections. Boca Raton, FL:CRC Press;1991.
29. Lipsk, BA, Baker CA. Fluoroquinolone toxicity profiles: a review focusing on newer agents. *Clin Infect Dis.* 1999 Feb; 28(2):352-64.
30. American Academy of Pediatrics. The transfer of drugs and other chemicals into human milk. *Pediatrics*, 2001 Sep;108(3):776-89.
31. World Health Organization. Breastfeeding and maternal TB. Geneva : Division of Child Health and Development; 1998
32. Center for Diseases Control and Prevention. Latent tuberculosis infection: a guide for primary health care providers [Internet] [acesso em 2017 mar 11]. Disponível em <http://www.cdc.gov/tb/publications/tbi/pdf/TargetedLTBI.pdf>
33. Present PA, Comstock GW. Tuberculin sensitivity in pregnancy. *Am Rev Respir Dis.* 1975 Sep; 112(3): 413-16.

7 ABORDAGEM DA CRIANÇA COM TUBERCULOSE

Fabiana Ortiz Cunha Dubois
Maria Isabel Athayde



Introdução

A TB pediátrica é definida, atualmente, pelo MS, em função do critério terapêutico, como TB em pessoas até 10 anos de idade¹. A OMS define como TB pediátrica aquela que acomete pessoas menores de 15 anos de idade². Trata-se de uma doença infecto-contagiosa cuja transmissão se dá por via inalatória, através do contato com indivíduos TB “P+” (geralmente adultos ou crianças mais velhas com TB pulmonar)³. Nesta fase da vida, a doença tem algumas peculiaridades em relação aos indivíduos adultos, embora o agente etiológico (*Micobacterium tuberculosis*) seja o mesmo e o acometimento pulmonar o mais freqüente⁴.

Mesmo na infância a forma mais comum de TB é a pulmonar, mas cerca de 20% dos casos de TB tem apresentação extrapulmonar cujas formas mais frequentes são: ganglionar periférica, pleural, óssea e a meningoencefálica⁵. Torna-se importante ressaltar que as crianças quando em contato com o bacilo são mais propensas a desenvolver doenças graves e disseminadas como a TB miliar e do SNC². O Quadro 1 relaciona a idade média e o risco de desenvolver TB em crianças que tiveram contato com o bacilo (infecção primária) e não trataram a ILTB.

As lesões pulmonares da TB em crianças são decorrentes das complicações do foco parenquimatoso ou ganglionar do complexo primário, sendo lesões pobres em bacilos. O foco parenquimatoso pode evoluir com drenagem do seu conteúdo para a árvore brônquica, formando uma cavitação ou, pressionar a árvore brônquica, de fora para dentro, através do crescimento ganglionar, levando à obstrução parcial ou total do brônquio, tendo como consequência hiperinsuflação ou atelectasia pulmonar, respectivamente. A mais frequente das complicações ocorre quando o gânglio adere ao brônquio, formando uma fístula que drena o seu conteúdo para o interior do próprio brônquio, resultando numa pneumonia tuberculosa. Outra possibilidade é a disseminação hematogênica com manifestação miliar, meníngea ou ambas^{3,6}.

O controle da TB em crianças apresenta três aspectos que merecem especial atenção: (1) o diagnóstico é um desafio devido à escassez de micobactérias no escarro, o que dificulta a confirmação bacteriológica; (2) TB neste grupo é considerada um evento sentinela, normalmente indicando uma transmissão recente e (3) as crianças apresentam risco aumentado de progressão da infecção latente da TB (ILTB) para infecção ativa e, por vezes, para doença grave³.

Em geral, a criança é infectada por um indivíduo com TB “P+” de convívio intradomiciliar e quanto mais tenra a idade mais evidente fica esta relação. Portanto, cabe ressaltar que, ao iniciar o tratamento

de um adulto TB “P+”, não podemos deixar de realizar a busca das crianças que convivem com ele, especialmente aquelas menores de 1 ano de idade^{3,6}.

Quadro 1 - Risco para desenvolver TB das crianças com infecção primária não tratada.

Idade de ocorrência da infecção primária	Manifestação da doença	Risco de desenvolver a doença (%)
12 meses	Nenhuma manifestação	50
	Doença pulmonar	30-40
	TB miliar ou meningoencefálica	10-20
12-23 meses	Nenhuma manifestação	70-80
	Doença pulmonar	10-20
	TB miliar ou meningoencefálica	2-5
2-4 anos	Nenhuma manifestação	95
	Doença pulmonar	5
	TB miliar ou meningoencefálica	0,5
5-10 anos	Nenhuma manifestação	98
	Doença pulmonar	2
	TB miliar ou meningoencefálica	< 0,5
10 anos	Nenhuma manifestação	80-90
	Doença pulmonar	10-20
	TB miliar ou meningoencefálica	< 0,5

Fonte: Adaptado de Marais e Colaboradores (2004)⁷.

Investigação diagnóstica

Devido à dificuldade em identificar o agente etiológico da TB na criança, o diagnóstico é feito em bases clínico-radiológicas, epidemiológicas e pelo TT. Recomenda-se que a confirmação do agente infeccioso seja feita sempre que possível. Embora com pouca positividade, deve ser sempre buscada a identificação de BAAR no escarro das crianças capazes de expectorar^{3,4}.

Embora o pilar de avaliação e seguimento da TB seja realizado em atenção primária, devido às peculiaridades diagnósticas em crianças, muitas vezes a investigação se dará em caráter hospitalar. Principalmente porque os sintomas da TB são comuns a outras doenças pediátricas que motivarão a internação.

Na prática, o diagnóstico pode ser presumido através de um conjunto de dados indiretos^{3,4,7}.

1. história clínica;
2. achados radiológicos;
3. história de contato com adulto com TB “P+” ;
4. teste tuberculínico $\geq 5\text{mm}$ e
5. não melhora de quadro agudo com tratamento usual para aquela patologia respiratória

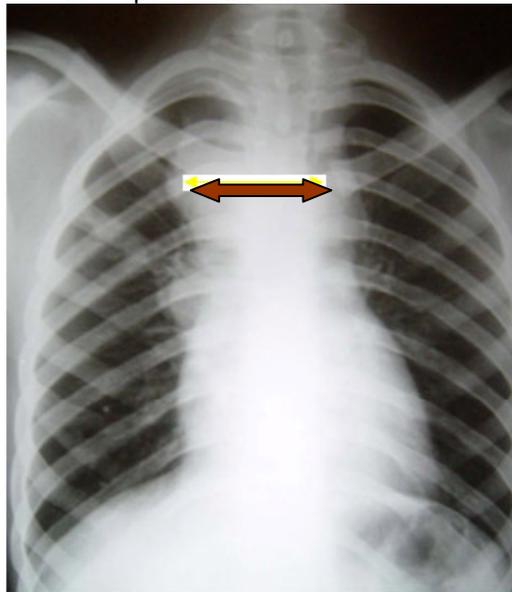
1 História clínica:

Febre (geralmente baixa), irritabilidade, tosse com ou sem expectoração, adinamia, perda do apetite, emagrecimento, sudorese noturna há, pelo menos, 2 semanas^{3,4,8}.

2 Achados radiológicos:

O Rx de tórax deverá ser realizado em toda criança com suspeita de TB. O aspecto mais comum do Rx em crianças é o da **TB primária - alargamento do mediastino por adenopatia, assim como opacidades persistentes ou atelectasias que não melhoram após uso de antibióticos**^{3,4,8}.

Figura 1 - Alargamento de mediastino representando adenomegalia mediastinopulmonar



Fonte: Acervo de Estudo do Hospital Criança Conceição

Adolescentes podem apresentar quadro radiológico de TB primária ou pós-primária (semelhante à do adulto). As crianças menores, até mesmo lactentes, também podem apresentar características de TB pós-primária como cavitações. Outro achado radiológico pode ser o de TB miliar^{3,4,8}.

Destaca-se que a maioria das complicações pulmonares da TB primária resulta da evolução do foco ganglionar (adenomegalia mediastinopulmonar).

3 História de contato com adulto pulmonar positivo (P+)

O esforço no sentido de obter uma história de contato positiva para TB merece uma atenção especial da equipe na identificação de qualquer forma de contato (pais, avós, tios, cuidadores, visitantes, vizinhos). Uma história positiva aumenta a probabilidade da criança efetivamente ter TB^{3,5}. Também, a investigação pode levar à identificação de um caso de TB em adulto não diagnosticado anteriormente. A coleta da história dos contatos deve, assim, incluir um inquérito específico sobre quaisquer sintomas, com especial ênfase na tosse⁵.

É recomendada a busca ativa de crianças que são contatos domésticos diretos de casos de TB "P+". Idealmente, estas crianças devem ser alvo de uma abordagem diferenciada, contemplando o histórico completo com observação clínica, teste tuberculínico e a radiografia de tórax^{3,5}.

4 Teste tuberculínico e sua interpretação

O TT está indicado em toda criança com suspeita de TB. Um TT positivo ($\geq 5\text{mm}$) não indica a existência ou extensão da doença, apenas indica infecção³⁻⁵ (ver Capítulo 10).

O TT pode ser interpretado como sugestivo de infecção por *M. tuberculosis* quando igual ou superior a 5mm em crianças **não vacinadas** com BCG-id, crianças vacinadas há mais de dois anos ou com qualquer condição imunodepressora. Em crianças vacinadas há menos de dois anos, considera-se sugestivo de infecção um TT igual ou superior a 10mm^{1,3}.

Exames laboratoriais e de imagem

Comprovação bacteriológica (escarro, lavado gástrico e lavado broncoalveolar)

A pesquisa de BAAR no escarro ou por meio do Teste Rápido Molecular (TRM-TB) deve ser tentada em todos os pacientes capazes de expectorar. Como a grande maioria dos pacientes pediátricos não é bacilífera, métodos diagnósticos auxiliares podem ser empregados visando à comprovação do agente etiológico.

Os principais métodos de identificação do bacilo são^{3,4}.

- Lavado gástrico: sensibilidade da pesquisa de BAAR: 10 – 15% e sensibilidade da cultura: 30 – 50%.
- Lavado broncoalveolar por broncoscopia: pode ser útil, embora seu rendimento não seja superior ao do lavado gástrico.
- Escarro induzido: pouco invasivo e com rendimento superior ao do lavado gástrico.

Os três métodos acima descritos são utilizados em pessoas internadas quando apenas por critérios clínico-radiológicos e TT não é possível estabelecer o diagnóstico.

Em pacientes selecionados, com dúvida sobre o diagnóstico, é muito importante a confirmação etiológica, a soma de técnicas ajuda a aumentar a sensibilidade.

A confirmação bacteriológica da TB para o diagnóstico deve ser especialmente procurada quando: (1) não é identificado contato; (2) o caso é contato de TB multirresistente (para envio de material para cultura com teste de sensibilidade); (3) a criança é imunocomprometida (diagnóstico diferencial com outros agentes etiológicos); (4) complicação ou caso grave de tuberculose; (5) incerteza diagnóstica; (6) criança com tratamento prévio para TB³.

A TB “P+” é normalmente diagnosticada em crianças em idade escolar e sua prevalência é geralmente baixa entre os cinco e doze anos de idade, aumentando na adolescência, quando a doença se assemelha mais à forma do adulto (com cavitação), embora, às vezes, possa ser igual a forma encontrada na criança (TB primária)^{3,4}.

Biópsia

A biópsia é um procedimento invasivo, portanto deve ser empregada como método auxiliar restrito às crianças internadas com patologia a ser esclarecida, quando os outros métodos diagnósticos como radiografia, baciloscopia, lavado gástrico e TT não forem suficientes para elucidar o diagnóstico da TB. Indicada especialmente para diagnóstico diferencial de linfoma ou outras doenças infecciosas, principalmente em pacientes imunocomprometidos^{3,4}.

A biópsia pode ser realizada em linfonodo, pulmão ou pleura, dependendo do tipo de apresentação da doença. Nas formas osteoarticulares ou pericárdica, por vezes a biópsia também é indicada além da punção de derrames que possa haver. No caso da TB pleural a biópsia de pleura é

capaz de confirmar o diagnóstico. Por este motivo deve ser estimulada quando houver suspeita clínica de TB pleural por ocasião da realização de toracocentese diagnóstica^{3,4}.

Tomografia computadorizada

A tomografia computadorizada de tórax (TC) geralmente não é recomendada, a menos que haja uma anormalidade questionável e a definição diagnóstica ainda seja necessária. TC e ressonância magnética (RM) podem ser muito úteis na avaliação de suspeita de doença do Sistema Nervoso Central (SNC) ativa e TB óssea^{3,4}.

Diagnóstico da TB em crianças

O diagnóstico da TB em crianças, na maioria das vezes, depende da tríade: (1) quadro clínico-radiológico compatível; (2) teste tuberculínico e (3) história de contato^{3,4}.

Na prática clínica, recomenda-se à equipe de saúde utilizar o sistema de pontuação para avaliação da situação, pois ele possui alta sensibilidade e pode facilitar o diagnóstico (Quadro 2).

O diagnóstico de certeza da TB em crianças ocorre nas raras situações em que se consegue confirmação bacteriológica. Portanto o sistema de pontuação é o critério mais utilizado, em nível de atenção primária, para definição do tratamento^{1,7}.

Quadro 2 - Sistema de pontuação para diagnóstico de TB pulmonar em crianças (até 10 anos) e em adolescentes (com BAAR negativo)¹.

Sinais e sintomas	Quadro clínico-radiológico	Contato com adulto com TB	Teste tuberculínico	Estado Nutricional
Febre ou sintomas como tosse, adinamia, expectoração, emagrecimento, sudorese > 2 semanas. Acrescentar 15 pts	<ul style="list-style-type: none"> Adenomegalia hilar ou padrão miliar. Condensação ou infiltrado (com ou sem escavação) inalterado > 2 semanas. Condensação ou infiltrado (com ou sem escavação) > 2 semanas evoluindo com piora ou sem melhora com antibióticos para germes comuns. Acrescentar 15 pts	Próximo, nos últimos 2 anos Acrescentar 10 pts	≥10 mm em vacinados com BCG há menos de 2 anos ou ≥ 5 mm em vacinados há mais de 2 anos, não vacinados ou imunossuprimidos Acrescentar 15 pts	Desnutrido grave Acrescentar 5 pts
Assintomático ou com sintomas < 2 semanas 0 pts	Condensação ou infiltrado de qualquer tipo < 2 semanas Acrescentar 5 pts	Ocasional ou negativo 0 pts	0 - 4 mm 0 pts	
Infecção Respiratória com melhora após uso de antibióticos para germes comuns ou sem antibióticos Menos 10 pts	Radiografia normal Menos 5 pts			

Fonte: Ministério da Saúde (Brasil)¹ adaptado do quadro elaborado por Sant'Anna C. C. com base em: Stegen G., Jones, K., Kaplan P. (1969) *Pediatr* 42:260-3; Tijidani, O. et al (1986) *Tubercle* 67:269-81; Crofton, J. et al (1992) *Clinical tuberculosis*. London: Macmillan Education.

Nota:

pts = pontos

Características do sistema de pontos⁹

- Atribui, arbitrariamente, pontos a variáveis que o senso comum e a prática consagraram como sugestivos de TB.
- Aplicável para crianças até 10 anos e adolescentes com BAAR negativo.
- Objetivo: auxiliar o diagnóstico de TB em **serviços de baixa densidade tecnológica**, especialmente serviços **ambulatoriais**.

Se o resultado da pontuação for⁹:

- maior ou igual a 40 pontos → diagnóstico muito provável;
- entre 30 e 35 pontos → diagnóstico possível;
- igual ou inferior a 25 pontos → pouco provável.

Considerar outros diagnósticos diferenciais e empregar métodos diagnósticos adicionais conforme suspeição clínica, em geral mais invasivos. Na prática, este paciente será encaminhado para centro de referência. Considerar que possa ser ILTB¹.

Na indisponibilidade de TT, o MS orienta na nota informativa n° 8, de 2014¹⁰, que o sistema de pontos continua valendo para diagnóstico de TB em crianças menores de 10 anos levando em consideração as demais variáveis. Quando a pontuação não atingir o valor de diagnóstico a investigação adicional deverá ser avaliada caso a caso.

Quadro 3 - Síntese da avaliação da criança (≤ 10 anos) com suspeita de TB

<p>O diagnóstico de TB baseia-se em:</p> <ul style="list-style-type: none"> • critérios clínico-radiológicos; • história de contato e • teste tuberculínico. <p>Classificar a criança dentro do sistema de pontuação para diagnóstico de TB pulmonar descrito no Quadro 2 desse capítulo.</p> <p>Se o resultado da pontuação for:</p> <ul style="list-style-type: none"> • maior ou igual a 40 pontos → diagnóstico muito provável; • entre 30 e 35 pontos → diagnóstico possível; • igual ou inferior a 25 pontos → pouco provável. Considerar outros diagnósticos diferenciais e empregar métodos diagnósticos adicionais conforme suspeição clínica. <p>Crianças nas quais a instituição do tratamento não fique definida apenas com os dados do sistema de pontuação devem ser encaminhadas ao Serviço de Referência para investigação complementar (baciloscopia por lavado gástrico, lavado broncoalveolar, escarro induzido ou exames mais específicos, como tomografia, biópsia)</p> <p>Lembretes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprovação bacteriológica por meio da baciloscopia não é fundamental para o diagnóstico em crianças, mas deve ser tentada sempre que possível. • TB na criança é considerada EVENTO SENTINELA: a equipe de saúde deve buscar a identificação de um contato com TB pulmonar positiva próximo a ela (pessoa com baciloscopia de escarro positiva "P+"). • O tratamento da TB em crianças até 10 anos é realizado com três (3) drogas: isoniazida, rifampicina e pirazinamida.
--

Fonte: Organizada pelos autores do capítulo com base na literatura revisada

Investigação das formas extrapulmonares da TB

As formas extrapulmonares mais comuns nas crianças são meningoencefálica, óssea, pericárdica e também ganglionar. Em geral as formas extrapulmonares exigirão além de suspeição clínica a comprovação da doença através de exames mais invasivos que busquem as análises bacteriológica e muitas vezes também histopatológica. Estas apresentações quase sempre farão diagnóstico diferencial com outras doenças pediátricas^{2,3}.

Tratamento da tuberculose Infantil

É importante destacar que o tratamento, na maioria das vezes, é realizado no ambulatório, sendo a hospitalização indicada nas formas mais graves da doença (miliar, SNC e óssea) ou pela necessidade de procedimentos diagnósticos (biópsia) e terapêuticos específicos (drenagem pleural, abscessos)⁹.

A aproximação da equipe de saúde junto à família envolvida é muito útil na avaliação e tratamento das crianças com diagnóstico de TB⁹.

As crianças, seus pais e outros membros da família devem receber informações do serviço de saúde sobre TB e a importância da regularidade na administração dos medicamentos, evitando o tratamento irregular que pode levar ao surgimento de cepas resistentes aos fármacos empregados.

O MS recomenda para crianças até 10 anos de idade, como esquema básico (ver quadro 4) o tratamento com três fármacos na 1ª fase (RHZ) e dois fármacos na 2ª fase (RH)¹.

O tratamento da TB com esquema básico é, na maioria dos casos, de 6 meses, exceto na TB do SNC na qual são 9 meses, pois a segunda fase com RH é maior (7 meses)¹.

O TDO é recomendado para todas as pessoas com TB, especialmente nas crianças^{3,5}, pois proporciona os requisitos necessários para a cura.

Em crianças menores de cinco anos, que apresentem dificuldade para ingerir comprimido, recomenda-se o uso das drogas na forma de xarope ou suspensão (pirazinamida e rifampicina). Quando não se dispõe dessa forma de apresentação e/ou a criança apresenta efeito adverso que impossibilite a administração da forma farmacêutica líquida, recomenda-se a utilização de comprimidos “esmagados/triturados” ou a dispersão do conteúdo das cápsulas em veículos, alimentos semi-sólidos¹.

Quadro 4 - Esquema básico de tratamento para crianças com TB com menos de 10 anos de idade¹.

	Peso da Criança			
	Até 20kg	>21 a 35kg	>36 a 45kg	>45 kg
Medicamento	mg/kg/dia	mg/dia	mg/dia	mg/dia
Rifampicina (R)	10mg por Kg/dia	300	450	600
Isoniazida (H)	10mg por Kg/dia	200	300	400
Pirazinamida (Z)	35mg por Kg/dia	1000	1500	2000

Fonte: Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil, 2011¹.

Apresentação dos medicamentos:

- RH: comprimidos de 300/200 mg ou 150/100 mg;
- Pirazinamida: comprimidos de 500 mg ou solução oral 30 mg/ml;
- Rifampicina: comprimidos de 300 mg ou solução oral 20mg/ml e
- Isoniazida: comprimidos de 100mg.

As fórmulas de solução oral não estão rotineiramente disponíveis nas US. Para obtê-las deverá ser feito o contato com a farmacêutica responsável pelo Serviço de Saúde Comunitária para que se proceda à solicitação ao programa Municipal de TB. Quando não disponível a medicação em solução oral, o comprimido pode ser triturado ou diluído em água filtrada.

Os fármacos recomendados para o tratamento da TB infantil (até 10 anos de idade) são os mesmos que os usados na TB do adulto, exceto o etambutol^{1,2}. Estudo da década de 90 descreveu que o etambutol poderia causar neurite retro bulbar de maneira dose-dependente¹¹. A neurite manifesta-se inicialmente como acuidade visual diminuída ou discriminação da cor vermelha-verde reduzida, geralmente, reversível com a descontinuação da droga¹¹.

Segundo o MS a exclusão do etambutol no novo esquema terapêutico para tratamento da TB em crianças, justifica-se pela dificuldade de identificar neurite ótica como reação adversa ao etambutol, na faixa etária até 10 anos de idade, e pela falta de comprovação científica de sua segurança em crianças¹. Ainda assim, o etambutol pode ser usado com segurança em crianças maiores de 10 anos de idade, se forem respeitadas as doses recomendadas^{1,12}.

A monitoração mensal do peso corporal é especialmente importante em casos pediátricos para ajustar as doses porque as crianças ganham peso em maior proporção e rapidez em relação aos adultos¹². Na maioria das crianças, a resposta ao tratamento é avaliada clínica e radiologicamente. Nas crianças a perda ou, geralmente, a falta de ganho de peso é, frequentemente, um dos sinais de falha de tratamento¹³.

Tuberculose do recém nascido e profilaxia primária da ILTB

A TB no recém-nascido (RN) pode ser congênita ou por exposição a contato com um caso de TB "P+" (mais comum)^{1,3}. A congênita é rara e está associada com o alto risco de mortalidade para o RN (em torno de 50%). Pode ser causada por disseminação hematogênica via placenta e veia umbilical ou por aspiração (ou ingestão) de líquido amniótico infectado. Será sempre uma abordagem hospitalar, pois o RN desenvolverá sintomas de infecção e precisará de investigação e medidas terapêuticas mais invasivas^{1,3}.

O tratamento do neonato, quando necessário, será o mesmo indicado para as outras crianças em qualquer uma das formas de acometimento. Em mães com TB ativa à época do parto precisamos estar atentos a esta possibilidade (ver Capítulo 6).

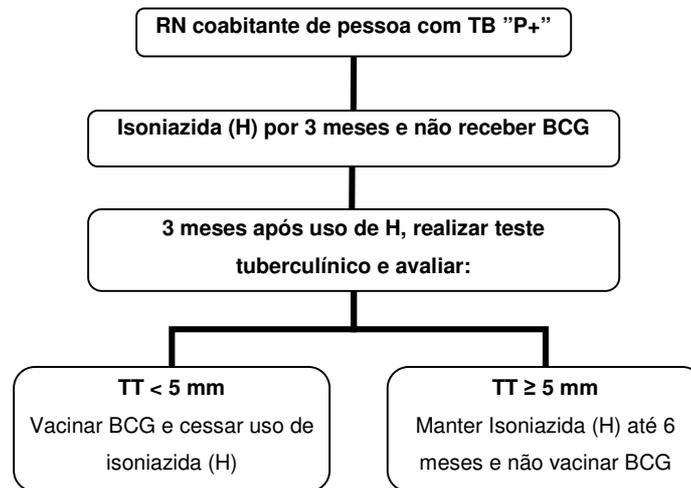
Em RN nascidos coabitantes de caso de TB "P+" e que não apresentem TB congênita, está indicado o tratamento da Infecção latente. Recomenda-se o uso de isoniazida por 3 meses e não vacinar este bebê com BCG-id. Aos 3 meses deverá realizar TT: se negativo, ou seja, ausência de evidência de infecção pelo *M. tuberculosis*, se o paciente fonte estiver tomando medicação regularmente, poderá parar o uso de isoniazida e ser vacinado; se TT > ou igual 5 mm, manter o uso de isoniazida por 6 meses¹.

Na ausência de disponibilidade TT, conforme nota informativa n° 8, de 2014, do MS¹⁰, o RN deverá receber Isoniazida por 6 meses e ser vacinado ao término do tratamento

O caso de TB "P+" coabitante deverá se manter em ambiente diferente do RN, mesmo sendo este indivíduo a mãe. Neste caso ela deverá usar máscara cirúrgica durante a amamentação para diminuir o risco de contágio e realizar este ato em ambiente arejado. Estes cuidados serão mantidos até a obtenção de um exame de BAAR negativo, quando se reduz o risco de transmissão da doença¹.

Sugere-se a investigação da probabilidade de outros casos de TB ativa na família ou próximo a ela, a fim de diminuir a possibilidade do lactente vir a adquirir a doença a partir de outra fonte de infecção em seu domicílio.

Figura 2 - Fluxograma para profilaxia primária da ILTB



Fonte: Adaptado do Manual de Recomendações para Controle da Tuberculose no Brasil, 2011¹.

Prevenção da tuberculose

Vacinação BCG-Id

A vacina BCG-Id é prioritariamente indicada em crianças com até 4 anos de idade, sendo obrigatória para menores de 1 ano¹⁴. Trata-se de uma vacina com bacilos atenuados e cada dose administrada contém cerca de 200 mil ou mais um milhão de bacilos. A administração é intradérmica, no braço direito, na altura da inserção do músculo deltóide¹⁴.

O MS recomenda a vacinação com BCG o mais precocemente possível, preferencialmente após o nascimento¹⁴:

- nos prematuros com menos de 36 semanas administrar a vacina após completar um mês de vida e atingir 2Kg;
- crianças menores de 5 anos de idade (4 anos 11 meses e 29 dias) sem cicatriz vacinal;
- lactentes vacinados e que não apresentam cicatriz vacinal após 6 meses devem ser revacinados apenas mais uma vez;
- crianças HIV positiva a vacina deverá ser administrada ao nascimento ou o mais precocemente possível. Para crianças que chegam aos serviços de saúde mais tarde ela está contraindicada se houverem sinais e/ou sintomas de imunodeficiência. Na existência de dúvidas sobre a vacinação de crianças HIV positiva solicitar avaliação do médico infectologista que a acompanha;
- adultos HIV positivo a vacina está contra indicada em qualquer situação;
- não se indica a revacinação de rotina e

- contatos intradomiciliares de pessoas com hanseníase, sem a presença de sinais e sintomas da doença, independente de serem contato de caso paucibacilar ou multibacilar. Contatos intradomiciliares menores de um ano de idade, comprovadamente vacinados com BCG-id não necessitam da administração de outra dose da vacina. Contatos com mais de um ano de idade: a) sem cicatriz vacinal ou na incerteza da existência da vacina administrar uma dose; b) com prova de vacinação prévia (uma dose) administrar outra dose (manter o intervalo de 6 meses entre as duas doses); c) com duas doses da vacina não administrar nenhuma dose adicional. Na incerteza da existência de cicatriz vacinal ao exame de contatos intradomiciliares de hanseníase, aplicar uma dose, independente da idade.

A vacina BCG-Id é recomendada para a proteção da criança, principalmente das formas mais graves da TB como a meníngea e a miliar, mas não evita a infecção pelo bacilo. Pessoas não vacinadas com BCG-id são mais propensas a desenvolver TB do SNC, mas a vacinação não exclui a possibilidade da doença. A BCG-id não protege indivíduos já infectados pelo *M. tuberculosis*¹.

Revacinação BCG-id

A perda do efeito protetor da vacina BCG-id, ao longo do tempo, levou alguns países a adotar a revacinação. No Brasil, em 1994, o MS recomendou a revacinação, na população de 6 a 14 anos de idade. No entanto, estudo sobre a revacinação¹⁵ não mostrou a proteção conferida pela segunda dose de BCG-id contra a TB nos adolescentes revacinados. Assim, em 2006, o MS suspendeu a revacinação da BCG-id e, além dos contatos de hanseníase, somente deverão ser revacinados (uma única vez) lactentes que não apresentarem cicatriz vacinal 6 meses após a primeira vacinação, sendo uma medida prioritária para < 5 anos^{1,14}.

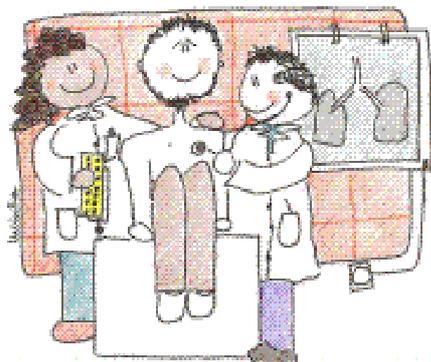
Tratamento da Infecção latente da TB (ILTb)

O tratamento da Infecção latente da TB (ILTb) consiste na administração de isoniazida por 6 meses, em indivíduos infectados pelo bacilo da TB (comprovado pelo teste tuberculínico) para impedir o desenvolvimento da doença (ver Capítulo 10).

Referências

1. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. [acesso em 2017 set. 10]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil.pdf.
2. World Health Organization. Guidance for national tuberculosis programmes on the management of tuberculosis in children [Internet]. 2. ed. WHO: Geneva, Switzerland; 2014. [acesso em 2017 set. 10]. Disponível em: http://www.who.int/tb/publications/childtb_guidelines/en/.
3. Baquero-Artigao F, Mellado Peña MJ, Del Rosal Rabes T, Noguera Julián A, Goncé Mellgren A, de la Calle Fernández-Miranda M, et al. Spanish Society for Pediatric Infectious Diseases guidelines on tuberculosis in pregnant women and neonates (i): Epidemiology and diagnosis. Congenital tuberculosis. *An Pediatr (Barc)*. [Internet]. 2015 Oct. [acesso em 2017 set. 10]; 3(4):285.e1-8. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25754313>.
4. Perez-Velez CM. Pediatric tuberculosis: new guidelines and recommendations. *Curr Opin Pediatr*. [Internet]. 2012 Jun; acesso em 2017 set. 10; 24(3):319-28. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22568943>.
5. Kitai I, Malloy, P, Kowalczyk A., Long R. Pediatric tuberculosis. In: Public health agency of Canadá. Canadian tuberculosis standards. 6. ed Canadian: Minister of Health Canadian; 2007. p.182-196.
6. Marcondes E, Vaz FAC, Okay Y, Ramos JLA. *Pediatria básica: Pediatria clínica geral*. 9. ed. São Paulo: Sarvier; 2003. Tomo II.
7. Marais BJ, Gie RP, Schaaf HS, et al. A proposed radiological classification of childhood intra-thoracic tuberculosis. *Pediatr Radiol* 2004; 34(11):886-94.
8. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Grupo de trabalho das Diretrizes para Tuberculose. III Diretrizes para Tuberculose da Sociedade brasileira de Pneumologia e Tisiologia. III Brazilliam Thoracic Association Guidelines on Tuberculosis. *J Bras Pneumol*. 2009; 35(10):1018-48.
9. Sant'Anna CC. Diagnóstico da tuberculose na infância e adolescência. *Pulmão* 2012; 21(1):60-4.
10. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças Transmissíveis. Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Nota Informativa nº 08, de 2014 CGPNCT/DEVEP/SVS/MS. Recomendações para controle de contatos e tratamento da infecção latente da tuberculose na indisponibilidade transitória do Derivado Proteico Purificado. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
11. Trebucq A. Should ethambutol be recommended for routine treatment of tuberculosis in children? A review of the literature. *Int J Tuberc Lung Dis*. 1997; 1(1):12-5.
12. World Health Organization. Stop TB partnership childhood TB subgroup. Ethambutol efficacy and toxicity: literature review and recommendations for daily and intermittent dosage in children [Internet]. Geneva, Switzerland, 2006. [acesso em 2017 set. 10]. Disponível em: http://www.stoptb.org/wg/dots_expansion/assets/documents/EMBreviewFinal070406.pdf
13. Loebstein R, Koren G. Clinical pharmacology and therapeutic drug monitoring in neonates and children. *Pediatric Review* 1998; 19(12):423-8.
14. Ministério da Saúde (Brasil), Programa Nacional de Imunizações. Calendário de Vacinação. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. [acesso em 2017 dez. 11] Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/campanhas/pni/>.
15. Barreto ML, Genser B, Strina A, Teixeira MG, Assis AMO, Rego RF, et al. Effect of city-wide sanitation programme on reduction in rate of childhood diarrhoea in northeast Brazil: assessment by two cohort studies. *Lancet*. [Internet]. 2007 Nov. [acesso em 2017 set. 10]; 370(9599):1622-8. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2212752/>.

8 ABORDAGEM DA COINFEÇÃO TUBERCULOSE E HIV/AIDS



Teresinha Joana Dossin
Vicente Sperb Antonello
Scheila Kohls Andrzejewski
Rafael Cunha Matiuzzi
Paula Luza Korsack

Introdução

A convergência das epidemias da tuberculose (TB) e da infecção pelo vírus da Imunodeficiência humana (HIV) é um dos maiores problemas para a saúde pública no mundo. A infecção pelo HIV foi um dos fatores que levou ao aumento dos casos de TB. Nos últimos anos o HIV é o mais importante fator de risco para progressão da TB infecção para a TB ativa. Sabe-se que o *Micobacterium tuberculosis* (Mtb) ativa a transcrição do vírus HIV, aumentando a sua replicação, o que aumenta a imunodeficiência.^{1,2} Enquanto em imunocompetentes o risco de progressão da TB infecção para TB ativa é de 5% a 10%, ao longo de toda a vida, nos pacientes com HIV/AIDS o risco de progressão da TB infecção para TB ativa é de 5% a 15% ao ano.^{3,4}

A Organização Mundial de saúde (OMS) estima que entre um terço até a metade das pessoas com HIV, durante as suas vidas, desenvolverão a TB doença. A coinfecção determina que a TB apresente formas clínicas mais sérias, associadas à alta mortalidade, manifestações radiológicas atípicas e teste tuberculínico (TT) freqüentemente negativo, tornando o diagnóstico de TB uma investigação de maior complexidade.⁵

As manifestações de TB extrapulmonar nas pessoas HIV+ dependem do sítio, podendo compreender desde adenopatias, hepatoesplenomegalia com nódulos ou abscessos, comprometimento ósseo, intestinal, peritônio, pâncreas, próstata, parede abdominal, tecidos moles, entre outros. O envolvimento pulmonar pode ser atípico com acometimento dos lobos médio e inferior dos pulmões e ausência de cavitações. Radiografia de tórax normal não exclui TB, na presença de sintomas.⁴

Diagnóstico de tuberculose em pessoas vivendo com HIV/AIDS

O diagnóstico de TB em pessoas vivendo com HIV/AIDS (coinfecção) pode se constituir em um desafio, especialmente para a Atenção Primária à Saúde (APS). A apresentação clínica pode diferir devido à maior frequência das formas pulmonares atípicas, extrapulmonares e disseminadas.¹ Assim, uma investigação adequada demanda, muitas vezes, além da forte suspeita clínica, a realização de exames de imagem e a colheita de espécimes por meio de procedimentos invasivos.

Diagnóstico clínico

O diagnóstico clínico da TB pulmonar é realizado com base em sinais e sintomas, como tosse por três semanas ou mais, com ou sem expectoração, febre, sudorese noturna, perda do apetite, astenia e emagrecimento. Sintomas e padrão clínicos típicos da doença são encontrados nos pacientes com

imunidade relativamente preservada.^{1,4} O grau de imunodepressão afeta a localização da doença. Há maior número de casos de TB extrapulmonar na AIDS avançada.^{1,2} As manifestações de TB extrapulmonar dependem do sítio.

Diagnóstico por imagem

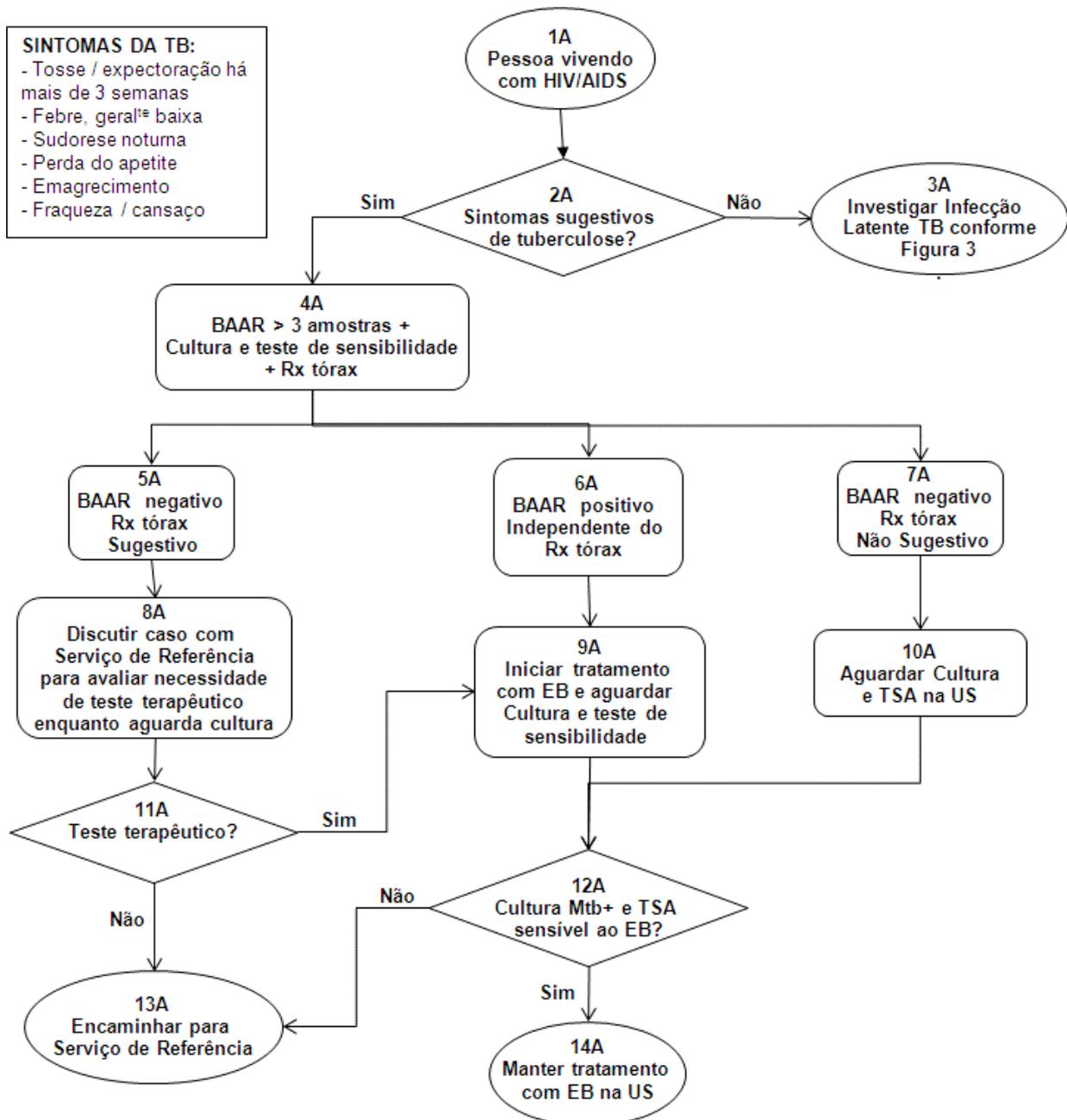
É necessário uma radiografia de tórax para avaliação da extensão das lesões, sejam pulmonares ou pleurais. Em pessoas HIV+ com diminuição da imunidade há progressão da doença, podendo se manifestar pelo aparecimento de adenopatias, envolvimento dos lobos médio e inferior dos pulmões, menos cavitações, padrão miliar e outros padrões de doença extrapulmonar.¹ Ou seja, na imagem radiológica não se encontra um padrão característico da TB pulmonar semelhante às pessoas imunocompetentes. Em 14% dos casos a radiografia de tórax pode ser normal.^{6,7} A ultrasonografia pode ser útil nas formas disseminadas, na investigação de adenopatias abdominais, para mensurar o volume de derrames pleurais, no achado de lesões sugestivas de TB disseminada, como esplenomegalia com nódulos, hepatomegalia, ascite, entre outros. As linfadenopatias abdominais e mediastinais são freqüentes e a tomografia com contraste, mostrando nódulos com baixa atenuação central, sugere o diagnóstico. Abscessos no fígado, pâncreas, próstata, baço, parede abdominal e tecidos moles tem sido descritos. A ressonância magnética pode ser útil no diagnóstico de TB óssea e Sistema Nervoso Central (SNC).⁸

Diagnóstico bacteriológico

Ressalta-se a importância da colheita de qualquer espécime clínico para a pesquisa de BAAR, cultura para micobactéria, identificação da espécie e a realização de teste de sensibilidade antimicrobiana (TSA). Para situações específicas, como TB disseminada, recomenda-se a coleta de hemocultura para micobactéria. Quando for realizada biópsia, o material deverá ser enviado para exame anatomopatológico, para pesquisa direta do bacilo e para cultura.

Dentre os espécimes clínicos, o escarro é o mais importante, pela infecciosidade e porque o sítio pulmonar é o mais afetado em pessoas com HIV. Ressalta-se que nas pessoas com grave imunossupressão a TB é freqüentemente não cavitária e se apresenta com baixa quantidade de bacilos (paucibacilar), portanto é importante insistir no diagnóstico bacterioscópico (BAAR), com colheita de escarro em três ou mais amostras.⁹ E, quando indicado, encaminhar para colheita de escarro induzido. As recomendações para a investigação de TB pulmonar para pessoas vivendo com HIV/AIDS por meio da baciloscopia de escarro (BAAR) estão descritas na Figura 1 (Algoritmo de Rastreamento de TB pulmonar em pessoas vivendo com HIV/AIDS por meio da baciloscopia de escarro) e nas suas anotações.

O Teste Rápido Molecular da TB (TRM-TB / Genexpert) quando disponível deverá ser utilizado para o diagnóstico bacteriológico da doença, conforme disposto no Capítulo 3, desta publicação. Este exame poderá ser utilizado para o rastreamento de TB em pessoas vivendo com HIV/AIDS conforme a descrição apresentada na Figura 2, deste Capítulo.

Figura 1 - Algoritmo de Rastreamento de TB pulmonar em pessoas vivendo com HIV/AIDS por meio da baciloscopia de escarro

Fonte: Organizado pelos autores

Anotações do algoritmo de rastreamento de TB pulmonar em pessoas vivendo com HIV/AIDS por meio da baciloscopia de escarro

1A Pessoa vivendo com HIV/AIDS na Unidade de Saúde.

Pessoas vivendo com HIV/AIDS possuem o risco de progressão da TB infecção para TB ativa de 5 a 15% ao ano^{4,9}, portanto deve-se investigar a clínica da TB com frequência na unidade de saúde. Recomenda-se também que todas as pessoas soropositivas para HIV tenham seu exame de CD4 solicitado para acompanhamento do estado imunológico.

2A Sintomas sugestivos de Tuberculose?

Para o rastreamento da coinfeção TB-HIV é necessário avaliar os sintomas respiratórios (tosse por mais de três semanas com ou sem expectoração) e outros sintomas sugestivos de TB, tais como: febre, sudorese noturna, perda do apetite, perda de peso, emagrecimento e astenia (cansaço).

3A Investigar Infecção Latente TB

Para investigação da infecção latente da TB ir para a Figura 3 (Algoritmo para rastreamento da Infecção Latente da TB em pessoas vivendo com HIV/AIDS) e suas anotações.

4A BAAR três ou mais amostras, cultura com teste de sensibilidade antimicrobiana (TSA) e radiografia de tórax

Sempre que houver sintomas respiratórios ou outros sugestivos de TB é necessário insistir no diagnóstico bacterioscópico e solicitar baciloscopia de escarro com três ou mais amostras e/ou escarro induzido, especialmente naqueles sem tosse produtiva¹⁰ (ver TB paucibacilar – Capítulo 3). Cultura com identificação do tipo de micobactéria e TSA são obrigatórios.¹¹

5A e 8A BAAR negativo e radiografiade tórax sugestivo de TB - Discutir com Serviço de Referência

Se resultado da baciloscopia for negativo (três ou mais amostras espontâneas e/ou coletados por meio do escarro induzido naqueles que não têm tosse produtiva) e a radiografia de tórax for sugestiva de TB, o caso deverá ser discutido com o Serviço de Referência Secundária para avaliar a necessidade de iniciar ou não o Teste Terapêutico antes de obter o resultado da cultura e do TSA.

6A BAAR positivo independente do resultado da radiografiade tórax

Se resultado da baciloscopia for positiva, independente do resultado da radiografiade tórax, a pessoa deverá iniciar tratamento com Esquema Básico (EB) - RHZE e aguardar os resultados da cultura, identificação do bacilo e TSA.

7A e 10A BAAR negativo e radiografia de tórax não sugestiva - aguardar cultura e TSA na US

Se a pessoa estiver com um quadro clínico estável ele deverá aguardar a cultura e TSA na US, caso ocorra piora do quadro clínico ele deverá ser encaminhada para um Serviço de Emergência ou Serviço de Referência de acordo com as necessidades de atendimento avaliada pelo médico que acompanha o caso.

9A Iniciar tratamento com EB e aguardar cultura e TSA

Sempre que a pessoa tiver baciloscopia positiva no escarro, independente da radiografia de tórax, o médico da US poderá instituir o esquema básico de tratamento (RHZE) se estiver seguro quanto as possíveis interações medicamentosas dada a complexidade do tratamento antiretroviral e aguardar os resultados da cultura e TSA. Também poderá discutir previamente o caso com o Serviço de Referência em Infectologia para iniciar tratamento da TB com maior segurança.

11A Iniciado Teste Terapêutico?

O Serviço de Pneumologia do HNSC definirá junto com o médico da US que acompanha o caso se há necessidade ou não de iniciar o Teste Terapêutico (**10A**) imediatamente ou se o paciente deverá ser encaminhado para um Centro de Referência emTB (CR-TB) do Município (**8A**).

12A Cultura positiva e TSA sensível ao EB?

Se o TSA for sensível aos medicamentos do EB, a US deverá manter o tratamento (**13A**).

Se no TSA houver resistência a qualquer um dos medicamentos do EB, a US deverá encaminhar o caso ao Serviço de Referência Terciária (Hospital Sanatório Partenon).

Se na cultura for identificada uma micobactéria não tuberculosa (MNT), a pessoa também deverá ser encaminhada a esse Serviço de Referência (10A).

13A Encaminhar para o Serviço de Referência

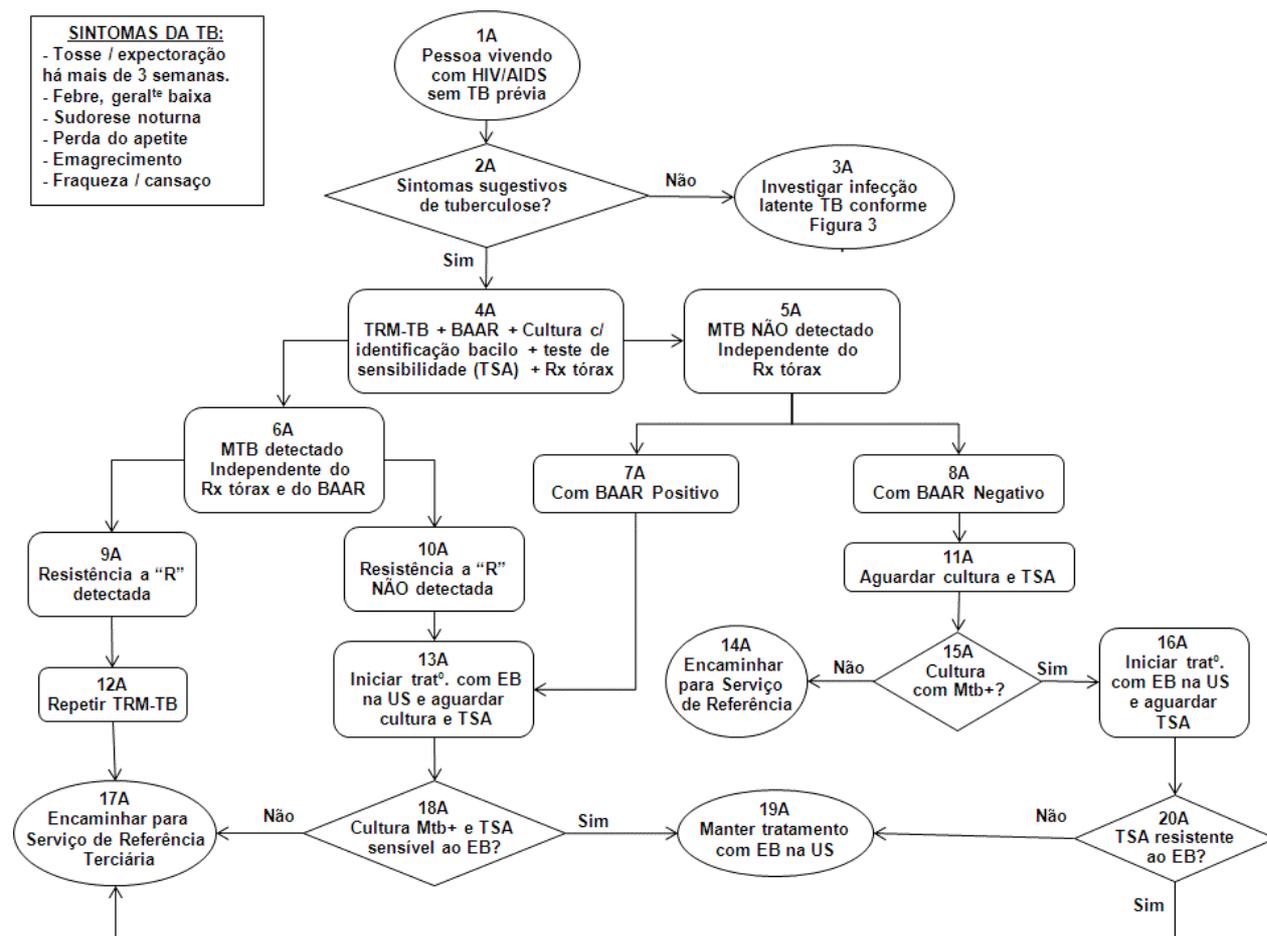
O Serviço de Referência Secundária [Serviço de Pneumologia do HNSC ou Centro de Referência em TB (CR-TB) do Município] realizará a investigação do caso suspeito de TB confirmando ou não a doença, indicando, quando necessário, o teste terapêutico ou descartando a possibilidade de TB através do diagnóstico diferencial.

O Serviço de Referência Terciária vai receber exclusivamente os pacientes que apresentaram resistência a algum tuberculostático e aqueles que tiveram uma cultura com crescimento de micobactérias não tuberculosas (MNT).

14A Manter tratamento com EB

Cultura positiva para *Mtb* e sensibilidade aos tuberculostáticos preservada mantém RHZE com duração de acordo com a avaliação clínica e acompanhamento do tratamento (6 ou 9 meses).

Figura 2 - Algoritmo de Rastreamento da TB pulmonar em pessoas vivendo com HIV/AIDS por meio do Teste Molecular Rápido da TB (TMR-TB)



Fonte: Organizado pelos autores

Anotações do algoritmo de rastreamento da TB pulmonar em pessoas vivendo com HIV/AIDS por meio do Teste Rápido Molecular da TB (TRM-TB)

As anotações **1A**, **2A** e **3A** são as mesmas apresentadas nas anotações da **Figura 1**.

4A TMR-TB + BAAR + cultura com identificação bacilo + teste de sensibilidade (TSA) + radiografia de tórax

Pessoas com sintomas sugestivos de TB pulmonar devem realizar TRM-TB no escarro¹¹ que, também, deverá ser encaminhado para baciloscopia, cultura, identificação do bacilo e teste de sensibilidade antimicrobiana (TSA). É importante salientar a necessidade de colheita de três ou mais amostras para BAAR, visto que baciloscopia negativa não exclui o diagnóstico. A radiografia de tórax é indispensável na complementação diagnóstica, devendo fazer parte da abordagem inicial do paciente.

5A MTB NÃO detectado independente da radiografia de tórax

Paciente com TRM-TB com resultado negativo (MTB não detectado) deverá aguardar resultado do BAAR, já coletado.

6A MTB detectado independente da radiografia de tórax e do BAAR

Se o resultado do TRM-TB for positivo (MTB detectado) deve-se avaliar a seguir se o *Mtb* identificado é ou não é resistente à Rifampicina.¹¹

7A BAAR positivo

Se o resultado do exame de BAAR for positivo a pessoa deverá iniciar tratamento com o EB e aguardar o resultado da cultura com identificação do bacilo e TSA (**13A**).

8A BAAR negativo

Se o resultado do exame de BAAR for negativo a pessoa deverá aguardar cultura com TSA na US (**11A**).

9A e 12A Resistência à Rifampicina detectada - Repetir TRM-TB

Após um resultado de resistência à Rifampicina no TRM-TB, deve-se repetir o teste e encaminhar a pessoa para o Serviço de Referência Terciária (**16A**).¹¹

10A Resistência a Rifampicina NÃO detectada

Se o resultado do TRM-TB for resistência à Rifampicina NÃO detectada iniciar tratamento com o esquema básico (RHZE) na unidade de saúde e aguardar cultura e TSA (**13A**).

11A Aguardar cultura TSA

Pessoas com TRM-TB NÃO detectado e BAAR negativo irão aguardar o resultado da cultura para *Mtb* e TSA na US.

13A Iniciar tratamento com EB na US e aguardar cultura e TSA

TRM-TB positivo e ausência de resistência à R está indicado iniciar o EB com RHZE na US e aguardar os resultados dos exames de cultura e TSA. As pessoas com terapia antiretroviral (TARV) em curso, o médico deverá avaliar as possíveis interações medicamentosas, podendo discutir o caso com o Serviço de Referência em Infectologia. Para as pessoas virgens de tratamento antirretroviral ver informações complementares sobre TARV no final deste Capítulo.

14A Encaminhar para Serviço de Referência

Pessoas com MTB não detectado (**5A**) e exame de BAAR negativo (**8A**) deverão aguardar cultura e TSA (**11A**). Se a cultura for negativa para *Mtb* (**15A**), a pessoa deverá ser encaminhada ao

Serviço de Referência Secundária (Pneumologia do HNSC ou CR-TB) para investigação. Pessoas com resultado de micobactéria não tuberculosa (MNT) na cultura deverão ser encaminhadas para o Serviço de Referência Terciária (Hospital sanatório Partenon).

15A e 16A Cultura *M.tuberculosis* positiva?

Se a cultura para Mtb for positiva, deverá ser iniciado EB na US e aguardar o TSA (16A).

Se a cultura for negativa para *Micobacterium tuberculosis* a pessoa deverá ser encaminhada ao Serviço de Referência Secundária para excluir micobactéria não tuberculosa (MNT) ou outra doença pulmonar (14A).

17A Encaminhar ao Serviço de Referência Terciária

Pessoas com MTB detectado (6A) e resistência à R (9A), independente do resultado do segundo TRM-TB (12A), deve ser encaminhado para Serviço de Referência Terciária (Hospital Sanatório Partenon) podendo ainda ter seu acompanhamento compartilhado com o serviço de APS.¹¹

Pessoas com MTB detectado (6A) sem resistência à R (10A) irão iniciar tratamento com EB na US e aguardar o resultado da cultura e TSA (13A); se TSA for resistente ao EB (18A) elas também deverão ser encaminhadas para Serviço de Referência Terciária.

18A Cultura *M.tuberculosis* positiva e TSA sensível ao EB?

Se TSA sensível ao EB manter tratamento na US (19A)

Se TSA apresentar resistência a pessoa deverá ser encaminhada ao Serviço de Referência Terciária (17A).

20A TSA resistente ao esquema básico (EB)?

Pessoas com cultura Mtb+, em tratamento com EB na US (16A) e TSA sensível ao esquema deverão manter o tratamento e acompanhamento na US por seis ou nove meses (19A).

Pessoas com cultura Mtb+, em tratamento com EB na US (16A) e TSA resistente a uma ou mais drogas do EB deverão ser encaminhadas ao Serviço de Referência Terciária (17A).

Tratamento da ILTB em pessoas vivendo com HIV/AIDS

O Ministério da Saúde (MS) recomenda o tratamento da infecção latente da TB (ILTB) nas pessoas vivendo com HIV/AIDS nos seguintes casos:¹⁰

- radiografia de tórax normal e:
 - TT \geq 5mm;
 - Contatos intradomiciliares ou institucionais de pessoas com TB “P+” ou laríngea independente do resultado do TT e
 - TT < 5mm com registro documental de ter tido TT \geq 5mm e não submetido a tratamento da doença ou tratamento da ILTB na ocasião.
- radiografia de tórax com presença de cicatriz radiológica de TB, sem tratamento anterior da TB [afastada a possibilidade de TB ativa através de exames de escarro, radiografias anteriores e se necessário, tomografia computadorizada (TC) de tórax], independente do resultado do TT.

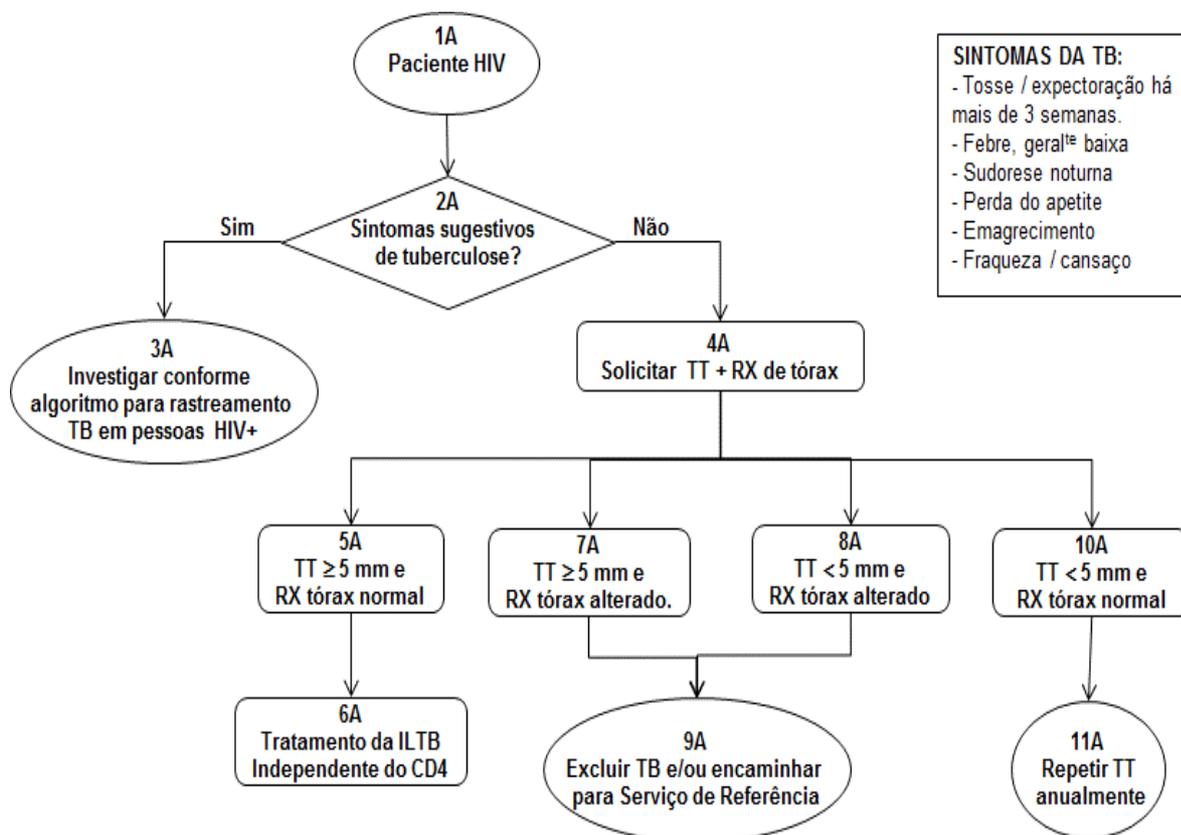
Ressalta-se que o tratamento para ILTB, quando indicado, só deve ser iniciado após a exclusão de doença ativa, utilizando avaliação clínica, laboratorial e radiológica.

Teste tuberculínico em pessoas HIV+ e tratamento para infecção latente da TB

Desde a década de 90, estudos mostram que o tratamento da ILTB (terapia preventiva) não deve ser recomendado de rotina nas pessoas com resultado do TT inferior a 5mm.^{12, 13, 14} Porém, pessoas com esse resultado de TT, mas com história de exposição à TB "P+", devem ser investigadas e, se excluída doença ativa, recomenda-se iniciar tratamento da ILTB.^{9, 10}

Quando o TT for < 5mm em pessoas HIV+ com status imunológico preservado, CD4 maior que 200 células/mm³, deve-se repetir o teste anualmente. Nas pessoas com contagem de linfócitos CD4 menor que 200 células/mm³ deve-se repetir este teste tão logo seja evidenciada resposta imunológica com o uso de terapia antirretroviral (TARV).^{9, 10}

Figura 3 - Algoritmo de Rastreamento da Infecção Latente da TB (ILTB) em Pessoas Vivendo com HIV/AIDS



Fonte: Organizado pelos autores

Anotações do algoritmo de Rastreamento da Infecção Latente da TB (ILTB) em pessoas vivendo com HIV/AIDS

1A Pessoa vivendo com HIV/AIDS na Unidade de Saúde.

No acompanhamento de pessoas vivendo com HIV/AIDS, na US, investigar a clínica da TB com frequência, além de realizar o acompanhamento do estado imunológico por meio do exame de CD4.⁹

2A Sintomas sugestivos de Tuberculose?

Na investigação da infecção latente da TB (ILTB) é fundamental investigar a presença de sintomas de TB para excluir doença ativa.

3A Investigar conforme algoritmo para rastreamento TB em pessoas HIV+

Se houverem sinais ou sintomas sugestivos de TB o caso deverá ser investigado na US de acordo com os algoritmos das Figuras 1 e 2 e a disponibilidade ou não do TRM-TB.

4A Solicitar TT + radiografia de tórax

Na realização da anamnese e exame físico se a pessoa não apresentar sinais ou sintomas sugestivos de TB deve-se solicitar TT e radiografia de tórax que é indispensável na investigação e exclusão de doença ativa.

O TT mede a reação de hipersensibilidade tardia e deve ser realizado em todas pessoas soropositivas para HIV, independente do seu estado imunológico. A anergia (*desaparecimento da capacidade do organismo reagir a uma substância ou a um agente patogênico*) que se manifesta com a diminuição da imunidade, é 15 vezes mais provável em pessoas com CD4 menor de 200 cels/mm³.¹⁴ Apesar disso, mantém-se a recomendação de fazer TT em todas pessoas HIV+ independente do valor do CD4. Um TT com reação de 5mm ou mais é considerado positivo e, está recomendado o tratamento para infecção latente da TB (ILTB) com isoniazida por 6 meses.^{9,10}

5A e 9A TT ≥ 5mm e radiografia de tórax normal - Tratamento da ILTB independente do CD4

Pessoas assintomáticas com radiografia de tórax sem alterações e TT ≥ 5mm tem indicação de tratamento da ILTB, independente do CD4, com Isoniazida 5mg/kg a 10 mg/kg de peso até a dose máxima de 300mg/dia durante no mínimo 6 meses.^{9,10}

6A e 7A TT ≥ 5mm e radiografia de tórax alterada – TT < 5mm e radiografia de tórax alterada

Pessoas com radiografia de tórax alterada independente do resultado do TT devem continuar investigação para excluir doença ativa (10A).^{9,10}

8A TT < 5mm e radiografia de tórax normal

Pessoas sem sinais e/ou sintomas sugestivos de TB, com exames complementares normais e CD4 acima de 200 cel/mm³ pode significar não haver contato prévio com *Mtb* e deve-se repetir anualmente o TT.

Pessoas sem sinais e/ou sintomas sugestivos de TB, com exames complementares normais e CD4 abaixo de 200 cel/mm³ o resultado do TT < 5mm pode significar anergia, portanto deverão ser retestadas após melhora da imunidade (com uso de TARV).

10A Excluir TB e/ou encaminhar para Serviço de Referência

Pessoas com radiografia de tórax alterada descartar TB ativa e posteriormente avaliar o tratamento da ILTB. A investigação de doença tuberculosa passada e cicatriz radiológica devem ser pesquisadas. O médico da US deve investigar TB de acordo com os algoritmos apresentados nas Figuras 1 e 2 deste capítulo ou encaminhar a pessoa para um Serviço de Referência Secundária.

11A- Repetir TT anualmente

Existem diferentes opiniões na literatura em relação à periodicidade que se deve repetir o TT em pessoas vivendo com HIV/AIDS. Optou-se pela recomendação de repetir o TT anualmente, de acordo

com o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Adultos Vivendo com HIV/AIDS do Ministério da saúde (Brasil).⁹

Tuberculose e terapia antirretroviral (TARV)

O momento ideal de instituir terapia antirretroviral em pessoas HIV+ com TB é alvo de discussão mundial. Atualmente, as recomendações são baseadas em três ensaios clínicos randomizados os quais detectaram que na maioria dos casos, existem benefícios em iniciar a terapia antirretroviral precocemente.^{15,16,17} O ultimo consenso da Infectious Diseases Society of America (IDSA)/ American Thoracic Society (ATS) fez revisão a respeito do tratamento antirretroviral na coinfeção com TB e sugere que pacientes HIV positivo virgem de tratamento antirretroviral com $CD4 \leq 50$ cél/mm³ deverão iniciar TARV nas duas primeiras semanas de tratamento da TB; os pacientes com $CD4 > 50$ cél/mm³ poderão iniciar TARV entre 8-12 semanas.¹⁸

É importante salientar que em pessoas com AIDS avançada, pode ocorrer a síndrome da reconstituição imune (IRIS) manifestada com piora dos sintomas respiratórios, aumento dos linfonodos, aparecimento de novas adenopatias aparecimento de lesões em SNC, piora da infiltração no parênquima pulmonar, novo ou aumento de derrame pleural, aparecimento de adenopatias intraabdominais ou retroperitoneais. Tais achados serão atribuídos a reconstituição imune após exclusão de outras possíveis causas, como falência ao atual tratamento da TB ou resistência aos fármacos antiTB ou nova infecção oportunista.¹⁸

A TB, assim como outras infecções, comumente promovem o fenômeno de transativação heteróloga^w do HIV, levando à elevação transitória da carga viral e diminuição da contagem de células CD4+, diminuição que pode também ocorrer por ação direta do *Mtb*.² Deve-se realizar a contagem de células CD4 antes do início de TARV independente da apresentação clínica da TB. Como os antirretrovirais e os fármacos antiTB são medicamentos com reconhecida toxicidade, o uso concomitante dos dois esquemas aumenta o risco de intolerância medicamentosa e impõe dificuldades de identificar qual droga está associada a uma possível toxicidade.¹⁹ A rifampicina reduz dramaticamente as concentrações plasmáticas dos antirretrovirais inibidores da protease (IP)^{x 20,21}

Para pessoas em início TARV, o Ministério da Saúde²² recomenda o uso de Tenofovir (TDF), Lamivudina (3TC) e Efavirenz (EFZ) nos seguintes casos:

- Gestantes,
- coinfeção TB-HIV sem critérios de gravidade (ver Quadro 1).

O esquema composto por TDF+3TC+RAL (raltegravir), esta indicado para pessoas com presença de um ou mais critérios de gravidade destacados:²²

- $CD4+ < 100$ células/mm³;
- presença de outra infecção oportunista;
- necessidade de internação hospitalar/doença grave;
- TB disseminada.

^w Transativação heteróloga: fenômeno associado entre uma doença infecciosa ativa e o vírus do HIV, no qual existe elevação da carga viral do HIV e redução das células CD4, secundários à interação entre as duas doenças.

^x IP é a classe de medicações utilizadas para tratamento de infecções virais, como HIV e Hepatite C. Inibe a atividade da protease HIV-1, uma enzima utilizada pelo vírus para criação de novos vírions (partícula viral completa que esta fora da célula hospedeira, forma infectiva do vírus).

A intolerância ao EFZ ou uso prévio com abandono, apesar de não ser um critério de gravidade, também justifica o uso de TDF+3TC+RAL.²²

Conforme a nota normativa 019/2017, do Ministério da Saúde, a dose do RAL usada na coinfecção da TB é de 400mg tomado duas vezes ao dia.²³

O novo esquema antirretroviral proposto para início de tratamento, TDF+3TC+DTG (dolutegravir), não está indicado para as pessoas com coinfecção com TB.²²

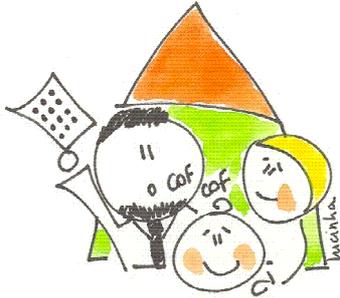
No caso de pessoas com história de diversos esquemas antiretrovirais prévios e/ou abandono, encaminhá-las ao Serviço de Referência em Infectologia para definição do TARV apropriado.

Referências

1. Sax PE. Pulmonary manifestations of human immunodeficiency virus infection. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. Mandell, Douglas, and Bennett's principles and practice of infectious diseases. 7th ed. New York: Churchill Livingstone; 2009, p. 1727-35.
2. Zhang Y, Nakata K, Weiden M, Rom WN. Mycobacterium tuberculosis enhances human immunodeficiency virus-1 replication by transcriptional activation at the long terminal repeat. *J Clin Invest*. 1995 May; 95(5):2324-31.
3. Centers for Disease Control and Prevention. Prevention and treatment of tuberculosis among patients Infected with human immunodeficiency virus: principles of therapy and revised recommendations. *MMRW Recomm Rep*. [Internet]. 1998 [acesso em 2017 Abr 17]; 47(RR20):1-51. Disponível em: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/00055357.htm>.
4. Taylor Z, Nolan CM, Blumberg HM. Controlling tuberculosis in United States. Recommendations from the American Thoracic Society, Center for disease control and prevention, and the infectious diseases Society of America. *MMWR Recomm Rep*. [Internet]. 2005; 54(RR12):1-81. Disponível em: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5412a1.htm>
5. World Health Organization. Global tuberculosis control: epidemiology, strategy, financing: WHO report 2012. [Internet]. Geneva: WHO; 2012. [acesso em 2017 Abr 17]. Disponível em: http://www.who.int/tb/publications/global_report/en/.
6. Greenberg SD, Frager D, Suster B, Walker S, Stavropoulos C, Rothpearl A. Active pulmonary tuberculosis in patients with AIDS: spectrum of radiographic findings (including a normal appearance). *Radiology* 1994; 193(1):115-9.
7. Pearlman DC, El-Sadr WM, Nelson ET, Matts JP, Telzak EE, Salomon N, et al. Variation of chest radiographic patterns in pulmonary tuberculosis by degree of human immunodeficiency virus-related immunosuppression. The Terry Bein Community Programs for Clinical Research on AIDS (GPCRA). AIDS Clinical Trials Group (ACTG). *Clin Infect Dis*. 1997; 25(2):242-6.
8. Fitzgerald DW, Sterling TR, Haas DW. Mycobacterium tuberculosis. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. Principles and practice of infectious diseases. 7th. ed. New York: Churchill Livingstone; 2009. p. 3129-63.
9. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Adultos Vivendo com HIV/AIDS. [Internet]. 2013. [acesso em 2017 Abr 17]. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/publicacao/2013/consenso-adulto>.
10. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
11. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Nota Informativa número 9/2014, CGPNCT/DEVEP/SVS/MS. Recomendações sobre o diagnóstico de tuberculose por meio do teste rápido molecular para tuberculose. Brasília, 2014. [acesso em 2017 mar. 7]. Disponível em: <http://www.riocomsaude.rj.gov.br/Publico/MostrarArquivo.aspx?C=tOjQoGNWGNw%3D>.
12. Gordin FM, Matts JP, Miller C, Brown LS, Hafber R, John SL, et al. A controlled trial of isoniazid in persons with anergy and human immunodeficiency virus infection who are at high risk for tuberculosis. *N Engl J Med*. 1997 Jul; 337(5):315-20.
13. Hawken MP, Meme HK, Elliot LC, Chakaya JM, Morris JS, Githui WA et al. Isoniazid preventive therapy for tuberculosis in HIV-1-infected adults: results of a randomized controlled trial. *AIDS*. 1997 Jun; 11(7):875-82.
14. Centers for Disease Control and Prevention. Anergy skin testing and preventive therapy for HIV-infected persons: revised recommendations. *MMRW. Recomm Rep*. 1997; 46(RR-15):1-12.
15. Abdool Karim SS, Naidoo K, Grobler A, Padayatchi N, Baxter C, Grawy A, et al. Timing of initiation of antiretroviral drugs during tuberculosis therapy. *N Eng J Med*. 2010 Feb; 362(8):697-706.
16. Abdool Karim SS, Naidoo K, Grobler A, Padayatchi N, Baxter C, Grawy A, et al. Integration of antiretroviral therapy with tuberculosis treatment. *N Engl J Med*. 2011 Oct; 365(16):1492-501.

17. Blanc FX, Sok T, Laureillard D, Borand L, Rekacewicz C, Nerrienet E, et al. Earlier versus later start of antiretroviral therapy in HIV-infected adults with tuberculosis. *N Engl J Med*. 2011 Oct; 365(16):1471-81.
18. Nahid P, Dorman SE, Alipanah N et al. Official American Thoracic Society/ Centers for Disease Control and Prevention/ Infectious Diseases Society of America Clinical Practice Guidelines: treatment of drug-susceptible tuberculosis. *Clin Infect Dis*. [Internet]. 2016 [acesso em 2017 mar 7]; 63(7):e147-e195. Disponível em: <https://academic.oup.com/cid/article/63/7/e147/2196792/Official-American-Thoracic-Society-Centers-for>.
19. Barnes PF, Lakely DL, Burman. Tuberculosis in patients with HIV infection. *Infect Dis Clin North Am*. 2002 Mar; 16(1):107-26.
20. Pedral-Sampaio DB, Alves CR, Netto EM, Brites C, Oliveira AS, Badaro R. Efficacy and safety of efavirenz in HIV patients on rifampicin for tuberculosis. *Braz J Infect Dis*. 2004 Jun; 8(3):211-6.
21. Lopez-Cortes LF, Ruiz-Valderas R, Ruiz-Morales J, Leon E, de Campos AV, Marin-Niebla A, et al. Pharmacokinetics interactions between efavirenz and rifampicin in HIV infected patients with tuberculosis. *Clin Pharmacokinet*. 2002; 41(9):681-90.
22. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/AIDS e das Hepatites Virais. Nota Informativa número 007/2017 – DDAHV/SVS/MS. Retificação da Nota Informativa 096/2016, que atualiza os esquemas antirretrovirais para pessoas vivendo com HIV/AIDS e indicações de uso ampliado de dolutegravir (DTG) e darunavir (DRV) a partir de 2017. [Internet]. Brasília, fev. 2017. [acesso em 2017 mar 7]. Disponível em: http://www.aids.gov.br/sites/default/files/anexos/legislacao/2017/59412/nota_informativa_007_p_rotocolo_de_uso_arv_2017_29907.pdf.
23. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/AIDS e das Hepatites Virais. Nota Informativa número 019/2017– DDAHV/SVS/MS. Visa esclarecer tecnicamente sobre a atualização dos esquemas antirretrovirais para pessoas vivendo com HIV/AIDS e indicação ampliada de Dolutegravir (DTG) e do Darunavir (DRV) a partir de 2017. [Internet]. Brasília, fev. 2017. [acesso em 2017 mar 7]. Disponível em: <http://azt.aids.gov.br/documentos/Nota%20Informativa%20COMPLEMENTAR%20019-2017.pdf>.

9 INVESTIGAÇÃO DOS CONTATOS DE PESSOAS COM TUBERCULOSE



Rosane Glasenapp
Sandra Rejane Soares Ferreira
Roberto Luiz Targa Ferreira

Introdução

Para o diagnóstico precoce da TB existem dois grupos populacionais prioritários para os Serviços de Atenção Primária à Saúde (APS) realizarem investigação, são eles: a) Sintomáticos Respiratórios (pessoas com tosse há três semanas ou mais) e b) Contatos de caso de TB¹⁻³. A investigação dos sintomáticos respiratórios foi abordada no Capítulo 3, portanto o foco desse Capítulo será a investigação do contatos de caso de TB.

Denomina-se “contato de caso de TB” toda pessoa que conviveu no mesmo ambiente com alguém com TB no momento em que foi feito o diagnóstico da doença. Esse convívio deve ter sido prolongado e pode ter-se dado em casa, no trabalho, escola ou outras instituições¹. Todas as referências na literatura concordam com essa definição, mas varia em cada uma delas o número de horas desse convívio com a pessoa doente. A definição desse tempo é influenciada pela realidade epidemiológica dos diferentes países ou regiões. Por exemplo, a *Organização Municipal de Saúde (OMS)* refere ser necessária a convivência no mesmo espaço físico de, pelo menos, 200 horas de exposição a pessoas com exame de BAAR + ou de 400 horas de exposição às pessoas que possuem apenas cultura positiva⁴.

Verifica-se na literatura que ainda não está bem estabelecido o tempo mínimo de permanência do “caso índice de TB” com o “contato” caracterizando a definição de “contato próximo”. As referências para essa caracterização dependem se o país tem baixa ou alta carga de TB, por exemplo:

- 12 horas de contato – perspectiva países de baixa carga TB⁵.
- 100 horas de contato – perspectiva países de alta carga TB⁶;

O *Center for Disease Control (CDC)* define como contato, a convivência por mais de quatro horas no mesmo espaço físico, durante, pelo menos, uma semana⁷. Estudo português refere-se a um período acumulado de, pelo menos, oito horas de convivência diária para a definição de contato⁸.

No Brasil, o Ministério da Saúde (MS) recomenda uma avaliação do grau de exposição individualizada considerando a forma da doença, o ambiente e o tempo de exposição¹. Entretanto, não estabelece um tempo mínimo de convívio, mas indica como referência para auxiliar na avaliação o critério de permanecer em ambiente fechado com o “caso índice” por 6-8 horas diárias.

Tendo em vista a alta prevalência e incidência de TB na cidade de Porto Alegre adotamos nesse Protocolo para fins de investigação como contato do caso de TB as pessoas que mantêm ou mantiveram contato em ambiente fechado com o caso índice de TB por 6-8 horas diárias, por pelo menos uma semana.

A investigação e acompanhamento dos contatos de caso de TB, especialmente dos pulmonares positivos (P+) que se constituem um grupo de alto risco para o desenvolvimento da doença, principalmente no primeiro ano após a exposição deveria ser priorizado pelos Programas de Controle da TB^{2,9}. Entretanto, a vulnerabilidade permanece acima da média da população em geral durante dois anos após a exposição, por isso a recomendação de acompanhamento daqueles que não realizam tratamento da infecção latente da tuberculose (ILTB) por pelo menos dois anos⁹.

A investigação de contatos de pessoas com TB envolve a avaliação clínica com o objetivo de identificar a possibilidade de doença ativa ou da infecção latente, o mais próximo possível do tempo de exposição, pois todos os indivíduos com ILTB têm risco de adoecimento, mesmo os que adquiriram a infecção em tempo mais remoto⁹.

O *Mycobacterium tuberculosis* (*Mtb*) é transmitido por aerossóis eliminados através da tosse, do espirro e da respiração de uma pessoa com TB pulmonar ou laríngea. O risco de transmissão da doença depende do grau de infecciosidade do caso índice, da proximidade e da duração do contato e do ambiente compartilhado (fechado, bem ventilado, entre outros)^{2,9}.

Os contatos de uma pessoa com TB pulmonar ou laríngea podem tanto desenvolver a doença ativa, como ficar com os bacilos “dormentes” (infecção latente), situação esta em que a pessoa não transmite o bacilo, mas corre o risco de desenvolver a doença, mesmo depois de muito tempo. O tratamento da ILTB visa diminuir significativamente este risco².

O início da doença ativa pode ocorrer logo após o contágio (nas primeiras semanas) ou muitos anos depois⁹. Após a investigação inicial, as pessoas sem sintomas clínicos ou qualquer outro indício da doença devem ser monitorados por, pelo menos, dois anos, porque nesse período o risco de desenvolver a doença é maior^{1,3}. A incidência substancial de casos novos (CN) de TB durante os primeiros anos após a exposição, especialmente no primeiro ano, demonstra a importância da triagem para TB nos contatos que não receberam tratamento para ILTB neste período. A investigação e o acompanhamento dos contatos de pessoas com TB visa detectar e/ou prevenir estes casos^{2,9}.

Crianças menores de cinco anos e pessoas portadoras do HIV, contatos de pacientes com TB P+ possuem maior risco de contágio, devendo receber um acompanhamento especial. Portanto, deve-se priorizar a investigação de contatos nestas duas populações de alto risco⁹⁻¹⁰.

Para a investigação e acompanhamento dos contatos de pessoas com TB, preconiza-se a busca ativa na casa do usuário e na comunidade, procurando desenvolver o vínculo^y com a pessoa e sua família, pois o tratamento da infecção latente é longo (seis meses). Formar vínculos aumenta a possibilidade de adesão ao tratamento, na medida em que aumenta a confiança nas recomendações da equipe de saúde e estabelece referência para as intercorrências que possam ocorrer durante o tratamento e/ou acompanhamento.

^y **Vínculo** pode ser definido como "uma estrutura complexa que inclui um sujeito, um objeto, e sua mútua interrelação com processos de comunicação e aprendizagem". Vínculo é laço, relação de confiança, é tudo o que ata, liga ou aperta; ligação moral; gravame, ônus, restrições; relação, subordinação; nexos, sentido¹¹.

Porque recomendar a investigação de “todos” os contatos de caso de TB no SSC?

Quando uma pessoa desenvolve TB significa que em algum momento da sua vida por meio do processo de respiração, ela inspirou aerossóis contendo o *Mtb* e após a infecção primária o bacilo venceu as defesas orgânicas dela, se reproduziu e se instalou em um determinado local do organismo. Mesmo nos casos de TB extrapulmonar, os quais não aumentam a cadeia de transmissão da doença, a doença ocorre porque em algum momento houve contato respiratório com o bacilo no seu ambiente. A pessoa com TB extrapulmonar pode, por exemplo, estar convivendo com um caso de TB pulmonar positivo ainda desconhecido ou viver em um país ou cidade com alta carga da doença.

Nesse sentido, o Protocolo da TB do SSC, bem como outros serviços e referências bibliográficas^{2-3,9,12}, apesar da ausência de ensaios avaliando a busca ativa de casos, recomendam que todos os contatos de indivíduos com TB sejam examinados, independentemente da forma clínica (pulmonar e extrapulmonar), e, sobretudo as crianças menores de cinco anos, os portadores de HIV/AIDS e indivíduos que apresentem alguma condição de risco ou vulnerabilidade para o adoecimento por TB. Essa indicação considera a alta prevalência e incidência da TB em Porto Alegre; as características e vulnerabilidades das populações do território do SSC, a importância da prática da vigilância à saúde^z e de se evitar oportunidades perdidas no processo de trabalho das Unidades de Saúde (US) com a população.

As **oportunidades perdidas** referem-se às situações em que os profissionais de uma equipe de saúde realizam contato com uma pessoa/ família/ comunidade e deixam de realizar uma abordagem ou ação relacionada às necessidades ou problemas potenciais de saúde ocorrendo uma falha na realização de ações para promoção, educação, prevenção, investigação ou tratamento de problemas de saúde¹⁴. Se evitarmos a “perda de oportunidades” durante o contato com a população atendida, por exemplo, convidar todos os contatos de caso de TB para virem à US, especialmente no momento em que todos estão mobilizados com o problema da TB, poderemos obter uma melhora do trabalho em rede no sistema, promovendo saúde, realizando diagnóstico precoce ou a exclusão deste, evitando sobrecarga nos outros níveis de atenção (diagnóstico da TB em emergências e internação hospitalar).

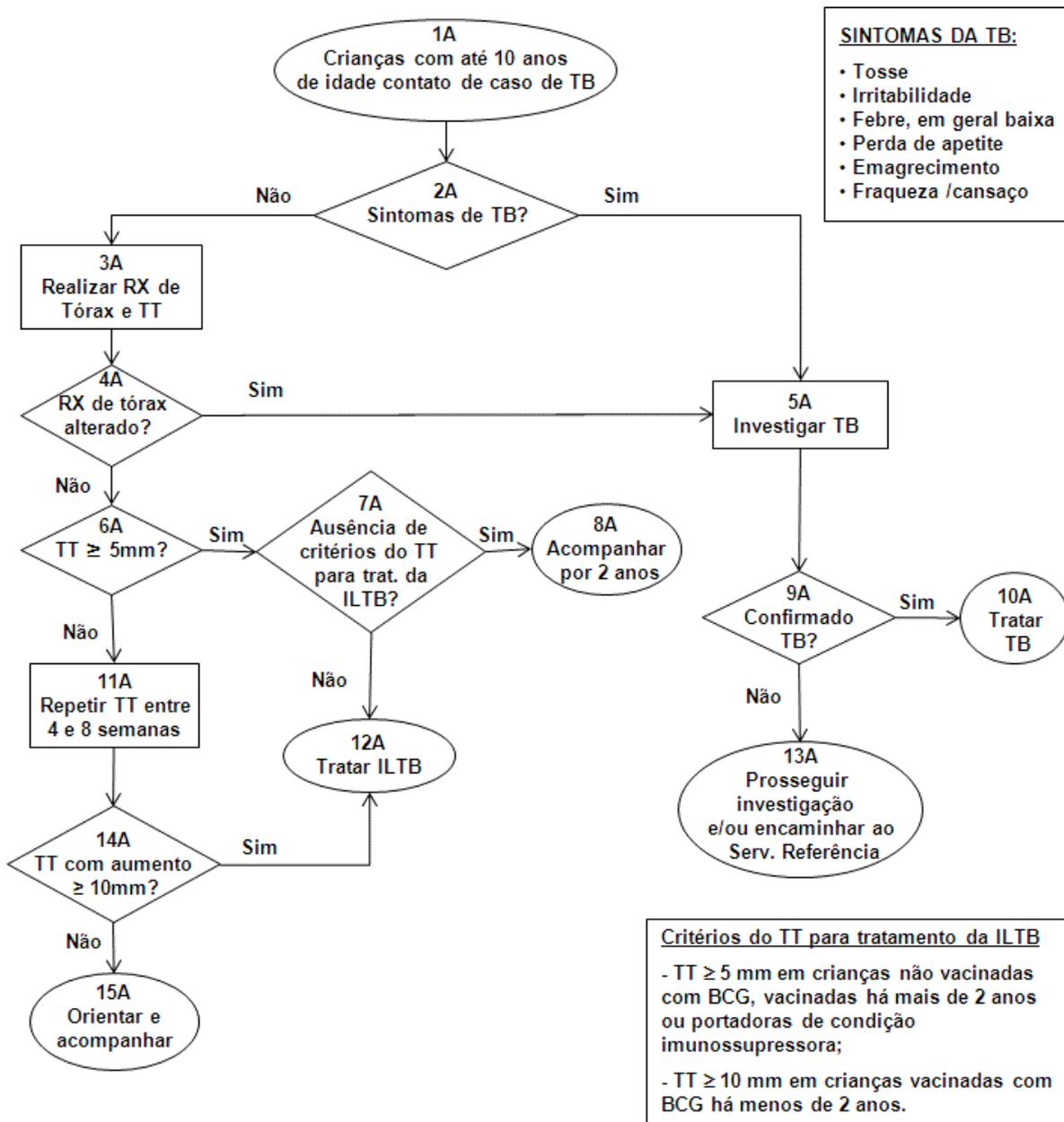
A busca ativa de casos de TB entre os contatos de doentes pode fornecer um rendimento significativo com recursos mínimos dispendidos pela APS e deve ser considerada em áreas com e sem alta prevalência de HIV¹⁵. Embora a recomendação de investigação de todos os contatos e não apenas dos casos pulmonares seja consenso de especialistas¹⁻³, acredita-se que pode auxiliar na identificação de CN da doença e na adequada indicação do tratamento da infecção latente.

Promover a saúde e evitar doenças deve ser um objetivo importante para os profissionais da saúde, especialmente os que atuam na APS, pois dispomos de ferramentas para a prevenção e controle dos problemas mais frequentes. Portanto, torna-se injustificável permitir que as pessoas deixem de receber ações de educação, promoção, prevenção, diagnóstico precoce e tratamento, quando o serviço tem condições de oferecer os cuidados necessários.

^z A vigilância à Saúde é um conjunto de ações voltadas para o conhecimento, previsão, prevenção e enfrentamento continuado de problemas de saúde selecionados (acidentes, incapacidades, doenças e outros agravos à saúde) e relativos aos fatores e condições de risco atuais e potenciais de uma população num território determinado, significando uma ampliação da vigilância epidemiológica com incorporação da vigilância sanitária sem, entretanto, prever a reorganização do conjunto das ações e serviços de atenção à saúde¹³.

O objetivo deste Capítulo é orientar os profissionais da APS para a realização, de uma maneira efetiva, da investigação dos contatos de pessoas com TB e orientar sobre a solicitação e avaliação dos resultados do teste tuberculínico (TT).

Figura 1 - Algoritmo para a investigação de crianças com até 10 anos de idade contatos de caso de TB.



Fonte: organizada pelos autores

Anotações do algoritmo para a investigação de crianças com até 10 anos de idade contatos de caso de TB.

1A Crianças com até 10 anos, contato de pessoa com TB.

Todas as crianças contatos de caso de TB deverão ser avaliadas em consulta clínica na unidade de saúde. A equipe deverá, através dos pais ou responsáveis, agendar na US uma consulta, médica ou

de enfermagem, para a avaliação das crianças contatos de TB, especialmente dos casos “P+”. O convite e o agendamento deverão ser facilitados através do próprio familiar com a doença, contato telefônico ou busca ativa através de visitas domiciliares (VD) realizadas pelos ACS ou ainda, outro membro da equipe designado para essa atividade.

2A Sintomas sugestivos de TB?

Avaliar se a criança possui tosse e/ou expectoração há três semanas ou mais e/ou um dos seguintes sintomas que a caracterize como suspeita de TB¹⁻²:

- irritabilidade;
- febre, geralmente baixa;
- perda de apetite;
- emagrecimento ou
- fraqueza / cansaço.

Se existe a presença de sintomas sugestivos de TB seguir para anotação **(5A)**.

Se não existem sintomas sugestivos de TB seguir para anotação **(3A)**.

3A Realizar radiografia de tórax (RX) e teste tuberculínico (TT)

Continuar a investigação da ILTB e solicitar para todas as crianças assintomáticas uma radiografia de tórax e um TT na primeira consulta¹.

4A Radiografia de tórax alterada?

Sim – se imagens sugestivas de TB, investigar a doença conforme indicação do Capítulo 7, desta publicação **(5A)**.

Não – Avaliar o resultado do TT **(6A)**.

5A Investigar TB

Se existem sintomas sugestivos da doença realizar a investigação, conforme indicações do Capítulo 7, desta publicação.

6A TT ≥ 5mm?

Sim – Avaliar se o resultado do TT está dentro dos critérios que indicam tratamento da ILTB **(7A)**.

Não – Repetir o TT entre 4 e 8 semanas **(11A)**.

7A Ausência de critérios do TT para tratamento da ILTB?

São considerados critérios relacionados ao resultado do TT e que indicam iniciar tratamento para ILTB **(12A)** em crianças até 10 anos de idade¹:

- TT ≥ 5mm, em crianças não vacinadas com BCG, vacinadas há mais de dois anos ou portadoras de condição imunossupressora ou
- TT ≥ 10mm, em crianças vacinadas com BCG há menos de dois anos. Na ausência de critérios seguir para anotação **(8A)**.

8A Acompanhar por dois anos

Se a criança não estiver com o resultado do TT dentro dos critérios que indicam tratamento da ILTB deverá ser acompanhada semestralmente em consultas médicas ou de enfermagem, por dois anos¹⁻².

9A Confirmado TB?

Sim – Tratar TB (**10A**) de acordo com o estabelecido no Capítulo 7.

Não – Prosseguir a investigação e/ou encaminhar a criança ao Serviço de Referência (**13A**).

10A Tratar TB

Se confirmado o diagnóstico de TB, a criança deverá consultar com o médico da US, para iniciar tratamento e acompanhamento da doença, conforme indicação do Capítulo 7, desta publicação.

11A Repetir TT entre 4 e 8 semanas.

O TT deverá ser repetido quando o primeiro resultado for menor que 5mm para identificar possível infecção recente por meio da viragem tuberculínica^{aa} (segundo resultado com incremento \geq 10mm de endureção). É fundamental orientar o contato sobre a importância de repetir o TT entre quatro e oito semanas¹⁻².

12A Tratar ILTB

Se a criança obteve um resultado do TT dentro dos critérios para tratamento da ILTB, ela deverá iniciá-lo na unidade de saúde¹⁻². Ver Capítulo 10.

13A Prosseguir investigação e/ou encaminhar ao Serviço de Referência.

Criança com sinais e/ou sintomas de TB e/ou radiografia de tórax com resultado alterado, mas sem confirmação da doença ativa deve continuar recebendo atendimento para investigação e, se necessário, encaminhá-la para um Serviço de Referência para investigação do caso de forma compartilhada.

14A TT com aumento \geq 10mm?

Quando houver um incremento de, pelo menos, 10mm da endureção em relação ao TT anterior será considerada conversão do TT ou viragem tuberculínica. Tratar a ILTB (**12A**).

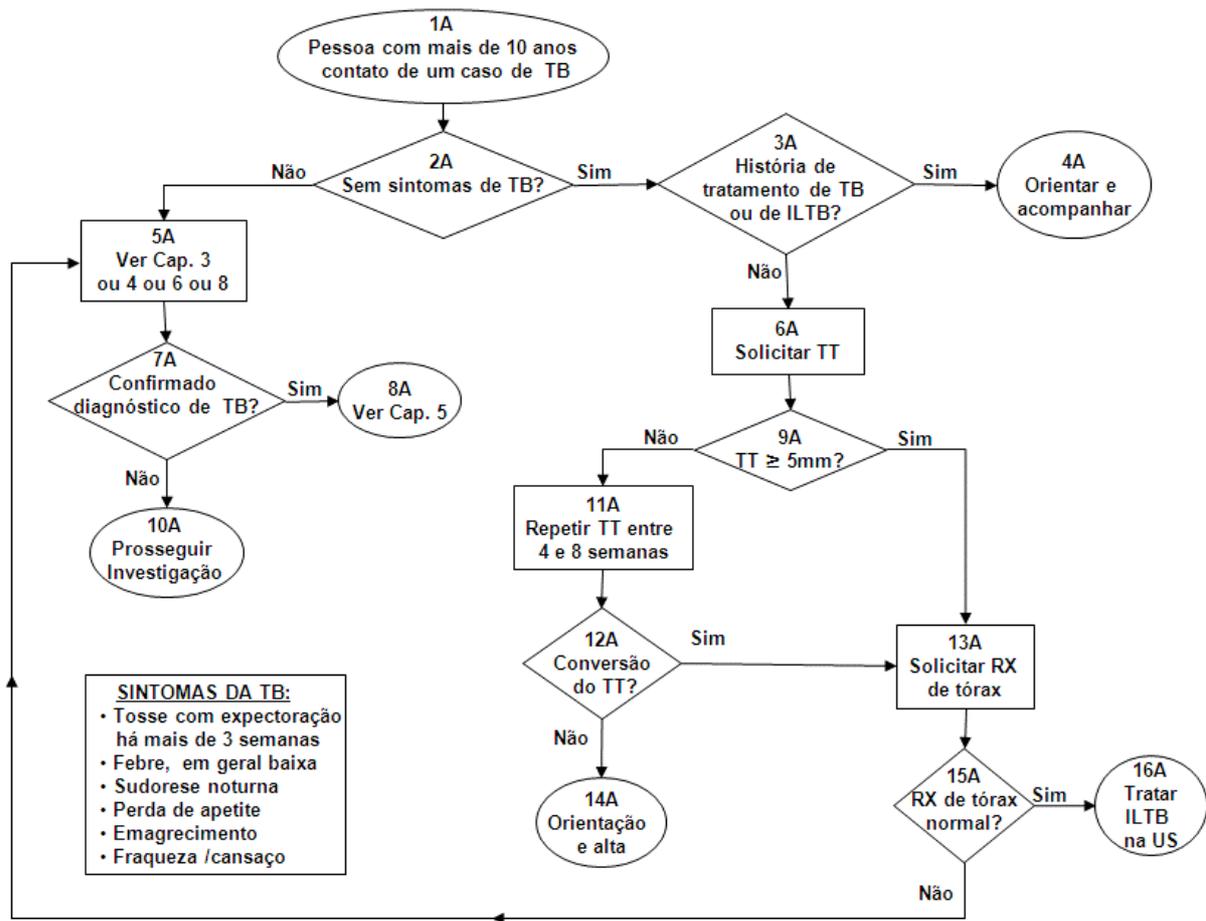
Se não houver um aumento da endureção maior que 10mm, orientar a família e/ou responsável acompanhar a criança de forma longitudinal (**15A**).

15A Orientar e acompanhar

Se a criança não apresenta resultados de exames que indiquem uma infecção latente recente - radiografia de tórax normal, TT menor que 5mm sem viragem tuberculínica - abordar, com o responsável por ela, a necessidade de manter-se vigilante quanto ao aparecimento dos sintomas da doença e da necessidade de retorno ao serviço de saúde anualmente para acompanhamento.

É fundamental reforçar as orientações sobre o que é TB, sinais e sintomas, transmissão por via respiratória, cuidados com o domicílio (observar a ventilação, sol, forma que faz a limpeza – evitar vassoura e usar pano úmido), convívio com pessoa portadora de TB. Ainda que a partir de 15 dias de tratamento regular, a pessoa com TB deixe de transmitir a doença, alguns bacilos continuam vivos no organismo e, por isso, o tratamento prolongado (6 meses) é tão importante para a cura.

^{aa} conversão do teste tuberculínico ou Viragem tuberculínica – Pessoa com resultado do TT $<$ 5mm de endureção que ao repetir o mesmo, em 5 semanas ou mais, obtém um incremento de 10mm ou mais no resultado.

Figura 2 - Algoritmo para a investigação de jovens (> 10 anos) e adultos contatos de caso de TB

Fonte: organizado pelos autores

Nota:

Conversão do TT significa que o segundo TT tem um resultado com incremento de 10mm em relação ao primeiro.

Anotações do algoritmo para a investigação de jovens (> 10 anos) e adultos contatos de caso de tuberculose.

1A Pessoas com mais de 10 anos de idade e contato de casos de TB.

Todos os contatos de TB, especialmente dos casos com doença P+, deverão ser avaliados clinicamente, através de consulta médica ou de enfermagem. O agendamento da consulta dos contatos poderá ser realizada através da pessoa com TB, por contato telefônico ou busca ativa através de VD, realizada pelo ACS ou outro membro da equipe designado para a atividade.

Na consulta de avaliação dos contatos deve ser realizada uma criteriosa anamnese, identificando e avaliando o tipo de convívio que foi estabelecido (casa, ambiente de trabalho, escola, etc...), sinais e sintomas sugestivos de TB e exame físico^{1,9}.

2A Sem sintomas de TB?

Na consulta de avaliação do contato do caso de TB é fundamental EXCLUIR a possibilidade da pessoa apresentar a doença, portanto deve-se avaliar se ela está com tosse e/ou expectoração há três semanas ou mais e/ou algum dos seguintes sintomas: febre, geralmente baixa; sudorese noturna; perda do apetite; emagrecimento; fraqueza/cansaço^{1,9}.

- **Sem sintomas de TB**, o contato não apresenta sintomas sugestivos da doença – seguir a coleta da história da pessoa (**3A**).
- **Apresenta sintomas sugestivos de TB**, o contato do caso de TB deverá ser investigado para TB doença, conforme Capítulo 3 desta publicação (**5A**).

3A História de tratamento de TB ou ILTB?

Na anamnese do contato do caso de TB verificar se ele possui tratamento prévio para a doença ou para a infecção latente da TB.

- Se houve tratamento prévio com fármacos anti-TB - orientar e acompanhar (**4A**).
- Se não houve tratamento prévio com fármacos antiTB – solicitar TT (**6A**).

4A Orientar e acompanhar

Nos contatos sem sintomas de TB e com história prévia de tratamento com fármacos antiTB não é recomendado realizar o tratamento da ILTB. O tratamento da ILTB não é recomendado nestas situações porque aqueles que já trataram e curaram a TB adquiriram imunidade e aqueles que trataram a ILTB já obtiveram a proteção desejada¹.

5A Ver Capítulo 3 ou 4 ou 6 ou 8

Se identificado algum sintoma sugestivo de TB é necessário prosseguir a investigação da doença ativa. Para adultos e jovens, com mais de 10 anos de idade, consultar Capítulo 3 que aborda o rastreamento da TB pulmonar. Contatos com suspeita de TB extra pulmonar consultar o Capítulo 4. Gestantes consultar o Capítulo 6 e pessoas vivendo com HIV/AIDS consultar o Capítulo 8.

6A Solicitar TT

O TT deverá ser solicitado para todos os contatos de caso de TB, especialmente aqueles pulmonares positivo, que não tenham usado fármacos antiTB e nem realizado tratamento para ILTB.

No Brasil, desde junho de 2014, há dificuldade na aquisição do Derivado Proteico Purificado – PPD RT 23, pelo Ministério da Saúde, e até o momento o abastecimento da rede é parcial¹⁶. Nesse sentido, a Coordenação do Programa Nacional de TB realizou recomendações por meio de Nota Informativa¹⁶ e Ofício Circular¹⁷ para que o PPD disponível seja utilizado de forma prioritária nas seguintes situações:

- Suspeita de TB em crianças menores de 10 anos;
- Avaliação de contatos intradomiciliares menores que 15 anos;
- Pessoas que vivem com HIV/AIDS;

O Programa de Tuberculose no Estado do Rio Grande do Sul (PECT-RS) incluiu mais duas situações nos critérios de solicitação da aplicação do PPD disponível no Centros de Referência da TB (CR-TB), são elas:

- Candidatos/as a uso de imunossupressores ou a transplante de órgãos; e
- Situações de difícil diagnóstico, como tuberculose ocular e síndrome de hiperergia tuberculínica.

Nos períodos de escassez do PPD na Rede de Atenção à Saúde os Médicos e Enfermeiros das US podem solicitar o exame para os CR-TB, observando as cinco situações prioritárias citadas acima. Recomenda-se telefonar previamente aos CR-TB confirmando a disponibilidade do insumo e encaminhar a pessoa com documento escrito atestando que a mesma preenche os critérios estabelecidos.

Em março de 2017 o Programa estadual de TB publicou uma Nota Informativa¹⁸ flexibilizando as indicações de uso do PPD no Rio Grande do Sul, ampliando a cobertura, para além das prioridades já estabelecidas na Nota Informativa 08/2014¹⁶. Portanto, profissionais capacitados para atendimento de pessoas com TB, também podem solicitar o teste para contatos de TB pulmonar (+). A flexibilização das aplicações de PPD no Rio Grande do Sul não significa que houve regularização do envio de frascos de PPD pelo Ministério da Saúde; as remessas continuam restritas. Logo, o uso racional deve ser mantido e na iminência de desabastecimento a Nota do Ofício 09/2017 pode ser revogada¹⁸.

7A Confirmado o diagnóstico de TB?

- **Não**, o diagnóstico de TB não foi confirmada (**11A**).
- **Sim**, o diagnóstico de TB foi confirmado (**8A**).

8A Ver Capítulo 5

Consultar o Capítulo 5, deste livro, sobre tratamento e acompanhamento de pessoas com TB com mais de 10 anos de idade.

9A TT \geq 5mm?

Verificar se o resultado do TT foi \geq 5mm.

- Se o resultado foi $<$ 5mm - (**11A**).
- Se o resultado foi \geq 5mm - (**13A**).

10A Prosseguir investigação

Se o médico da US não confirmou o diagnóstico de TB durante a investigação do contato ele deve prosseguir investigando os sintomas identificados. Se necessário, encaminhar ao Serviço de Referência e acompanhar a pessoas de forma compartilhada até a identificação da causa dos sinais e/ou sintomas observados na avaliação clínica.

11A Repetir TT entre 4 e 8 semanas.

É fundamental orientar o contato sobre a necessidade de repetir o TT, entre quatro e oito semanas, se o resultado do primeiro foi $<$ 5mm, para avaliar possível conversão do teste por infecção recente.

12A Conversão do TT?

É considerada conversão do TT quando ocorre um incremento na medida do teste de, pelo menos 10mm da endureção, em relação ao TT anterior.

Se houve conversão do TT solicitar radiografia de tórax (**13A**).

Se não houver conversão do TT - (**14A**) orientação e alta.

13A Solicitar radiografia de tórax

Seguir a investigação do contato solicitando uma radiografia de tórax.

14A Orientação e alta

Os contatos sem conversão do TT, sem sintomas respiratórios e imunocompetentes, devem receber orientações sobre a doença, sinais, sintomas, transmissão por via respiratória, cuidados com o domicílio (ventilação, sol, entre outros) e convívio com pessoa portadora de TB. Orientar que, a partir de 15 dias de tratamento regular, a pessoa com TB deixará de transmitir a doença, porém alguns bacilos continuam vivos no organismo e, por isso o tratamento é prolongado (seis meses). Manter observação e

acompanhamento do contato por dois anos, pois o risco de desenvolver a doença é maior nesse período^{1,9}.

15A RX de tórax normal?

Se a radiografia de tórax está normal (**16A**) iniciar tratamento para ILTB.

Se a radiografia de tórax não estiver dentro dos parâmetros normais voltar para a anotação (**5A**) para investigar possibilidade de TB.

16A Iniciar tratamento para ILTB

Consultar capítulo 10, desta publicação, onde o tratamento da ILTB é abordado.

Testes diagnósticos utilizados na investigação de contatos de pessoas com TB

A investigação dos contatos de pessoas com TB, de acordo com o Ministério da Saúde, envolve uma avaliação clínica, a realização do teste tuberculínico (TT), a realização de uma radiografia de tórax e exame do escarro, se necessário⁹⁻¹⁰.

Até recentemente, o único teste disponível para o diagnóstico da ILTB, era o TT. Atualmente existe também o IGRA (*interferon gamma release assay*)¹⁹. O IGRA é um teste que mede a liberação de interferon ao se colocar em contato o sangue de um indivíduo infectado com antígenos quase exclusivos do bacilo *Mtb*. Atualmente existem três IGRAS que foram aprovados pela FDA: *Quantiferon-TB Gold* (QFT, Cellestis) e, a sua versão mais simplificada, *Quantiferon T in tube* (QFTGIT) e T-SPOT TB test (Oxford, Immunotec)¹⁹. Embora sejam mais sensíveis e mais específicos que o TT, seu uso ainda não está validado para utilização no sistema público brasileiro. Dessa forma, o diagnóstico da ILTB é feito, no SUS, pela positividade do TT associado à exclusão de TB doença¹.

Teste tuberculínico

O TT (também chamado de PPD - *purified protein derivative*) quando maior que 5mm, isoladamente, indica apenas a presença de infecção no organismo e não é suficiente para o diagnóstico da TB doença (ativa). Ele não permite distinguir entre infecção e doença tuberculosa, mas em algumas situações, como na criança, ajuda na definição diagnóstica. Em áreas onde a vacinação BCG-id é feita rotineiramente, sua interpretação pode ser prejudicada. Seu valor como método auxiliar no diagnóstico da TB é maior em pessoas não vacinadas com BCG ou naquelas vacinadas há longa data, já que a memória linfocitária diminui com o tempo^{3,20-21}.

A tuberculina utilizada no Brasil (PPD-Rt23) é aplicada segundo técnica e material preconizados pela OMS, por via intradérmica, na face anterior do antebraço esquerdo, na dose de 0,1ml equivalente a 2 UT (unidade tuberculínica). É realizada através da aplicação, por via intradérmica, do derivado protéico purificado do *Mtb*. Quando conservada em temperatura entre 4º e 8ºC, a tuberculina mantém-se ativa por seis meses. Não deve, entretanto, ser congelada nem exposta à luz solar direta^{1,3,22}.

A reação intra-dérmica à tuberculina é do tipo hipersensibilidade tardia, só produzindo reações na derme quando houver infecção pelo *Mycobacterium*. A hipersensibilidade é demonstrada pela presença de endureção cutânea no local da injeção^{10,22}.

A leitura do TT é realizada de 72 a 96 horas após a aplicação, medindo-se com régua milimetrada, o maior diâmetro transverso da área de endureção palpável (não o eritema)²².

O resultado, registrado em milímetros, classifica-se como^{1,22}:

- 0 a 4mm: indivíduo não infectado ou com sensibilidade reduzida ao TT;
- 5 a 9mm: indivíduo vacinado com BCG ou infectado pelo *M.tuberculosis* ou por outras micobactérias;
- 10 ou mais mm: indivíduo infectado que pode estar com infecção latente, doença ativa ou ter sido vacinado com BCG, nos últimos dois anos.

A interpretação do resultado não depende só do tamanho da enduração, mas também do risco de infecção da pessoa. Deve-se considerar a necessidade de tratamento da ILTB nas seguintes situações^{1,22}:

- se o TT é maior que 15mm, mesmo que a pessoa tenha recebido BCG nos últimos 10 anos;
- se o TT é maior que 10mm e a última BCG foi aplicada há mais de 10 anos ou
- se a pessoa esteve em contato com um caso de TB ou existe história familiar de TB (independentemente da vacinação de BCG).

Algumas circunstâncias podem interferir no resultado do TT como, por exemplo: desnutrição, AIDS, sarcoidose, neoplasias linfoproliferativas, tratamentos com corticosteróides, medicamentos imunossupressores, entre outros^{1-2,21}.

Nos indivíduos vacinados com BCG, sobretudo naqueles imunizados até dois anos, o TT deverá ser interpretado com cautela porque, no geral, apresentam reações de tamanho médio, podendo alcançar 10mm ou mais^{1,22}.

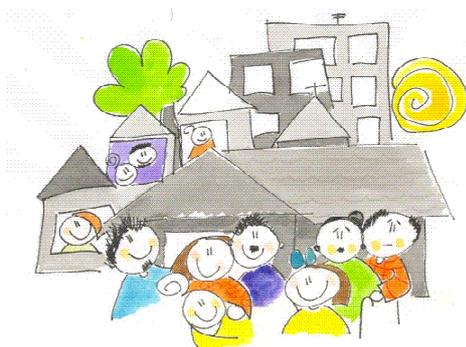
Todos os indivíduos infectados pelo HIV devem ser submetidos ao TT. Para pacientes com resultado do teste menor que 5mm e sem uso de terapia antirretroviral, recomenda-se fazer o teste seis meses após o início desta terapia, devido à possibilidade de restauração da resposta tuberculínica, decorrente da melhora imunológica promovida pelos antirretrovirais³. Nestes casos, considera-se como ponto de corte para indicação da presença da infecção latente, aquele indivíduo que apresentar uma resposta com área de enduração de 5mm ou mais e, não reator, aquele entre 0 e 4mm³.

Referências

1. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
2. Fox GJ, Dobler CC, Marks GB. Active case finding in contacts of people with tuberculosis (Review). The Cochrane Collaboration; Cochrane Database Syst Rev. 2011;(9):CD008477.
3. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Grupo de trabalho das Diretrizes para Tuberculose. III Diretrizes para Tuberculose da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. III Brazilian Thoracic Association Guidelines on Tuberculosis. J Bras Pneumol 2009; 35(10):1018-48.
4. Organización Mundial de la Salud. Normas para la prevención de la transmisión de la tuberculosis en los establecimientos de asistencia sanitaria en condiciones de recursos limitados [Internet]. OMS: Ginebra, Suiza; 2002. [acesso em 2017 jul. 10]. Disponível em: http://www.who.int/tb/publications/who_tb_99_269_sp.pdf?ua=1.
5. Jasmer RM, Nahid P, Hopewell PC. Latent tuberculosis infection. N Engl J Med. 2002 Dec.; 347:1860-6.
6. World Health Organization. Guidelines on the management of latent tuberculosis infection. WHO: Geneva; 2015.
7. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for preventing the transmission of Mycobacterium tuberculosis in health care settings. MMWR 2005 Dec.; 54(RR-17):1-141.
8. Duarte R, Villar M, Carvalho A. Tratamento da tuberculose de infecção latente: as recomendações actuais. Rev Port Pneumol. 2010 set./out.; 16(5):809-14.
9. Fox GJ, Barry SE, Britton WJ, Marks GB. Contact investigation for tuberculosis: a systematic review and meta-analysis. Eur Respir J. 2013 Jan; 41(1):140-56.
10. Cailleaux-Cezar M. Diagnóstico e tratamento de tuberculose latente. Pulmão. 2012; 21(1):41-5.
11. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria-Executiva. Secretaria de Vigilância em Saúde. Glossário temático: promoção da saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. [acesso em 2017 out. 10]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_promocao_saude_1ed.pdf.
12. Maciel ELN; Fregona G; Dettoni VV; Bierrenbach AL. Tuberculose. In: Duncan BB. (Org.). Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidência. Porto Alegre: Artmed; 2013. p.1433-54.
13. Teixeira CF, Paim JS, Vilasbôas AL. SUS, modelos assistenciais e vigilância da Saúde. IESUS. 1998 abr./jun.; 7(2):8-28.
14. Bellesi N. Oportunidades perdidas. Rev Para Med. [Internet]. 2007 jun. [acesso em 2016 nov. 20]; 21(2): 61-62. Disponível em: http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-59072007000200014&lng=pt.
15. Golub JE, Mohan CI, Comstock GW, Chaisson RE. Active case finding of tuberculosis: historical perspective and future prospects. Int J Tuberc Lung Dis. 2005; 9(11):1183-203.
16. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças Transmissíveis. Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Nota Informativa nº 8, de 2014 da CGPNCT/DEVEP/SV/MS. Recomendações para o Controle de contatos e tratamento da infecção latente de tuberculose na indisponibilidade do Derivado Proteico Purificado. Brasília; set. 2014.
17. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças Transmissíveis. Coordenação Geral do Programa Nacional de Controle da Tuberculose. Ofício Circular nº 2 /2015/CGPNTC/DEVIT/SVS/MS. Prioridade na disponibilidade do insumo Derivado Proteico Purificado – PPD. Brasília; fev. 2015.
18. Secretaria Estadual da Saúde (Rio Grande do Sul), Centro Estadual de Vigilância em Saúde. Divisão de Vigilância Epidemiológica. Programa Estadual De Controle da Tuberculose. Ofício 09/2017 - PECT/ DVE/ CEVS. Nota Informativa: Flexibilização das prioridades de Aplicação do PPD no Rio Grande do Sul. Porto Alegre; mar. 2017.

19. Pai M; Menzies D. Interferon-gamma release assays for diagnosis of latent tuberculosis infection [Internet]. Uptodate. This topic last updated: Sep. 9; 2015. [acesso em 2017 nov. 20]. Disponível em: <http://www.uptodate.com/contents/interferon-gamma-release-assays-for-diagnosis-of-latent-tuberculosis-infection>.
20. Ortona L, Fantoni M. Tuberculin skin teste and chemoprophylaxis of tuberculosis. Rays. 1998 Jan./Mar.; 23(1):218-24.
21. Pai M, Menzies D. Diagnosis of latent tuberculosis infection in HIV-negative adults [Internet]. UpToDate; This topic last updated: Jul 31, 2014. [acesso em 2015 mar. 14]. Disponível em: <http://www.uptodate.com/contents/diagnosis-of-latent-tuberculosis-infection-tuberculosis-screening-in-hiv-negative-adults>.
22. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Tratamento diretamente observado (TDO) da tuberculose na atenção básica: protocolo de enfermagem [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. [acesso em 2017 nov. 2]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/tratamento_diretamente_observado_tuberculose.pdf.

10 TRATAMENTO DA INFECÇÃO LATENTE DA TUBERCULOSE



Rosane Glasenapp
Sandra Rejane Soares Ferreira
Roberto Luiz Targa Ferreira

Introdução

O tratamento das pessoas com TB P+ é uma prioridade para o controle da doença. Entretanto a identificação e o tratamento das pessoas infectadas pelo bacilo da TB é, atualmente, considerado como a segunda prioridade¹, pois reduz significativamente o risco de desenvolvimento de TB ativa e a transmissão da doença na comunidade².

Na história natural da TB, cerca de 90% das pessoas infectadas desenvolvem imunidade parcial à doença e nunca adoecem. Embora os bacilos estejam bloqueados pela reação inflamatória do organismo, alguns permanecem vivos e, cerca de 5% dos infectados adoecem na sequência da primo-infecção e, os outros 5%, adoecem ao longo da vida por reativação endógena desses bacilos. O adoecimento depende de uma série de fatores: do agente, das fontes de infecção, do sistema imunológico, entre outros. Entre os principais fatores de risco para o adoecimento destacam-se as doenças imunossupressoras (câncer, doenças do sistema linfático, diabetes, desnutrição, entre outras), especialmente a infecção pelo HIV (pessoas HIV positivo tem a chance de adoecimento de 10% ao ano), os tratamentos com imunossupressores e pessoas nas faixas etárias de maior vulnerabilidade, como menores de dois anos e maiores de 60 anos³.

O diagnóstico da Infecção Latente da TB (ILTB) é feito pela positividade do teste tuberculínico (TT) ou IGRA (ver Capítulo 9) associado à exclusão da doença ativa, através de uma avaliação clínica e radiografia de tórax⁴.

O tratamento para ILTB, antigamente chamado de “quimioprofilaxia para TB”, consiste na utilização de fármaco antiTB, geralmente a isoniazida, como forma de prevenção do desenvolvimento da TB ativa. Ele reduz o risco de adoecimento em 60% a 90%, dependendo de alguns fatores, entre os quais, a adesão e a duração do tratamento^{1,5,6}.

Quando o objetivo é prevenir a infecção tuberculosa num indivíduo não infectado (portanto, com TT negativo), porém exposto de forma próxima e continuada a um bacilífero (como exemplo, recém-nascidos, cujas mães possuem baciloscopia positiva) é denominada de *prevenção da infecção latente* (prevenção primária). Quando se pretende prevenir o desenvolvimento da doença TB, num indivíduo infectado (TT positivo) é denominada de *tratamento para infecção latente* (prevenção secundária)^{7,8}.

Esquemas de tratamento da Infecção latente da Tuberculose

Existem, atualmente, vários regimes de tratamento da ILTB: isoniazida, por seis, nove ou doze meses; rifampicina, por quatro meses; isoniazida e rifampicina, por três meses; rifapentina e isoniazida por doze semanas^{9,10,11}.

O MS recomenda a administração de isoniazida, na dose de 5 a 10 mg/Kg de peso, até 300 mg/dia, por seis meses^{3,8,9}. Este esquema é considerado tão efetivo quanto seu uso por 12 meses, em relação à proteção conferida, com a vantagem de aumentar a adesão e diminuir os eventos adversos⁵. A maioria dos estudos confirma a eficácia do uso da isoniazida na prevenção da TB doença, como proposto pelo MS, tanto nos indivíduos HIV positivo quanto nos não infectados pelo HIV.

A rifampicina (600 mg/dia durante quatro meses) é o esquema preferido nos Estados Unidos e em alguns países europeus, demonstrando melhor adesão e menos eventos adversos graves, quando comparada à isoniazida (300 mg/dia, por nove meses), embora estudos ainda não tenham comparado a eficácia da proteção conferida por estas drogas isoladamente^{9,11}. No Brasil, pode ser a droga usada para tratamento da ILTB em pessoas com intolerância à isoniazida⁹.

A associação de rifampicina e isoniazida por três meses, embora efetiva em evitar o desenvolvimento da doença ativa, aumenta cerca de três vezes o risco de eventos graves como hepatite, não sendo um esquema atualmente recomendado^{9,11}.

Estudos demonstram que a associação rifapentina 900 mg e isoniazida 900 mg, uma vez por semana, durante três meses, não é inferior ao uso isolado da isoniazida por nove meses e, pela facilidade do tratamento, boa tolerância e adesão, parece ser uma opção promissora para o tratamento da ILTB^{9,11}. Entretanto, no Brasil, essa medicação ainda não está disponível para o uso fora dos projetos de pesquisa.

O risco de efeitos adversos da isoniazida, principalmente a hepatite, ocorre raramente (1 a 2%) e está mais relacionado à idade (> 35 anos) e aos usuários de álcool^{12,13}. A suspensão da isoniazida está indicada quando a alanina aminotransferase (ALT), também chamada de transaminase glutâmico pirúvica (TGP), estiver > três vezes o limite superior da normalidade (LSN) - se associada com sinais e sintomas - ou em caso de ALT > cinco vezes o LSN, quando o paciente acha-se assintomático^{7,8,9}.

Para o tratamento da ILTB em contatos de pessoas com TB multidrogarresistente (TBMR) não existe uma recomendação objetiva, pois as evidências sobre o tema ainda são insuficientes³. A decisão sobre realizar ou não tratamento da ILTB destes contatos deve ser tomada pelo Serviço de Referência. A OMS discute duas possibilidades: não tratar e acompanhar o contato por dois anos ou tratar com isoniazida¹⁴. Entretanto, tratar de acordo com o perfil de sensibilidade do caso índice pode ser considerado¹³.

Prevenção da infecção latente da tuberculose ou “quimioprofilaxia primária”

Recomenda-se a prevenção da infecção tuberculosa em RN coabitantes de caso de TB P+. Nestes casos, o RN não deverá ser vacinado com BCG ao nascer. A isoniazida deverá ser administrada por três meses e, após esse período, faz-se o TT. Se o resultado do TT for ≥ 5 mm, a isoniazida deverá ser mantida por mais três meses; caso contrário, interrompe-se o uso da droga e vacina-se com BCG^{3,15} desde que o caso fonte esteja em tratamento regular.

Tratamento da Infecção latente por tuberculose (ILT) ou “quimioprofilaxia secundária”

O tratamento da ILT com isoniazida é efetiva para diminuir a chance de adoecimento por TB nas pessoas infectadas pelo bacilo (contatos de TB).

Consideram-se indicações para tratamento de ILT:

Crianças com até 10 anos de idade e contatos de casos bacilíferos:

- TT \geq 5mm: em crianças não vacinadas com BCG ou vacinadas há mais de dois anos ou com qualquer condição imunossupressora.
- TT \geq 10mm: em crianças vacinadas com BCG há menos de dois anos.

As crianças menores de dois anos são o grupo prioritário para o tratamento da ILT, pois com o aumento da idade há um aumento da imunidade adquirida e, conseqüentemente, uma diminuição do risco de adoecer^{1,15}.

Na gestação

Recomenda-se postergar o tratamento da ILT nas gestantes para depois do parto, exceto quando a grávida também está infectada pelo HIV, nesse caso recomenda-se tratar a ILT após o 1º trimestre da gestação³ (ver Capítulo 6).

Adultos e crianças maiores de 10 anos

Deve-se considerar a relação risco-benefício do tratamento com isoniazida, uma vez que o risco da hepatite induzida por este medicamento aumenta depois dos 35 anos, crescendo substancialmente após os 65 anos¹.

O risco estimado para o desenvolvimento da TB em indivíduos saudáveis depende de uma série de condições associadas¹:

- Alto risco: pessoas com sistema imunológico comprometido (linfoma, leucemia, neoplasia de cabeça e pescoço, uso de quimioterapia e de inibidores de TNF α , silicose, transplante de órgão, HIV positivo), insuficiência renal em diálise e aquelas com alterações radiológicas sugestivas de TB inativa (sequela de TB). Todas as pessoas desta categoria devem fazer o TT, independentemente da idade¹.
- Risco Moderado: pessoas com diabetes mellitus e/ou uso de crônico de corticosteróides. Todas as pessoas que se enquadram nesta categoria, menores de 65 anos, devem fazer o TT. Em pessoas com idade de 65 anos ou mais o risco de hepatotoxicidade com a isoniazida é maior que o benefício de tratamento¹.
- Risco levemente aumentado: pessoas abaixo do peso, fumantes ou que apresentem pequenos granulomas calcificados ao RX de tórax. Todas as pessoas abaixo dos 50 anos, que se encaixam nesta categoria, devem ser testadas com o TT¹.

O uso de isoniazida por seis meses, na dosagem de 10mg/Kg/dia para crianças e de 4 a 5mg/Kg/dia nos adultos, com dose máxima de 300mg/dia, é recomendado na maioria dos artigos, protocolos e manuais técnicos^{1,3,5,6,8,9,16}.

A quantidade de doses tomadas é mais importante do que o tempo de tratamento. Dessa forma, recomenda-se que sejam realizados esforços para que o paciente complete o total de doses programadas, mesmo com a eventualidade de uso irregular. Nestes casos deve-se considerar uma possível prorrogação do tempo de tratamento, com o objetivo de completar as doses previstas, desde que não exceda três meses do tempo inicialmente programado¹⁷.

Recomenda-se a notificação do caso de tratamento de ILTB em ficha específica (Anexo A), bem como o acompanhamento desses pacientes com consultas mensais, onde será avaliada a presença de efeitos adversos à isoniazida e estimulada à adesão ao tratamento. Também, recomenda-se o registro das consultas em instrumentos que facilitem o acompanhamento adequado do tratamento da ILTB (exemplo - Anexo B). Além disso, realizar a busca ativa dos faltosos, por meio de telefone e visitas domiciliares, sempre que esses deixarem de comparecer às consultas programadas e estiverem sem medicação. No Brasil, o MS recomenda a utilização do quadro a seguir, para o tratamento da ILTB³.

Quadro 1 - Indicações de tratamento ILTB de acordo com a idade, resultado do TT e risco de adoecimento.

RISCO DE ADOECIMENTO	TT ≥ 5mm	TT ≥ 10mm	CONVERSÃO ^a viragem tuberculínica
MAIOR Indicado tratamento em qualquer idade	HIV/aids ^b	Silicose	Contatos de TB bacilífera
	Contatos adultos e contatos menores de 10 anos não vacinados com BCG ou vacinados há mais de dois anos ^c	Contatos com menos de 10 anos vacinados com BCG há menos de dois anos	Profissional de saúde
	Uso de inibidores do TNF- α	Neoplasia de cabeça e pescoço	Profissional de laboratório de micobactéria
	Alterações radiológicas fibróticas sugestivas de seqüela de TB	Insuficiência renal em diálise	Trabalhador de sistema prisional
	Transplantados em terapia imunossupressora		Trabalhadores de instituições de longa permanência
MODERADO Indicado tratamento em < 65 anos	Uso de corticosteróides >15 mg de prednisona por >1 mês ¹	<i>Diabetes mellitus</i>	
MENOR^d		Baixo peso < 85% do peso ideal	
		Tabagistas ≥ 1 carteira cigarros/dia	
		Calcificação isolada (sem fibrose) na radiografia	

Fonte: reprodução de Ministério da Saúde (Brasil), 2011³.

Nota:

^a Conversão do TT – Segundo TT com incremento de 10mm em relação ao 1º TT⁴.

^b Especificidades na condução do paciente HIV/AIDS, ver o capítulo 8, desta publicação⁴.

^c Estas recomendações se aplicam às populações indígenas⁴.

^d O Programa de Controle da TB deve avaliar a viabilidade operacional para disponibilizar TT a esta população, garantindo porém, acesso ao tratamento em casos referenciados³.

Observação: Para mulheres grávidas recomenda-se postergar o tratamento da ILTB para após o parto, exceto gestantes HIV positivo, para as quais recomenda-se tratar ILTB após 3º mês de gestação³.

Referências

1. Menzies D. Approach to diagnosis of latent tuberculosis infection (tuberculosis screening) in adults [Internet]. UpToDate; This topic last updated: 2017 Feb. 13. [acesso em 2017 mar 14]. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/approach-to-diagnosis-of-latent-tuberculosis-infection-tuberculosis-screening-in-adults?search=Diagnosis%20of%20latent%20tuberculosis%20infection%20in%20HIV-negative%20adults&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1
2. American Academy of Pediatrics. Pediatric Tuberculosis Collaborative Group. Targeted tuberculin skin testing and treatment of latent tuberculosis infections in children and adolescents [Internet]. Pediatrics. 2004; [acesso em 2017 mar. 14]. 114:1175-1201. Disponível em: http://pediatrics.aappublications.org/content/114/Supplement_4/1175.full.pdf.
3. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. [acesso em 2017 mar. 14]. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil.pdf.
4. Cailleaux-Cezar M. Diagnóstico e tratamento de tuberculose latente. Pulmão 2012; 21(1):41-5.
5. Woldehana S, Volmink J. Treatment of latent tuberculosis infection in HIV infected persons. Cochrane Database Syst Rev. [Internet]. 2010 [acesso em 2017 mar 14]; 3. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14973947>.
6. Smieja MC, Cook D, Smaill FM. Isoniazid for preventing tuberculosis in non-HIV infected persons. Cochrane Database of Systemic Reviews 2009, 3.
7. Pericas Bosch J. Cribado tuberculínico; prevención de la tuberculosis. Rev Pediatr Aten Primaria. 2011;13(52):611-28.
8. Pineda NIS, Pereira SM, Dias E, Barto ML. Quimioprofilaxia na prevenção da tuberculose. J Bras Pneumol. 2004, jul./ago.; 30(4):395-405.
9. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Sociedade Brasileira de Infectologia. Sociedade Brasileira de Reumatologia. Tuberculose infecção latente: tratamento [Internet]. 2011. [acesso em 2017 mar. 14]. Disponível em: http://diretrizes.amb.org.br/ans/tuberculose_infeccao_latente-diagnostico.pdf.
10. Duarte R, Villar M, Carvalho A. Tratamento da tuberculose de infecção latente: as recomendações actuais. Rev Port Pneumol. 2010 set./out.; 16(5):809-14.
11. Rodríguez DJC. Tuberculosis latente. Rev Chil Enf Respir. 2012; 28:61-8.
12. Menzies D. Treatment of latent tuberculosis infection in HIV-infected patients [Internet]. UpToDate; This topic last updated: 2017 Jul. 13. [acesso em 2017 set. 12]. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/treatment-of-latent-tuberculosis-infection-in-hiv-infected-adults>
13. Horsburgh CR Jr. Treatment of latent tuberculosis infection in HIV-uninfected adults [Internet]. UpToDate; This topic last updated: 2017 Mar. 12. [acesso em 2017 set. 12]. Disponível em <https://www.uptodate.com/contents/treatment-of-latent-tuberculosis-infection-in-hiv-uninfected-adults>
14. World Health Organization. Guidelines on the management of latent tuberculosis infection [Internet]. Geneva: WHO; 2015. [acesso em 2017 set. 12]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/136471/1/9789241548908_eng.pdf?ua=1&ua=1.
15. Adams LV, Starke JR. Latent tuberculosis infection in children [Internet]. UpToDate; This topic last updated: 2017 Sept. 26, 2017. [acesso em 2017 out. 10]. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/latent-tuberculosis-infection-in-children>.
16. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Grupo de trabalho das Diretrizes para Tuberculose. III Diretrizes para Tuberculose da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. III Brazilliam Thoracic Association Guidelines on Tuberculosis. J Bras Pneumol. 2009; 35(10):1018-48.
17. Comstock GW. How much isoniazid is needed for prevention of tuberculosis among immunocompetent adults? Int J Tuberc Lung Dis. 1999; 3(10):847-50.

Anexo A – Ficha de Notificação do tratamento da Infecção latente da tuberculose

 PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE		REGISTRO (ANO/N°)
FICHA DE INFECÇÃO LATENTE DA TUBERCULOSE - ILTB / PA		
DADOS DA UNIDADE DE SAÚDE		
1- NOME DA UNIDADE DE SAÚDE DE NOTIFICAÇÃO		2- DATA DA NOTIFICAÇÃO
DADOS DO PACIENTE		
3- NOME DO PACIENTE		
4- NOME DA MÃE		
5- DATA DE NASCIMENTO	6- IDADE	7- SEXO
		<input type="checkbox"/> MASCULINO <input type="checkbox"/> FEMININO
8- RAÇA / COR		9- ESCOLARIDADE
<input type="checkbox"/> 1- BRANCA <input type="checkbox"/> 2- PRETA <input type="checkbox"/> 3- AMARELA		<input type="checkbox"/> 0- NENHUMA <input type="checkbox"/> 1- DE 1 A 3 ANOS <input type="checkbox"/> 2- DE 4 A 7 ANOS
<input type="checkbox"/> 4- PARDA <input type="checkbox"/> 5- INDÍGENA <input type="checkbox"/> 6- IGNORADO		<input type="checkbox"/> 3- DE 8 A 11 ANOS <input type="checkbox"/> 4- 12 ANOS OU MAIS <input type="checkbox"/> 5- IGNORADO
10- OCUPAÇÃO		
11- RENDA		
<input type="checkbox"/> 1- MENOS DE 1 SALÁRIO <input type="checkbox"/> 2- DE 1 A 2 SALÁRIOS <input type="checkbox"/> 3- DE 3 A 5 SALÁRIOS <input type="checkbox"/> 4- MAIS DE 5 SALÁRIOS <input type="checkbox"/> 5- IGNORADO		
12- ENDEREÇO		
13- BAIRRO		14- TELEFONE
15- DISTRITO QUE RESIDE		16- GERÊNCIA QUE RESIDE
17- UNIDADE DE SAÚDE DA ÁREA DE RESIDÊNCIA		18- CNES DA UNIDADE DE SAÚDE DA ÁREA DE RESIDÊNCIA
DADOS CLÍNICOS		
19- NÚMERO DO PRONTUÁRIO	20- UNIDADE DE SAÚDE DE ACOMPANHAMENTO	21- BCG
		<input type="checkbox"/> 1- SIM, ATÉ 2 ANOS DE IDADE <input type="checkbox"/> 2- SIM, APOS DOS 2 ANOS DE IDADE <input type="checkbox"/> 3- NÃO <input type="checkbox"/> 4- IGNORADO
22- CONTATO DE TB	23- NOME COMPLETO DO CONTATO	24- NÚMERO DO SINAR DO CONTATO
<input type="checkbox"/> 1- SIM <input type="checkbox"/> 2- NÃO <input type="checkbox"/> 3- IGNORADO		
25- RADIOGRAFIA DE TÓRAX		
<input type="checkbox"/> 1- NORMAL <input type="checkbox"/> 2- ALTERAÇÃO NÃO SUGESTIVA DE TB ATIVA <input type="checkbox"/> 3- NÃO REALIZADA		
26- PROVA TUBERCULÍNGICA (mm)	27- DATA	28- TESTE HIV
		<input type="checkbox"/> 1- POSITIVO <input type="checkbox"/> 2- NEGATIVO <input type="checkbox"/> 3- NÃO REALIZADO <input type="checkbox"/> 4- IGNORADO <input type="checkbox"/> 5- EM ANDAMENTO
29- INDICAÇÃO DO TRATAMENTO DA ILTB		
<input type="checkbox"/> SEM PT REALIZADA		
1- RN COABITANTE DE CASO ÍNDICE BACILÍFERO 2- PESSOA VIVENDO COM HIV/AIDS COM CICATRIZ RADIOLOGICA SEM TRATAMENTO PRÉVIO		
3- PESSOA VIVENDO COM HIV/AIDS CONTATO DE TB PULMONAR		
ET > 10mm		
4- CONTATOS CRIANÇAS MENORES DE 10 ANOS, NÃO VACINADAS COM BCG 5- CONTATOS CRIANÇAS MENORES DE 10 ANOS, VACINADAS COM BCG HÁ MAIS DE 2 ANOS		
6- CONTATOS ADULTOS E ADOLESCENTES MAIORES DE DEZ ANOS 7- PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS 8- INDIVÍDUOS EM USO DE INIBIDORES TNF- α		
9- ALTERAÇÕES RADIOLOGICAS FIBRÓTICAS SUGESTIVAS DE SEQUELA DE TB 10- TRANSPLANTADOS EM TERAPIA IMUNOSSUPRESSORA		
11- INDIVÍDUOS MENORES DE 65 ANOS EM USO DE CORTICOSTEROIDES (>15mg DE PREDISONA POR MAIS DE 1 MÊS)		
ET > 10mm		
12- CONTATOS CRIANÇAS MENORES DE 10 ANOS, VACINADAS COM BCG HÁ MENOS DE 2 ANOS 13- SÍLICOSE 14- NEOPLASIA DE CABEÇA E PESCOÇO		
15- NEOPLASIAS HEMATOLÓGICAS 16- INSUFICIÊNCIA RENAL EM DIÁLISE 17- INDIVÍDUOS MENORES DE 65 ANOS COM DIABETES MELLITUS		
18- INDIVÍDUOS MENORES DE 60 ANOS COM BAIXO PESO (<85% DO PESO IDEAL) 19- INDIVÍDUOS MENORES DE 60 ANOS TABAGISTAS (>1 MAÇODIA)		
20- INDIVÍDUOS MENORES DE 60 ANOS COM CALCIFICAÇÃO ISOLADA (SEM FIBROSE) NA RADIOGRAFIA		
CONVERSÃO TUBERCULÍNICA		
21- INDIVÍDUOS CONTATOS DE TB BACILÍFERA 22- PROFISSIONAL DE SAÚDE 23- PROFISSIONAL DE LABORATÓRIO DE MICROBACTÉRIA		
24- TRABALHADOR DO SISTEMA PRISIONAL 25- TRABALHADORES DE INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA 26- IGNORADO		
OUTRA INDICAÇÃO DE TRATAMENTO		
30- DROGA UTILIZADA		31- DATA DE INÍCIO DO TRATAMENTO ATUAL
<input type="checkbox"/> ISONAZIDA OUTRA:		
32- SITUAÇÃO DE ENCERRAMENTO		
<input type="checkbox"/> 1- COMPLETOU O TRATAMENTO <input type="checkbox"/> 2- SUSPENSO POR PT NEGATIVA EM QM PRIMÁRIA <input type="checkbox"/> 3- EVOLUÇÃO PARA TB <input type="checkbox"/> 4- ÓBITO <input type="checkbox"/> 5- ABANDONO <input type="checkbox"/> 6- TRANSFERÊNCIA <input type="checkbox"/> 7- IGNORADO		
33- CASO EVOLUÇÃO PARA CASO DE TUBERCULOSE INFORME O NÚMERO DO SINAR		34- DATA DE ENCERRAMENTO DO TRATAMENTO
35- NOME DO RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO	36- FUNÇÃO	37- ASSINATURA
		38- DATA

(210 x 297 mm - Bs. 1 x 50) A-COMA, MOD. S-850

Anexo B – Ficha de Acompanhamento do tratamento para ILTB

GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO / SERVIÇO DE SAÚDE COMUNITÁRIA
FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO TRATAMENTO DE INFECÇÃO LATENTE DA TUBERCULOSE



FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO TRATAMENTO DE INFECÇÃO LATENTE DA TB

Nome: _____ Reg: _____ Pront: _____

Escolaridade: _____ Idade: _____ Responsável (criança): _____

Fone: _____ Mora em área de risco?: _____ Institucionalizado: _____

Referência: Enfermeiro: _____ Médico: _____ Outro Prof.: _____

História Clínica

1 – Teve contato com bacilífero? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	2 - Vacinado com BCG? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe	3 – Cicatriz vacinal? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
4 – Teve Tuberculose há menos de 5 anos? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não sabe	5 – Valor em mm do teste tuberculínico atual: Data ___/___/___ <input type="checkbox"/> Não Realizado <input type="checkbox"/> 0 a 04 mm <input type="checkbox"/> 05 a 09 mm <input type="checkbox"/> 10 a 14 mm <input type="checkbox"/> 15 mm e mais	
6 – Raio X de tórax – Data da realização: ___/___/___ <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Lesões compatíveis com TB inativa <input type="checkbox"/> Patologia não tuberculosa		
7 – Baciloscopia de escarro- em ___/___/___ <input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> Não realizado	8 – Sorologia para HIV <input type="checkbox"/> Positiva <input type="checkbox"/> Negativa Em ___/___/___ <input type="checkbox"/> Em andamento <input type="checkbox"/> Não realizada	
9 – Tem registro de ter feito teste tuberculínico, anteriormente? <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim, _____ mm <input type="checkbox"/> Há quanto tempo? _____		10 – Já fez tratamento ILTB? <input type="checkbox"/> Sim, em ___/___/___ <input type="checkbox"/> Não
11 – Medicamentos em Uso: _____ _____		
12 – Condições clínicas associadas a alto risco de desenvolver tuberculose doença? <input type="checkbox"/> Alcoolismo <input type="checkbox"/> Silicose <input type="checkbox"/> Diabetes Mellitus insulino dependente. <input type="checkbox"/> Nefropatias graves <input type="checkbox"/> Linfomas <input type="checkbox"/> Paciente submetido a tratamento com imunossupressores <input type="checkbox"/> Uso prolongado de corticosteróides em dose de imunodepressão <input type="checkbox"/> Uso de quimioterapia antineoplásica <input type="checkbox"/> Portadores de imagens radiográficas compatíveis com tuberculose inativa sem história de quimioterapia prévia. <input type="checkbox"/> Fumante ativo ou passivo <input type="checkbox"/> Outros (Especificar): _____		
13 - Indicação de tratamento da ILTB <input type="checkbox"/> Recém-nascido <input type="checkbox"/> Menor de 10 anos sem BCG e TT \geq 5 mm <input type="checkbox"/> Adulto contato recente com TB com TT \geq 5 mm <input type="checkbox"/> Viragem tuberculínica recente <input type="checkbox"/> HIV + <input type="checkbox"/> Condições clínicas associadas a alto risco e TT _____		
Observações: _____ _____		
Data do início do tratamento da ILTB: ___/___/___	Droga utilizada: <input type="checkbox"/> Isoniazida Dose: _____	

GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO / SERVIÇO DE SAÚDE COMUNITÁRIA
FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO TRATAMENTO DE INFECÇÃO LATENTE DA TUBERCULOSE



5º MÊS _/ _/ _	Peso _ _ _ _ _ Kg PA _____/_____ mmhg Evolução: Aprazamento: _/ _/ _ N/C: _ _
6º MÊS _/ _/ _	Peso _ _ _ _ _ Kg PA _____/_____ mmhg Evolução: Aprazamento: _/ _/ _ N/C: _ _
Consulta de alta _/ _/ _	Motivo da Alta: _____ Condições Gerais do Paciente na alta: _____ _____

Notas:

¹N/C = Não compareceu à consulta

²Eventos adversos da Isoniazida:

Náusea, vômito, anorexia, hepatotoxicidade, diarreia, dor abdominal xerostomia, hipertensão, taquicardia, hiperglicemia, reações de hipersensibilidade, neuropatia periférica, neurite óptica, agranulocitose, anemia hemolítica, depressão, psicose, febre.

³Alto risco de intoxicação à Isoniazida:

- pessoas com mais de 60 anos;
- pacientes em mau estado geral e alcoolista;
- TB miliar e mau estado geral.

Observações:

Contraindicações à isoniazida:

- Doença hepática aguda;
- Hepatite associada ao uso prévio de isoniazida.

Usar Isoniazida com cuidado:

- Insuficiência hepática e renal;
- Desnutrição, Diabetes Mellitus, dependência crônica de álcool;
- Infecção por HIV.

Interações medicamentosas com a isoniazida:

- Monitorar terapia (Risco C): Paracetamol, benzodiazepínicos, budesonida nasal, codeína, corticóides sistêmicos, levodopa, estavudina.
- Considerar mudança de terapia (Risco D): Antiácidos, budesonida oral, carbamazepina, fenitoína.

A isoniazida é antagonista da **Piridoxina** (vitamina B6). O seu uso prolongado pode causar deficiência de Piridoxina, com conseqüente anemia ou neurite periférica. Observar necessidade de prescrição de Piridoxina durante o tratamento da ILTB.

Recomenda-se solicitar PFH (provas de função hepática) antes do início do tto da ILTB e depois, somente se o indivíduo tiver queixas importantes do tipo: anorexia, vômitos, náuseas ou mal-estar relacionados à medicação (transaminases, fosfatase alcalina, gama GT).

GRUPO HOSPITALAR CONCEIÇÃO / SERVIÇO DE SAÚDE COMUNITÁRIA
FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO TRATAMENTO DE INFECÇÃO LATENTE DA TUBERCULOSE



Consultas de Acompanhamento

DATA DA CONSULTA	REGISTRO DAS CONSULTAS	ORIENTAÇÕES
1º mês: _/_/_ Aprazamento: _/_/_ N/C: _ _	Peso _ _ _ _ _ Kg PA _ _ / _ _ mmhg Resultado de Exames Laboratoriais: _____ Como se sente em relação ao uso do Medicamento? Fará TDO? _ Não _ sim Onde? _ domiciliar _ na unidade Quantas vezes por semana? _____	<input type="checkbox"/> Notificar o caso <input type="checkbox"/> Orientar sobre TB e uso da Isoniazida. <input type="checkbox"/> Orientar ventilação e iluminação da casa. <input type="checkbox"/> Reforçar importância do uso regular da Isoniazida. <input type="checkbox"/> Foi solicitado exames para avaliar a função hepática antes de iniciar tratamento?
2º MÊS _/_/_ Aprazamento: _/_/_ N/C: _ _	Peso _ _ _ _ _ Kg PA _ _ / _ _ mmhg ²Apresenta algum efeito adverso à Isoniazida? _ não _ sim Qual? _____ ³Risco de Intoxicação medicamentosa? _ não _ sim Qual? _____ Como se sente em relação ao uso do Medicamento?	<input type="checkbox"/> Orientar cuidados no uso do medicamento <input type="checkbox"/> Avaliar adesão ao tratamento c/isoniazida <input type="checkbox"/> Avaliar aspectos psicológicos. <input type="checkbox"/> Avaliar eventos adversos. <input type="checkbox"/> Foi solicitado novos exames laboratoriais?
3º MÊS _/_/_ Aprazamento: _/_/_ N/C: _ _	Peso _ _ _ _ _ Kg PA _ _ / _ _ mmhg ²Apresenta algum efeito adverso à Isoniazida? _ não _ sim Qual? _____ Resultado de Exames Laboratoriais: _____ Como se sente em relação ao uso do Medicamento?	<input type="checkbox"/> Avaliar adesão ao tratamento c/isoniazida <input type="checkbox"/> Avaliar aspectos psicológicos. <input type="checkbox"/> Avaliar eventos adversos.
4º MÊS _/_/_ Aprazamento: _/_/_ N/C: _ _	Peso _ _ _ _ _ Kg PA _ _ / _ _ mmhg ²Apresenta algum efeito adverso à Isoniazida? _ não _ sim Qual? _____ Evolução:	<input type="checkbox"/> Avaliar adesão ao tratamento c/isoniazida <input type="checkbox"/> Avaliar eventos adversos

11 A ADESÃO AO TRATAMENTO E O TRATAMENTO DIRETAMENTE OBSERVADO DA TUBERCULOSE

Rosane Glasenapp
Sandra Rejane Soares Ferreira



Introdução

O adoecer traz para o ser humano, em maior ou menor grau, apreensão e ameaça, fazendo com que ele pense sobre a vulnerabilidade, imprevisibilidade e finitude implícitas no ato de viver. Quando as doenças são crônicas – ou de longa duração – é necessário que ele aprenda a conviver com essa situação¹. Assim, o tratamento de pessoas com uma doença de longa duração deve favorecer a adaptação a essa condição, instrumentalizando-o para desenvolver mecanismos que permitam conhecer o seu processo saúde/doença, de modo a identificar, evitar ou prevenir complicações e, principalmente, a mortalidade precoce. Nesse sentido, a adesão ao tratamento passa a ser um item importante para o sucesso do cuidado e um desafio - tanto para os profissionais quanto para os próprios pacientes¹.

A “adesão” e o “abandono” são termos da literatura habitualmente utilizados pelo Programa Nacional de Controle da TB (PNCT), bem como por outros Programas de Saúde Pública que trabalham com doenças crônicas. A definição do termo “*adherence*” ou “*adhesion*” procura ressaltar a perspectiva do paciente como um ser capaz de tomar uma decisão consciente e responsável sobre o seu tratamento². Pressupõe que todos os pacientes têm autonomia e habilidade para aceitar ou não as recomendações médicas^{2,3}. Em contrapartida encontra-se, também, na literatura o termo “*compliance*” que poderia ser traduzido como “obediência”, pressupondo um papel passivo da pessoa no seu processo de tratamento³. Este conceito estaria mais ligado a uma concepção biomédica, na qual a pessoa com um problema de saúde é vista como um cumpridor de recomendações. Este conceito não envolve outros aspectos relevantes na questão como: a interferência e opinião da família, dos colegas de trabalho, dos amigos e dos vizinhos, bem como as representações sociais do corpo, da saúde e da doença².

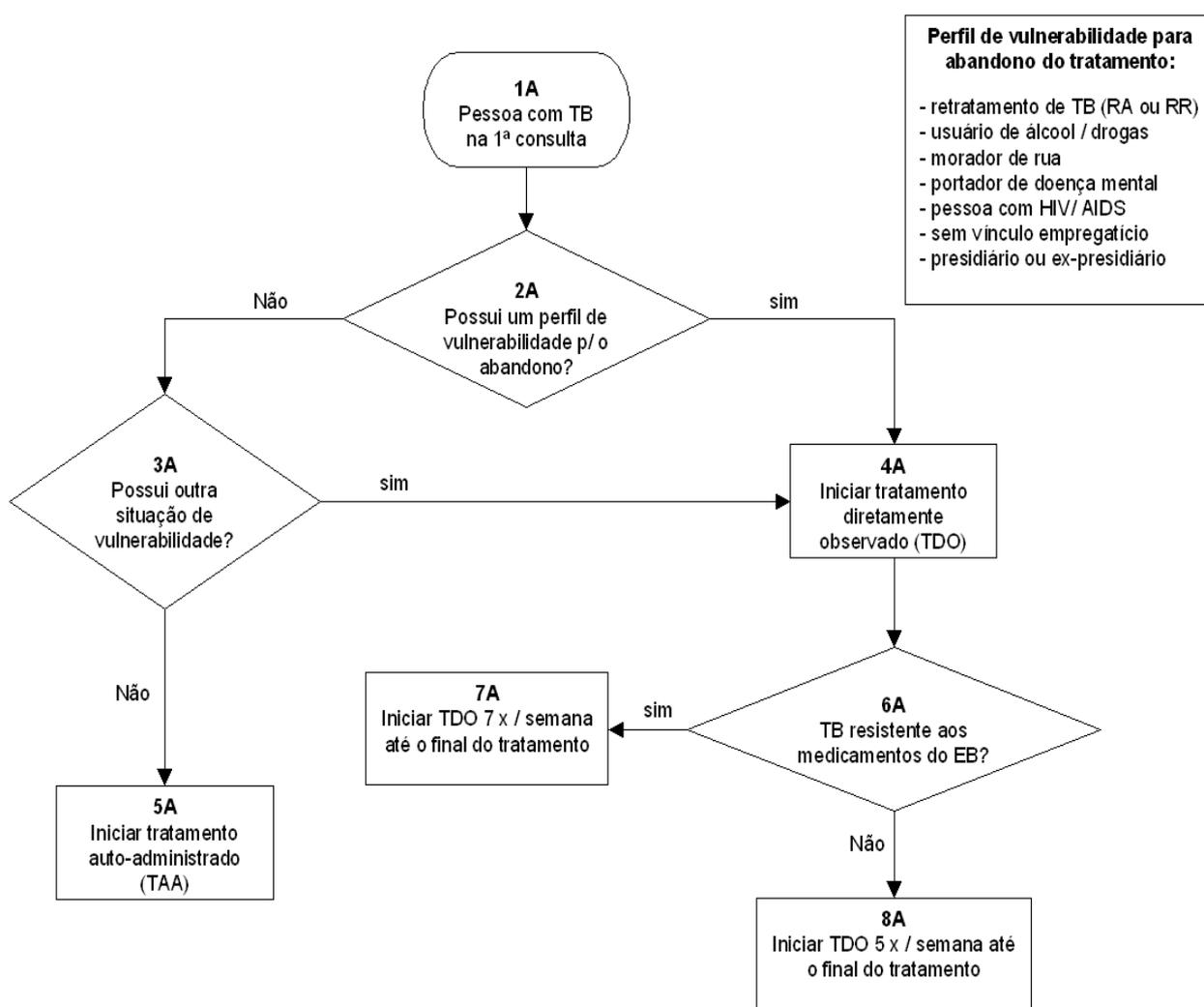
Considera-se importante essa breve definição conceitual para destacar que a proposta de trabalho no SSC está de acordo com o conceito de “adesão”, que vê o paciente como um sujeito ativo, que participa e assume responsabilidades sobre o seu tratamento e não como alguém que simplesmente “obedece” a uma recomendação de um profissional da saúde. Se levarmos em consideração as mudanças nos padrões de morbimortalidade evidenciadas pelo aumento das doenças crônicas, a questão da adesão à terapêutica medicamentosa mostra-se cada vez mais importante e atual, pois as pessoas têm dificuldade de seguir por muito tempo um tratamento de forma regular e sistemática⁴. Em geral, cerca de 50% das pessoas que consultam em serviços de saúde não seguem as orientações médicas nem tomam os medicamentos conforme a prescrição⁵.

Em relação à TB, a pobre adesão ao tratamento pode levar às baixas taxas de cura, ao prolongamento do período de infecciosidade, ao aumento da morbimortalidade e das recidivas, bem como o aumento da multidrogarresistência, constituindo-se no maior obstáculo para o efetivo controle e eliminação da doença⁵⁻¹⁰.

Portanto, garantir a ingestão regular das drogas para obter a cura é tão importante quanto fazer o diagnóstico precoce da TB⁵.

O objetivo deste Capítulo é instrumentalizar os profissionais da APS a trabalhar com enfoque na adesão ao tratamento da TB, na identificação dos grupos populacionais mais vulneráveis ao abandono do tratamento e na realização do tratamento diretamente observado (TDO).

Figura 1 - Algoritmo para avaliação da vulnerabilidade ao abandono do tratamento da tuberculose e recomendações para o início do tratamento diretamente observado (TDO).



Fonte: organizado pelas autoras.

Anotações do algoritmo para avaliação da vulnerabilidade ao abandono do tratamento da tuberculose e recomendações para o início do TDO.

1A Pessoa com TB na 1ª consulta

Avaliar condições de vida e saúde e verificar se a pessoa possui perfil vulnerável para o abandono do tratamento. Recomenda-se utilizar nesta avaliação instrumentos como o Genograma, Mapa de rede social significativa, entre outros (ver Capítulos 12 e 19).

2A Possui um perfil de vulnerabilidade para o abandono?

Consideram-se pessoas com o perfil de vulnerabilidade para o abandono do tratamento da TB: caso de retratamento da doença (retorno pós-abandono ou recidiva)^{5,11,14}, usuário de álcool ou outras drogas^{5,10,12-17}, pessoa em situação de rua^{5,18}, portador de doença mental⁵, pessoa vivendo com HIV/AIDS¹³⁻¹⁵, sem vínculo empregatício^{2,10,16}, população privada de liberdade.

Caso na avaliação inicial da pessoa com TB se identifique que ela não possui um perfil de vulnerabilidade para abandono, seguir para o item **(3A)**. No caso de dúvidas sobre o perfil na avaliação inicial considerar a pessoa sempre como “vulnerável ao abandono” e iniciar TDO mantendo o tratamento supervisionado pelo menos durante 15 a 30 dias. Se ao finalizar a avaliação, em 15 a 30 dias, não for identificado perfil vulnerável ao abandono suspender o TDO e instituir o TAA – tratamento auto administrado.

3A Possui outra situação de vulnerabilidade?

Caso o profissional avalie que a pessoa possua outra situação de vulnerabilidade para o abandono do tratamento, seguir para **(4A)**.

Caso o profissional avalie que a pessoa não possua situação de vulnerabilidade para o abandono do tratamento, iniciar TAA **(5A)**.

4A Iniciar TDO

Caso a pessoa se encontre vulnerável, está indicado o TDO. Neste caso, iniciar imediatamente a observação da tomada dos medicamentos.

O TDO pode ser realizado na US, na residência, no local de trabalho da pessoa, em espaços religiosos, ou em outros locais (asilos, bares), conforme escolha do paciente.

A observação da tomada do medicamento pode ser feita por profissionais de saúde (ACS, equipe de enfermagem, médico ou outros profissionais) ou por pessoas da família ou comunidade, desde que capacitadas previamente pela equipe de saúde, inclusive para realizar o registro adequado da observação da tomada da medicação na ficha de TDO do PNCT (Anexo I).

Quando o TDO é realizado por pessoa da família e/ou comunidade faz-se necessário a visita domiciliar, por profissional da equipe, pelo menos uma vez por semana, para esclarecer dúvidas e realizar-se o monitoramento da tomada do medicamentos.

Para o TDO é necessário, além da observação da tomada da medicação, a construção de vínculo entre a pessoa com TB e a pessoa que vai realizar a observação. Neste sentido considera-se o ACS o profissional mais indicado para realizar TDO fora da US. O ACS é um facilitador, capaz de construir pontes entre os serviços de saúde e a comunidade, identificando prontamente seus problemas, atuando no trabalho de prevenção de doenças e promoção da saúde^{19,20}.

O ACS é o profissional que apreende melhor a complexidade do problema da TB no meio onde vive e tem mais facilidade para formar vínculo com as pessoas em tratamento. Portanto, conclui-se que é

peça fundamental na proposta de controle da TB nos locais onde a ESF está implantada. O vínculo entre o ACS e a pessoa com TB favorece a comunicação, a compreensão do processo saúde-adoecimento, fortalecendo os doentes mais fragilizados. Entretanto, este profissional precisa ser preparado e amparado dentro do programa pela equipe de saúde^{19,20}.

O MS considera o TDO para fins administrativos apenas quando ele é realizado por profissionais de saúde²¹, mas o SSC-GHC considera TDO a observação da tomada do tuberculostático realizada tanto pelo profissional da saúde quanto por pessoa da comunidade, capacitada pela equipe de saúde, desde que ocorra o adequado registro da observação na Ficha de TDO.

5A Iniciar tratamento autoadministrado

Todos os pacientes que não possuem um perfil vulnerável para o abandono do tratamento deverão iniciar o tratamento autoadministrado (TAA).

6A TB resistente aos medicamentos do esquema Básico (EB)?

SIM (7A) - Caso a pessoa tenha resistência a algum dos medicamentos do EB, ela deverá iniciar TDO sete vezes na semana até o final do tratamento, seja por um profissional da equipe de saúde ou por um recurso da comunidade treinado para esse acompanhamento. Caso a pessoa não tome os medicamentos nos finais de semana, esses dias deverão ser acrescentados ao final do tratamento.

NÃO (8A) – Se a pessoa não tem resistência aos medicamentos do EB, mas apresenta um perfil vulnerável para o abandono (retratamento, usuários de álcool e outras drogas, privado de liberdade, portador de doença mental, pessoa vivendo com HIV/AIDS, pessoas em situação de rua e homens sem vínculo empregatício) deve-se realizar o TDO, pelo menos cinco vezes na semana, durante todo o tratamento. As observações do final de semana podem ser compartilhadas com a família ou membro da comunidade, quando o TDO for realizado por profissional de saúde.

O MS considera TDO a realização de, pelo menos, três observações da ingestão da medicação por semana, nos dois primeiros meses de tratamento e, duas observações por semana, nos últimos quatro meses de tratamento²¹. Essa proposta de observação mínima da ingestão da medicação (três e duas vezes por semana) foi estabelecida, em função das importantes diferenças regionais identificadas no Brasil quanto à infraestrutura e recursos humanos dos serviços de saúde. Ela pode ser aplicada em determinadas realidades, quando as equipes de saúde e as redes sociais não tiverem condições para fazer a supervisão cinco ou mais vezes por semana.

O SSC possui nas doze US, equipes multiprofissionais e teve, a ampliação do seu quadro de agentes comunitários de saúde, possuindo, condições para realizar a observação da ingestão da medicação cinco vezes por semana durante todo o período de tratamento das pessoas com perfil de vulnerabilidade ao abandono.

Para o acompanhamento do TDO deve-se utilizar a ficha de registro da tomada diária dos medicamentos. Além disso, deve-se manter o uso da carteira individual da TB, além de registrar as informações mensais no livro de acompanhamento de casos de TB e no sistema de informação. Quando a observação da tomada do medicamento for parcial, deve-se comunicar o tempo à coordenação da Ação Programática para que se possa verificar se o número de doses supervisionadas pode ou não ser considerado TDO, para fins administrativos do PNCT (24 doses na 1ª fase e 48 doses na 2ª fase de tratamento).

A adesão ao tratamento da tuberculose

Os objetivos do tratamento diretamente observado são de: a) melhorar a atenção as pessoas com TB por meio do acolhimento humanizado; b) possibilitar a adesão, garantindo a cura; c) reduzir a taxa de abandono e a mortalidade; d) interromper a cadeia de transmissão da doença; e) diminuir o surgimento de bacilos multirresistentes; f) reduzir o sofrimento humano, uma vez que se trata de doença consuptiva, transmissível e de alto custo social; g) realizar uma educação em saúde mais efetiva, de forma individualizada voltada para orientar e corresponsabilizar o indivíduo, a família e a comunidade nas ações de saúde²¹.

A organização dos serviços de tuberculose deverá assegurar que²¹:

- A pessoa com TB receba o TDO na unidade de saúde mais próxima de sua residência;
- A medicação seja administrada no domicílio, unidade de saúde ou trabalho, auxiliada pelo profissional de saúde (enfermeiro, técnico e auxiliar de enfermagem, agente comunitáriode saúde);
- A pessoa que participa da administração dos medicamentos deverá ser identificada e aceita pela pessoa com TB;
- Dois profissionais da US se responsabilizem concomitantemente pelo TDO, em virtude de licenças, férias e doença.
- Seja disponibilizado o tratamento para cada doente que ingresse no programa da TB;
- Seja viabilizado fluxo para a realização dos exames de escarro e a entrega dos resultados;
- Seja garantida a internação do paciente ($\pm 10,0\%$ dos casos novos), quando necessário;
- Seja garantida a referência e contrarreferência.

Também é importante que na US haja uma organização dos registros e de informações dos usuários sob investigação e em tratamento da TB, a saber:

- a) Registro de sintomático respiratório no serviço de saúde.
 - b) Registro de pessoas e acompanhamento de Tratamento dos Casos de TB;
 - c) Ficha de Notificação/Investigação de Tuberculose (SINAN).
 - d) Registro dos Contatos.
 - e) Boletim de Acompanhamento de Casos de Tuberculose (SINAN).
 - f) Ficha de Acompanhamento da Tomada Diária da Medicação.
 - g) Agenda para Marcação de Consulta.
 - h) Boletim de Transferência para os Casos Necessários.
- a) Registro de sintomático respiratório (Anexo F)

Fatores que interferem na adesão das pessoas com TB¹

O sucesso do tratamento entre as pessoas portadoras de TB pode ser influenciado por muitos fatores:

- gravidade dos sintomas;
- acesso aos cuidados médicos;
- número de medicamentos e seus efeitos colaterais;
- frequência das doses e a duração do tratamento;
- características e crenças pessoais e sociais do paciente e do cuidador;

- qualidade do treinamento dos cuidadores;
- qualidade e quantidade de informações disponíveis sobre TB;
- nível de conhecimento dos pacientes sobre TB;
- compromisso do sistema público de saúde no tratamento da TB e
- fatores políticos e econômicos.

Os provedores dos cuidados de saúde devem avaliar os potenciais obstáculos ao tratamento, facilitar a informação ao paciente, além de apoiá-los na tomada dos medicamentos. Uma pobre relação cuidador-paciente é uma importante causa de não adesão¹.

Fatores de risco para não adesão

Nenhum grupo tem sido consistentemente identificado como “de risco” para a não adesão. Entretanto, diversos estudos mostram que alguns fatores estão mais relacionados com o abandono do tratamento, tais como: pacientes do sexo masculino^{11-13,15,22-24}, solteiros e separados², desempregados ou sem trabalho fixo^{2,10,16}; pessoas em situação de rua^{5,18}, baixa escolaridade^{2,16}; uso de álcool^{5,10,12-17} e outras drogas^{5,13,15,17,23}; tabagismo¹⁵; tratamento prévio para TB^{5,11-14}; TBMR^{12,14}; coinfeção pelo HIV¹³⁻¹⁵; abandono prévio e tratamento não supervisionado¹¹, pacientes com problemas mentais⁵. Com relação aos medicamentos, pode-se destacar os efeitos adversos associados^{18,19} como o gosto, a quantidade e o tamanho dos comprimidos. A baciloscopia negativa no momento do diagnóstico ou durante o tratamento é vista como um fator de risco para o abandono do tratamento^{10,16}.

Na avaliação desses potenciais fatores de risco, alguns apresentam risco relativo maior que outros. Assim, em estudo realizado em Ubatuba (SP) para verificar os fatores de risco associados ao abandono, verificou-se que pacientes alcoolistas têm um risco 3,5 vezes maior de abandonar o tratamento; pacientes desempregados têm um risco 3,3 vezes maior de abandono; pacientes sem nenhum ano de escolaridade têm uma chance três vezes maior de abandono; e pessoas do sexo masculino representam um risco duas vezes maior para o abandono do tratamento (OR= 3,01 e 3,56; p= 0,014 e 0,051). O que mais chama atenção, no entanto, é o “efeito protetor” da baciloscopia positiva do escarro. Somente 8,9% dos pacientes com baciloscopia do escarro positiva abandonaram o tratamento (p=0,073), enquanto 19,4% dos pacientes com esse exame negativo, o fizeram¹⁶.

Em outro estudo caso-controle¹⁰, uma análise multivariada dos fatores associados ao abandono do tratamento da TB mostrou associação significativa entre o abandono e as características a seguir: sem trabalho fixo (OR=6,1 e IC 3,0 –12,6), uso diário de bebida alcoólica (OR=4,63 e IC 1,9 –11,1), baciloscopia negativa no momento do diagnóstico (OR=3,3 e IC 1,4 – 7,9), baixa escolaridade - menos que o 3º ano do primeiro grau (OR=3,8 e IC 1,7 –12,9). Nesse estudo, entretanto, ser do sexo masculino não foi fator de risco para o abandono do tratamento de TB.

Destacam-se, ainda, outros fatores relacionados a não adesão como a concepção popular de saúde e de doença^{2,10}, a relação médico-paciente¹³, internação prévia¹⁵, não melhora clínica¹⁰ ou melhora clínica durante o tratamento¹⁷, rejeição ao serviço de saúde¹⁰ e a falta de alimentos¹⁷.

Para a maioria das pessoas, a concepção de doença está ligada à presença de sintomas indesejáveis. Portanto, quando os sintomas melhoram, elas não se sentem mais doentes e pressupõem que não precisam mais utilizar o(s) medicamento(s)^{2,17}. Vários autores demonstram que a maioria dos casos de abandono do tratamento da TB ocorre entre o segundo e o terceiro mês^{2,10,11,24}.

Em Nova Iorque, em 1991, antes do fortalecimento do seu PCT, as taxas de abandono eram de 48% (meta $\leq 10\%$), sendo que eram maiores em negros, usuários de drogas injetáveis, moradores de rua, alcoolistas e pessoas com co-infecção por HIV⁵. Entretanto, uma análise multivariada mostrou que apenas os usuários de drogas injetáveis e os moradores de rua eram preditivos consistentes de não adesão (risco relativo de 1,5 vezes – OR= 1,5 e 1,4; IC= 1,0 e 2,0)¹⁸.

Uma extensa revisão sistemática da literatura abrangendo quase 40 anos de pesquisas qualitativas foi realizada com o objetivo de conhecer quais eram os fatores considerados importantes pelos pacientes, cuidadores e profissionais de saúde na contribuição para adesão à terapêutica antituberculosa. Foram identificados, através desses estudos, oito temas principais: organização do tratamento e do cuidado; interpretações sobre a doença; custo do tratamento; conhecimentos, crenças e atitudes sobre o tratamento; *advocacy*^{bb} e imigração^{cc}; características pessoais e comportamento de aderência; efeitos colaterais; e, suporte familiar e da comunidade. Após síntese desses temas, definiram-se quatro fatores maiores que interagem e afetam a adesão: (a) fatores estruturais (incluindo discriminação de gênero e pobreza); (b) contexto social; (c) fatores dos serviços de saúde; (d) fatores pessoais. Observa-se que o processo de adesão a um tratamento de longo prazo é um fenômeno complexo e dinâmico com vários fatores que podem interferir no comportamento do usuário. Portanto, mais intervenções centradas no paciente e na atenção às barreiras estruturais são necessárias para melhorar a adesão e diminuir a carga global da doença²⁵.

Outro estudo que analisou a produção bibliográfica latino-americana de 1995 a 2005 sobre adesão/não-adesão ao tratamento de pessoas portadoras de problemas crônicos, citou nove fatores determinantes da não-adesão que estão relacionados ao: tratamento; doença; serviços de saúde; profissional de saúde; paciente; relacionamento profissional de saúde/paciente; dados demográficos; uso de drogas e problemas sociais. Este estudo sugere algumas formas de lidar com a não-adesão e as divide didaticamente em 4 fatores, citados a seguir com suas respectivas sugestões de atividades⁴.

Atividades para os fatores relacionados aos serviços e equipe de saúde⁴:

- adotar medidas de vigilância;
- implementar visita domiciliar;
- realizar busca ativa dos faltosos;
- criar central de informações;
- estabelecer fluxograma de atendimento e acompanhamento;
- ampliar redes de apoio;
- promover campanhas educativas, associar desenhos aos horários de ingestão de medicamentos;
- promover treinamento em serviço para as equipes e

^{bb} As definições e os significados da *advocacy* têm variado no tempo e vêm sendo formulados a partir de como são compreendidos a política e o poder. Tem origem na palavra *advocare*, do latim, que significa defender e argumentar em favor de uma causa, uma demanda, uma pessoa ou uma posição. Neste texto *advocacy* tem um significado mais amplo, denotando iniciativas de incidência ou pressão política, de promoção e defesa de uma causa e/ou interesse, e de articulações mobilizadas por organizações da sociedade civil com o objetivo de dar maior visibilidade a determinadas temáticas ou questões no debate público e influenciar políticas visando à transformação da sociedade²⁵.

^{cc} Imigração é um movimento de entrada, em outro país, ou voltar para o seu país de origem. Os imigrantes necessitam atenção especial dos serviços de saúde, especialmente aqueles provenientes de países com alta incidência de TB ou os que retornam ao seu país depois de estar em países com alta incidência da doença.

- oferecer suporte às questões sociais, econômicas e psicológicas do paciente que interferem no processo de adesão ao tratamento.

Atividades para os fatores relacionadas ao profissional de saúde⁴:

- estabelecer vínculo com o paciente;
- estabelecer uma aliança terapêutica;
- explicar os procedimentos, esclarecer dúvidas, através de linguagem adequada;
- adequar o esquema terapêutico ao cotidiano do paciente e
- auxiliar o paciente na compreensão do processo doença / diagnóstico / tratamento.

Atividades para os fatores relacionados aos estudos científicos⁴:

- utilizar as ciências sociais para compreensão do fenômeno;
- avaliar sistematicamente os resultados de pesquisas e
- divulgar os trabalhos científicos fora dos muros das instituições de saúde e universidades.

Atividades para os fatores relacionados às políticas públicas⁴:

- implantar e expandir as equipes do programas de saúde da família;
- descentralizar os programas de saúde;
- melhorar as condições socioeconômicas da população;
- suprir as irregularidades atribuídas aos serviços com supervisão e suporte técnico às unidades de atendimento;
- investir na capacitação dos profissionais de saúde e
- estabelecer protocolos de condutas adequadas na rede pública de saúde.

Estratégias para aumentar a adesão

É fundamental que os serviços e equipes de saúde utilizem estratégias (tecnologias leves) com o objetivo de aumentar a adesão ao tratamento. Essas estratégias incluem: DOTS (Directly Observed Treatment Short Course); TDO (Tratamento Diretamente Observado); terapia com doses fixas combinadas, educação do paciente, incentivos e facilitadores, manejo abrangente do caso, entre outras⁵.

A Estratégia DOTS - Directly Observed Treatment Short Course

DOTS é a estratégia recomendada pela OMS para melhorar a adesão ao tratamento da TB. Esta estratégia inclui cinco elementos: (a) vontade política, (b) diagnóstico precoce dos casos de TB, (c) aquisição e distribuição regular de medicamentos, (d) TDO e (e) sistema de informação efetivo²⁶. Embora a estratégia DOTS requeira um significativo comprometimento de recursos, vários estudos mostram a sua efetividade²⁷⁻³³.

Tratamento Diretamente Observado da TB

O TDO é um elemento chave da estratégia DOTS e consiste na observação do paciente realizar a ingestão dos medicamentos para o tratamento da TB o que pode ser realizado por um profissional da saúde, um familiar ou qualquer outra pessoa da comunidade, previamente orientada e capacitada para tal. Diversos esquemas têm sido propostos e os regimes podem ser adaptados conforme a realidade e a estrutura de atenção à saúde existente^{5,21,34}.

Para a OMS a observação da tomada da medicação poderá ser feita com, no mínimo, três observações semanais, nos primeiros dois meses e, com duas observações por semana, até o final do tratamento²⁶.

Nos Estados Unidos, o CDC (*Centers for Disease Control*) e a ATS (*American Thoracic Society*), devido à dificuldade em prever qual paciente não aderirá ao tratamento, recomendam TDO para todos os pacientes⁵. Na mesma linha, no Brasil, o MS recomenda o TDO para todo o caso de TB (novo ou retratamento), cinco vezes por semana, durante todo o tratamento³⁴.

Apesar de ser um dos pontos mais importantes dos cinco elementos que constituem a estratégia DOTS, alguns estudos têm demonstrado que o TDO sozinho não altera as taxas de abandono, cura ou qualquer outro desfecho⁵. Uma revisão sistemática avaliando a efetividade do TDO, entre 1990 a 2000, analisou 34 estudos de diferentes partes do mundo e encontrou que, apesar das taxas de falência do tratamento e de recaída serem baixas, havia uma grande variabilidade entre os estudos, em relação à adesão e acompanhamento dos casos, sugerindo que estudos prospectivos sobre a adesão às drogas e de acompanhamento são necessários para demonstrar a verdadeira eficácia do TDO⁵. Outra revisão sistemática comparando TDO com tratamento autoadministrado (TAA) não demonstrou diferença estatisticamente significativa em relação à cura e tratamento completo³⁵, entretanto a OMS questionou os dados desta revisão³⁶. Somente três ensaios compararam o TAA com o TDO promovido por alguém de fora da família, sendo que todos mostraram baixas taxas de sucesso de tratamento, sugerindo que o TDO não foi efetivo. Porém, em nenhum desses estudos foram analisadas as taxas de recidiva pós-tratamento³⁷.

Estudos sugerem que os benefícios associados com a utilização de TDO podem ser atribuídos mais a intervenções simultâneas do que somente à observação da tomada do medicamento^{38,39}. O TDO tem mostrado que diminui tanto a recidiva quanto à resistência às drogas. Mas este é somente “parte” do manejo de um paciente com TB. O rigoroso monitoramento de todos os pacientes que iniciaram tratamento e uma rápida resposta para assegurar o retorno o quanto antes, daqueles que interromperam os seus tratamentos, são componentes essenciais para o efetivo manejo de um caso como para o controle da TB em geral³⁷.

Estudos mostram que o TDO realizado na residência do paciente apresenta vantagem em relação ao realizado na US. Com relação ao supervisor do tratamento, não há diferença nos desfechos do TDO aplicado por profissional da saúde, familiar ou membro da comunidade³⁵. Frieden & Sbarbaro³⁷ dizem que a observação familiar é um conceito sedutor, mas perigoso. Os autores questionam a opinião de que os familiares poderiam cuidar melhor de uma pessoa por estarem mais próximos ao doente, mas esse cuidado pode não ser tão efetivo. Na análise dos autores os estudos que mostraram que a observação familiar teve taxas de cura mais altas quando comparadas à observação realizada por um membro da equipe de saúde, foram *pequenos* e revelaram que esta observação familiar foi *combinada* com uma *intensa supervisão e visitação domiciliar por um membro da equipe*. Entretanto, outro estudo avaliado por eles mostrou que a observação familiar isoladamente, produziu baixas taxas de cura e altas taxas de abandono³⁷. Acredita-se que o trabalhador de saúde por conhecer melhor o ambiente no qual o doente está inserido, as suas necessidades e singularidades, tem melhores condições de identificar intercorrências durante o tratamento, possibilitando novas oportunidades de interação com o doente e a

família⁴⁰. Esta interação é importante, pois as intervenções para aumentar a adesão ao tratamento da TB devem ser sempre centradas nas necessidades do paciente²⁶.

Estudos realizados no Brasil para avaliar o impacto epidemiológico do TDO mostram que há redução das taxas de abandono e aumento das taxas de cura⁴¹⁻⁴³. Além disso, o TDO é uma possibilidade de reorganização do trabalho da equipe, ampliando a sua capacidade de interação e atuação junto ao paciente e à família⁴³.

O SSC implantou os cinco elementos da estratégia DOTS, conforme relato do Capítulo 1. E, embora, não haja um grupo que possa ser identificado, consistentemente, por estudos científicos, como de risco para não-adesão, definiu-se que as pessoas que apresentam fatores prognósticos para o abandono, já identificados em vários estudos, devem receber um acompanhamento diferenciado desde o início do tratamento. Portanto, o SSC recomenda o TDO, pelo menos cinco vezes na semana, durante todo o tratamento para as pessoas que apresentam os fatores prognósticos para o abandono (maior vulnerabilidade para o abandono) do tratamento da TB, são eles: (a) casos de retratamento, (b) usuários de álcool e/ou outras drogas, (c) pessoas vivendo com HIV/AIDS, (d) pessoas em situação de rua, (e) população privada de liberdade, (f) portadores de doença mental e (g) pessoas sem vínculo empregatício.

A experiência deste serviço com a realização do TDO é recente e as equipes realizam TDO para 40% dos casos de TB acompanhados nas US, de acordo com o perfil epidemiológico populacional de cada território. Destaca-se, neste contexto, a realização do tratamento compartilhado entre as US do SSC e os Serviços de Referência para a realização do tratamento dos casos de TBMR, por meio do TDO (ver Capítulo 12).

Outras estratégias realizadas no SSC para melhorar a adesão ao tratamento

1. Terapia com doses fixas combinadas: o uso de drogas combinadas em dose fixa simplifica a terapia e reduz a possibilidade de esquecimento de uma das drogas, prevenindo, assim, o desenvolvimento de resistência às drogas⁵.
2. Educação do paciente: o uso de termos simples, informação concisa e limitada, utilização de material escrito e ilustrativo são essenciais para garantir a adesão.
3. Incentivos como vale transporte, vale alimentação, lanches, almoço, entre outros, fornecidos para as pessoas em tratamento para a TB para facilitar a adesão.
4. Manejo abrangente do caso: ter uma equipe que assuma de forma interdisciplinar o cuidado do caso, o manejo e seguimento do tratamento de forma contínua (gestão de caso) melhora a adesão.
5. Gestão da clínica – é um conjunto de instrumentos tecnológicos (gestão da condição de saúde, gestão de casos, lista de espera, auditoria clínica, diretrizes clínicas) que permitem integrar os diversos pontos de atenção à saúde, capaz de prestar a atenção certa, no tempo certo, com o custo e qualidade certa⁴⁴.
6. Promover advocacy –promover com a comunidade e outros setores da sociedade atividades planejadas com o objetivo de transformar certas condições, de modo a alcançar circunstâncias melhores, podendo envolver o esforço para mudar percepções, atitudes e /ou políticas²⁵.

Referências

1. Silveira LMC, Ribeiro VMB. Grupo de adesão ao tratamento: espaço de “ensinagem” para profissionais de saúde e pacientes. *Interface – Comunic, Saúde, Educ.* 2005; 9(16):91-104.
2. Gonçalves H, Costa JSD, Menezes AMB, Knauth D, Leal OF. Adesão à terapêutica da tuberculose em Pelotas, Rio Grande do Sul: na perspectiva do paciente. *Cad Saúde Pública.* 1999;15(4):777-87.
3. Leite SN, Vasconcellos, MPC. Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para a discussão de conceitos e pressupostos adotados na literatura. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2003; 8(3):775-82.
4. Reiners AAO, Azevedo RCS, Vieira MA, Arruda ALG. Produção bibliográfica sobre adesão/não-adesão de pessoas ao tratamento de saúde. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2008; 13(supl. 2):2299-2306.
5. Reichman LB, Lardizabal AA. Adherence to tuberculosis treatment. UpToDate [Internet], This topic last updated: 2017 Jul. 11. [acesso em 2017 ago. 27]. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/adherence-to-tuberculosis-treatment>.
6. M'Imunya JM, Kredo T, Volmink J. Patient education and counseling for promoting adherence to treatment for tuberculosis. *Cochrane Database of Syst Rev.* 2012 May 16 [acesso em 2017 mar. 27]; (5). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22592714>.
7. Davies PD. The role of DOTS in tuberculosis treatment and control. *Am J Respir Med.* 2003; 2(3): 203-9.
8. Sterling TR. Treatment of drug-susceptible pulmonary tuberculosis in HIV-uninfected adults. UpToDate [Internet], This topic last updated: 2017 Jul. 07 [acesso em 2017 ago 27]. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/treatment-of-drug-susceptible-pulmonary-tuberculosis-in-hiv-uninfected-adults?search=tuberculosis%20treatment%20diagnosis%20e%20epidemiologi&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1.
9. World Health Organization. What is DOTS? A guide to understanding the WHO-recommended TB control strategy known as DOTS. Washington: WHO; 1999.
10. Natal S, Valente J, Gerhardt G, Penna ML. Modelo de predição para o abandono do tratamento da tuberculose pulmonar. *Bol Pneumol Sanit.* 1999; 7(1):65-77.
11. Ferreira SMB, Silva AMC, Botelho C. Abandono do tratamento da tuberculose pulmonar em Cuiabá-MT-Brasil. *J Bras Pneumol.* 2005; 31(5):427-35.
12. Santha T, Garg R, Frieden TR, Chandrasekaran V, Subramani R, Gopi PG, et al. Risk factors associated with default, failure and death among tuberculosis patients treated in a DOTS programme in Tiruvallur District, South India, 2000. *Int J Tuberc Lung Dis.* 2002 Sept.; 6(9):780-8.
13. Vieira AA, Ribeiro SA. Adesão ao tratamento da tuberculose após a instituição da estratégia de tratamento supervisionado no município de Carapicuíba, Grande São Paulo. *J Bras Pneumol.* 2011; 37(2):223-31.
14. Albuquerque MFM, Leitão CCS, Campelo ARL, Souza WV, Salustiano A. Fatores prognósticos para o desfecho do tratamento da tuberculose pulmonar em Recife, Pernambuco, Brasil. *Rev Panam Salud Publica.* 2001; 9(6):368-74.
15. Ribeiro SA, Amado VM, Camelier AA, Fernandes MMA, Schenkman S. Estudo caso-controle de indicadores de abandono em doentes com tuberculose. *J Pneumol.* 2000; 26(6):291-6.
16. Bergel FS, Gouveia N. Retornos frequentes como nova estratégia para adesão ao tratamento de tuberculose. *Rev Saúde Pública.* 2005; 39(6):898-905.
17. Paixão LMM, Gontijo ED. Perfil de casos de tuberculose notificados e fatores associados ao abandono, Belo Horizonte, MG. *Rev Saúde Pública.* 2007; 41(2):205-13.
18. Pablos-Méndez A, Knirsch CA, Barr RG, Lerner BH, Frieden TR. Nonadherence in tuberculosis treatment: predictors and consequences in New York City. *Am J Med.* 1997; 102(2):164-70.
19. Maciel ELN, Vieira RCA, Milani EC, Brasil M, Fregona G, Dietze R. O agente comunitário de saúde no controle da tuberculose: conhecimentos e percepções. *Cad. Saúde Pública.* [Internet]. 2008 [acesso em 2017 mar. 19]; 24(6):1377-86. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v24n6/18.pdf>.

20. Campinas LLSL, Almeida MMMB. Agentes comunitários de saúde e o acolhimento aos doentes com tuberculose no Programa Saúde da Família. *Bol Pneumol Sanit.* [Internet]. 2004 [acesso em 2017 mar. 19]; 12(3):145-54. Disponível em: <http://iah.iec.pa.gov.br/iah/fulltext/pc/portal/bps/v12n3/pdf/v12n3a02.pdf>.
21. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Tratamento diretamente observado (TDO) da tuberculose na atenção básica: protocolo de enfermagem [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. [acesso em 2017 mar. 19]. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/tratamento_diretamente_observado_tuberculose.pdf
22. Mendes AM, Fensterseifer LM. Tuberculose: porque os pacientes abandonam o tratamento? *Bol Pneumol Sanit.* 2004; 12(1):25-36.
23. Braga JU, Pinheiro JS, Matsuda JS, Barreto JAP, Feijão AMM. Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose nos serviços de atenção básica em dois municípios brasileiros, Manaus e Fortaleza, 2006 a 2008. *Cad Saúde Coletiva.* 2012; 20(2):225-33.
24. Lima MB, Mello DA, Morais APP, Silva WC. Estudo de casos sobre abandono do tratamento da tuberculose: avaliação do atendimento, percepção e conhecimentos sobre a doença na perspectiva dos clientes (Fortaleza, Ceará, Brasil). *Cad Saúde Pública.* 2001; 17(4):877-85.
25. Munro SA, Lewin SA, Smith HJ, Engel ME, Fretheim A, Volmink J. Patient adherence to tuberculosis treatment: a systematic review of qualitative research. *Plos Med.* 2007; 4(7):1230-45.
26. World Health Organization. Tuberculosis. What is DOTS (Directly Observed Treatment, Short Course). [Internet]. Geneva: WHO; 2015. [Acesso em 2017 ago. 27]. Disponível em: http://www.searo.who.int/tb/topics/what_dots/en/.
27. Chaulk CP, Kazandjian VA. Directly observed therapy for treatment completion of pulmonary tuberculosis. Consensus statement of the public health tuberculosis guidelines panel. *JAMA.* 1998; 279(12):943-8.
28. Chaulk CP. Eleven years of community based directly observed therapy for tuberculosis. *JAMA.* 1995; 274(12):945-51.
29. Jasmer RM, Seaman CB, Gonzalez LC, Kawamura LM, Osmond DH, Daley CL. Tuberculosis treatment outcomes: directly observed therapy compared with self-administered therapy. *Am J Respir Crit Care Med.* 2004 Sept.; 170(5):561-6.
30. Kamolratanakul P, Sawert H, Lertmaharit S, Kasetjaroen Y, Akksilp S, Tulaporn C, et al. Randomized controlled trial of directly observed treatment (DOT) for patient with pulmonary tuberculosis in Thailand. *Trans R Soc Trop Med Hyg.* 1999 Sept./Oct.; 93(5):552-7.
31. Thiam S, LeFevre AM, Hane F, Ndiaye A, Ba F, Fielding KL, et al. Effectiveness of a strategy to improve adherence to tuberculosis treatment in a resource-poor setting – a cluster randomized controlled trial. *JAMA.* 2007; 297(4):380-6.
32. Tandon M, Gupta M, Tandon S, Gupta KB. Dots versus self administered therapy (SAT) for patients of pulmonary tuberculosis: a randomised trial at a tertiary care hospital. *Indian J Med Sci.* 2002; 56(1):19-21.
33. Lwilla F, Schellenberg D, Masanja H, Acosta C, Galindo C, Aponte J, et al. Evaluation of efficacy of community-based vs. institutional-based direct observed short-course treatment for the control of tuberculosis in Kilombero district, Tanzania. *Trop Med Int Health.* 2003;8(3):204-10.
34. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. [acesso em 2017 mar. 14]. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil.pdf
35. Volmink J, Garner P. Directly observed therapy for treating tuberculosis. [Internet]. The Cochrane Library 2009; 3. [Cochrane Database Syst Rev. 2015]. [acesso em 2017 mar. 14]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17943789>.
36. World Health Organization. Adherence to long-term therapies: evidence for action. Geneva: World Health Organization; 2003.

37. Frieden TR, Sbarbaro JA. Promoting adherence to treatment for tuberculosis: the importance of direct observation. *Bull World Health Organ.* 2007; 85(5):407-9.
38. Volmink J, Matchaba P, Garner P. Directly observed therapy and treatment adherence. *Lancet.* 2000; 355(9212):1345-50.
39. Garner P, Volmink J. Directly observed therapy. *Lancet* 1997; 350:666-7.
40. Vendramini SHF, Villa TCS, Palha PF, Monroe AA. Tratamento supervisionado no controle da tuberculose em uma unidade de saúde de Ribeirão Preto: a percepção do doente. *Bol Pneumol Sanit.* 2002; 10(1):5-12.
41. Maciel ELN, Silva AP, Meireles W, Fiorotti K, Hadad DJ, Dietze R. Tratamento supervisionado em pacientes portadores de tuberculose utilizando supervisores domiciliares em Vitória, Brasil. *J Bras Pneumol.* 2008; 34(7):506-13.
42. Morrone N, Solha MSS, Cruvinel MC, Morrone N Jr, Freire JAS, Barbosa ZLM. Tuberculose: tratamento supervisionado "vs." tratamento auto-administrado. Experiência ambulatorial em instituição filantrópica e revisão da literatura. *J Pneumol.* 1999; 25(4):198-206.
43. Muniz JN, Villa TCS. O impacto epidemiológico do tratamento supervisionado no controle da tuberculose em Ribeirão Preto 1998-2000. *Bol Pneumol Sanit.* 2002; 10(1):49-54.
44. Mendes EV. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. Brasília: Organização Panamericana de Saúde; 2012.

- Observe a tomada das drogas.
- Observe se ele engoliu corretamente os medicamentos.
- Após a tomada dos medicamentos, faça na ficha de acompanhamento da tomada diária da medicação sua rubrica no dia e fase que correspondente a observação realizada.
- Encoraje o paciente a continuar o tratamento e marque o próximo encontro, que deverá ser administrado de preferência diariamente.
- Pergunte ao paciente se tem dúvidas quanto à doença e ao tratamento.
- Providencie agendamento para consulta médica ou de enfermagem, caso necessário.
- Recorde-o sobre o planejamento de consultas mensais com o médico e o enfermeiro.
- Certifique-se com o paciente da realização dos exames baciloscópicos de controle.
- Sempre informe aos pacientes em tratamento os nomes dos remédios administrados.
- Providencie com o paciente o encaminhamento dos contatos para exames.
- Havendo necessidade, encaminhe o paciente ao serviço social.

Tratamento Supervisionado (TS)
Acompanhamento da tomada diária da medicação

Primeira fase																																
Dia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Mês																																

Segunda fase																																
Dia	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Mês																																

Legenda: X = compareceu F = faltou S = sábado D = domingo Fe = feriado

Legenda:
 Rubricar no quadro do dia que observou a tomada da medicação
 F = Faltou ao TDO ou não realizado TDO
 S = Sábado
 D = Domingo
 Fe = Feriado

12 TRATAMENTO COMPARTILHADO DA TUBERCULOSE, COMUNICAÇÃO INTRAEQUIPES DE SAÚDE, INTEREQUIPES/SERVIÇOS E INTERINSTITUCIONAL NA ARTICULAÇÃO DAS REDES DE ATENÇÃO À SAÚDE



Lisiane Andréia Devinar Périco
Sandra Rejane Soares Ferreira

Introdução

Compartilhar: v.t. Ter ou tomar parte em; participar de; compartilhar, quinhoar, partilhar com ... (Dicionário Aurélio)¹.

O conceito de compartilhar compreende, entre outras perspectivas, a possibilidade de “*tomar parte em*” ou de “*participar de*”. O título deste capítulo inclui a expressão “*compartilhado*” porque busca desenvolver uma reflexão sobre as diversas possibilidades e necessidades de participação que estão implicadas no tratamento da TB. Para que o tratamento dessa doença tenha êxito é necessário que haja uma partilha de compromissos, envolvendo os serviços de saúde, a pessoa acometida pela TB, a família e a comunidade, através da criação de pactos que contemplem as necessidades de todas as partes².

A implementação da atenção à saúde com enfoque na família e na orientação da comunidade através dos serviços de APS faz-se necessária para promover mudanças na qualidade dos serviços e reforçar o compromisso e o envolvimento dos profissionais de saúde, usuários, famílias e comunidades para que todos possam se sentir “sujeitos ativos” na busca de melhores condições de vida³.

Nesse sentido questiona-se: qual é a concepção do processo saúde-adoecimento das equipes da APS e dos serviços de referência secundária e terciária? e quais são os fluxos que precisam ser construídos para se realizar o tratamento compartilhado entre os serviços, instituições e comunidade?

O objetivo deste Capítulo é de incentivar os profissionais de saúde da APS a implementar o tratamento compartilhado de pessoas com TB com outros serviços e a comunidade e o exercício cotidiano de ações que fortaleçam a construção de redes de atenção à saúde no SUS.

Apresenta-se a discussão do tema subdividido em dois enfoques: a) compartilhando o tratamento da TB na equipe de saúde; b) compartilhando o tratamento da TB além das fronteiras da Unidade de Saúde (US) utilizando-se, também, o relato da experiência de trabalho de uma equipe de APS como pano de fundo para a ilustração dos aspectos teóricos abordados. Considera-se fundamental nesse processo o desenvolvimento, na equipe de saúde, de habilidades para a construção de uma intervenção interdisciplinar para as pessoas com TB, bem como a disponibilidade e motivação para realizar um trabalho na perspectiva intersetorial e interinstitucional para a construção de redes entre os serviços de diferentes níveis de atenção (primário, secundário e terciário) adequando a atenção às pessoas e suas famílias de acordo com suas necessidades.

Compartilhando o tratamento da TB na equipe de saúde

A literatura relata que algumas dificuldades existentes para a obtenção do sucesso terapêutico no acompanhamento de pessoas com TB estão relacionadas com problemas operacionais dos serviços de saúde, ou seja, problemas relacionados com a ausência ou precariedade na coordenação da atenção à saúde².

O acompanhamento dos casos de TB pelos profissionais da APS deve estar fundamentado no resgate da humanização do cuidado, no qual se realiza escuta solidária, identificando as necessidades manifestadas pela pessoa e com ela definindo as melhores estratégias de agir na perspectiva de tornar o tratamento da TB um processo de co-responsabilização². Uma relação humanizada que promove o acolhimento ocorre quando o profissional de saúde garante acesso ao usuário e desenvolve responsabilidade pelas necessidades da pessoa que procura o serviço de saúde. O acolhimento é importante na relação com a pessoa, pois propõe:

[...] inverter a lógica de organização e funcionamento do serviço de saúde, partindo dos seguintes princípios: 1) atender a todas as pessoas que procuram os serviços de saúde, garantindo a acessibilidade universal” - assim, o serviço de saúde assume sua função precípua, a de acolher, escutar e dar uma resposta positiva capaz de resolver os problemas de saúde da população; 2) reorganizar o processo de trabalho, a fim de que este desloque seu eixo central do médico para uma equipe multiprofissional – equipe de acolhimento –, que se encarrega da escuta do usuário, comprometendo-se a resolver seu problema de saúde; 3) qualificar a relação trabalhador-usuário que deve dar-se por parâmetros humanitários de solidariedade e cidadania⁴.

Cabe apontar a relevância que os serviços de saúde assumem nesse contexto, pois podem facilitar ou limitar seu uso pelos indivíduos que demandam atenção⁵. O controle da TB precisa ser compreendido além de uma intervenção biomédica e ser abordado, considerando a perspectiva da pessoa e do contexto onde se inserem as práticas de saúde⁶, visando à integralidade na atenção.

Estudo realizado por Rodrigues et al⁷ identificou diversos motivos para abandono do tratamento da TB em pessoas com coinfeção TB/HIV e, em relação aos serviços de saúde, as questões relacionadas à estrutura física, organização do processo de trabalho e acesso se mostraram relevantes para a decisão de não realizar o tratamento, apontando para a necessidade de se alterar as práticas desenvolvidas nos serviços de saúde.

Para o controle da TB, espera-se que os profissionais da APS sejam capazes de identificar na comunidade, por meio de visitas domiciliares, indivíduos sintomáticos respiratórios e encaminhá-los aos serviços de saúde para investigação da doença (busca ativa)⁸. Além disso, espera-se que orientem a família para que observem a tomada dos medicamentos pelos seus familiares doentes e que organizem reuniões com os membros da comunidade para orientação⁹, melhorando o acesso ao serviço de saúde e ao tratamento adequado, pois estudos indicam que dificuldade de acesso aos serviços de saúde está associada com aumento do desfecho de abandono⁹.

O vínculo com o serviço de saúde constitui um importante princípio no cuidado da pessoa em tratamento, uma vez que estabelece uma relação de confiança, diálogo e respeito entre o profissional de saúde e aquele que recebe o cuidado, ampliando a possibilidade da pessoa compreender o significado do seu tratamento e de segui-lo de acordo com as orientações terapêuticas¹⁰.

É necessário um olhar abrangente sobre as diversas dimensões do indivíduo, buscando a integralidade e a compreensão dos fatores e circunstâncias com ele relacionadas e que podem interferir no tratamento como, por exemplo, o meio social em que ele está inserido, fatores psicológicos, físicos, econômicos e, ainda, como amenizar ou reduzir os prejuízos e as interferências desses fatores sobre o tratamento.

Para o acompanhamento adequado das pessoas com TB é necessário preparo (treinamento ou suporte) dos profissionais da APS⁹, bem como, sem perder a perspectiva do cuidado promovido em equipe, realizar a escolha de profissionais “chave” para o monitoramento dos casos – gestores de caso¹¹, seguindo uma sistemática de trabalho com registros e coordenação da assistência que envolve outros setores e redes de apoio social².

Diante dessa complexidade, é importante que o tratamento da pessoa com TB seja compartilhado entre uma equipe multidisciplinar – médicos, enfermeiros, farmacêuticos, psicólogos, assistentes sociais, técnicos e auxiliares de enfermagem, agentes de saúde, nutricionistas, odontólogos, entre outros profissionais – e que ela possua o mesmo objetivo: contribuir para a cura dos casos de TB. Cabe ressaltar que para alcançar sucesso no tratamento da TB é necessário que o compartilhamento em equipe aconteça na perspectiva de Coordenação do Cuidado, onde se escolhe para cada caso um Gestor (Gestão de Caso), que será responsável por coordenar a implementação das ações de saúde necessárias para a atenção integral, dentro da complexidade de cada situação.

A atenção às condições crônicas deve envolver uma equipe multidisciplinar que atua por meio de atendimentos programados e monitoramento da situação de saúde dos usuários do serviço; esses atendimentos são estruturados com base em diretrizes clínicas construídas com base em evidências científicas, em informações clínicas relevantes e em ações organizadas para que as pessoas recebam atenção adequada. Os atendimentos programados podem ser individuais ou em grupos e inclui atenção às agudizações das condições crônicas, ações preventivas, ações educacionais de autocuidado apoiado; um sistema de monitoramento das pessoas usuárias realizado por membros das equipes de saúde, seja presencial, seja à distância, por meio de telefone ou correio eletrônico¹¹.

Encontra-se na literatura^{3,6,8-10} evidências sobre os benefícios do compartilhamento de responsabilidades no tratamento da TB para se alcançar a cura o que leva a recomendação dessas práticas. Mas será possível transpor a forma tradicional de trabalho compartimentada dos serviços de saúde, passando da teoria para a prática cotidiana desses pressupostos?

Da teoria para a prática: experiência de compartilhamento da atenção à saúde de pessoas com tuberculose na Unidade de Saúde (US) Divina Providência (DP)

Quando os problemas de saúde são crônicos, o modelo de atenção às condições agudas não funciona... Devem ser desenvolvidos os cuidados inovadores para as condições crônicas (OMS)⁵.

A Ação Programática (AP) para atenção às pessoas com TB do SSC foi implantado na US DP em junho de 2002 e a equipe utiliza em sua rotina de trabalho os referenciais do Programa Nacional de Controle da TB (PNCT) e o Protocolo de Atenção à TB deste serviço. Até junho de 2008, os atendimentos das demandas relacionadas a este problema de saúde ocorriam através de consultas médicas mensais e dispensação dos medicamentos para 30 dias de tratamento. As buscas dos faltosos às consultas de acompanhamento da doença e colheitas de exames eram realizadas pela equipe, por meio de visitas domiciliares (VD). A partir de junho de 2008, o trabalho com a Ação Programática na US foi reavaliado frente a necessidade de **“fazer diferente para fazer a diferença”**. Foi realizada uma reorganização do processo de trabalho na US e a coordenação local da AP passou a contar com uma equipe multiprofissional atuando de forma **interdisciplinar^{dd}** que reunia-se semanalmente, por duas horas, para realizar atividades de **vigilância da saúde^{ee}**, que eram complementadas com ações de monitoramento e avaliação das informações, entre elas: a) avaliar registros no “Livro de acompanhamento de casos de TB”, “Livro de registro do SR” e relatório de alta de pacientes; b) verificar o envio da Ficha do SINAN ao setor de M&A; c) revisar os envelopes de controle e dispensação de medicamentos; d) buscar resultados de exames de baciloscopia das pessoas com sintoma respiratório, no sistema informatizado da US; e) conferir estoque dos medicamentos e insumos e f) programar em conjunto como realizar a supervisão e educação permanente da equipe na US.

Nesse processo, foram promovidas reuniões mensais da equipe da US para discutir TB, a situação de saúde dos casos em acompanhamento e repactuar rotinas e fluxos, quando necessário. Nestas reuniões foi possível divulgar informações, discutir as atividades que ajudariam a equipe a conhecer melhor a realidade das pessoas e do problema TB no território, planejar, pactuar e desencadear as ações necessárias. Entre as atividades realizadas e apresentadas à equipe pode-se citar: a) mapeamento geográfico de casos de TB no território destacando os pulmonares (P+); b) organização de um painel com cronograma mensal de consultas médicas, de enfermagem e farmácia para as pessoas com TB; c) discussão do protocolo do SSC e pactuação das atribuições dos profissionais na AP da TB, na US DP e d) educação permanente dos ACS para realizarem acompanhamento do tratamento das pessoas com TB, estímulo a adesão, busca ativa de faltosos as consultas de tratamento e dos SR que não realizaram exames.

^{dd} Trabalho Interdisciplinar - Processo de integração recíproca entre várias disciplinas e campos de conhecimento capaz de romper as estruturas de cada uma delas para alcançar uma visão comum e unitária do saber trabalhando em parceria. Desse processo interativo, todas as disciplinas devem sair enriquecidas. Não basta somente tomar de empréstimo elementos de outras disciplinas, mas comparar, julgar e incorporar esses elementos na produção de uma disciplina modificada¹².

^{ee} O conceito de Vigilância da Saúde apresentado refere-se à preocupação da equipe de saúde com a utilização de um modelo assistencial em saúde capaz de articular os conhecimentos e técnicas provindos da epidemiologia, do planejamento e das ciências sociais em saúde. Buscam atuar com uma visão ampla do papel da epidemiologia nos serviços de saúde, incluindo avaliação e pesquisa e em suas propostas de ação. Preocupam-se com a compreensão da realidade que se apresenta como uma distribuição desigual de agravos à saúde, oriundos da desigualdade social. Ainda, procuram a compreensão das relações sociais que definem essas desigualdades¹³.

O processo de reorganização do trabalho com o objetivo de alcançar melhores resultados nas ações da AP da TB na unidade permitiu à equipe planejar uma “**intervenção**” com diversas atividades com vistas a promoção da integralidade e da interdisciplinaridade do cuidado prestado, bem como para contribuir na qualificação do acolhimento aos usuários e no fortalecimento do vínculo entre o serviço de saúde e as pessoas com TB. A intervenção denominada “**estratégia de contatos frequentes**” previu a inserção direta dos núcleos de enfermagem e farmácia no acompanhamento das pessoas com TB e, também, o aumento do número de visitas domiciliares (VD) realizadas ao longo do tratamento da doença por diferentes profissionais (Quadro 1).

Quadro 1 - Periodicidade do acompanhamento multiprofissional na Unidade de Saúde Divina Providência preconizado na “estratégia de contatos frequentes” para pessoas em tratamento para TB.

Dia do início do tratamento	Durante a 1ª semana de tratamento	7º dia de tratamento	Durante a 2ª semana de tratamento	14º dia de tratamento	A partir do 14º dia de tratamento
Consulta Médica	VD com ACS e Enfermeira	Ambulatório de Atenção Farmacêutica	Duas VD's com ACS	Consulta Médica	Duas VD's de ACS por semana
Consulta com Enfermeira	VD com ACS e Farmacêutico	-	-	Consulta com Enfermeira	Consulta Médica Quinzenal
-	-	-	-	-	Atendimento quinzenal intercalado entre Enfermeira e Farmacêutico

Fonte: organizado pela equipe de saúde da Unidade Divina Providência do SSC-GHC.

Tecnologias leves utilizadas no processo de cuidado de pessoas com tuberculose pela Unidade de Saúde Divina Providência

Os trabalhadores de saúde e os usuários produzem, mutuamente, subjetividades - modos de sentir, de representar, de vivenciar necessidades. O encontro entre a pessoa que necessita de um cuidado em saúde e o trabalhador de saúde envolve um arsenal de saberes e práticas específicas, além de um encontro de situações nem sempre equivalentes. Ou seja, aquilo que um deseja ou procura não necessariamente se relaciona ou corresponde ao que o outro espera¹⁴.

A ideia de tecnologia apresentada aqui não está ligada a equipamentos tecnológicos, mas ao “saber fazer” e a um “ir fazendo com”. No campo da saúde, embora as categorias tecnológicas se inter-relacionem, não deve prevalecer à lógica expressa nos equipamentos e saberes estruturados. O ser humano necessita das tecnologias de relações, de produção de comunicação, de acolhimento, de vínculos, de autonomização, denominadas “tecnologias leves”¹⁴.

As tecnologias têm sempre como referência o trabalho que se revela como ação intencional sobre a realidade na busca de produção de bens/produtos que, necessariamente, não são materiais, duros, palpáveis, mas podem ser simbólicos, uma vez que esse tipo de tecnologia tem como premissa a produção de relações de reciprocidade e de interação, indispensáveis à efetivação do cuidado¹⁴. Ao produzir essas relações, o usuário do serviço de saúde pode resgatar a sua singularidade, autonomia e cidadania.

O cuidado compõe-se de tentativas intersubjetivas e transpessoais para proteger, melhorar e preservar a humanidade ajudando a pessoa a encontrar sentido na doença, sofrimento, na dor e na existência, e para ajudar o outro a obter autoconhecimento, autocontrole e autocura¹⁴.

A interação profissional de saúde-usuário do serviço é um dos fatores que favorece a ação terapêutica. Esse processo de interação ocorre através do diálogo, da conversa, da escuta sensível. E, a partir desse processo, o profissional utiliza suas habilidades e seus conhecimentos para a identificação dos problemas e das necessidades da pessoa que buscou ou foi contatada pelo serviço de saúde. A seguir destacam-se exemplos de tecnologias leves utilizadas pela equipe de saúde da US DP, como o acolhimento, o vínculo, a visita domiciliar, a gestão de caso e a rede social pessoal ou rede social significativa, que foram utilizadas no processo de cuidado das pessoas com TB.

O Acolhimento

O acolhimento foi utilizado pela equipe da US DP como ação tecnoassistencial e instrumento para potencializar o encontro entre usuário-profissional-serviço. A equipe se preparou para que essa tecnologia de comunicação passasse a fazer parte das práticas profissionais, fossem elas individuais ou em equipe.

A APS tem um caráter estruturante e organizativo do Sistema Único de Saúde (SUS), sendo coordenadora do cuidado e da integralidade nos seus diversos aspectos, portanto a utilização de tecnologias de relacionamento/ comunicação como o acolhimento são fundamentais no processo de trabalho¹⁵. Enquanto ordenadora das redes de atenção, a APS é compreendida como espaço de produção de mudanças no sistema de saúde, elemento articulador do cuidado, esse foi um dos desafios para a equipe da US DP no cuidado das pessoas com TB, especialmente no estabelecimento da rede de atenção à saúde com outros níveis de atenção que nem sempre possuíam o mesmo conceito de acolhimento para o usuário.

O acolhimento se constitui numa diretriz importante e necessária para a valorização do usuário, enquanto ser humano dotado de subjetividades, e que o serviço e os profissionais devem compreendê-lo em suas necessidades. Por meio dele, as concepções e práticas que fortalecem o modelo de assistência centrado nas queixas, condutas e doenças pode ser rompido e podemos estabelecer novos tipos de relacionamento com as pessoas/ família e comunidade¹⁵. Destaca-se que a forma com que a pessoa é acolhida pelos profissionais nos serviços de saúde influencia na adesão ao tratamento. Nessa perspectiva, a assistência oferecida pelos profissionais da US DP procurou se pautar na escuta qualificada. Para facilitar essa escuta foi estabelecida a “**estratégia de contatos frequentes**” para as pessoas com TB, com consultas e contatos com médico e outros profissionais da equipe, desde o início até o término do tratamento. Esta intervenção baseou-se na perspectiva do autocuidado apoiado, parte essencial do modelo de atenção.

O acolhimento é uma tecnologia que implica na responsabilização do serviço com os usuários e pode qualificar a escuta na unidade de saúde, promover uma recepção mais humanizada que amplia o acesso, oferece uma triagem de casos agudos e melhora a resolutividade da atenção prestada¹⁵.

O acolhimento envolve um interesse, uma postura ética e de cuidado, uma abertura humana, empática e respeitosa ao usuário, mas ao mesmo tempo implica na avaliação de riscos e

vulnerabilidades, eleição de prioridades, percepção de necessidades clínico-biológicas, epidemiológicas e psicossociais, que precisam ser consideradas no cotidiano do trabalho¹⁵.

O Vínculo

A criação do vínculo relaciona-se à prática de cuidados, traduzidos em atitudes de preocupação, interesse e zelo pelo outro. O conhecimento do contexto social em que as pessoas estão inseridas, como as condições de vida e trabalho e as relações familiares, pode fortalecer a relação de compromisso e vínculo com esses profissionais, ou seja, o protagonismo como sujeito no processo de produção de saúde¹⁶. Para ajudar na vinculação dos casos de TB a equipe estabeleceu por meio da “estratégia de contatos frequentes” uma “dupla” de profissionais que atuariam como referência para cada um dos casos de TB do território. Os profissionais responsáveis pelo caso (gestores do caso), quando identificavam a necessidade de avaliação das áreas da psicologia, serviço social e odontologia, propunham a discussão do caso e realizavam encaminhamentos de forma conjunta, possibilitando oferecer um acompanhamento mais sistemático por essas áreas com prioridade no agendamento.

A proposta da “estratégia de contatos frequentes” entre equipe e usuários, foi construída com o intuito de fortalecer o vínculo e proporcionar uma abordagem voltada às diversas necessidades de saúde da pessoa com TB. Foi estabelecida uma periodicidade mínima de 15 dias para cada avaliação da pessoa com TB que recebia atendimento de diferentes categorias profissionais, conforme descrito no Quadro 1.

Além destas atividades de natureza individual, foram realizadas atividades coletivas e comunitárias de educação em saúde e de identificação de sintomáticos respiratórios no território utilizando a tecnologia do trabalho em “Áreas de Vigilância”^{ff}.

Segundo Mendes¹¹, existem evidências robustas de que intervenções individuais e grupais para promover o empoderamento das pessoas e para capacitá-las para o autocuidado são muito efetivas no manejo das condições crônicas. Isso significa fortalecer as pessoas para estabelecer suas metas, participar da elaboração de seus planos de cuidados, identificar e superar as barreiras à sua saúde. Diversas experiências de compartilhamento do tratamento da TB foram acontecendo ao longo dos anos de trabalho da US DP, sendo possível citar como exemplos:

- o tratamento compartilhado com a família, onde um ou mais familiares se responsabilizam pela administração do tratamento diário e pelos retornos em consultas da pessoa com TB;
- o tratamento compartilhado com a comunidade, onde o administrador do tratamento para um morador de rua alcoolista foi o dono de um bar (único lugar onde a pessoa comparecia diariamente) e com o qual ele mantinha forte vínculo;
- o tratamento compartilhado com Serviço de Referência de nível secundário da TB;
- o tratamento compartilhado com Serviço de Referência de nível terciário da TB (HSP), devido a internações temporárias por comorbidades ou problemas sociais (necessidade de internação para tratar o uso de drogas, por exemplo);
- o tratamento compartilhado com uma instituição prisional;

^{ff} Áreas de Vigilância – denominação da reorganização do processo de trabalho da UDP, com uma postura de Vigilância da Saúde, onde a área de abrangência do posto foi dividida em três “áreas de vigilância” e cada uma dessas áreas ficou sob a responsabilidade de um grupo de trabalho oriundo da subdivisão dos profissionais da equipe de saúde.

Desenvolver um olhar ampliado que levasse em consideração aspectos biopsicossociais do indivíduo/ família e comunidade foi fundamental, pois permitiu construir novas formas de abordagem que facilitaram o processo de adesão ao tratamento, bem como o estabelecimento de uma relação de confiança entre o usuário e a equipe, abrindo espaço para conversar sobre a maneira como cada um se comporta frente à doença e ao tratamento da TB.

As Visitas Domiciliares (VD)

A VD é um dos instrumentos mais indicados à prestação de assistência à saúde, do indivíduo, família e comunidade, pois possibilita conhecer a realidade do usuário e sua família *in loco*, compreender os aspectos psico-afetivo-sociais e biológicos da clientela assistida, contribuir para a redução de gastos hospitalares, além de fortalecer os vínculos usuário – terapêutica – profissionais¹⁷.

A VD deve ser realizada mediante processo racional, com objetivos definidos e pautados nos princípios de eficiência. Também, deve ser considerada no contexto de educação em saúde por contribuir para a mudança de padrões de comportamento e, conseqüentemente, promover a qualidade de vida através da prevenção de doenças e promoção da saúde¹⁷.

Segundo Costa¹⁸, “a visita domiciliar como atividade dirigida à família enseja um tipo de ensino voltado à solução de problemas de vivência em situações da vida real, no ambiente familiar”. É uma atividade caracterizada fundamentalmente pela interação entre indivíduos, e aí, a comunicação assume uma importância decisiva.

Na APS, a VD propicia maior proximidade dos profissionais e serviços com as pessoas e seus modos de vida. Conforme Fonseca e Bertolozzi¹⁹, ela permite uma aproximação com os determinantes do processo saúde-doença no âmbito familiar. Ou seja, a VD é um instrumento que possibilita identificar como se expressam, na família, as formas de trabalho e vida dos membros, quais padrões de solidariedade se desenvolvem no interior do universo familiar e como estes podem contribuir para o processo de cuidado, cura ou recuperação de um de seus membros. Além de buscar a identificação dessa situação familiar, a sua prática compreende ainda entender as funções sociais, econômicas e ideológicas e de reprodução da força de trabalho da família na sociedade¹⁹.

Na experiência da AP da TB na US DP foi elaborada uma ficha para as VD com informações sobre a pessoa, sua família e aspectos relacionadas ao seu acompanhamento. Nas VD, os ACS e demais profissionais da equipe investigam o contexto em que a pessoa vive e as condições de vida que afetam o prognóstico da doença, bem como, os contatos intradomiciliares suscetíveis a desenvolver a doença quando esta é pulmonar e os fatores positivos do contexto que poderão auxiliar no tratamento.

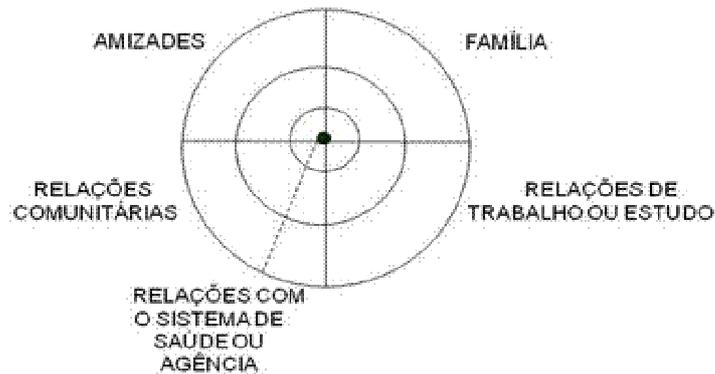
Rede social pessoal ou rede social significativa

A rede social pessoal ou rede social significativa pode ser definida como a soma de todas as relações que o indivíduo percebe como significativa na sua vida²⁰. Esta rede corresponde ao nicho interpessoal da pessoa e contribui para seu próprio reconhecimento como indivíduo e para a sua autoimagem. Constitui uma das chaves fundamentais da experiência individual de identidade, bem-estar, competência e autoria, incluindo os hábitos de cuidado da saúde e a capacidade de adaptação em uma crise²⁰.

A avaliação da rede social (mapa social) pode ser registrada em forma de mapa incluindo todos os indivíduos com os quais uma determinada pessoa interage. O mapa pode ser sistematizado em quatro

quadrantes: família, amizades, relações de trabalho/escolares, relações comunitárias/de serviço (Figura 2). Sobre esses quadrantes, inscrevem-se três círculos: um interno de relações íntimas; um intermediário de relações pessoais com menor grau de compromisso e um externo de conhecidos e relações ocasionais²⁰.

Figura 1 - Mapa de rede social pessoal significativa



Fonte: Reprodução da Figura de Sluzki²⁰

A representação de cada participante desse mapa deve ser registrada por meio de pontos partindo-se de um ponto central que representa a pessoa e os seus vínculos são marcados com linhas que ligam dois ou mais pontos tornando possível visualizar a rede social significativa do informante.

Sabe-se que todas essas dimensões da rede de cada sujeito estão constantemente interagindo de forma dinâmica e essas interações “atravessam” o processo de saúde-adoecimento, de concepções de doença e cura de cada sujeito e de cada família. O trabalho proposto pelo conceito de redes sociais significativas teria a função de mapear, junto à pessoa com algum problema de saúde a sua rede de contato/de relações e de que forma poderia utilizá-la em prol do seu bem-estar²⁰. Realizando esse mapeamento tanto a equipe de saúde, quanto o próprio sujeito e família, afetados pela TB, podem vislumbrar as suas possibilidades de vínculos afetivos, apoio emocional, estrutural, grau de intimidade, possibilidades de construção de projetos e de planejamento da sua vida durante este tratamento.

O emprego desta tecnologia leve possibilita à pessoa e a equipe que a acompanha a visualização da rede de relações. Seu objetivo é oportunizar a construção conjunta do plano terapêutico singular, identificando com a pessoa as potencialidades e fragilidades na sua rede de apoio. Assim, será possível realizar tratamentos compatíveis com as realidades de cada sujeito. Os profissionais devem buscar a confiança das pessoas atendidas, sua satisfação através de uma relação empática e sem pré-julgamentos, devido à necessidade do processo de cuidado englobar além da competência técnica, os aspectos interpessoais e humanísticos da relação profissional-usuário-família²⁰.

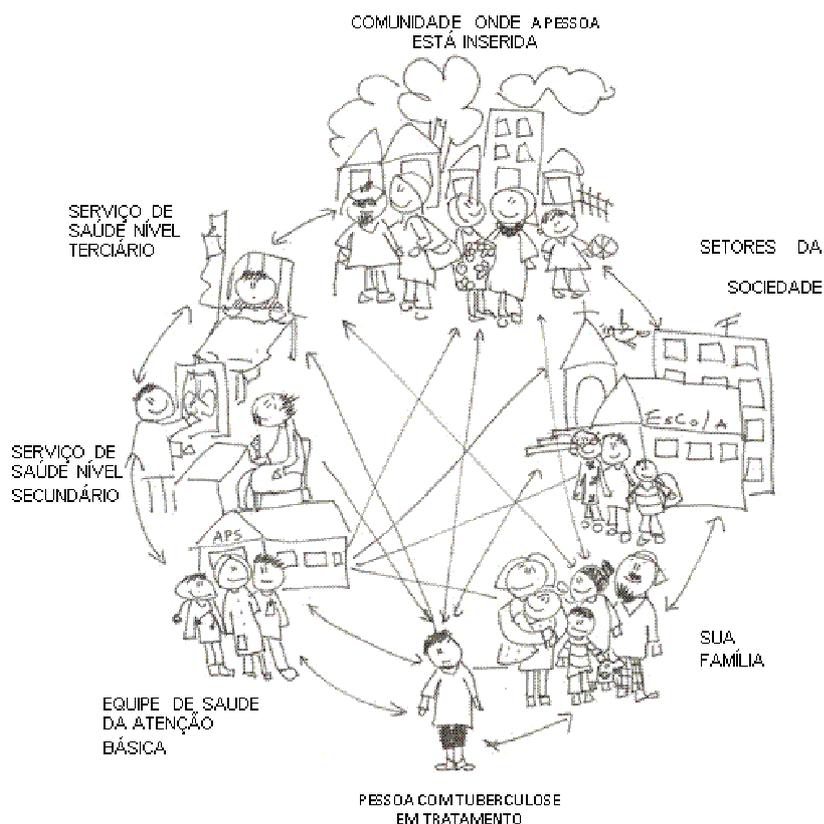
Apresenta-se nos Capítulos 18 e 19, dessa publicação, a descrição detalhada de outras tecnologias leves que podem ser utilizadas pelas equipes de saúde, entre elas: a avaliação socioeconômica, o genograma, o ecomapa, a discussão de casos, a elaboração de projetos terapêuticos singulares (PTS), a interconsulta e a gestão de caso.

A experiência de reorganização do processo de trabalho da equipe US DP foi importante para todo o Serviço de Saúde Comunitária e inspirou outras equipes de saúde a buscarem e utilizarem tecnologias de relação, de produção de comunicação, de acolhimento, de vínculo, de autonomização dos sujeitos produzindo-se nesse contexto um trabalho mais amplo para o compartilhamento do tratamento dos casos de TB, seja entre a própria equipe, com familiares, com pessoas da comunidade, com Serviços de Referência em nível secundário e terciário ou ainda com outras instituições na perspectiva do trabalho intersetorial. A produção de relações de reciprocidade e de interação foram fundamentais para a efetivação do cuidado de muitas pessoas com TB trazendo satisfação à equipe, ao usuário do serviço e a sua família.

Compartilhando o tratamento da TB além das fronteiras da Unidade de Saúde

Uma nova proposta assistencial visando à integralidade da atenção às pessoas com TB, não poderia concentrar-se apenas na renovação do processo de trabalho das equipes de saúde, mas também explorar a potencialidade dos vários componentes da rede de atenção à saúde, além da rede social pessoal significativa do indivíduo para o compartilhamento do tratamento da TB.

Figura 2 - Representação gráfica da rede de compartilhamento do tratamento na tuberculose



A seguir relata-se, de uma perspectiva teórico-prática, essas outras formas de compartilhamento que a equipe da US DP e outras unidades do SSC vem experimentando no seu cotidiano.

A. Compartilhando o tratamento com a família

A inclusão dos familiares no processo de tratamento e acompanhamento de uma pessoa com TB é ação extremamente importante e que deve ser considerada em todos os casos³.

O indivíduo possui algumas características como: ter corpo biológico singular (que, por sua vez, possui uma estrutura óssea-muscular e funções); ter elementos psicológicos e uma espiritualidade, interagindo em um meio que tem uma cultura, onde está a família e a sociedade. A família, por sua vez, também se caracteriza por ser um corpo, mas um corpo social, ou seja, uma rede de interações que pode assumir diferentes formas; que possui objetivos e toma decisões enquanto grupo; tem uma estrutura de funcionamento interno, construída por posições e papéis, possuindo várias atribuições, dentre elas, cuidar da saúde de seus membros²¹.

O processo de adoecimento interfere nas relações familiares, podendo alterar os laços afetivos, causando distanciamento da família ou uma união ainda maior, de maneira que seus membros vivenciem as dificuldades de saúde como uma unidade, podendo fortalecer os laços familiares e proporcionar o estabelecimento de novas prioridades para suas vidas²¹.

A terapia familiar tem uma perspectiva biopsicossocial, na qual os profissionais atuam junto com as famílias de modo a oferecer um cuidado mais integrador para a saúde e a cura. Quando a ênfase passa do impacto da doença na família, para o impacto da vida em família no processo da doença, “podemos falar de medicina psicossomática”²². O achado de que algumas doenças são indicadores psicossomáticos mostra que o estresse e a ansiedade podem causar efeitos destrutivos no corpo. Portanto, quando se compreende o funcionamento de cada família, o significado e concepção de doença e saúde que está presente em sua cultura, bem como as relações de cuidado que se estabelecem, as crenças que possuem a respeito do cuidado e do autocuidado, teremos a possibilidade de lidar, de uma forma mais ampla, com a adesão ou rejeição ao tratamento e propiciar atenção singular ao sujeito que está com TB.

Pesquisa realizada por Mendes, através de entrevistas com pessoas acometidas por TB e profissionais de saúde que trabalham com a doença, constatou que a clientela, em suas representações, aponta para uma concepção de que a doença é curável, marcada por estigma e contagiosa. As pessoas com TB assimilaram as orientações médicas relativas ao tratamento, entretanto, isto não significou que todos as tenham incorporado e colocado em prática. A autora concluiu que, ao contrário do que sugerem os profissionais de saúde, o abandono do tratamento não se deve apenas à falta de informações e orientações, e sim a um conjunto de fatores, constituído de causas sócio-econômicas, culturais e de representações sobre a saúde (cura), doença e corpo²³.

O indivíduo e seus familiares devem se tornar protagonistas do próprio tratamento e sujeitos ativos no processo decisório de seu projeto terapêutico²³. Estudo conduzido por Maciel²⁴, no qual se escolhia um familiar para supervisionar o tratamento de pessoas com TB, a taxa de cura foi de 96%. Os pesquisadores concluíram que TDO por um membro da família tem se mostrado uma técnica eficaz e de baixo custo²⁴. Mas como envolver familiares e outras pessoas do meio social da pessoa com TB no plano de acompanhamento?

Uma possibilidade é ampliar-se o olhar frente a esse sujeito e a sua família. Essa ação pode ser facilitada pela utilização de tecnologias como, por exemplo, a “rede social significativa”, entre outras. Essas redes abordam a ampliação das possíveis relações que os sujeitos possam ter, ou seja, defendem

que as fronteiras do sistema significativo de cada indivíduo vão além da família nuclear, extensa, incluindo todo o conjunto de vínculos interpessoais desses sujeitos tais como: amigos, relações de trabalho, estudo, de inserção comunitária e práticas sociais²⁰.

Na experiência de trabalho com TB na US DP, o compartilhamento do tratamento com a família aconteceu em situações onde havia comprometimento da condição de autonomia e autocuidado da pessoa doente como, por exemplo, na situação em que um jovem dependente químico teve TB e a mãe assumiu o cuidado ou no caso em que uma senhora com sequela de AVC com TB que a nora assumiu a administração do tratamento.

B. Compartilhando o tratamento com a comunidade

Existe a necessidade de se criar alternativas para o tratamento efetivo e o controle da TB através de práticas de saúde participativas, coletivas, integrais, vinculadas à realidade da comunidade e capazes de ultrapassar as fronteiras das US. A atuação dos serviços nas dimensões familiar e comunitária se constituem em um novo paradigma para o SUS, sendo fundamental para a reorganização dos serviços e nas Estratégias de Saúde da Família (ESF). Utilizar esse enfoque, obrigatoriamente, envolve um sistema de Vigilância em Saúde que priorize a vigilância do espaço/população/família/ comunidade de ocorrência da doença e não mais a vigilância clássica, focada no indivíduo^{25,26}.

Na ESF, o ACS assume um espaço, muitas vezes central, pois, além de residir na comunidade em que atua, mostra-se familiarizado com seus valores, costumes e linguagem, produzindo uma união entre o uso de tecnologia/conhecimento em saúde e as crenças locais. O ACS seria, então, um facilitador, capaz de construir pontes entre os serviços de saúde e a comunidade, identificando prontamente seus problemas, atuando no trabalho de prevenção de doenças e promoção da saúde^{27,28}.

Estudo conduzido por Niazi e Delaimi²⁹, realizado no Iraque, que avaliou o compartilhamento do tratamento da TB com a comunidade associado à realização de VD, observou que nos pacientes que realizaram TDO feito pela Federação das Mulheres Iraquianas as taxas de cura foram significativamente melhores do que no grupo controle que compareceu ao centro de saúde local para tratamento (83,7% versus 68,6%) e taxas de conversão de esfregaço foram significativamente melhores nos casos da intervenção em comparação com os controles em todas as fases.

Na experiência de trabalho com TB na US DP, o compartilhamento do tratamento com a comunidade aconteceu em situações onde o contexto familiar estava muito prejudicado ou inexistente e o indivíduo havia criado fortes laços com pessoas em diversos espaços da comunidade. As pessoas com TB, nestes casos, também apresentavam prejuízo da condição de autonomia e autocuidado como, por exemplo, adulto em situação de rua, dependente químico de álcool e/ou outras drogas, doença mental, idoso vivendo só com prejuízo de memória, entre outros. No caso do adulto em situação de rua e, também, dependente químico de álcool o dono do bar onde ele comparecia diariamente foi à única pessoa do seu convívio social que se ofereceu para realizar a administração diária do tratamento da TB. Ainda, o bar foi o único local onde sua presença foi diária durante o período de tratamento.

C. Compartilhando o tratamento com os Serviços de Referência

A organização de redes de atenção à saúde (RAS) com sistema de referência e contra referência é um dos princípios da APS e do SUS para garantir a integralidade da atenção. No processo de acompanhamento dos casos de TB pela APS, os profissionais da saúde irão identificar muitas vezes a

necessidade de encaminhar as pessoas aos serviços especializados. Frequentemente, a TB apresenta-se associada com outras morbidades ou as pessoas apresentam efeitos colaterais aos medicamentos utilizados ou a equipe suspeita de falência do esquema básico ou drogaassistência. Portanto, algumas pessoas com TB necessitarão de avaliação e/ou acompanhamento da sua condição de saúde em Serviços de Referência de nível Secundário ou Terciário, seja de equipamentos da assistência social, seja de serviços de TB e de outras especialidades médicas.

Na prática cotidiana da APS tem sido um desafio compartilhar o tratamento da TB com os Serviços de Referência, pois o sistema de saúde não está plenamente constituído na perspectiva da atuação em rede. Pela dificuldade de comunicação entre os serviços, ainda encontramos serviços especializados que centralizam a tomada de decisões sobre o tratamento das pessoas, não partilhando o acompanhamento com os serviços de APS e não estimulando os usuários a procurar como porta de entrada para o seu acompanhamento a US mais próxima da sua residência. No contexto da TB, muitas vezes, o serviço de APS dispõe de melhores condições para realizar o acompanhamento cotidiano da pessoa e do seu tratamento do que os Serviços de Referência, visto que a US localiza-se próxima a residência dela, ainda uma grande parcela dos casos está vinculada a este serviço por um prontuário família, além da equipe ter maior conhecimento sobre a realidade familiar e comunitária. Entretanto, algumas pessoas com TB podem acessar diretamente o serviço secundário ou terciário por meio de outras portas de entrada do sistema (UPA e serviços de emergência) e desenvolver um bom vínculo mantendo seu acompanhamento apenas neste serviço.

Para superar estas dificuldades, é necessária a adoção pelo serviço de APS do princípio da coordenação do cuidado. Entende-se por este princípio a disponibilidade de informações entre os diversos níveis de atenção e trocas de ações, que possibilitem qualificar a assistência prestada às pessoas/ família e comunidade, em um esforço comum, de forma que sejam utilizados todos os recursos possíveis para o sucesso do tratamento ou do cuidado necessário.

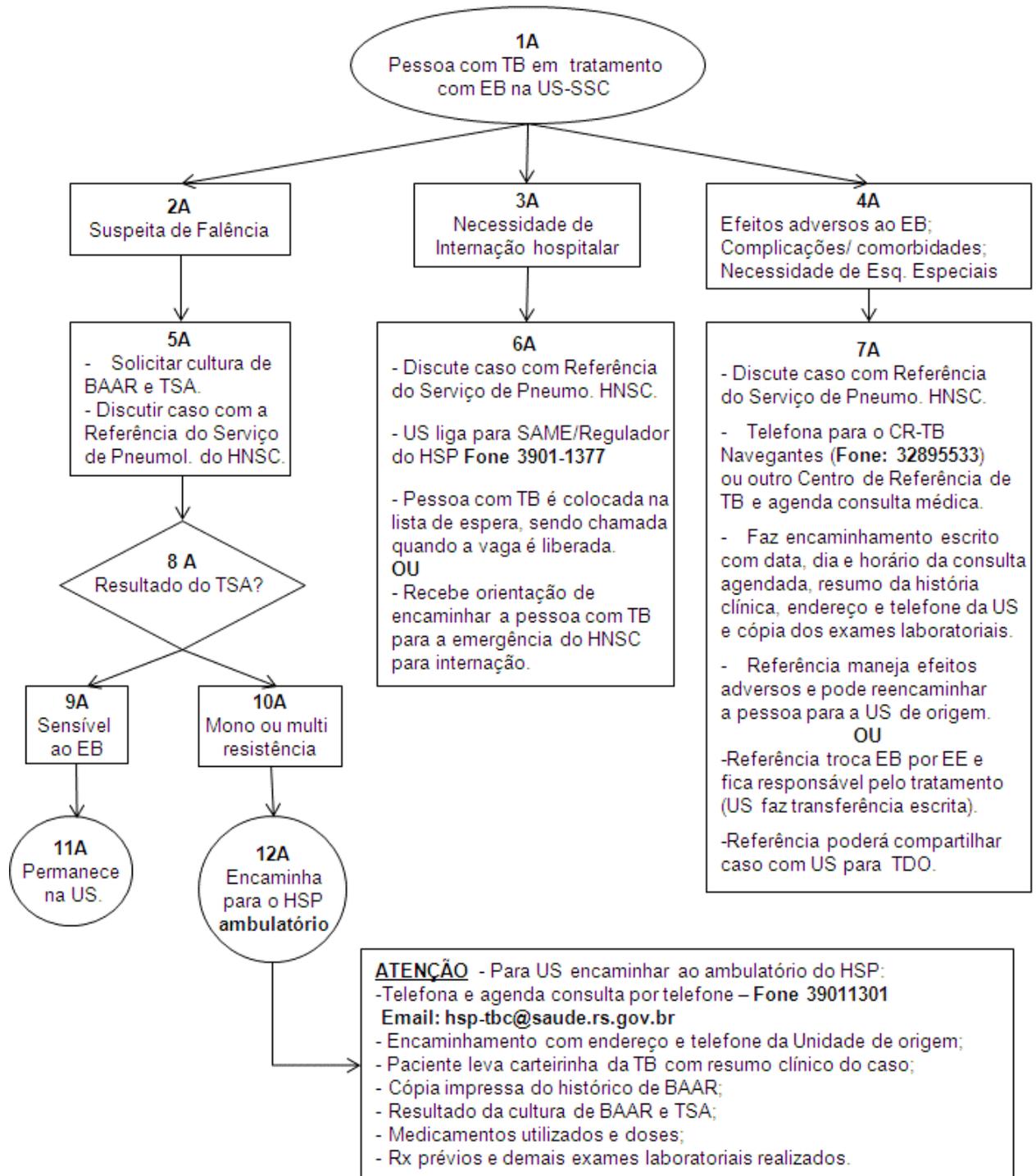
O papel especial da APS é relativizar a tendência à centralização pelo serviço especializado em relação à dominância na tomada de decisões sobre a pessoa com TB, evitar duplicação desnecessária de exames ou procedimentos e minimizar a expressão de diferentes opiniões sobre o problema de saúde, quando essas forem insignificantes, diminuindo dúvidas e inseguranças da pessoa/ família sobre o seu tratamento³⁰, numa perspectiva de coordenação da informação e das ações que estejam envolvidas no plano de cuidados. Esforços deverão ser empregados no conhecimento de todos os casos de pessoas com TB no território, na manutenção de contatos periódicos com os Serviços de Referência para trocas de informação e compartilhamento de ações e o acompanhamento regular da pessoa e seus contatos com o serviço de APS para possibilitar o pleno exercício da coordenação do cuidado.

A experiência da US DP com o compartilhamento do tratamento com Serviços de Referência de Tuberculose e de outras especialidades é ampla devido à complexidade das situações frequentemente associadas às pessoas com TB do território da unidade. Comorbidades como AIDS e dependência química tem determinado que o Gestor do Caso e outros profissionais da equipe realizem discussão dos planos de tratamento com a referência secundária e que sejam necessárias internações hospitalares em função das comorbidades pela referência terciária.

A Coordenação da AP da TB no SSC, por meio da comunicação com os serviços de referência secundária e terciária em tuberculose no município de Porto Alegre e seus coordenadores desenvolveu em parceria com estes serviços um fluxograma para a sistematização do processo de referência e contra referência dos casos de TB sob sua responsabilidade. Estabelecer e pactuar fluxos de forma clara entre todos os serviços envolvidos é fundamental para a integralidade da atenção, também evita desgastes de energia dos profissionais por falha na comunicação e aumenta a confiança e a cooperação entre os diferentes setores.

Apresenta-se a seguir três fluxogramas construídos de forma conjunta com os serviços de referência e que estão sendo utilizados para qualificar a comunicação interinstitucional melhorando a articulação da rede de atenção às pessoas com TB. O primeiro fluxograma (Figura 3) apresenta a forma como o Serviço de Saúde Comunitária do GHC deve realizar o encaminhamento de pessoas com tuberculose do para Serviços de Referência Secundária e Terciária. Em geral, serviços de APS necessitam encaminhar pessoas com TB para referência secundária quando ocorrem efeitos adversos maiores ao EB (Ver capítulo 17), presença de complicações clínicas ou comorbidades e necessidade de iniciar Esquemas Especiais (EE) de tratamento da TB (4A). O encaminhamento para serviço terciário ocorre por suspeita de falência (2A) ao EB (Ver Capítulo 5) e necessidade de internação hospitalar (3A), seja por questões clínicas ou sociais (vulnerabilidade social).

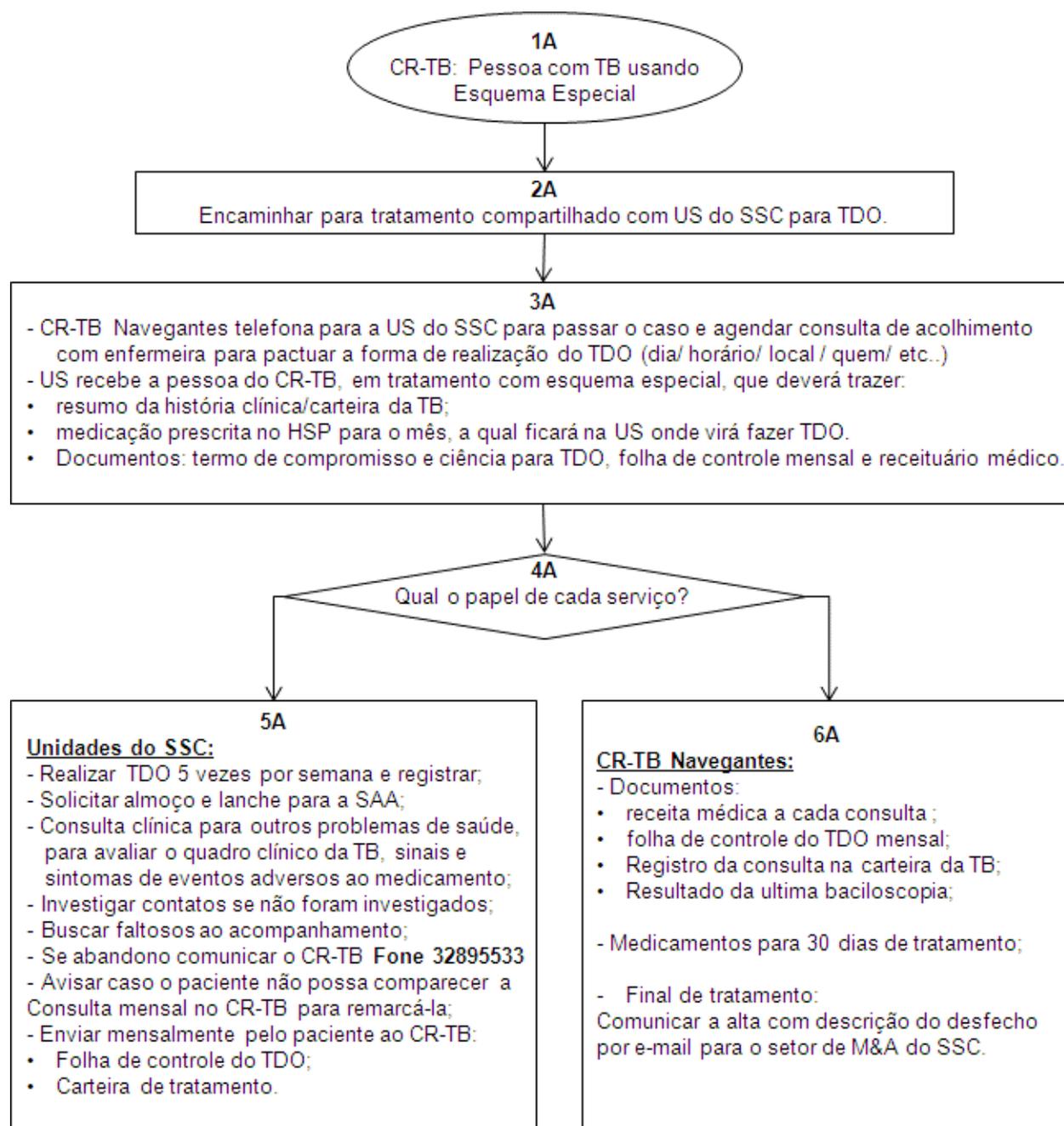
Figura 3 - Fluxograma de encaminhamento de pessoas com tuberculose do Serviço de Saúde Comunitária para Serviços de Referência de acordo com as necessidades identificadas



Fonte: Organizado pelas autoras

O segundo fluxograma (Figura 4) apresenta uma proposta de encaminhamento de pessoas com TB que residem no território sob responsabilidade do Serviço de Saúde Comunitária, mas estão em tratamento no Centro de Referência em Tuberculose (CR-TB) Navegantes. O objetivo é encaminhar as pessoas para as Unidades de Saúde (US), para tratamento diretamente observado (TDO) mantendo o acompanhamento de forma compartilhada entre os dois serviços.

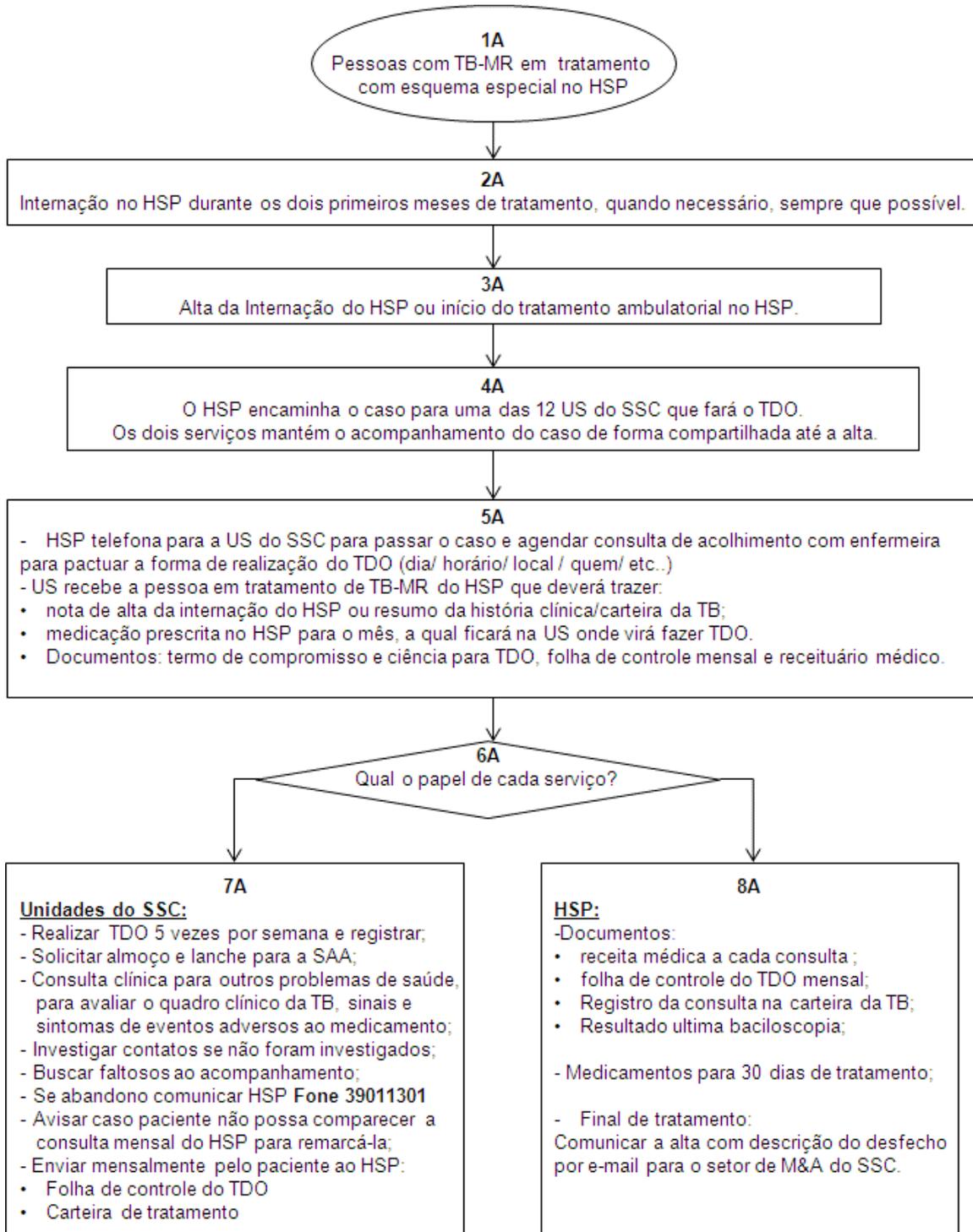
Figura 4 - Fluxograma de encaminhamento de pessoas com tuberculose do Centro de Referência em Tuberculose (CR-TB) Navegantes para o Serviço de Saúde Comunitária, para tratamento compartilhado.



Fonte: Organizado pelas autoras

O terceiro fluxograma (Figura 5) apresenta a proposta de encaminhamento de pessoas com TB, droga resistente, que residem no território do SSC e que estiveram internadas ou em acompanhamento ambulatorial no Hospital Sanatório Partenon (HSP) para o Serviço de Saúde Comunitária para tratamento diretamente observado (TDO) e acompanhamento compartilhado entre os dois serviços.

Figura 5 - Fluxograma de encaminhamento de pessoas com tuberculose do Hospital Sanatório Partenon para o Serviço de Saúde Comunitária para tratamento compartilhado



Fonte: Organizado pelas autoras

D. Compartilhando o tratamento na perspectiva intersetorial

Devido à magnitude dos problemas de saúde e à complexidade que envolve o paciente de TB, outros setores dentro e fora do âmbito dos serviços de saúde, são convocados a participar da proposta de atenção integral à saúde. Esta articulação entre profissionais e serviços intra e extra setoriais poderá resultar em maior interação entre si e na ampliação do processo de reflexão acerca da diversidade de problemas que envolvem as pessoas com TB e seus familiares, conduzindo à busca de soluções em um universo mais amplo de opções³¹.

Não se deve perder de vista que, dentro do quadro complexo em que se inserem os problemas de saúde, nem sempre este setor dispõe da totalidade de recursos necessários para dar uma resposta efetiva aos mesmos. Na atualidade, caracteriza-se como um desafio aos planejadores e profissionais de saúde, adotar estratégias que contribuam para melhoria da qualidade dos serviços ofertados e garantam o acesso igualitário e a equidade³¹.

Além dos problemas que envolvem diretamente a pessoa com TB (uso de drogas, alcoolismo, AIDS), os serviços de saúde se deparam com outros de natureza econômica, cultural e social que contribuem para definir e determinar as necessidades de saúde das pessoas. Intervir sobre estes aspectos exige o reconhecimento da complexidade da situação de saúde no Brasil e de intervenções que construam articulações de amplo alcance, com a participação de outras instâncias decisórias nos campos da política, economia e sócio-culturais. Assim, o tratamento da TB não pode estar descolado deste contexto maior das políticas de saúde³¹.

O controle da TB requer melhor distribuição de renda da população, combate sistemático da miséria, melhores condições de moradia e educação, pois estes fatores contribuem para a manutenção da grave situação epidemiológica atual. Estudos evidenciam, por exemplo, que incentivo financeiro melhora o desfecho de alta por cura da TB³². Dotar o sistema de saúde de condições ideais para o combate efetivo destas condições, valorizar o profissional de saúde, utilizar todos os recursos tecnológicos disponíveis, assim como envolver todos os demais segmentos da sociedade são fatores imprescindíveis para o controle da TB³³.

Estudo internacional indica que um conjunto de intervenções, incluindo assistência reforçada por uma melhor comunicação entre profissionais de saúde e paciente, descentralização do tratamento, escolha da terapia diretamente observada e reforço das atividades de supervisão melhora o prognóstico das pessoas com TB em comparação com os procedimentos usuais de controle³⁴. Esses achados reforçaram a concepção de que a reorganização do processo de trabalho pode ampliar os impactos positivos na atenção à saúde de pessoas com TB.

Nas atividades do PNCT é fundamental a participação da sociedade civil organizada. É necessário manter uma ampla discussão das estratégias de controle da TB no Brasil, levando em consideração a articulação, intersetorialidade, interdisciplinaridade e participação da sociedade civil. Portanto, pode-se afirmar que, no cenário atual de enfrentamento da TB no Brasil, é indiscutível e imprescindível a atuação do setor comunitário³³.

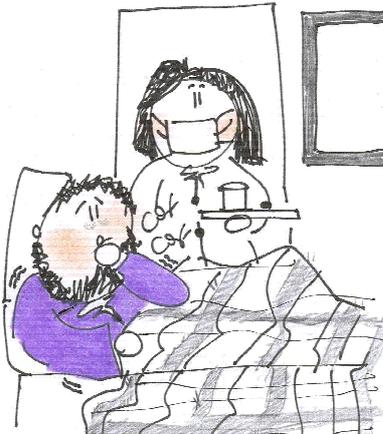
A experiência da UDP com o compartilhamento do tratamento na perspectiva intersetorial aconteceu em situações onde a pessoa com TB demandou ações de outros setores da sociedade e foi necessário trabalho conjunto para a manutenção do tratamento.

Referências

1. Ferreira ABH. Dicionário Aurélio eletrônico. 5. ed. Curitiba: Positivo; 2010.
2. Sa LD, Souza KMJ, Nunes MG, Palha PF, Nogueira JA, Villa TCS. Tratamento da tuberculose em unidades de saúde da família: histórias de abandono. *Texto contexto – Enferm.* 2007; 16(4):712-8.
3. Oliveira SAC, Netto AR, Villa TCS, Vendramini SHF, Andrade RLP, Scatena LM. Serviços de saúde no controle da tuberculose: enfoque na família e orientação para a comunidade. *Rev. Latinoam. Enferm.* 2009 maio-jun.; 17(3):361-7.
4. Franco TB, Bueno WS, Merhy EE. O acolhimento e os processos de trabalho em saúde: o caso de Betim, Minas Gerais, Brasil. *Cad Saúde Pública.* 1999 abr./jun; 15(2):345-53.
5. Organização Mundial da Saúde. Cuidados inovadores para condições crônicas: componentes estruturais de ação: relatório mundial. Brasília: OPAS/OMS; 2003.
6. Souza FBA, Villa TCS, Cavalcante SC, Ruffino Neto A, Lopes LB, Conde MB. Peculiaridades do controle da tuberculose em um cenário de violência urbana de uma comunidade carente do Rio de Janeiro. *J Bras Pneumol.* 2007; 33(3):318-22.
7. Rodrigues ILA, Monteiro LL, Pacheco RHB, Silva SED. Abandono do tratamento de tuberculose em co-infectados TB/HIV. *Rev Esc Enferm USP.* 2010; 44(2):383-7.
8. Mohan A, Nassir H, Niazi A. Does routine home visiting improve the return rate and outcome of DOTS patients who delay treatment? *East Mediterr Health J.* 2003 Jul; 9(4):702-8.
9. Brasil PEAA, Braga JU. Metanálise de fatores relacionados aos serviços de saúde que predizem ao abandono de tratamento de pacientes com tuberculose. *Cad Saúde Pública.* 2008; 24(supl. 4):S485-502.
10. Arcêncio RA. A organização do tratamento supervisionado nos 36 municípios prioritários do Estado de São Paulo: facilidades e dificuldades [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2006.
11. Mendes EV. As redes de atenção à saúde. Belo Horizonte: ESP-MG; 2009.
12. COSTA RP. Interdisciplinaridade e equipes de saúde: concepções. *Mental* [Internet]. 2007 [acesso em 2018 fev. 15]; 5(8):107-24. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-44272007000100008.
13. Teixeira CF, Paim JS, Vilasbôas AL. SUS, modelos assistenciais e vigilância da saúde. In: Rozenfeld S., org. *Fundamentos da Vigilância Sanitária* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2000, pp. 49-60. ISBN 978-85-7541-325-8. Acesso 10 julho 2017, Disponível em: <http://books.scielo.org/id/d63fk/pdf/rozenfeld-9788575413258-06.pdf>
14. Merhy EE. Em busca do tempo perdido: a micropolítica do trabalho vivo em saúde. In: Merhy EE; Onocko R (Org.). *Agir em saúde: um desafio para o público*. São Paulo: Hucitec; 1997. p. 71-112.
15. Oliveira JR de, Albuquerque MCS de, Brêda MZ, Barros LA, Lisbôa GLP. Concepções e práticas de acolhimento apresentadas pela enfermagem no contexto da atenção básica à saúde. *Rev enferm UFPE on line* [Internet]. 2015 dez. [acesso em 2017 dez. 2]; 9(Supl. 10):1545-55. Disponível em: <file:///C:/Documents%20and%20Settings/fsandra/Meus%20documentos/Downloads/10869-23498-1-PB.pdf>
16. Hino P, Takahashi RF, Bertolozzi MR, Egry EY. As necessidades de saúde e vulnerabilidades de pessoas com tuberculose segundo as dimensões acesso, vínculo e adesão. *Rev Esc Enferm USP.* 2011; 45(Esp. 2):1656-60.
17. Souza CR, Lopes SCF, Barbosa MA. A contribuição do enfermeiro no contexto de promoção à saúde através da visita domiciliar. *Rev UFG.* 2004 dez; 6(N Esp.).
18. Costa J. Visitação domiciliária: base para o ensino de enfermagem na comunidade. *Enf Novas Dimens.* 1977; 3(2):78-82.
19. Fonseca RMGS, Bertolozzi MR. A epidemiologia social como instrumento de intervenção em saúde coletiva e em enfermagem em saúde coletiva. Santa Maria, out. 1997. Texto resumido do curso Epidemiologia Social, ministrado durante o I Encontro Internacional de Enfermagem: Educação e Saúde.

20. Sluzki, C. E. A rede social na prática sistêmica. São Paulo: Casa do Psicólogo; 1997.
21. Cecagno S, Souza DM, Jardim RMV. Compreendendo o contexto familiar no processo saúde-doença. *Acta Sci Health Sci.* 2004; 26(1):107-12.
22. Munuchin S. Famílias e casais: do sintoma ao sistema. Porto Alegre: Artmed; 2009.
23. Mendes MCT. A clientela e os profissionais de saúde diante da tuberculose [dissertação]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Médicas; 1998.
24. Maciel EL, Silva AP, Meireles W, Fiorotti K, Hadad DJ, Dietze R. Terapia diretamente observada utilizando supervisores domiciliares para tratar tuberculose em Vitória, Brasil. *J Bras Pneumol.* 2008 jul; 34(7):506-13.
25. Ruffino-Netto A. Programa de Controle da Tuberculose no Brasil: situação atual e novas perspectivas. *Inf Epidemiol SUS.* 2001; 10(3):129-38.
26. Mendes EV. Um novo paradigma sanitário: a produção social da saúde: uma agenda para a saúde. 2. ed. São Paulo: Hucitec; 1999.
27. Giffin K, Shiraiwa T. O agente comunitário de saúde pública: a proposta de Manguinhos. *Cad Saúde Pública.* 1989 jan./mar; 5(1):24-44.
28. Nunes MO, Trad LB, Almeida BA, Homem CR, Melo MCIC. O agente comunitário de saúde: construção da identidade desse personagem híbrido e polifônico. *Cad Saúde Pública.* 2002 nov.dez.; 18(6):1639-46.
29. Niazi AD, Al-Delaimi AM. Impact of community participation on treatment outcomes and compliance of DOTS patients in Iraq. *Eastern Mediterr Health J.* 2003 Jul; 9(4):709-17.
30. Starfield B. Atenção primária: equilíbrio entre necessidades de saúde, serviços e tecnologia. Brasília: UNESCO: Ministério da Saúde; 2002.
31. Muniz JN, Villa TCS, Pedersolli CE. Tratamento supervisionado no controle da tuberculose em Ribeirão Preto: novo modo de agir em saúde. *Bol Pneumol Sanit.* 1999 jun;7(1):33-42.
32. Hwang SW, Tolomiczenko G, Kouyoumdjian FG, Garner RE. Interventions to improve the health of the homeless: a systematic review. *Am J Prev Med.* 2005; 29(4):311-9.
33. Santos Filho ET, Gomes ZMS. Estratégias de controle da tuberculose no Brasil: articulação e participação da sociedade civil. *Rev Saúde Pública.* 2007 set; 41(supl.1):111-6.
34. Thiam S, LeFevre AM, Hane F, Ndiaye A, Ba F, Fielding KL, et al. Effectiveness of a strategy to improve adherence to tuberculosis treatment in a resource-poor setting: a cluster randomized controlled trial. *JAMA.* 2007 Jan.; 297(4):380-6.

13 TUBERCULOSE, NORMAS DE BIOSSEGURANÇA E SUA APLICABILIDADE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE



Lahir Chaves Dias
Micheline Gisele Dalarosa
Simone Valvassori

Introdução

A biossegurança em TB tem como objetivo minimizar os riscos de se contrair a doença no ambiente de trabalho; logo, biossegurança é contenção de risco. É a parte da saúde do trabalhador que estabelece as medidas destinadas a preservar a qualidade de vida do profissional da área da saúde e, no caso da TB, a controlar os riscos de contrair a doença, durante o processo laboral¹. O Ministério da Previdência e Assistência Social publicou no Diário Oficial da União em 2000, a resolução nº 10 de 23/12/99, reconhecendo a TB como doença que pode estar relacionada ao trabalho². É uma doença que atinge principalmente as pessoas em idade produtiva, entre 15 e 59 anos, e pode se apresentar de forma distinta^{1,3}.

De acordo com Kritski⁴,

calcula-se que uma pessoa bacilífera infecte de 10 a 15 pessoas por ano na comunidade com a qual tem contato. O risco de contágio de contactantes próximos é de 5% a 20% e de contactantes casuais de 0,2% a 2%. Na tosse, no espirro, no canto, na fala, na respiração do traqueostomizado, o paciente elimina gotículas contaminadas de vários tamanhos. As mais pesadas vão para o chão, enquanto as mais leves permanecem em suspensão no ar. Somente o núcleo seco da gotícula (núcleo de Wells), com diâmetro menor do que 5µm e contendo um a três bacilos, consegue atingir os bronquíolos e, aí, iniciar a sua multiplicação. O escarro mais fluido contamina mais. O fator ambiental que mais diminui o risco de inalação é a ventilação local. Um ambiente bem ventilado e com boa luminosidade (com elevada intensidade de luz ultravioleta e a radiação gama) é um ambiente pouco propício à disseminação da TB.

O risco de transmissão da TB se relaciona diretamente com os fatores ambientais, com o tipo e continuidade do contato e com a forma de apresentação da doença do caso índice^{3,5}.

Estudos realizados no final da década de 90 confirmaram a elevada transmissão de TB em ambientes fechados em países desenvolvidos e em desenvolvimento⁵. No Brasil estes estudos demonstram que a TB relacionada ao trabalho tem sido, “frequentemente observada em trabalhadores que exercem atividades em laboratórios de biologia, e em atividades realizadas por pessoal de saúde, que propiciam contato direto com produtos contaminados ou com doentes, cujos exames bacteriológicos são positivos”⁴.

As medidas de combate à transmissão do bacilo da TB, recomendadas internacionalmente e preconizadas pelo MS⁶, devem ser realizadas considerando três aspectos: a) **administrativo** - primeiro nível e mais importante, pois o uso dessas medidas reduz o risco de exposição a pessoas que podem ter a doença e envolve ações de investigação, diagnóstico e tratamento precoce. Incluem ainda a vigilância epidemiológica, onde todo o trabalhador da área da saúde, desde seguranças, recepcionistas, administrativos, equipe de enfermagem, médicos, entre outros, devem estar preparados para reconhecer um sintomático respiratório e encaminhá-lo para avaliação diagnóstica logo que possível. O início precoce do tratamento reduz o número de bacilos eliminados pelos doentes, controlando assim a transmissão da doença⁶; b) **ambientais ou de engenharia** - o uso de medidas de controle ambiental é considerado o segundo nível da hierarquia para prevenir a disseminação e reduzir a concentração de gotículas infecciosas no ar ambiente. Estas medidas referem-se ao comportamento das partículas infectantes no ambiente da US e têm como objetivo a redução da sua concentração através de um sistema de ventilação natural adequado, pois no Brasil, ainda não é possível utilizar sistema com pressão negativa e filtro HEPA (*High Efficiency Particulate Air*) em serviços de APS⁶ e c) **medidas de proteção respiratória** – são complementares as demais e se fazem necessárias nas situações em que é relativamente alto o risco de exposição. Este nível de recomendação reduz, mas não elimina o risco da exposição em poucas áreas onde ainda possa ocorrer⁶. Portanto, é necessário o uso de máscaras cirúrgicas pelos pacientes “P+” (estas funcionam apenas como método de barreira das partículas infectantes geradas pela fala, tosse ou espirros), bem como o uso de máscaras especiais com filtro tipo respiradores N 95/PFF2 pelos trabalhadores de saúde onde houver risco de transmissão do bacilo da TB^{3,5-8}.

O objetivo deste Capítulo é orientar os profissionais da APS sobre o risco de transmissão da TB, período e formas de contágio. Também, instrumentalizá-los para aplicação adequada das normas de biossegurança recomendadas para prevenção do contágio da TB pulmonar e/ou laríngea, no seu cotidiano.

Biossegurança em Unidades de APS

A biossegurança em serviços de APS é um tema que ainda não foi pesquisado e a literatura encontrada, descreve e indica medidas de biossegurança na atividade ocupacional em instituições de média e alta densidade tecnológica (hospitais e clínicas). Portanto, neste material busca-se adequar as medidas de biossegurança recomendadas para o contexto de serviços de APS, domicílio e comunidade, estimulando sua adoção e criando uma normatização básica.

A determinação do risco, de acordo com MS^{2,6}, deve ser feita considerando: a) o número de casos de TB pulmonar, por ano, notificados na US e em áreas do território e cobertas pelo programa específico; b) as áreas onde pessoas com TB são atendidas; c) o tempo de permanência do usuário “P+” nas dependências do serviço de saúde e d) a realização de procedimentos que geram aerossóis (colheita de escarro, aspiração de secreções orais, nasais e/ou orofaringe, nebulização).

Considerando a prática dos profissionais de saúde que assistem aos usuários do serviço, *em investigação de TB*, recomenda-se a adoção de medidas de biossegurança nas ações de investigação, diagnóstico e tratamento, sejam estas realizadas na US ou no domicílio do paciente.

As medidas de biossegurança, didaticamente podem ser divididas em: administrativas, ambientais e, de proteção individual.

Medidas administrativas

Recomenda-se aos serviços de saúde:

- desenvolver sistemas de triagem na US para identificar precocemente SR, diminuindo o risco de exposição ao *M.tuberculosis*⁹;
- identificar na US e orientar os profissionais sobre os locais que requerem precaução respiratória com aerossóis^{9g} (sala de nebulização, ACE, local para colheita de aspirado nasal);
- desenvolver atividades de educação permanente para todas as categorias profissionais do serviço sobre TB, bem como a verificação do cumprimento das medidas estabelecidas^{9,10};
- disponibilizar EPIs, pias e insumos (sabonete líquido, papel toalha e solução alcoólica) para higienização das mãos dos profissionais de saúde^{9,11,12};
- disponibilizar instruções para adequada higiene das mãos para os pacientes/usuários, bem como pias e/ou dispensadores de solução alcoólica^{8,9,11-13};
- disponibilizar máscaras cirúrgicas ou lenços ou papel toalha descartável para uso dos pacientes com tosse, e ainda lixeiras com abertura acionadas por pedal para descartá-los⁹;
- disponibilizar laboratório preparado para receber e processar exame bacteriológico de escarro e que libere o resultado da baciloscopia em até 24h para os profissionais de saúde;
- disponibilizar na US medicamentos do esquema básico para o início imediato do tratamento da TB;
- considerar as pessoas em investigação de TB como “P+”, até que esta hipótese seja descartada através do resultado de, pelo menos, duas baciloscopias negativas coletadas no mesmo dia com intervalo mínimo de uma hora¹⁴;
- assegurar adequada limpeza e desinfecção ou esterilização de artigos e equipamentos potencialmente contaminados^{9,15}.

Medidas ambientais

As medidas de controle ambiental incluem adaptação de mobiliários e dos espaços de atendimento com eventuais reformas ou construção de espaços adequados para o desenvolvimento das atividades profissionais. Essas ações envolvem:

- escolher ambiente de permanência de possíveis SR o mais ventilado possível. Havendo condições, devem ser designadas áreas externas para espera de consultas;
- manter as salas de espera sempre abertas e bem ventiladas;
- evitar o uso de ventiladores em estabelecimentos de assistência à saúde, conforme RDC 50/2002¹⁶. Embora o MS, no Manual de Recomendação da TB no Brasil⁶, preconize que exaustores e ventiladores, quando utilizados em US, devam ser posicionados de forma que o ar dos ambientes potencialmente contaminados se dirija ao exterior e não aos demais cômodos da instituição, contribuindo para direcionar o fluxo de ar de modo efetivo no controle

^{9g} Precaução respiratória com aerossóis – destina-se para pacientes com suspeita ou confirmação de doenças de transmissão através de aerossóis (partículas < 5 micras de diâmetro) eliminados pelas vias aéreas durante tosse, espirro ou fala.

da infecção por *M tuberculosis*. O exaustor pode ser conectado a duto, para que a descarga de ar se faça a, pelo menos, 9m de qualquer abertura externa do ambiente (como janelas, vãos de entrada de pessoas, etc) e a uma altura de 3m acima do teto da construção levando-se em consideração a direção dos ventos predominantes¹⁷.

- designar local adequado para colheita de escarro, de preferência em área externa do serviço de saúde (área de coleta de escarro-ACE) ou em local específico, arejado e com luz solar, longe de outros pacientes e outros profissionais de saúde, além daquele que orienta e supervisiona a técnica adequada de obtenção da amostra. Cuidar para que haja suficiente privacidade para o paciente^{6,18}. A colheita de escarro não deve ser realizada em ambiente pequeno e fechado, como banheiros^{6,18};
- evitar acúmulo de pacientes nas salas de espera, escalonando horários de agendamento das consultas;
- identificar precocemente (na triagem ou acolhimento) o SR e iniciar os procedimentos apropriados: oferecer e orientar o paciente sobre a importância do uso de máscara no interior da US e encaminhá-lo aos setores específicos para colheita de escarro ou ao consultório para avaliação^{5,10,11,19};
- instruir a pessoa com TB ou em investigação a usar máscara cirúrgica, cobrindo completamente nariz e boca e observar higiene respiratória / etiqueta da tosse^{hh}. O paciente deve permanecer com a máscara enquanto estiver no ambiente do serviço de saúde^{6,10,11,19};
- recomendar que a pessoa com TB permaneça em repouso domiciliar durante os primeiros 14 dias de tratamento medicamentoso⁵ e
- transportar pacientes com lesões de pele causadas pelo *M.tuberculosis*, com as áreas afetadas cobertas, para prevenir a aerossolização do agente infeccioso presente nas lesões da pele⁵;

O CDC recomenda à equipe de saúde que durante a permanência da pessoa com TB no consultório, em período de transmissibilidade, a porta deve permanecer fechada e janelas abertas¹⁵. E que após o atendimento da pessoa com TB o consultório permaneça vazio, com a porta fechada e janela aberta, por um período que permita a troca de ar⁵, tendo em vista que quando o paciente deixa o local de atendimento, os bacilos podem permanecer no ambiente dependendo de sua ventilação e iluminação.

Medidas de proteção individual

Recomenda-se o uso de máscaras (respiradores) no atendimento de SR ou pessoas com TB de forma criteriosa. Muitos profissionais dedicam a esse item dos procedimentos de biossegurança valor prioritário, negligenciando medidas administrativas e de controle ambiental que certamente teriam maior impacto na sua proteção⁶.

^{hh} Higiene respiratória / etiqueta da tosse - em algumas publicações podemos encontrar a denominação de etiqueta respiratória – são os cuidados elementares que evitam a propagação de doenças respiratórias transmissíveis pela dispersão no ar ou no ambiente através de gotículas contaminadas ou aerossóis, destacam-se: a) evitar espirrar e tossir próximo a outras pessoas; b) cobrir nariz e boca com lenço descartável ou papel toalha quando espirrar e/ou tossir (nunca cobrir com as mãos, se necessário usar o antebraço como barreira); c) evitar tocar mucosas de olhos, nariz e boca; d) higienizar as mãos após tossir, espirrar ou realizar higiene nasal; e) utilizar lenços descartáveis para higiene nasal; f) se tosse, em lugares públicos, usar máscara cirúrgica como barreira; g) ventilar o ambiente e propiciar a entrada de luz solar; h) na presença de doença respiratória evitar sair de casa, especialmente, lugares com muitas pessoas.

O uso de máscaras cirúrgicas é recomendado para pessoas com TB pulmonar ou SR em situação de potencial risco de transmissão, por exemplo: em ambientes com muitas pessoas, especialmente em serviços de saúde, e se identificado falta de estrutura de ventilação adequada em salas de espera e emergências enquanto aguarda atendimento, resultado de exames, internação, entre outros⁶.

Em serviços ambulatoriais nos quais é baixa a renovação do ar, recomenda-se o uso de máscaras de proteção respiratória (tipo PFF2 ou N95) pelos profissionais que atendam pessoas potencialmente “P+”⁶.

É necessário treinamento especial para uso das máscaras PFF2 ou N95, uma vez que devem ser perfeitamente adaptadas ao rosto do funcionário. Essas máscaras podem ser reutilizadas desde que estejam íntegras e secas (AnexoA). Além disso, preconiza-se:

- disponibilizar para todos os profissionais, a proteção respiratória através da máscara N-95 (padrão dos EUA com certificado NIOSH-Nacional Institute for Occupational Safety and Health)^{5,7-10,13,19-21} / PFF2 (padrão da União Européia)⁶ que deverá ser utilizada pelos profissionais de saúde sempre que entrarem no mesmo ambiente que a pessoa com TB ou SR¹.
- manter as medidas de proteção respiratória, no mínimo até 14 dias de tratamento comprovado e melhora clínica ou até que a pessoa com TB tenha realizado uma baciloscopia com resultado negativo⁶;
- disponibilizar às equipes, sacos plásticos e caixas térmicas para acondicionamento das amostras de escarro que serão transportadas (Anexo B).

Colheitas de exame de escarro na Unidade de Saúde

Na implementação de medidas ambientais de biossegurança, o SSC contou com o apoio do Fundo Global-TB que financiou a adequação do espaço de colheita de escarro nas US que não tinham área adequada para tal. Criou-se a “Área de Coleta de Escarro” (ACE) em um local na área externa das US, o que possibilita a não exposição do paciente perante os demais usuários no momento da colheita do material, além da redução do risco de contaminação do paciente para o profissional de saúde e do paciente para outro paciente.

Orientação para colheita de escarro

A rotina de colheita de escarro nas US do SSC recomenda que a equipe/profissional de saúde, ao identificar um SR, realize a primeira colheita do exame sob supervisão na US, buscando garantir que o usuário realize a técnica de colheita do exame de forma adequada e aprenda como realizá-la para obter a segunda amostra no domicílio. Portanto, o roteiro de orientação inclui os seguintes passos¹⁸:

- solicitar que o usuário vá ao banheiro e lave a boca para retirar resíduos de alimentos;
- reunir o material para realizar a colheita (2 potes plásticos estereis, identificados com o nome, registro do paciente, tipo de exame, nº da amostra (se 1ª ou 2ª) e data da colheita);
- vestir avental, luvas, óculos de proteção e máscara N95/PFF2 (o paciente estará sem máscara no momento da colheita);
- acompanhar o usuário até a área de coleta de escarro;

- orientar que o mesmo inspire profundamente e segure por um instante o ar nos pulmões (pulmões cheios) e, a seguir, lance o ar para fora com esforço da tosse;
- tossir e escarrar, expelindo as secreções das vias aéreas inferiores dentro do pote, repetir esta operação várias vezes até obter uma boa quantidade de escarro (aproximadamente 5ml);
- fechar o pote e protegê-lo da luz, embalando-o com papel toalha ou alumínio e
- colocar o pote em um saco plástico.

De acordo com a realidade e condições de trabalho da US, existem duas possibilidades de finalizar esse atendimento:

- entregar o pote com o material ao usuário, solicitando que o guarde na geladeira da sua casa, separado dos alimentos, até que colete a segunda amostra na manhã seguinte, e leve as duas amostras até o laboratório do HNSC ou que as traga de volta, até a US, que se encarregará do transporte do material obedecendo as “Normas de Transportes de Materiais Biológicos de LAC/GHC”²² (Anexo B) e
- entregar apenas o segundo pote ao usuário e orientá-lo para coletar a segunda amostra pela manhã em jejum, em sua casa, seguindo a técnica de colheita e os cuidados no manejo do material, orientados na colheita da amostra anterior e que traga o pote à US para que as amostras sejam encaminhadas ao laboratório do HNSC.

Após, orientar o usuário como fazer para receber o resultado do exame em consulta com o médico e/ou enfermeiro da US.

Quanto à conservação e transporte das amostras de escarro deve-se considerar duas condições importantes: proteção do calor e da luz solar e acondicionamento adequado para que não haja o risco de derramamento do material. Nessas condições elas poderão ficar protegidas da temperatura ambiente em caixa térmica (usar termômetro com fio extensor para avaliar temperatura da caixa), por um período máximo de 24 horas. Se houver demora no envio ao laboratório, as amostras deverão ser conservadas em refrigeração, entre 2º e 8ºC, em geladeira exclusiva para armazenar material biológico, por no máximo cinco dias^{6,23}, tendo em vista a possível deterioração do material.

Orientações sobre cuidados de biossegurança durante o atendimento domiciliar e/ou tratamento diretamente observado (TDO)

Na revisão da literatura sobre biossegurança não foram encontrados artigos ou recomendações sobre cuidados de biossegurança específicos para profissionais da APS ou para a realização de atendimentos domiciliares e/ou TDO. As recomendações apresentadas a seguir foram construídas com base na literatura científica, na realidade e necessidades dos serviços de APS e seguem as recomendações gerais dos seguintes autores: Kritski⁴, SMS-Porto Alegre⁷, CDC^{5,9} e WHO¹⁰.

As recomendações de prevenção e controle de infecção e biossegurança para APS (incluindo a visita domiciliar) são as mesmas indicadas para atendimento ambulatorial.

Os profissionais de saúde devem orientar os SR sobre a necessidade do uso de máscaras cirúrgicas até que esteja descartado o diagnóstico de TB. Para os SR e, para os pacientes com TB pulmonar/laríngea confirmada, utilizar a máscara até, no mínimo 14 dias de tratamento e melhora

clínica^{4,6,10}. Recomenda-se a utilização de máscaras especiais (respiradores N95/PFF2) pelos profissionais de saúde durante o atendimento a pacientes em investigação ou já confirmados de TB pulmonar ou laríngea.

Com relação à dinâmica familiar no domicílio, recomenda-se que os pacientes com TB e seus contatos, sejam orientados sobre as condições de higiene e limpeza de suas residências, sendo desnecessário separar utensílios, como louças e talheres, desde que esses sejam lavados com detergente e água corrente. É imprescindível orientar sobre como arejar bem o domicílio, possibilitando além da ventilação a entrada da luz solar, pois o bacilo não resiste por muito tempo à luz ultravioleta e radiação gama.

Ao entrar na casa de paciente “P+” que não tenha realizado ainda os 14 dias de tratamento com tuberculostáticos o profissional de saúde deve utilizar máscara N95/PFF2, tendo em vista que não terá como se assegurar de que o ambiente onde o paciente se encontra foi adequadamente ventilado e este poderá estar repleto de microrganismos aerossolizados⁶.

Referências

1. Ministério da Saúde (Brasil). Fundação Nacional de Saúde. Centro de Referência Prof. Helio Fraga. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Controle da tuberculose: uma proposta de integração ensino-serviço. 5.ed. Rio de Janeiro: FUNASA/CRPHF/SBPT; 2002.
2. Ministério da Previdência e Assistência Social (Brasil). Legisweb. Resolução DC/INSS nº 10 de 23/12/1999. Internet. Acesso 2017 Abr 12. Disponível em <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=97218>
3. Beigel I, Barroso WJ. O trabalhador do setor saúde, a legislação e seus direitos sociais. Bol Pneumol Sanit. 2001 jul-dez; 9(2):69-77.
4. Kritski AL, Conde MB, Sousa GRM. Tuberculose do ambulatório à enfermaria. 2.ed. São Paulo: Atheneu; 2000.
5. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for preventing the transmission of Mycobacterium tuberculosis in health care settings. MMWR 2005 Dec; 54(RR-17):1-141.
6. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
7. Secretaria Municipal de Saúde (Porto Alegre), Coordenadoria Geral de Vigilância da Saúde. Manual de biossegurança para serviços de saúde. Porto Alegre: Secretaria Municipal de Saúde; 2003.
8. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Grupo de trabalho das Diretrizes para Tuberculose. III Diretrizes para Tuberculose da Sociedade brasileira de Pneumologia e Tisiologia. III Brazilian Thoracic Association Guidelines on Tuberculosis. J Bras Pneumol. 2009; 35(10):1018-48.
9. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Guidelines for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2007.
10. World Health Organization. Guidelines for the prevention of tuberculosis in health care facilities in resource-limited settings. Washington: WHO; 1999.
11. OSHA-OSHA. Department of Labor: Occupational exposure to bloodborne pathogens: needlestick and other sharps injuries: final rule [Internet]. 2001. [acesso em 2017 mar 15]. Disponível em http://www.osha.gov/pls/oshaweb/owadisp.show_document?p_id=16265&p_table=FEDERAL_REGISTER.
12. Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for hand hygiene in health-care settings: recommendations of the healthcare infection control practices advisory committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA hand hygiene task force. MMWR 2002; 51(RR-16):1-44.
13. Ministério da Saúde (Brasil), Grupo Hospitalar Conceição, Controle de Infecção Hospitalar. Manual de precauções e isolamentos. Porto Alegre: [s.n]; 2002.
14. Canadian Thoracic Society, Canada Lung Association, Public Health Agency of Canada. Canadian Tuberculosis Standards [Internet]. 7.ed Canada; 2013. [acesso em 2017 mar 15]. Disponível em www.phac-aspc.gc.ca
15. Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for environmental infection control in health-care facilities: recommendations of CDC and the healthcare infection control practices advisory committee (HICPAC). MMWR 2003; 52(RR-10):1-42.
16. Ministério da Saúde (Brasil). Resolução nº 50 de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde [Internet]. 2002. [acesso em 2017 mar 15]. Disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/res0050_21_02_2002.html.
17. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria Executiva. Recomendações para o manejo da coinfeção TB-HIV em serviços de atenção especializada a pessoas vivendo com HIV/AIDS. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
18. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de orientações para coleta de escarro. Brasília: Ministério da Saúde; 2014.

19. Interdepartmental Working Group on Tuberculosis. The prevention and control of tuberculosis in the United Kingdom: UK guidance on the prevention and control of transmissions of 1) HIV-related Tuberculosis; 2) Drug-resistant, Including multiple drug-resistant, Tuberculosis. Department of Health, Scottish Office. Welsh Office; 1998 Sep.
20. Teixeira P. Biossegurança uma abordagem multidisciplinar. Rio de Janeiro: Fiocruz; 1996.
21. Dietze R, Hadad DJ, Pereiro FEL, Rodrigues RR. Tuberculose. In: Pedroso ERP, Rocha MOC. Fundamentos em infectologia. Rio de Janeiro: Rubio; 2009.
22. Silva C; Hoppe, J. Transporte de material biológico. Procedimento Operacional Padrão L44 [Internet]. Versão 4.1 de 07/02/2012.[acesso em 2017 Fev 14]. Disponível em http://www3.ghc.com.br/PROT/Laboratorio/files/POP-L44-Transporte%20de%20Material%20Biol%C3%B3gico%20vers%C3%A3o%204.1_doc.pdf
23. Cotias PMT et al. Procedimentos operacionais padrões (POP's) na avaliação e conduta do acidente com material biológico. Anais do II Congresso Brasileiro de Biossegurança; 2001. p.188-9.

Anexo I - Orientações para o uso correto da máscara N95

A máscara N95 deve ficar completamente adaptada à face do profissional de saúde, cobrindo plenamente o nariz e a boca e perfeitamente vedada à face. Todo o ar inalado deve passar pelo filtro. Uso de barba, bigode ou mesmo a barba não feita no dia atrapalha a vedação e diminui a proteção do profissional. A máscara é de uso individual, portanto não pode ser compartilhada¹⁵.

Pode ser utilizada enquanto estiver limpa, íntegra, seca e não for contaminada na sua superfície interna. Pode ser guardada em saco de papel, para não acumular umidade. Não deve ser amassada. Dependendo do modelo (aquela em formato de concha) não pode ser dobrada¹⁵.

Antes de entrar no ambiente do paciente (residência), a máscara deve ser colocada e realizado o teste de vedação: ao inspirar a mesma deve colabar e ao expirar não deve ocorrer escape pelas laterais. Só após o teste de vedação e perfeita adaptação à face do profissional é que deve ocorrer à entrada do mesmo no ambiente¹⁵.

Para colocar a máscara deve-se ter os seguintes cuidados:

- segurar a máscara com a pinça nasal próxima à ponta dos dedos deixando as alças pendentes;
- encaixar sobre o nariz, boca e queixo;
- posicionar um tirante na nuca e outro sobre a cabeça;
- ajustar a pinça nasal flexível ao formato do nariz;
- verificar a vedação pelo teste de vedação e
- cobrir a máscara com as mãos em concha sem forçar a máscara sobre o rosto e soprar suavemente. Ficar atento a vazamentos eventuais. Se ocorrer vazamentos, a máscara está mal colocada ou o tamanho é inadequado. A vedação é considerada satisfatória quando o usuário sentir ligeira pressão dentro da máscara e não conseguir detectar nenhuma fuga de ar na zona de vedação com o rosto.

Para retirar a máscara deve-se ter os seguintes cuidados:

- segurar a máscara comprimida contra a face, com uma das mãos, para mantê-la na posição original;
- retirar o tirante posicionado na nuca (tirante inferior) passando-o sobre a cabeça;
- mantendo a máscara na sua posição, retirar o outro tirante (superior), passando-o sobre a cabeça e
- remover a máscara sem tocar na sua superfície interna com os dedos e guardá-la em local ventilado para secar (envolvidas em saco de papel para proteção).

Anexo II - Normas de transportes de materiais biológicos de LAC/GHC²²

1. Objetivo

Garantir a integridade do material biológico a ser analisado; garantir o recebimento do material no laboratório dentro do intervalo permitido entre a colheita e o início dos ensaios; garantir a transferência segura das amostras para evitar acidentes capazes de causar risco à saúde das pessoas e à segurança do material.

2. Aplicabilidade

Auxiliares administrativos e coletadores do LAC-HNSC;

Profissionais de enfermagem do SSC capacitados para coleta de material biológico.

3. Descrição

3.1 Materiais necessários:

- caixas plásticas, com tampa, de paredes rígidas, cantos arredondados, laváveis e com identificação do material biológico;
- carrinho de transporte com identificação de material biológico;
- estantes para tubos e caixas com tampa para potes;
- sacos plásticos;
- equipamentos de Proteção Individual: luvas, óculos e avental;
- material de limpeza e desinfecção: detergente neutro líquido, hipoclorito 0,5% e álcool 70ºGI;
- caixas térmicas de material rígido, lavável, com identificação de material biológico;
- gelo reciclável.

3.2. Preparação das amostras para o transporte

Verificar se os recipientes estão corretamente identificados de forma legível com o nome completo do paciente, registro no GHC e o tipo de material. Amostras mal identificadas serão rejeitadas pelo laboratório.

Garantir que os recipientes estejam hermeticamente fechados para evitar vazamento de amostras e consequente exposição ao material infectante.

Verificar se o número de tubos / potes coletados corresponde ao número de exames solicitados.

3.3 Precauções

O manuseio do material biológico deve ser feito, obrigatoriamente, com uso de EPI: luvas, óculos e avental. Em caso de quebra de tubos, calçar luvas, retirar os pedaços de vidro com pinça e descartar na caixa de perfuro cortantes. Em caso de derramamento de material, absorver o excesso de material com papel toalha e dispensar hipoclorito de sódio 0,5% com gaze, pano ou papel toalha sobre o local do derramamento. Retirar o papel com a pinça (em caso de vidro) e mão enluvada e descartar no saco de lixo branco.

As caixas de transporte devem ser lavadas com água e detergente neutro líquido e desinfetadas com álcool 70%, semanalmente, ou, sempre que houver contaminação proveniente de derramamentos.

3.4 Transporte externo

3.4.1 Postos de Saúde Comunitária do GHC

O transporte das amostras coletadas nos postos do SSC é realizado por empresa terceirizada, através de serviço de moto-boy ou carro próprio do serviço, nas 3ª e 5ª feiras pela manhã. Os tubos devem ser acondicionados em pé nas estantes ou em sacos plásticos fechados e separados de outros materiais biológicos. Os potes devem ser acondicionados em sacos plásticos e acondicionados em caixas com tampa. Os sacos devem ser bem fechados para garantir a segurança em caso de vazamento. Todos os recipientes devem estar hermeticamente fechados, identificados antes do seu acondicionamento na caixa térmica de transporte. As requisições devem estar separadas do material biológico, em saco plástico, acompanhando o material.

14 O TRABALHO DO AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE NA ATENÇÃO ÀS PESSOAS COM TUBERCULOSE OU EM RISCO DE DESENVOLVÊ-LA



Sandra Rejane Soares Ferreira
Leica Eduarda Gambin

Introdução

Este Capítulo aborda as atribuições e competências do Agente Comunitário de Saúde (ACS), como membro da equipe de Atenção Primária à Saúde (APS) na atenção às pessoas com tuberculose (TB) ou em risco de desenvolvê-la. O objetivo é apresentar e discutir as competências e atribuições dos ACS no trabalho de atenção às pessoas com TB, no Serviço de Saúde Comunitária (SSC), do Grupo Hospitalar Conceição (GHC), bem como as estratégias e ferramentas que poderão ser utilizadas para qualificar as ações de abordagem familiar, acolhimento, vínculo, promoção da adesão, entre outras.

A TB é uma doença infecciosa, transmissível, mas curável se tratada corretamente. Com o agravamento do cenário nacional - AIDS e tuberculose resistente - ocorrem aproximadamente 70 mil casos novos de TB a cada ano, com 4,6 mil mortes em decorrência da doença¹. Portanto, a TB é considerada um importante problema de saúde pública, especialmente por seu agravamento quando associada às condições de pobreza e de iniquidade social, dificuldades no acesso aos serviços de saúde, entre outros elementos que resultam no retardo no diagnóstico e na falta do adequado acompanhamento.

Os Serviços de APS e os ACS, enquanto membros das equipes de saúde, são fundamentais na realização de atividades que podem contribuir para o controle efetivo da doença, entre elas a identificação de sintomáticos respiratórios (SR) na comunidade, a ampliação do acesso ao diagnóstico precoce e ao tratamento da doença, a descentralização das ações de educação comunitária, as ações de promoção da saúde, o acompanhamento dos casos até a cura, entre outras.

Trabalhar com pessoas com TB ou em risco de desenvolvê-la é uma atividade complexa que necessita ser desenvolvida de forma intersetorial pelos Serviços de APS junto com outros níveis de atenção à saúde e setores da sociedade. Nesse contexto, o ACS se configura num elemento chave da equipe de saúde para identificar com mais facilidade pessoas/famílias mais vulneráveis para o desenvolvimento da doença. As ações do ACS, em relação à TB, não podem estar desvinculadas de uma avaliação global da família e do seu contexto no território, bem como da atenção integral e integrada de toda a equipe multiprofissional.

O ACS é um profissional que está diretamente em contato com a população, portanto um elemento fundamental para o trabalho de Vigilância em Saúde realizada no território, bem como para a promoção e educação em saúde. A partir da abordagem do ACS sobre TB no território é possível

incentivar a população a falar mais sobre a doença auxiliando na desconstrução do preconceito, discriminação, mitos e medos.

Refletindo sobre esse tema observam-se os desafios que se colocam para os ACS e para as equipes de saúde trabalharem com esse complexo problema de saúde o que implica, entre outros aspectos, na construção cotidiana de vínculo com as pessoas/ famílias, no estabelecimento de uma relação de confiança relacionado com todos os aspectos éticos e de sigilo que envolvem as ações de saúde, na análise de critérios de risco e vulnerabilidades para o planejamento das ações em saúde tendo em vista que a TB frequentemente encontra-se associada à comorbidades (dependência química, tabagismo, hiv/aids, diabetes, doenças que comprometem a imunidade, entre outros).

O Ministério da Saúde define a Atenção Básica como um conjunto de ações de saúde individuais, familiares e coletivas que envolvem promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde, desenvolvida por meio de práticas de cuidado integrado e gestão qualificada, realizada com equipe multiprofissional e dirigida à população em território definido, sobre as quais as equipes assumem responsabilidade sanitária².

Analisando a Política Nacional de Atenção Básica (PNAB - Portaria nº 2.436/2017)² pode-se identificar as potencialidades do trabalho do ACS nos diferentes territórios dos serviços de APS e as suas contribuições na execução da Ação Programática da TB.

Atribuições e competências dos ACS nas ações de controle da tuberculose

Considerando o conjunto de atribuições do ACS, definidas pela PNAB, cabe a esse profissional realizar busca ativa e notificação de doenças e agravos de notificação compulsória e de outros agravos e situações de importância local, por exemplo, combate à dengue, malária, leishmaniose, **tuberculose**, entre outras, mantendo a equipe informada, principalmente a respeito das situações de risco³.

É necessário que o ACS esteja atento aos casos suspeitos de TB, realize a busca ativa, aumentando/ agilizando a detecção de casos, contribuindo para que o início do tratamento (quando confirmado o diagnóstico) seja mais rápido e mais eficiente³. Também, deve realizar o tratamento diretamente observado (TDO), o que favorece a cura e a quebra da cadeia de transmissão³⁻⁴.

De acordo com MS³⁻⁴ e com a Ação Programática (AP) de atenção às pessoas com TB do SSC⁵, as atribuições dos ACS nas ações de controle da doença são:

- Participar com a equipe do planejamento de ações para o controle da TB na comunidade;
- Realizar e/ou acompanhar ações educativas sobre TB junto à comunidade;
- Fazer visita domiciliar de acordo com a programação da equipe e realizar seu registro;
- Realizar busca oportuna dos SR nas VD realizadas diariamente, nas atividades coletivas e na comunidade identificando os sintomáticos respiratórios (SR)ⁱⁱ;
- Registrar e comunicar a identificação do SR ou da pessoa com suspeita de TB, à equipe da US;
- Encaminhar os SR ao acolhimento da US ou ao profissional de referência para avaliação;
- Orientar sobre a importância e a forma de realizar da coleta de escarro para a investigação da tosse, por meio da baciloscopia ou TRM-TB;

ⁱⁱ Sintomáticos Respiratórios (SR) são pessoas que apresentam tosse com ou sem expectoração há pelo menos três semanas⁴.

- Realizar busca ativa de SR que não coletou exame de escarro, pessoas com TB faltosas as consultas de tratamento e contatos que não compareceram a US para investigação.
- Encaminhar os casos suspeitos de TB e seus contatos para avaliação na unidades de saúde;
- Orientar sobre TB à pessoa/ família e à comunidade;
- Verificar a situação vacinal da Criança na Caderneta de Saúde, se faltosa, encaminhar à US;
- Verificar a presença de cicatriz da vacina BCG no braço direito da criança. Caso não exista e não haja comprovante na Caderneta, encaminhar a criança para vacinação. A presença de cicatriz de vacinação BCG não quer dizer que a pessoa não vá ter tuberculose, pois a vacina só previne as manifestações graves da doença.
- Realizar tratamento diretamente observado (TDO) para os casos de TB e pessoas em tratamento para infecção latente da TB, conforme planejamento da equipe;
- Fazer visita domiciliar (VD) para realizar TDO, de acordo com a programação da equipe, usando a Ficha de Acompanhamento da Tomada Diária da Medicação;
- Acompanhar as pessoas/ familiar com TB durante o período de tratamento até a cura;
- Orientar que os medicamentos precisam ser tomados juntos para que façam o efeito desejado, por isso, deve informar para que a pessoa não estranhe a quantidade de medicamentos. A medicação deve ser preferencialmente tomada em jejum. Informar que algumas vezes os medicamentos podem causar reações adversas ou efeitos colaterais. Orientar a procura imediata da US na presença de sinais e sintomas de efeitos adversos ao uso do medicamento;
- Comunicar a situação de suspeita de efeitos adversos aos medicamentos à US, verificar o comparecimento da pessoa à US e aumentar o número de VD para acompanhamento;
- Orientar mulheres em idade fértil que estão em tratamento para TB que esses medicamentos interferem na ação dos contraceptivos orais (pílulas) e que elas devem buscar novas orientações sobre anticoncepção com a equipe de saúde;
- Orientar sobre a importância da continuidade do tratamento até a alta e seguir as orientações da equipe de saúde;
- Orientar sobre a importância da coleta de escarro mensal para pessoas com TB pulmonar, quando solicitado pela US;
- Orientar sobre o consumo de alimentos saudáveis, estimular o consumo de líquidos e manter o ambiente limpo e arejado;
- Orientar e estimular o tabagista a abandonar o uso de tabaco e procurar a US, para receber apoio nesse sentido;
- Observar os cuidados básicos de redução da transmissão do *Mtb* (biossegurança individual e no domicílio), como, por exemplo, atender os usuários em ambientes arejados (com ventilação natural) e de preferência com luz solar (varandas, perto de janelas ou portas) – Ver Capítulo 13.

A atribuição fundamental e transversal do ACS é auxiliar a população a refletir sobre sua condição de saúde para encontrar, com o apoio dos serviços de saúde, as soluções mais eficazes para os seus problemas. Por isso, o ACS precisa compreender profundamente as potencialidades e os pontos

vulneráveis da comunidade, bem como suas características específicas. Com as pessoas da comunidade, o ACS tem a possibilidade de (re) conhecer os problemas locais de saúde e suas causas e, dentre estes, os problemas que afetam o bem estar das pessoas e que elas consideram graves⁶. Essa é uma característica do trabalho dos ACS que é primordial para o efetivo cuidado em saúde de pessoas acometidas por TB e/ou em risco para o adoecimento e vai muito além de atuar como elo entre a comunidade e o sistema de saúde externo ou de ofertar atendimento específico para um problema de saúde.

Estudos sobre o papel de mediador social exercido pelos ACS definem essa atribuição como a capacidade de:

atuar como um elo entre os objetivos das políticas sociais do Estado e os objetivos próprios ao modo de vida da comunidade; entre as necessidades de saúde e outros tipos de necessidades das pessoas; entre o conhecimento popular e o conhecimento científico sobre saúde; entre a capacidade de autoajuda própria da comunidade e os direitos sociais garantidos pelo Estado⁶.

Destaca-se que se o ACS conhecer essas responsabilidades e exercitá-las no seu processo de trabalho indiretamente ele já estará atuando de forma positiva no cuidado das pessoas com TB e suas famílias devido as suas frequentes vulnerabilidades.

Pode-se afirmar que para dar conta de tantas atribuições, o ACS precisa utilizar muitas técnicas de comunicação e informação em saúde no seu trabalho, além das práticas educativas e de vigilância da saúde, previstas de forma mais explícita nas portarias, nos manuais e nas rotinas estabelecidas para esse trabalhador⁶.

Tecnologias leves e estratégias que podem auxiliar o trabalho do Agente Comunitário de Saúde na atenção às pessoas com tuberculose

Na APS espera-se que os processos de trabalho e de cuidado, dos ACSs e da equipe, estejam basicamente centrados no desenvolvimento de atividades de promoção e prevenção, trabalhando com um conceito amplo de saúde, exercendo a mediação entre o serviço e a comunidade e entre os diferentes saberes. Para tanto, o ACS precisa ter ao seu dispor tecnologias em saúde, especificamente as tecnologias leves (relacionais e de comunicação), a fim de que tenha êxito em suas atividades e consiga interagir com o usuário/ família/ comunidade, identificando suas necessidades e auxiliando-os na resolutividade das mesmas. Assim, as tecnologias em saúde são ferramentas fundamentais para as ações dos ACS, e são classificadas em três categorias: tecnologia dura que se relaciona a equipamentos tecnológicos; a leve-dura que compreende os saberes no processo da saúde; e a tecnologia leve que são as tecnologias das relações, da comunicação, do acolhimento, do vínculo e da autonomia⁷. As tecnologias leves são aquelas utilizadas na relação trabalhador/usuário, que permitem a formação de vínculo, ou seja, são atos que permitem produzir relações entre trabalhador/usuário, expressando a construção ou não de acolhimentos, vínculos e responsabilizações⁸.

Aborda-se a seguir tecnologias leves, as quais são fundamentais para o trabalho do ACS, pois as ações acolhedoras e vinculares possuem capacidade de tornar as práticas mais eficazes, eficientes, ágeis e resolutivas, por meio do estabelecimento das relações entre trabalhadores e usuários e da construção de valores afetivos e de respeito com a vida do outro, permitindo que as práticas tradicionais

(curativas e preventivas) ganhem nova dimensão, pautadas na corresponsabilização, na autonomia, na construção compartilhada do conhecimento e no interesse coletivo⁹.

Acolhimento e Vínculo

O acolhimento pode ser uma estratégia para reestruturar o modelo assistencial curativo e fragmentado dos serviços de saúde, tornando a assistência mais acolhedora e resolutiva. Nessa direção, o processo de trabalho em saúde modifica-se por meio da escuta aos usuários, da valorização de suas necessidades, da corresponsabilização com o cuidado e da promoção da autonomia¹⁰.

O acolhimento também pode ser considerado um dispositivo para a humanização do atendimento, ou seja, o acolher é compreendido como mais do que exercer uma escuta qualificada e interessante, é um conjunto de atividades que envolve a escuta, a identificação do problema e a intervenção resolutiva⁹⁻¹⁰. Nessa perspectiva, o vínculo é um dispositivo que permite tanto ao usuário quanto ao trabalhador encontrar suas potencialidades, estabelecendo relações mais recíprocas e possibilitando a construção de atos terapêuticos corresponsabilizados e coautorais⁹⁻¹⁰.

O vínculo possibilita as trocas entre o saber técnico e o popular, o científico e o empírico, o objetivo e o subjetivo, tornando-os ações terapêuticas aptas a cada grupo ou indivíduo⁹. Destaca-se que o vínculo é considerado uma conquista não imediata da relação com o usuário, pois pode levar certo tempo para ser estabelecido, porém, após consolidado, quanto mais forte for, melhor será a relação entre profissional/usuário, produzindo melhores resultados pois potencializa as trocas de saberes entre as pessoas envolvidas⁹. Alguns elementos considerados essenciais para a formação de vínculo devem ser ressaltados, são eles: a confiança, o compromisso, o respeito e a empatia, os quais são essenciais para que haja maior conhecimento da comunidade e, conseqüentemente, se estabeleça com ela o vínculo⁹.

O vínculo é uma ferramenta que, além de favorecer a proximidade e fortalecer o relacionamento profissional entre o ACS e a família, faz com que o usuário sinta-se mais confiante para relatar as dificuldades e riscos a que está exposto, possibilitando que seja atendido em sua integralidade⁹.

A literatura^{6,9-12} evidencia que o acolhimento e vínculo estão presentes no trabalho dos ACSs em muitas formas e abordagens, merecendo ser aprofundadas e discutidas pelas equipes de saúde. Entretanto, compreende-se que a construção de relações de vínculo é um processo complexo e que os ACS no trabalho com pessoas com TB vêm demonstrando habilidades nessa direção conforme relatos de experiências exitosas descritas a seguir.

O ACS está na linha de frente de um sistema de saúde que, muitas vezes, não está capacitado ou não tem as condições estruturais para atender as inúmeras demandas que surgem no seu cotidiano de trabalho. No cuidado de pessoas com TB é fundamental que o ACS desenvolva sua capacidade de ouvir os problemas das famílias para que, junto com eles e a equipe de saúde, possa elaborar estratégias resolutivas. No entanto vale lembrar que acolhimento e vínculo é responsabilidade de toda a equipe, pois cada membro possui uma função essencial no processo de cuidado de pessoas com TB. Também, que a construção da relação de trabalhadores e usuários depende de ambos, pois a equipe deve saber acolher e o usuário precisa corroborar para a execução do Plano Terapêutico⁹.

Acredita-se que entre as atividades desenvolvidas pelos ACS, a que melhor possibilita a construção prática do acolhimento e vínculo seja a visita domiciliar, pois permite que o profissional circule

com frequência no “mundo” em que a família vive, facilitando o contato com as pessoas e possibilitando o fortalecimento da relação⁶.

Visita Domiciliar (VD)

A visita é um espaço de atuação prática do ACS e os desafia a buscar elementos que favoreçam sua inserção na família. O fato do ACS conhecer seus usuários e a prioridade de cada um baseia-se, em especial, na escuta ativa do usuário, propiciando o vínculo que, por sua vez, otimiza o processo da atenção⁶. Durante a VD, atividade mais corriqueira do ACS, é que o acolhimento e o vínculo são possíveis de serem estabelecidos e até mesmo fortalecidos, pois é uma das oportunidades que o profissional tem de construção do diálogo, conhecendo as necessidades da família e auxiliando na resolutividade dos problemas evidenciados. Sendo assim, é na VD que as tecnologias leves ganham espaço para seu fortalecimento, pois a relação usuário/profissional em saúde se constrói nessa dimensão de escuta e de trocas^{6,12}.

O ACS, por sua linguagem sobre saúde mais acessível, está entre os profissionais de saúde que no cotidiano de trabalho são capazes de estabelecer relações de diálogo e de amorosidade para com a população¹⁰. Ao tecer relações de empatia e reciprocidade, com “a ampliação do diálogo nas relações de cuidado e na ação educativa pela incorporação das trocas emocionais e da sensibilidade” o ACS ocupa o lugar de mediador das ações em saúde¹⁰. Ao assumir o papel de mediação e articulação entre equipe de saúde e comunidade, o ACS se constitui um elemento nuclear das ações em saúde^{6,12-13}.

Uma VD para ser realizada com eficácia precisa ser planejada. É necessário definir objetivos e verificar os detalhes antes de realizá-la, dessa forma o ACS aproveita melhor o seu tempo e respeita o tempo das pessoas que serão visitadas. Por exemplo, saber o nome dos integrantes da família e os problemas já registrados antes da visita demonstram interesse nos assuntos relacionados à família. Por exemplo, saber se houve um nascimento, uma morte ou alguma mudança na família cadastrada, escolher um horário adequado para a família e prever o tempo de duração das visitas, são detalhes que fazem parte do processo de planejamento. Isto não impede que se altere o horário da VD ou que possa ficar mais um tempo. É necessário explicar às pessoas o porquê das perguntas realizadas (a importância das respostas e pra que elas vão servir) para compreendam o sentido da abordagem.

Destaca-se que o questionamento também é uma oportunidade para se ensinar e aprender e que fazer perguntas além de conseguir informações faz com que as pessoas pensem sobre sua condição de vida e saúde. Organize seu roteiro antes da VD e questione-se se as informações que você pretende conseguir serão úteis para você e/ou a equipe planejar o trabalho com a família no domicílio, as reuniões comunitárias e/ou outras atividades.

Depois de realizar uma visita, o ACS deve verificar se conseguiu o que queria (objetivos da VD), vendo o que foi bom e o que foi ruim na abordagem para que possam repensar estratégias e fazer um melhor planejamento para as próximas VD.

Busca Oportuna e Busca Ativa de casos de TB no território

Para a equipe de saúde identificar todos os casos de TB ativa do seu território e tratá-los a Ação Programática (AP) da TB deve ter como alvo das suas ações **dois grupos prioritários**: a) os

sintomáticos respiratórios^{jj} e b) os contatos de caso de TB^{kk}. A maioria dos casos novos de TB pode ser encontrada nestes dois grupos, portanto ações de busca são fundamentais.

Existem vários tipos de busca que podem ser realizadas por um serviço de saúde, entre elas:

- busca na demanda diária da US (busca passiva);
- busca por meio da observação do público que participa habitualmente de atividades comunitárias e na unidade de saúde (busca passiva);
- busca entre os contatos de caso de TB (busca ativa);
- busca em instituições fechadas: asilos, sistema prisional, entre outras (busca ativa);
- busca em populações vulneráveis: em situação de rua, HIV/AIDS, entre outras (busca ativa);
- busca por meio de ações/campanhas como por exemplo dia mundial da TB, entre outras (busca ativa); e
- busca do SR realizada pelo ACS em todos os domicílios visitados, por qualquer motivo, na sua rotina diária de trabalho (busca oportuna).

É importante diferenciarmos conceitualmente os tipos de busca dos SR, “oportuna”, “ativa” e “passiva”, as quais nos referimos:

a) **Busca Oportuna:** é uma atividade permanente, transversal, agregada às demais atividades rotineiras realizadas no território, na US e nos domicílios com o objetivo de não perder a oportunidade para abordar o tema (por exemplo a tosse) e tentar identificar precocemente pessoas com tosse, orientá-las a respeito da importância da investigação e identificação das causas desse sinal/sintoma. É uma atividade “oportuna” porque seu objetivo é aproveitar todos os momentos de contato com os usuários para realizar o processo educativo. A proposta é olhar para o contexto da família como um todo e não apenas para a dimensão de um problema específico que motivou o planejamento da VD, um convite para ir além do habitual. Aproveita-se a oportunidade de contato com as pessoas/ famílias para lembrar que a tosse é pouco valorizada e até negligenciada.

A estratégia “**busca oportuna de SR**” foi implantada, no SSC, em janeiro de 2015 quando os ACS passaram a fazer a pergunta “**na sua casa tem alguém com tosse?**” em todas as VD realizadas, por qualquer motivo e registrar a resposta. A “busca oportuna de SR” é uma atividade orientada para identificar precocemente pessoas com tosse por tempo igual ou superior a três semanas, visando à descoberta dos casos de TB bacilíferos e tem como objetivos¹⁵:

- ampliar o olhar e a escuta do ACS para a percepção da tosse em todas as atividades realizadas na US, domicílio e território, identificando os SR¹⁵;
- incluir rotineiramente em todas as VD realizadas, a pergunta ao usuário: **na sua família/casa alguém está com tosse?**¹⁵ e
- oferecer, às pessoas com tosse, acesso facilitado à US para avaliação e, se indicado, realização de baciloscopia (BAAR) de escarro ou teste rápido molecular (TRM-TB)¹⁵.

Após realizar a pergunta o ACS deverá registrar a informação obtida e orientar sobre a tosse e a importância das pessoas procurarem a Unidade de Saúde (US) para investigação dos motivos da

^{jj} Sintomáticos respiratórios – pessoas que apresentam o sintoma de tosse há 3 semanas ou mais. A estimativa do número de SR de um território é de 1% da população residente¹⁴.

^{kk} Contatos de caso de TB – pessoas que convivem no mesmo ambiente com alguém que tenha TB, no momento em que foi feito este diagnóstico¹⁴. A estimativa do número de contatos são de 4 pessoas para cada caso de TB identificado.

mesma. Quando o ACS identifica oportunamente na VD uma pessoa com tosse ele deverá encaminhar o caso para o acolhimento da US de acordo com o fluxo planejado junto com a equipe de saúde¹⁵.

b) **Busca Ativa:** ocorre quando o profissional planeja atividades fora da unidade de saúde com o objetivo específico de buscar o SR ou o caso de TB no território e motivá-lo a comparecer na US para realizar o exame de escarro ou acompanhamento. Por exemplo, busca de SR conhecidos e que não vieram realizar os exames solicitados. A busca ativa para encontrar casos de TB está recomendada especialmente entre: a) SR conhecidos do serviço; b) contatos de pessoa com TB; c) populações de maior risco de adoecimento, como os residentes em comunidades fechadas (asilos, presídios), etilistas, usuários de drogas, população em situação de rua, imunodeprimidos, trabalhadores que mantém contato com paciente bacilífero e d) pessoas com radiografia de tórax sugestiva de TB pulmonar^{14,16-17}.

O MS e a OMS recomendam que, para se obter um rastreamento eficaz, as equipes de saúde realizem busca ativa através da organização da vigilância em saúde¹⁸, mobilizem a comunidade para auxiliar a identificar os SR, também chamados de “tossidores crônicos”, nas famílias, clubes, igrejas e comunidades fechadas, com o objetivo de encaminhá-los para fazer baciloscopia de escarro ou TRM-TB. Quanto mais cedo ocorrer o diagnóstico e o início do tratamento dos casos de TB descobertos, bem como a cura do doente, mais rápida será a interrupção da cadeia de transmissão do bacilo^{14,19-20}.

c) **Busca Passiva:** é a procura de casos de TB entre as pessoas que frequentam o serviço de saúde. É uma atividade intramuros que ocorre durante a consulta na unidade de saúde ou participação de uma atividade de grupo realizada pela equipe de saúde.

Em 2017, foi realizada uma revisão integrativa da literatura²¹ sobre a atuação dos ACS na busca ativa do SR e os pesquisadores concluíram que as ações destes profissionais, nos serviços pesquisados, ainda estavam calcadas no modelo tecnicista, fruto de uma formação biologicista, não tendo um poder de resolutividade na identificação dos SR, ainda que a busca não fazia parte da rotina de VD dos ACS. Uma das barreiras identificadas pelo estudo para atuação limitada dos ACS na busca do SR estava relacionada ao conhecimento da sintomatologia clássica da doença, pois os participantes de uma das pesquisas não sabiam definir corretamente o significado do SR de TB; em outro estudo eles reconheciam a tosse como o sintoma mais preocupante, mas havia a falta de incorporação da busca do SR na rotina de VD desses profissionais²¹. Os estudos revisados apontaram que é preciso repensar o modelo de capacitação/treinamento desses profissionais, rompendo com modelo biologicista em prol do modelo da problematização, de forma que se possa dialogar com os determinantes sociais que tem relação com a TB, a fim de identificar os grupos vulneráveis à doença e a partir daí intensificar a busca nesses grupos, além de promover a educação em saúde para disseminar uma rede de saberes na comunidade, de forma que o usuário assuma o protagonismo do processo²¹. Uma das propostas dos estudos foi a incorporação na APS da Política de Educação Permanente de Saúde, do Ministério da Saúde, de forma que os ACS possam compreender que sua ferramenta de trabalho encontra-se na comunidade, e que sua atuação tem que ser de acordo com a necessidade do usuário, família e comunidade²¹.

¹⁸ O Objetivo da Vigilância em Saúde é desenvolver um conjunto de medidas capazes de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde além de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, incluindo o ambiente de trabalho, da produção e da circulação de bens e da prestação de serviços de interesse da saúde¹⁸.

No SSC os ACS possuem papel fundamental na identificação dos SR na comunidade sendo um dos principais agentes para a busca ativa e oportuna dos casos. Mas, para que o trabalho do ACS seja efetivo a equipe de saúde deve estar preparada para apoiá-los e acolher as pessoas encaminhadas às US, pactuando fluxos de acesso que permitam o adequado acolhimento e vinculação destes SR identificados nas ações de prevenção e promoção da saúde da US.

Destaca-se como papel dos ACS na Ação Programática (AP) da TB no SSC²²:

- busca oportuna de SR em todos os domicílios visitados e na comunidade;
- busca ativa de SR registrados na US, mas que não realizaram a colheita do exame de escarro para baciloscopia;
- busca ativa dos contatos de casos de TB para realizar consulta clínica de avaliação; e
- busca ativa dos casos de TB faltosos a consulta clínica ou ao TDO.

Entretanto, o trabalho dos ACS nas 12 US do SSC, que correspondem a 37 Equipes de Saúde da Família, não é homogêneo e identifica-se US onde eles realizam esse trabalho de forma efetiva e outras nas quais eles não realizam a busca oportuna de SR. Nesse sentido, buscou-se unificar/alinhar os instrumentos de trabalho relacionados ao cuidado de pessoas com TB e repactuar fluxos das US no acolhimento dessa demanda e recomendando as seguintes ações:

- o ACS deverá realizar a busca oportuna de SR nas VD realizadas;
- ao identificar um SR deverá encaminhá-lo por meio do instrumento/formulário padrão do SSC para a identificação e acolhimento na US, garantindo acesso facilitado para realização do exame de escarro e consulta clínica de avaliação;
- registrar em sua agenda a identificação e encaminhamento do SR para monitorar o que ocorreu após sua abordagem;
- comunicar a enfermeira da área de vigilância sobre o SR identificado para que realize o registro em prontuário ou livro de SR da US para monitorar se a pessoa compareceu;
- desenvolver ações educativas sobre TB nos espaços coletivos do território.

Tratamento Diretamente Observado

O tratamento diretamente observado (TDO) consiste na observação direta e registro da tomada de um medicamento realizada por um profissional da saúde, um familiar ou qualquer outra pessoa da comunidade, previamente orientada e treinada para esta atividade⁴. Para aprofundar o tema ver Capítulo 11.

Os objetivos do TDO são: a) melhorar a atenção às pessoas com TB por meio do acolhimento humanizado; b) possibilitar a adesão, garantindo a cura; c) reduzir a taxa de abandono e a mortalidade; d) interromper a cadeia de transmissão da doença; e) diminuir o surgimento de bacilos multirresistentes; f) reduzir o sofrimento humano, uma vez que se trata de doença consumptiva, transmissível e de alto custo social; g) realizar educação em saúde mais efetiva, de forma individualizada voltada para orientar e responsabilizar o indivíduo, a família e a comunidade nas ações de saúde⁴.

A ingestão regular dos fármacos até a cura da TB é tão importante quanto fazer o diagnóstico precoce da doença, portanto o SSC definiu a realização de TDO para as pessoas que apresentam fatores prognósticos para o abandono identificados por meio de vários estudos, são eles:

- retratamento da doença (retorno após abandono ou recidiva)

- pessoas com alcoolistas e/ou usuários de outras drogas;
- pessoas em situação de rua;
- pessoas vivendo com HIV/AIDS;
- homens sem vínculo empregatício;
- pessoas do sistema prisional ou egressas dele; e
- portadores de doença mental;

Para o TDO é necessário, além da observação da tomada da medicação, a construção de vínculo entre a pessoa com TB e a pessoa que vai realizar a observação. Neste sentido, considera-se que o ACS é o profissional mais indicado para realizar TDO fora da US, pois atua como um facilitador, capaz de construir pontes entre os serviços de saúde e a comunidade, identificando prontamente seus problemas, atuando no trabalho de prevenção de doenças e promoção da saúde²³.

O ACS é o profissional que tem a potencialidade para melhor apreender a complexidade do problema da TB no meio onde vive e para formar vínculo com as pessoas em tratamento. Portanto, conclui-se que o ACS é peça fundamental na proposta de controle da TB nos locais onde a ESF está implantada. O vínculo entre o ACS e a pessoa com TB favorece a comunicação, a compreensão do processo saúde-adoecimento, fortalecendo as pessoas mais fragilizadas. Entretanto, este profissional precisa ser preparado e amparado dentro do programa pela equipe de saúde²³.

No item “Experiências exitosas do trabalho dos ACS na identificação de casos de TB, no tratamento e acompanhamento das pessoas e seus contatos no SSC” apresentam-se relatos sobre a prática do ACS na realização do TDO no domicílio e nas Unidades do SSC.

Educação Popular em Saúde

A educação popular em saúde (EPS) pode ser vista como uma estratégia de operacionalização do conceito ampliado em saúde para realizar promoção, prevenção e recuperação da saúde. A proposta de EPS foi inspirada na Educação Popular criada por Paulo Freire ao debruçar-se sobre questões relativas à saúde. Essa metodologia de ensino considera: a) as possibilidades concretas do contexto de vida dos sujeitos que facilitam/dificultam a ocorrência de transformações em seu modo de viver; e b) que será necessário atuar sobre essas possibilidades, para que de fato as mudanças se concretizem²⁴.

A EPS problematiza a naturalização de intervenções em saúde impositivas, transpassadas por uma moralidade, com vistas a transmitir saberes biomédicos considerados imprescindíveis para se ter saúde. “Concebe o ato de educar como um processo que acontece durante a identificação, discussão e intervenção nas questões sociais de determinada comunidade, as quais atravessam as práticas e as concepções sociais de saúde/doença”²⁵. A concepção ampliada de saúde se aproxima da EPS ao levar em conta o saber comum das pessoas sobre a experiência de adoecimento e de cura. A produção em saúde acontece em meio à produção da vida, por isso o ponto de partida do processo educativo acontece com rodas de conversa, diagnósticos participativos, assembleias e manifestações da cultura popular²⁶.

A Política Nacional de Educação Popular em Saúde (PNEPS) orienta-se para o estabelecimento de processos educativos e de trabalho social emancipatório, a favor da promoção da autonomia das pessoas, à horizontalidade entre os saberes populares e técnico-científicos, à formação da consciência crítica, à cidadania participativa, ao respeito às diversas formas de vida, no intuito de superar as desigualdades sociais e de todas as formas de discriminação, violência e opressão²⁷. A PNEPS-SUS

apresenta na Portaria 2.761/2013 os seguintes princípios orientadores: a) diálogo; b) amorosidade; c) problematização; d) construção compartilhada do conhecimento; e) emancipação; e f) compromisso com a construção do projeto democrático e popular²⁸. O trabalho do ACS possui claramente uma importante interface com os princípios orientadores da PNEP-SUS, pois envolve ações técnicas ligadas a orientações em saúde (compartilha conhecimento), que são transpassadas por uma rede de afetos, abertura ao diálogo e proximidade constituída pelo vínculo estabelecido.

Promoção da Saúde

A situação de saúde está intimamente ligada com o modo de vida do indivíduo e das populações. O dia a dia do indivíduo na sociedade é, portanto, o espaço onde se manifesta a articulação entre os processos biológicos e sociais que determinarão o seu processo saúde doença naquela sociedade²⁹. A compreensão dessa questão é fundamental para o trabalho do ACS com pessoas/famílias acometidas por TB, tendo em vista que é uma doença, na maioria dos casos, associada à pobreza, às más condições de vida e de habitação e à aglomeração humana.

A promoção da saúde é uma das estratégias para buscar a melhoria da qualidade de vida da população. Seu objetivo é produzir a gestão compartilhada entre usuários, movimentos sociais, trabalhadores do setor sanitário e de outros setores, produzindo autonomia e corresponsabilidade. O termo promoção da saúde tem sido associado a valores como qualidade de vida, saúde, solidariedade, equidade, democracia, cidadania, desenvolvimento, participação e parceria, e a uma combinação de estratégias tais como ações do Estado (políticas públicas saudáveis), da comunidade (reforço da ação comunitária), de indivíduos (desenvolvimento de habilidades pessoais), do sistema de saúde (reorientação do sistema de saúde) e de parcerias intersetoriais³⁰. De acordo com a literatura a prática da promoção da saúde pode ser dividida em dois grandes grupos²⁹:

a) atividades voltadas à transformação dos comportamentos do indivíduo, dirigidas ao estilo de vida e localizando-os no seio da família e, no máximo, no ambiente cultural. A adesão a esta linha nos conduz à realização de atividades de promoção da saúde voltadas para os componentes educativos relacionados com os riscos comportamentais passíveis de mudança e sob o controle do próprio cidadão. Exemplo: higiene pessoal, hábito de fumar, realizar atividade física, cuidados alimentares, entre outros²⁹.

b) atividades relacionadas ao coletivo de indivíduos e ao ambiente no sentido amplo (ambiente físico, social, político, econômico e cultural). As atividades de promoção por meio de políticas públicas intersetoriais, participação da sociedade e do poder público²⁹. Exemplo: ações para a melhoria das condições de vida e de habitação da população, ações para a redução de ambientes insalubres e com aglomeração humana, entre outros.

Faz-se claro que a promoção da saúde não é só responsabilidade do setor saúde, mas de uma integração entre os diversos setores dos governos municipal, estadual e federal na articulação de políticas e ações que culminem com a melhoria das condições de vida da população e da oferta de serviços essenciais ao ser humano²⁹⁻³⁰.

O ACS é um profissional imprescindível para o desenvolvimento de estratégias que permitam aos serviços de saúde atuar de forma integrada e intersetorial na promoção da saúde buscando coletivamente as condições e os recursos fundamentais para atingir o proposto em um conceito mais

amplo de saúde, entre eles: paz, habitação, educação, alimentação, renda, ecossistema estável, recursos sustentáveis, justiça social e equidade²⁹.

Educação Permanente em Saúde

A Educação Permanente em Saúde constitui ferramenta importante para o aprimoramento do trabalho desenvolvido na APS. O acesso às atividades educativas deve ser garantido a todos os profissionais que atuem nesse espaço. Entretanto, cabe destacar a importância da realização da Educação Permanente em Saúde no cotidiano do ACS, em especial para ampliar a compreensão dos problemas e situações de vida e saúde relacionados com a TB.

Estudos^{21,23,31} apontam a falta de conhecimento/informação como causa de diversos problemas presentes em serviços de APS. Dentre os atores envolvidos no processo de trabalho em saúde, o ACS ganha destaque, pois ele é uma pessoa da comunidade que terá a atribuição de ser um elo entre equipe de saúde e comunidade. É fundamental a abordagem de assuntos que permitam compreensão dos diversos aspectos do processo de adoecimento e a discussão acerca do processo de trabalho na US.

Em relação a TB é necessário que as equipes de saúde tenham um espaço regular estabelecido para discutir de forma sistematizada com o ACS os casos de SR, de pessoas com TB ou suspeita da doença nas suas áreas de atuação/vigilância. Destaca-se a importância de discutir questões relacionadas com a TB como ética, preconceito, discriminação e o medo de exposição das pessoas/ famílias. Por exemplo, no SSC já realizamos EP sobre casos de TB, os quais a pessoa/família não queria que a US soubesse da doença (medo de exposição) e por isso realizaram tratamento nos centros de referência em TB. Quando não temos estabelecido, previamente ao diagnóstico, uma relação de confiança e vínculo fica mais difícil tratar a doença que tem um período longo de acompanhamento. Os ACS são profissionais que podem ajudar na promoção da vinculação dos casos, a adesão ao tratamento e a realização do TDO, especialmente para pessoas dentro do perfil de vulnerabilidade para o abandono.

É necessário que as US tenham um Projeto de Educação Permanente em Saúde destinado ao ACS como uma estratégia capaz de aumentar os conhecimentos técnicos sobre o processo saúde-doença e sobre o caráter dinâmico da construção do conhecimento, além de conscientizar os ACS acerca da importância do seu trabalho³¹. No contexto do trabalho, para transformar a prática da atenção em saúde, é preciso dialogar com as práticas e concepções vigentes, problematizá-las, não de forma abstrata, mas no concreto do trabalho de cada equipe, para construir novas formas de organização do processo de trabalho, de convivência e práticas que aproximem o SUS da atenção integral e da qualidade do cuidado³¹.

O ACS necessita estar atento no território para as pessoas mais vulneráveis para desenvolver TB, realizar a busca ativa e oportuna de SR ampliando e agilizando a detecção precoce de casos. Mas para realizar essas e as outras atividades descritas anteriormente como suas atribuições, bem como realizar um trabalho efetivo na comunidade sobre a doença é preciso garantir um processo de educação permanente que contribua no desenvolvimento de suas capacidades e o estimule para o trabalho comunitário participativo, reflexivo e transformador³². A aprendizagem no trabalho, como ação política, ocorre quando o facilitador proporciona ao grupo reflexão coletiva sobre os problemas que dificultam o cuidado integral das pessoas e essa pode ser uma tarefa de todos os profissionais da equipe de saúde³².

Planejamento das Ações de Saúde

A partir de uma visão, de um sonho ou objetivo planejamos conseguir um emprego, uma casa, um casamento, ter filhos, comprar um objeto, entre outros, e porque não, nossos processos de trabalho.

O planejamento é uma ferramenta que pode ser utilizada pelo trabalhador para refletir, definir e compreender os objetivos do seu trabalho e como desenvolvê-lo para atingir os objetivos e metas desejadas. Em algumas situações da vida podemos planejar coisas de forma independente e realizá-las solitariamente. Mas, em outras situações, tais como o trabalho em uma instituição, dependemos do trabalho de outras pessoas para realizarmos o que planejamos. Neste caso, precisamos compartilhar com outras pessoas, esse sonho, ou visão, que poderá ser alcançado. Quanto mais complexo o processo de trabalho e quanto menos sistematizado ele for, mais difícil será refletir sobre ele no dia a dia, especialmente se não houver um momento específico para “parar e pensar” sobre as atividades necessárias para aquele dia. A complexidade do trabalho e a necessidade de atuação em equipes multiprofissionais são características presentes nos serviços de APS, por isso, é fundamental que os profissionais desenvolvam habilidades para a aplicação de instrumentos, como o planejamento, que auxiliem na reflexão crítica e na transformação do seu processo de trabalho.

Genericamente pode-se dizer que o processo de planejamento em saúde necessita dos seguintes passos: a) conhecer a realidade (análise da situação/ onde estamos?); b) realizar o diagnóstico da situação de saúde; c) listar todos os problemas identificados; d) o que queremos alcançar? Definir de forma participativa o(s) problemas que são prioritários (aqueles sobre os quais vamos atuar); e) até onde queremos ir dentro de um determinado período de tempo? Estabelecer objetivos, metas e indicadores para o acompanhamento do trabalho; f) o que temos que fazer e como queremos trabalhar? Planejar ações para atingir os objetivos definidos (Quem, Quando e Como); g) quais são os recursos necessários para realizar as atividades? (material, humano, financeiro, logístico, entre outros); h) o que faremos para ter apoio? (busca de parcerias/ mobilização de recursos); i) monitorar a realização das ações planejadas; j) avaliar a realização das atividades com base nos indicadores escolhidos (promove a aprendizagem na situação de trabalho); e l) (re)planejar as ações caso nossos objetivos e metas não tenham sido atingidos.

Na APS o ACS poderá utilizar os instrumentos do planejamento em três momentos distintos, quando: a) participar do planejamento das ações da equipe de saúde; b) participar do planejamento das atividades que realizará com outros profissionais e c) realizar o planejamento individual das atividades específicas que compõe seu escopo de trabalho.

Nosso objetivo nesse item é destacar a importância do planejamento nas ações do ACS no cuidado de pessoas com TB ou em risco de desenvolvê-la, especialmente o que ele pode fazer antes de realizar uma visita domiciliar, uma reunião com a comunidade, um grupo educativo, entre outras atividades que lhe competem.

Dentro de suas atribuições na prevenção e cuidado de pessoas com TB que instrumentos do planejamento o ACS pode utilizar na programação de suas atividades diárias?

O trabalho deverá ser sempre guiado por um objetivo conhecido, portanto antes de realizar uma VD é importante verificar: (a) o que eu já conheço sobre essa família; (b) que problemas essa família/pessoa possui ou o que está motivando essa visita; (c) listar os problemas já identificados e, se for o caso, perguntas que podem me auxiliar a descobrir problemas potenciais para pessoas/família,

especialmente se minha VD for preventiva ou para aprofundar o conhecimento da situação de saúde; (d) verificar (validar) com a pessoa/família de forma participativa o(s) problemas ou situação de saúde que eles consideram prioritários para receber auxílio dos serviços de saúde; (e) verificar com a família quais são seus objetivos (o que desejam) e apresentar os objetivos que o serviço de saúde possui em relação ao trabalho de VD; (f) planejar o que precisa ser realizado com a pessoa e, se possível, definir: quem, quando e como realiza-lo; (g) acompanhar a realização das ações planejadas; (h) avaliar com a pessoa/família a execução de tudo que foi planejado e seu grau de satisfação com o serviço; e (i) (re)planejar ações caso os objetivos e metas pactuados com a pessoa/ família não tenham sido atingido.

Nessa perspectiva poderíamos dizer que cada família que o ACS é responsável poderá ter um “projeto de cuidado” ou um “plano de ação” de acordo com os problemas identificados e pactuados com a pessoa/família como prioritários para serem trabalhados. Entretanto, não sendo possível ter um “projeto de cuidado” para cada família do território enfatiza-se que é imprescindível fazê-lo para aquelas pessoas/famílias que estão em situação de vulnerabilidade para o adoecimento pela TB. Essa questão precisa ser debatida na equipe e fazer parte do trabalho diário do ACS no território.

A literatura destaca como população mais vulnerável para desenvolver TB: (a) população em situação de pobreza (risco relativo de adoecimento 3 vezes maior que a população geral); (b) população privada de liberdade (RR 29X); (c) pessoas em situação de rua (RR 44X); (d) pessoas vivendo com HIV/AIDS (RR 35X); (e) população indígena (RR 3X); (f) tabagistas (RR 4X); (g) pessoas portadoras de diabetes (RR 2 a 3X); e (h) pessoas com doenças autoimune ou problemas de saúde que afetem a imunidade^{33,34}. O ACS junto com a equipe pode ter um “plano” de atuação permanente com essas populações para atender suas necessidades, as quais demandam trabalho intersetorial e da rede de atenção à saúde, mas é preciso ter um olhar atento para os sinais e sintomas da TB com o objetivo de prevenção, diagnóstico precoce da doença e suporte para o tratamento da doença.

Planejar o trabalho pode auxiliar o ACS ter uma visão ampla sobre o trabalho a ser realizado e o que precisa ser priorizado tirando-o do “automatismo” das ações que ocorrem pela correria cotidiana dos serviços de saúde. Lembrando que “quanto mais complexo o processo de trabalho e quanto menos sistematizado ele for, mais difícil será refletir sobre ele no dia a dia”, por isso utilizando os instrumentos do planejamento pode-se melhorar o processo de trabalho e obter-se maior satisfação profissional ao visualizar-se com clareza onde estamos e onde queremos chegar.

Experiências exitosas do trabalho dos ACS na identificação de casos de TB, no tratamento e acompanhamento das pessoas e seus contatos no SSC

Cravo – a impossibilidade de acesso ao serviço de saúde

A ACS Clara iniciou o acompanhamento da família de Cravo que chegou recentemente ao território, mas ainda não o conhecia. Sua esposa Rosa sempre informava que ele estava trabalhando na construção civil e isso o mantinha períodos fora de casa. Eles tinham três filhos (6, 4 e 2 anos), estavam juntos há 7 anos. Inicialmente Rosa trabalhava fazendo faxina em casa de família, mas depois da última gravidez isso não foi mais possível, pois se mudaram para diferentes lugares nos últimos anos o que dificultava conseguir creche para as crianças.

Clara acompanhava a família por vários meses e, em março, como acontecia todo ano, a US promoveu ações para o dia mundial de combate da TB e nesse período foram intensificadas as ações de

busca ativa e oportuna dos SRs. Em uma das visitas à família de Cravo a ACS perguntou se havia alguém com tosse na casa. Rosa respondeu que não. Na US a equipe manteve durante o mês de março cartazes e folders com informações sobre TB e, também, ações educativas em sala de espera. Rosa foi ao posto fazer vacina nas crianças e participou de uma abordagem em sala de espera sobre TB e levou um folder para casa.

Em maio, a Clara realizou VD na casa de Cravo e perguntou novamente se havia alguém com tosse no domicílio. Rosa um pouco constrangida disse que o Cravo vinha tossindo há algum tempo e que também emagreceu, que tinha mostrado o folder do posto pra ele, mas ele considerou aquilo uma bobagem e que a tosse era só pigarro do cigarro. A ACS ouviu e depois ofereceu uma consulta na US, mas Rosa disse que ele não poderia perder nenhum dia de trabalho. A seguir, justifica o emagrecimento dizendo: *“ele tem trabalhado muito, não come direito e às vezes prefere beber a comer”*. E, antes da ACS falar qualquer coisa continua *“ele não tem tempo para ir ao postinho, se não trabalhar não recebe”* e completa a frase *“não deve ser nada. Deus nos livre de doença ruim”*.

A ACS escuta muito atentamente as informações e faz uma abordagem no sentido de desmistificar a TB e reforçando a importância da avaliação da tosse pra descartar uma infecção mais séria no pulmão, uma pneumonia e que iria conversar com a equipe para ver o que poderia ser feito para facilitar a investigação da tosse do Cravo.

Após discutir o caso na equipe de saúde e ser orientada para a importância da coleta do escarro para o exame de baciloscopia, a ACS retorna a casa de Cravo, orienta Rosa sobre o exame, pede que ele colete duas amostras de escarro (em dias diferentes), uma a cada manhã antes de escovar os dentes ou comer. Pede a Rosa que após a coleta do material ela entregue o pote com escarro no mesmo dia na US para a equipe encaminhar o material ao laboratório.

Passados 10 dias a ACS verifica que Cravo não enviou escarro para exame à US e retorna no domicílio. Escuta Rosa, (re)orienta sobre TB e os riscos para as crianças e incentiva que ela continue solicitando ao marido a coleta do exame para descartar a existência desse problema de saúde. Passa mais uma semana e finalmente Rosa aparece na unidade com uma amostra de escarro do Cravo.

Dois dias após a coleta do material a equipe tem o resultado da 1^{ra} amostra da baciloscopia (++) e a Enfermeira vai com a ACS na casa de Cravo. Elas conversam com Rosa sobre o resultado do exame. Rosa assustada informa que o Cravo só retornará em casa no sábado a tarde e que segunda-feira de manhã cedo voltará para a obra onde está trabalhando. A Enfermeira oferece uma consulta pontualmente às 8:00 horas para o Cravo na US e atestado para o seu atraso no Serviço. Escuta as preocupações de Rosa, tranquiliza-a informando que TB tem cura, reforça orientações sobre a doença, cuidados de biossegurança no domicílio, a necessidade de investigação dela e das crianças e pede que Cravo colete mais uma amostra de escarro. Então, combinam com Rosa que toda família irá a US na próxima segunda-feira.

Segunda-feira Cravo não aparece na US e nem Rosa com as crianças para as consultas clínicas. A Enfermeira pede a ACS Clara que retorne ao domicílio para ver o que está acontecendo. Rosa diz que Cravo brigou com ela porque pediu que ele dormisse na sala e ela dormiu com as crianças no quarto. Passou o resto do final de semana fora de casa bebendo e voltou para a obra no domingo. Negou-se a coletar a segunda amostra do material. Clara consola Rosa que chora de preocupação e remarca a ida dela e das crianças na US para consulta clínica. No dia agendado Rosa e as crianças consultam e são

orientados quanto a realização do RX de tórax e teste tuberculínico, onde ir e como proceder. A US mantém a oferta de consulta para Cravo na próxima segunda-feira as 8:00 horas.

Cravo não comparece a consulta. A ACS vai novamente ao domicílio e retorna com a segunda amostra de escarro que Rosa convenceu o marido a realizar. Ela pede que o posto marque a consulta para a próxima sexta-feira às 17h que Cravo virá sexta para casa, pois está se sentindo muito fraco e cansado e o Chefe autorizou ele consultar. A segunda amostra de escarro para baciloscopia vem com o resultado positivo (+++), confirmando o diagnóstico de TB.

Cravo e Rosa compareceram na sexta-feira à US. Ele estava arredio, assustado e envergonhado com a situação, mas a equipe o acolheu compreendendo suas dificuldades de acesso e tentando facilitar ao máximo o seu contato com o serviço de saúde, orientou-o sobre a doença e os seis meses de tratamento, tranquilizou-o e instituiu o tratamento. Cravo começou o tratamento e o realizou corretamente por dois meses, a partir do terceiro mês, faltou a consulta médica e até o sexto mês foram muitas idas e vindas da ACS Clara no domicílio.

Rosa e as crianças iniciaram o tratamento para infecção latente da TB e a ACS Clara ajudava Rosa na compreensão de como tomar e administrar o medicamento, mantendo VD semanais a família por 6 meses.

Cravo teve alta por término de tratamento, nunca foi realizar o RX de tórax solicitado, mas nas consultas mensais que compareceu se pode verificar a melhora clínica e a recuperação da vitalidade e disposição para o trabalho. Rosa sempre cobrava dele o uso dos medicamentos e ele informou que sua motivação para guentiar esses seis meses de tratamento foi seus três filhos. Não queria que as crianças ficassem sem pai ou que adoecessem. Rosa e as crianças realizaram o tratamento da Infecção latente até o fim com o apoio da ACS Clara que atualmente continua realizando VD a essa família só que de forma mais esporádica.

O cuidado com Tulipa - um desfecho de sucesso em relação a TB

A "Tulipa" tinha 15 anos quando teve seu diagnóstico de TB, com HIV+ por transmissão vertical, órfã de pai e mãe e nesta época ela estava vivendo com os dois irmãos (uma menina de 13 anos e um menino de 7 anos) com sua tia materna.

O pai de Tulipa foi assassinado, na frente dos filhos, quando ela era pequena. A mãe foi a óbito em decorrência da infecção pelo HIV e quando isso ocorreu Tulipa e seus irmãos foram destinados a um abrigo, mas Tulipa com seus 12 anos não aceitou ser internada nessa instituição e fugiu no dia em que o Conselho Tutelar foi buscá-las. Os dois irmãos menores foram levados para o abrigo, mas Tulipa permaneceu escondida. Nesse contexto uma tia materna vendeu sua casa e mudou-se com seus dois filhos para a casa de Tulipa para cuidar dela e dos irmãos. Ela solicitou a guarda das crianças. Um dos irmãos de Tulipa fugia frequentemente do abrigo e voltava para o território e o Conselho Tutelar e os responsáveis pelo abrigo vinham buscá-lo, até que não foram mais buscá-lo e hoje ele vive em situação de rua. A guarda da Tulipa e da irmã foi concedida para a tia materna e passaram a viver com ela na casa da Tulipa, mas um dos irmãos permanece sob a guarda do estado, vivendo em situação de rua. A equipe de saúde desse território fez e continua a fazer intervenções junto ao Conselho Tutelar e Ação Rua para intervir em relação ao cuidado desse menino.

Em julho de 2012, Tulipa foi a Unidade de Saúde com tosse e mal estar geral. Por estar muito debilitada foi encaminhada para a emergência do HNSC e ficou 4 meses internada e entre outros problemas de saúde foi realizado diagnóstico de TB. Ao sair do hospital Tulipa foi a US para continuar o tratamento da TB. Foi oferecido TDO tendo em vista a vulnerabilidade e ela estar dentro dos critérios recomendados para fazer o tratamento supervisionado. Inicialmente foi combinado que ela viria a US de segunda a sexta-feira para o TDO, mas por sua dificuldade respiratória a combinação foi modificada e uma ACS (com maior vínculo com a família) foi designada para fazer o TDO no domicílio.

Nas VD a ACS identificou que a família vivia em constante conflito, pois a Tia e Tulipa brigavam muito e a tia, como represália, mandava a adolescente para a rua não permitindo a mesma ficar em casa, nestas situações ela era abrigada por familiares próximos ou vizinhos. Todos esses fatores dificultavam a adesão ao tratamento da TB e ao cuidado integral da adolescente, pois a ACS precisava a cada dia procurar em que local do território a Tulipa estaria para poder realizar o TDO.

O caso por sua complexidade foi e continua sendo discutido por toda a equipe para que Tulipa e sua família pudessem receber um cuidado integral além do tratamento TB. Ações como, por exemplo, convidá-la para participar semanalmente do Grupo de Adolescentes da US, entre outras, que propiciassem a aproximação maior com a equipe e dessem maior sustentação para esse vínculo foram acontecendo até ela completar 18 anos. Todos os contatos de Tulipa foram investigados, mas apenas um aceitou a indicação de realizar o tratamento da Infecção latente da TB (Prima de 6 anos), a Tia já havia tratado TB, o irmão (8 anos) estava no abrigo e a irmã (13 anos) mesmo com a profilaxia sendo realizada por TDO no domicílio recusou-se a concluir o tratamento.

A ACS realizou TDO para Tulipa por 5 meses circulando pelo território diariamente para identificar onde ela estaria a cada dia. Tulipa, no segundo mês de acompanhamento, teve piora do quadro respiratório, pois estava também com Pneumocistose e foi para o atendimento na UPA onde ficou internada por 5 dias e a ACS foi a UPA diariamente realizar o TDO.

Tulipa teve alta por cura da TB em junho de 2013 e sua Prima concluiu por meio de TDO o tratamento da infecção latente.

Atualmente, Tulipa mantém sua dificuldade de aderir ao tratamento para o HIV e teve mais 12 internações em decorrência de doenças oportunistas. A equipe de saúde continua investindo no vínculo com ela e na sensibilização para aderir ao tratamento do HIV.

“Flor de Cactus” – permitindo uma aproximação e vínculo

“Flor de Cactus” costumava ir muito à Unidade, pois tinha problemas renais e não se sentia em condições de trabalhar. Ela trabalhava em serviços gerais em uma escola. Ela chegava na US e não queria esperar sua vez de atendimento, sempre com pressa e muitas reclamações. A equipe a conhecia de longa data porque realizou os pré-natais das suas 4 filhas, acompanhamento de puericultura, entre outras necessidades em saúde da família. Ela tinha bom vínculo com o Serviço Social em função do auxílio em questões com sua filha que tem retardo intelectual. Entretanto, suas passagens no serviço de saúde foram com muitos conflitos e reclamações porque as pessoas não faziam exatamente o que ela queria. Apresentava bastante dificuldade de ouvir. Em dezembro de 2013, ela teve 3 consultas agendadas na US, mas não compareceu. Em janeiro de 2014, a equipe soube pela UPA que ela havia consultado lá, realizado baciloscopia e RX de tórax e estava com TB.

Flor de cactos iniciou tratamento com uma médica da US, mas em seguida brigou com a médica e a equipe ofereceu acompanhamento da TB com outra médica do serviço e ela aceitou. O mesmo ocorreu com o primeiro ACS que foi realizar TDO na casa dela e passou a ter muita dificuldade de acessá-la (não estava em casa nos turnos agendados para TDO) e a equipe definiu a troca de ACS para o acompanhamento.

A segunda ACS passou a realizar o TDO para TB em Flor de Cactos e o TDO para infecção latente da TB nas 4 filhas (6, 9, 14 e 15 anos).

Diariamente acessar Flor de Cactos e as 4 filhas para o TDO era um desafio. A ACS levava diariamente na casa da paciente almoço e os medicamentos do TDO e, mesmo assim, várias vezes, não encontrava ninguém em casa. Algumas vezes ela, o companheiro e as filhas estavam na casa da comadre que morava perto. Outras vezes ela não estava no território e a ACS tinha que deixar a comida na casa da “comadre” junto com as medicações. Essa questão dificultava a supervisão do tratamento aumentando as possibilidades de falhas e retardando a cura da TB.

Entretanto, a ACS persistiu nessa difícil missão e, em agosto de 2014, a equipe pode dar alta por término de tratamento para Flor de Cactus e término do tratamento da ILTB para as duas filhas menores. O desafio nesse momento foi manter as VD e tentar concluir as 180 doses do tratamento da ILTB para as duas filhas adolescentes que tinham dificuldade de adesão e várias vezes se recusaram a tomar a dose do dia. A terceira filha conclui o tratamento um mês depois e a quarta filha completou as 180 doses da ILTB no período de um ano de acompanhamento.

Uma vitória no processo de educação em saúde e estímulo ao autocuidado foi que, durante o período de acompanhamento no domicílio, Flor de Cactos decidiu parar de fumar, além de curar-se da TB. Ela continua utilizando a US e melhorou sua comunicação com a equipe.

Considerações Finais

Ressalta-se a importância do trabalho do ACS na detecção precoce da TB na comunidade, do apoio ao tratamento e acompanhamento dos casos da doença no âmbito da APS. No entanto, estudos^{21,23,35-36} apontam a fragilidade destes profissionais para incorporar no seu contexto de trabalho as ações de controle da TB em serviços de APS. Para a construção de nova prática, que atenda essa demanda, é necessário promover mudanças nos processos de trabalho, consubstanciadas pela qualificação, valorização e motivação do ACS, em um contexto de educação permanente.

O trabalho com a TB é extremamente complexo e implica em realizar ações articuladas em equipe de forma intra e intersetorial, buscar apoio da rede de atenção à saúde, da rede de assistência social, dos serviços de saúde mental, os quais, na maioria dos municípios brasileiros, apresentam fragilidades e recursos insuficientes. Portanto, no que tange aos problemas que fogem à governabilidade dos ACS, cabe à gestão municipal criar e apoiar novos dispositivos institucionais capazes de realizar produção em saúde mais condizente com a complexidade epidemiológica e social da TB.

Referências

1. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Indicadores prioritários para o monitoramento do Plano Nacional pelo fim da Tuberculose como problema de saúde pública no Brasil. *Bol Epidemiol* [Internet]. 2017 [acesso em 2017 nov. 15]; 48(8): 1-11. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/marco/23/2017-V-48-N-8-Indicadores-priorit-rios-para-o-monitoramento-do-Plano-Nacional-pelo-Fim-da-Tuberculose-como-Problema-de-Sa-de-P-blica-no-Brasil.pdf>
2. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) [Internet]. 2017. [acesso em 2017 nov. 2]. Disponível em: <http://www.brasilsus.com.br/index.php/legislacoes/gabinete-do-ministro/16247-portaria-n-2-436-de-21-de-setembro-de-2017>.
3. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia prático do agente comunitário de saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2009. [acesso em 2017 nov. 2]. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/guia_acs.pdf.
4. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Tratamento diretamente observado (TDO) da tuberculose na Atenção Básica: protocolo de enfermagem [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. [acesso em 2017 nov. 2]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/tratamento_diretamente_observado_tuberculose.pdf.
5. Ministério da Saúde (Brasil). Grupo Hospitalar Conceição. Serviço de Saúde Comunitária, Ferreira SRS (Org.). Ação Programática para atenção às pessoas com tuberculose no Serviço de Saúde Comunitária SSC-GHC. Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora da Conceição, 2011. Documento interno do Serviço.
6. De Carli R, Costa MC da, Silva, EB da, Resta DG, Colomé, ICS. Acolhimento e vínculo nas concepções e práticas dos agentes comunitários de saúde [Internet]. *Texto Contexto Enferm*. 2014 jul./set. [acesso em 2017 nov. 2]; 23(3):626-32. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/tce/v23n3/pt_0104-0707-tce-23-03-00626.pdf.
7. Silva DC, Alvim NAT, Figueiredo PA. Tecnologias leves em saúde e sua relação com o cuidado de enfermagem hospitalar. In: Merhy EE, Onocko R. *Práxis em salud um desafio para lo público*. São Paulo (SP): Hucitec; 1997.
8. Merhy EE. Um ensaio sobre o médico e suas valises tecnológicas: contribuições para compreender as reestruturações produtivas do setor da saúde. *Interface Comunic Saúde Educ*. 2000 fev; (6):109-16.
9. Coelho MO, Jorge MSB. Tecnologias das relações como dispositivo do atendimento humanizado na atenção básica a saúde na perspectiva do acesso, do acolhimento e do vínculo. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2009; 14(1):1523-31.
10. Guerrero P, Mello ALZF, Andrade SR, Erdmann AL. User embracement as a good practice in primary health care. *Texto Contexto-Enferm*. 2013 jan./mar.; 22(1):132-40.
11. Bornstein VJ, David HMSL, Araújo JWG. Community health agents: reconstruction of the risk concept at local level. *Interface - Comunic Saude Educ*. 2010; 14(32):93-101.
12. Lopes WO, Saupe R, Massaroli A. Visita domiciliar: tecnologia para o cuidado, o ensino e a pesquisa [Internet]. *Cienc Cuid Saúde*. 2008 abr./jun. [acesso em 2017 jun. 4]; 7(2):241-7. Disponível em: <file:///C:/Documents%20and%20Settings/fsandra/Meus%20documentos/Downloads/5012-14771-1-PB.pdf>.
13. Peres CRFB, Caldas Júnior AL, Silva RF, Marin MJS. The community health agent and working as a team: the easy and difficult aspects. *Rev Esc Enferm USP*. 2011; 45(4):899-905.
14. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
15. Ferreira SRS; Flores R. Manual. Busca oportuna de sintomáticos respiratórios no território do SSC-GHC: O papel do agente comunitário e da equipe de saúde: manual de orientação. Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora Conceição; 2014.

16. Bernardo J. Diagnosis of pulmonary tuberculosis in HIV-negative patients. Uptodate [Internet]. 2015 Mar. [acesso em 2015 mar. 26]. Disponível em: http://www.uptodate.com/contents/diagnosis-of-pulmonary-tuberculosis-in-hiv-uninfected-patients?source=see_link§ionName=LABORATORY+EVALUATION&anchor=H6#H6.
17. Zachary KC. Tuberculosis transmission and control. Uptodate [Internet]. 2015 Mar. [acesso em 2015 abr 28]. Disponível em <http://www.uptodate.com/contents/tuberculosis-transmission-and-control>.
18. Ministério da Saúde (Brasil). Fundação Nacional de Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. 5. ed. Brasília: Fundação Nacional de Saúde; 2002. V. 1.
19. World Health Organization. Practical Approach to Lung Health (PAL). A primary health care strategy for the integrated management of respiratory conditions in people five years of age and over [Internet]. Geneva: WHO; 2005. [acesso em 2017 abr. 14]. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/69035/1/WHO_HTM_TB_2005.351.pdf.
20. World Health Organization. Practical Approach to Lung health (PAL) [Internet]. Geneva: WHO; 2003. [acesso em 2017 nov. 4]. Disponível em http://www.who.int/tb/dots/pal/en/pal_leaflet.pdf?ua=1.
21. Pereira CEAP, Silva MVS, Santana ME, Kobayashi DR. Atuação dos agentes comunitários de saúde na busca ativa do sintomático respiratório: revisão integrativa. Portuguese Rev Enferm UFPI [Internet]. 2017 jan./mar. [acesso em 2017 jun. 10]; 6(1):71-5. Disponível em: [file:///C:/Documents%20and%20Settings/fsandra/Meus%20documentos/Downloads/5776-20772-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Documents%20and%20Settings/fsandra/Meus%20documentos/Downloads/5776-20772-1-PB%20(1).pdf).
22. Ministério da Saúde (Brasil). Grupo Hospitalar Conceição. Serviço de Saúde Comunitária, Ferreira S RS (Org.). Ação programática para atenção às pessoas com tuberculose no Serviço de Saúde Comunitária SSC-GHC. Porto Alegre; set. 2011.
23. Villa TCS, Ruffino-Netto A, Arcencio RA, Cardozo-Gonzales RI. As políticas de controle da Tuberculose no Sistema de Saúde no Brasil e a implantação da estratégia DOTS (1980-2005). In: Ruffino-Netto A, Villa TCS. (Org.) Tuberculose: implantação do DOTS em algumas regiões do Brasil, histórico e algumas peculiaridades regionais. [Internet]. Instituto Milênio Rede TB; 2006. p. 29-48. [acesso em 2017 jun. 10]. Disponível em: http://www.eerp.usp.br/geotb/Doc/livro_DOTs.pdf.
24. Maciazeki-Gomes R de C, Souza CD de, Baggio Lissandra, Wachs Felipe. O trabalho do agente comunitário de saúde na perspectiva da educação popular em saúde: possibilidades e desafios. Ciênc. Saúde Coletiva [Internet]. 2016 maio [acesso em 2018 fev. 20]; 21(5):1637-46. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232016000501637&lng=en.
25. Simão CRP, Zurba MC, Nunes ASB. Educação popular em saúde: o círculo de cultura como ferramenta de promoção de participação popular no SUS. In: Zurba MC (Org.). Psicologia e Saúde Coletiva. Florianópolis: Tribo da Ilha; 2011. p. 75-102.
26. Bornstein VJ, Lopes MR, David HMSL. Educação popular na formação do agente comunitário de saúde. In: Ministério da Saúde (Brasil). Caderno de educação popular em saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2014. p. 151-6. [acesso em 2017 out. 20]. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/2_caderno_educacao_popular_saude.pdf.
27. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Gestão Estratégica e Participativa. Política Nacional de Educação Popular em Saúde. Comitê Nacional de Educação Popular em Saúde (CNEPS) [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. [acesso em 2017 out. 20]. Disponível em: <http://www.crsp.org.br/diverpsi/arquivos/PNEPS-2012.PDF>.
28. Ministério da Saúde (Brasil). Portaria 2.761, de 19 de novembro de 2013. Institui a Política Nacional de Educação Popular em Saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (PNEPS-SUS). Saúde Legis, Sistema de Legislação da Saúde [Internet]. 2013. [acesso em 2017 out. 20]. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt2761_19_11_2013.html.
29. Araújo MRN, Assunção RS. A atuação do agente comunitário de saúde na promoção da saúde e na prevenção de doenças. Rev Bras Enferm. [Internet]. 2004 fev. [acesso em 2017 mar 7]; 57(1):19-25. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672004000100004&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672004000100004>.
30. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria-Executiva. Secretaria de Vigilância em Saúde. Glossário temático: promoção da saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. [acesso em 2017 out. 20]. Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/glossario_promocao_saude_1ed.pdf.

31. Barbosa VBA, Ferreira MLSM, Barbosa PMK. Educação permanente em saúde: uma estratégia para a formação dos agentes comunitários de saúde. *Rev. Gaúcha Enferm.* [Internet]. 2012 mar [acesso em 2018 mar 8]; 33(1):56-63. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-14472012000100008&lng=en.
<http://dx.doi.org/10.1590/S1983-14472012000100008>.
32. Duarte LR, Silva DSJR, Cardoso SH. Construindo um programa de educação com agentes comunitários de saúde. *Interface-Comum, Saúde, Educ.* [Internet]. 2007 [acesso em 2017 out. 20]; 11(23):439-47. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/icse/v11n23/a04v1123.pdf>.
33. Ministério da Saúde (Brasil). Saúde de A a Z. Tuberculose. Populações Vulneráveis [Internet]. 2017. [acesso em 2017 out. 20]. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/tuberculose/populacoes-vulneraveis>.
34. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. [acesso em 2017 out. 20]. Disponível em:
http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_recomendacoes_controle_tuberculose_brasil.pdf.
35. Crispim JA, Scatolin BE, Silva LMC, Pinto IC, Palha PF, Arcêncio RA. Agente comunitário de saúde no controle da tuberculose na atenção primária à saúde. *Acta Paul Enferm.* [Internet]. 2012 [acesso em 2017 out. 20]; 25(5):721-7.. Disponível em:
<http://www.producao.usp.br/bitstream/handle/BDPI/39155/S0103-21002012000500012.pdf?sequence=1&isAllowed=y> .
36. Maciel ELN, Vieira RCA, Milani EC, Brasil M, Fregona G, Dietze R. O agente comunitário de saúde no controle da tuberculose: conhecimentos e percepções. *Cad. Saúde Pública* [Internet]. 2008 jun. [acesso em 2017 mar 8]; 24(6):1377-86. Disponível em:
http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2008000600018&lng=en.
<http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2008000600018>.

15 CONSULTA DE ENFERMAGEM NA AÇÃO PROGRAMÁTICA DA TUBERCULOSE NO SERVIÇO DE SAÚDE COMUNITÁRIA

Lisiane Andréia Devinar Périco
Sandra Rejane Soares Ferreira



Introdução

A Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) organiza o trabalho profissional do enfermeiro quanto ao método, pessoal e instrumentos, tornando possível a operacionalização do Processo de Enfermagem (PE), instrumento de planejamento e execução dos cuidados e da documentação da prática profissional¹

O PE é atividade privativa da(o) enfermeira(o), sendo constituído por cinco etapas inter-relacionadas, interdependentes e recorrentes que envolvem: a) investigação de necessidades/ problemas de saúde do cliente; b) o delineamento do(s) DE; c) a construção de um plano de cuidados; d) a implementação das ações planejadas; e) a avaliação dos resultados obtidos no processo de cuidado²⁻⁴.

Quando realizado em instituições prestadoras de serviços ambulatoriais de saúde, domicílios, escolas, associações comunitárias, entre outros, o PE corresponde ao usualmente denominado nesses ambientes como Consulta de Enfermagem (CE)¹.

A CE utiliza componentes do método científico para identificar necessidades ou problemas de saúde, prescrever e implementar medidas que contribuam para a promoção, prevenção, proteção da saúde, recuperação e reabilitação do indivíduo, família e comunidade². Ela tem como fundamento os princípios de universalidade, equidade, resolutividade e integralidade das ações de saúde e contribui com a perspectiva da concretização de um modelo assistencial adequado às condições e necessidades de saúde da população⁵.

A(o) enfermeira(o) poderá realizar a CE em diferentes contextos e espaços clínicos, entre eles o consultório da Unidade de Saúde (US), o domicílio, entre outros, ampliando a capacidade de atendimento da rede pública, particularmente, em caso de gravidade e ou situação especial⁴.

Na Ação Programática da Tuberculose (AP da TB) do Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição (SSC-GHC)⁶, a(o) enfermeira(o) possui um conjunto de atribuições e competências, descritas no Anexo I. Neste capítulo vamos descrever as atribuições no desenvolvimento da CE em quatro situações clínicas específicas relacionadas à TB:

- 1 Investigação de sintomático respiratório (SR) – pessoas com tosse há três semanas ou mais e que podem estar com TB.

- 2 Acompanhamento de pessoas em tratamento para a TB – pessoas com diagnóstico de TB que iniciaram tratamento na US.
- 3 Investigação de contatos de caso de TB – pessoas que convivem no mesmo ambiente com alguém que tenha TB, no momento em que foi realizado o diagnóstico da doença.
- 4 Acompanhamento de pessoas em tratamento da infecção latente da TB – pessoas com infecção latente de TB e que começam a fazer uso de Isoniazida como prevenção secundária.

O objetivo deste capítulo é instrumentalizar as(os) enfermeiras(os) da APS a trabalhar com o PE voltado para pessoas com sintomas respiratórios, com diagnóstico de TB, com os contatos dos casos de TB e com pessoas em tratamento da infecção latente da TB (ILTB).

A consulta de enfermagem e suas etapas

I – Investigação ou Coleta de Dados - processo deliberado, sistemático e contínuo, realizado com o auxílio de métodos e técnicas variadas, que tem por finalidade a coleta de dados (informações) sobre as pessoas, famílias ou coletividade e sobre suas respostas em um dado momento do acompanhamento do processo saúde-adoecimento. Os métodos utilizados pelas(os) enfermeiras(os) para a coleta de dados são a entrevista, o exame físico, os resultados de exames laboratoriais e dos testes diagnósticos^{2,4}.

A **entrevista** é utilizada para conhecer hábitos individuais, familiares e biopsicossociais visando a identificação da situação de saúde, de problemas de natureza biopsicossocial e das potencialidades para a recuperação da saúde ou para a adaptação a nova condição de saúde. Na entrevista, o enfermeiro deve demonstrar interesse e atenção. Os dados poderão ser obtidos do próprio cliente ou de pessoas significativas e incluirão as percepções do cliente, queixas, sintomatologia(s) e relatos complementares. Nessa investigação, levar em consideração os aspectos clínicos, epidemiológicos e psicossociais, sendo que esses achados dependerão do tipo de necessidade em saúde da pessoa/família, do grau de saúde ou do comprometimento do estado de saúde da pessoa e/ou do estágio de uma doença^{2,4}.

O **exame físico** é utilizado para coletar dados objetivos que subsidiarão os diagnósticos de enfermagem. O Enfermeiro deverá realizar as seguintes técnicas: inspeção, ausculta, palpação e percussão, de forma criteriosa, efetuando o levantamento de dados sobre o estado de saúde do paciente e anotação das anormalidades encontradas para validar as informações obtidas no histórico^{2,3}.

Os **exames laboratoriais**, também são utilizados para coletar dados objetivos que subsidiarão os Diagnósticos de Enfermagem. No exercício de suas atividades profissionais, a(o) enfermeira(o) solicita exames de rotina e complementares de acordo com os programas de saúde pública adotados ou a rotina aprovada pela instituição de saúde em que trabalha⁷⁻⁹. Na CE a(o) enfermeira(o) necessitará solicitar exames de rotina e complementares para uma assistência efetiva às pessoas com suspeita de TB, aos casos de TB em acompanhamento e a seus contatos.

No SSC-GHC, as(os) enfermeiras(os) realizam a solicitação dos seguintes exames laboratoriais, de acordo com as rotinas aprovadas pela instituição para a AP da TB, cujas indicações serão abordadas na descrição de cada um dos tipos de CE realizadas. São eles:

- Baciloscopia de escarro (2 amostras) ou Teste Rápido Molecular para TB (TRM-TB);
- Cultura de escarro com identificação do bacilo e teste de sensibilidade antimicrobiana (TSA);
- Teste anti-HIV laboratorial ou realização do teste rápido para o HIV na US;

- Teste tuberculínico (PPD ou Mantoux);
- Radiografia de tórax na investigação de contatos de caso de TB.

II - Diagnóstico de Enfermagem (DE) - processo de interpretação e agrupamento dos dados coletados na primeira etapa da consulta, que culmina com a tomada de decisão sobre os conceitos diagnósticos de enfermagem que representam, com mais exatidão, as respostas da pessoa, família ou coletividade humana em um dado momento do processo saúde e doença; e que constituem a base para a seleção das ações ou intervenções com as quais se objetiva alcançar os resultados esperados²⁻³.

A(o) enfermeira(o), após ter analisado os dados coletados por meio do histórico, exame físico e exames laboratoriais, identificará os problemas de enfermagem, as necessidades básicas afetadas e grau de dependência, as potencialidades em saúde fazendo julgamento clínico sobre as respostas do indivíduo, da família e comunidade, aos problemas, processos de vida vigentes ou potenciais.

Atualmente, a *North American Nursing Diagnosis Association (NANDA)*, é a organização oficial responsável por desenvolver a taxonomia dos DE e formulá-los. Este foi o referencial utilizado no “Projeto de informatização da sistematização da assistência de enfermagem no Grupo Hospitalar Conceição”¹⁰.

Segundo a NANDA Internacional¹¹, o DE pode ser definido como:

judgmento clínico das respostas do indivíduo, da família ou da comunidade a problemas de saúde/ processos vitais, reais ou potenciais. O DE constitui a base para a seleção das intervenções de enfermagem para o alcance dos resultados pelos quais o enfermeiro é responsável.

A “*Nursing Interventions Classification*” (NIC), criada em 1987 nos EUA, também é parte integrante das instituições que formulam e analisam o PE. A NIC contempla os aspectos fisiológicos e psicossociais do ser humano, prevenção, promoção e tratamento da saúde¹². Para a identificação dos DE, consideram-se os sinais e sintomas apresentados pela pessoa em atendimento e os fatores relacionados que darão o suporte para o planejamento da assistência.

Em estudo realizado no ambulatório de tuberculose localizado na cidade de Foz do Iguaçu, estado do Paraná, utilizando referencial de NANDA 2001 – 2002 os autores identificaram os DE mais comuns nas pessoas em tratamento para TB, entre eles: risco para infecção, nutrição alterada - menor que as necessidades corporais, déficit de lazer, distúrbio do padrão do sono, trocas gasosas prejudicadas, risco para abandono do tratamento, déficit de conhecimento, interação social prejudicada, déficit de autocuidado e diarreia¹³.

III - Planejamento de Enfermagem - determinação junto com o cliente dos resultados que se espera alcançar e das ações e/ou intervenções de enfermagem que serão prescritas para a resolução das necessidades/ problemas de saúde identificados na etapa de diagnóstico de enfermagem³.

O planejamento é o conjunto de medidas definidas (prescrições) pela(o) Enfermeira(o) em conjunto com a pessoa, em atendimento, as quais direcionam e coordenam a assistência de Enfermagem às pessoas de forma individualizada e contínua, objetivando a prevenção, promoção, proteção, recuperação e manutenção da saúde².

Após a identificação dos DE, a(o) enfermeira(o) deve planejar o cuidado a ser prestado; definir os critérios que serão utilizados na priorização das ações, levando em conta as preferências do cliente e as necessidades a serem atendidas por meio do plano terapêutico. Nessa etapa do PE são formuladas as

metas ou os critérios de resultados, identificadas às ações ou prescrições de enfermagem, considerando as particularidades de cada indivíduo/família².

Quadro 1 - Exemplos de diagnósticos de enfermagem identificados na consulta do(a) enfermeiro(a) para a avaliação de sintomáticos respiratórios, de pessoas com TB e dos contatos de caso de TB, na APS.

Domínio/ Classe	Diagnósticos de Enfermagem
Domínio 1 – Promoção da Saúde (Controle da Saúde)	<ul style="list-style-type: none"> - Comportamento de saúde propenso a risco - Falta de adesão ao regime de tratamento - Controle ineficaz da saúde - devido à complexidade do regime terapêutico, déficit de apoio social, dificuldades econômicas, déficit de conhecimento ou conflitos familiares. - Controle da saúde familiar ineficaz - Disposição para controle da saúde melhorado - Saúde deficiente da comunidade - Manutenção ineficaz da saúde
Domínio 2 – Nutrição (Ingestão)	<ul style="list-style-type: none"> - Nutrição desequilibrada: menor do que as necessidades corporais do doente – relacionada à própria doença e aos fatores biológicos, culturais, nutricionais e econômicos. - Disposição para nutrição melhorada.
Domínio 3 – Eliminação e Troca (Função Respiratória, Função Gastrointestinal)	<ul style="list-style-type: none"> - Troca de gases prejudicada – relacionada ao desequilíbrio na relação ventilação-perfusão e/ou mudanças na membrana alveolar. - Diarréia – relacionada ao regime de tratamento
Domínio 4 – Atividade/repouso (Equilíbrio de energia, Respostas cardiovasculares/pulmonares, Autocuidado)	<ul style="list-style-type: none"> - Fadiga – relacionada à condição fisiológica ocasionada pela doença. - Intolerância à atividade a ser executada pelo doente – relacionada com a fadiga, estado nutricional e desequilíbrio entre a oferta e as demandas de oxigênio. - Padrão respiratório ineficaz – relacionado a dispnéia, dor torácica, dentre outros. - Autonegligência – relacionada ao abuso de substâncias e/ou alteração de função cognitiva - Disposição para melhora do autocuidado
Domínio 5 – Percepção/cognição (Cognição, Comunicação)	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecimento deficiente (sobre o regime de tratamento, medidas de prevenção e controle da doença) – relacionados à falta de informação, falta de interesse em aprender, limitação cognitiva ou interpretação errônea da informação. - Disposição para o conhecimento melhorado - Disposição para comunicação melhorada
Domínio 6 – Autopercepção (Autoconceito, Autoestima)	<ul style="list-style-type: none"> - Desesperança - Risco da dignidade humana comprometida – relacionada à estigmatização. - Risco de ou Baixa autoestima situacional
Domínio 9 – Enfrentamento/ tolerância ao estresse (Resposta de enfrentamento)	<ul style="list-style-type: none"> - Ansiedade - Enfrentamento defensivo - Enfrentamento ineficaz – relacionado ao abuso de substâncias e/ou fadiga e/ou comportamento destrutivo e/ou dificuldade de organizar informações. - Disposição para enfrentamento melhorado
Domínio 11 – Segurança-Proteção (Infecção)	<ul style="list-style-type: none"> - Risco de infecção – cujos fatores podem incluir alterações nas defesas do indivíduo (ação ciliar diminuída, estase de secreções e resistência diminuída), desnutrição, exposição ambiental e conhecimento insuficiente para evitar exposição a outros patógenos.
Domínio 12 – Conforto (conforto físico, conforto social)	<ul style="list-style-type: none"> - Náusea relacionada ao regime de tratamento. - Isolamento Social – relacionado recursos pessoais insuficientes, alteração no estado mental, alteração na aparência física, incapacidade de engajar-se em relacionamentos pessoais satisfatórios, entre outros.

Fonte: organizado pelas autoras com base na experiência, na literatura e na NANDA-I¹⁶.

As principais metas podem incluir resultados tais como: orientação efetiva sobre todos os aspectos relacionados à doença (educação em saúde), investigação dos contatos, realização de aconselhamento para testagem do HIV, acompanhamento e controle do tratamento, apoio psicossocial de acordo com as necessidades identificadas, adesão ao tratamento medicamentoso por meio do tratamento diretamente observado (TDO)¹⁴.

A manutenção das atividades a serem executadas pela pessoa/família em acompanhamento no cotidiano e a ausência de complicações são também alguns exemplos de metas a serem definidas no plano de cuidado/terapêutico¹⁵.

Quadro 2 - Descrição de exemplos de Diagnósticos de Enfermagem com objetivos/metasp e possíveis intervenções para o Plano de Cuidados de um SR, caso de TB e/ou contatos de caso de TB.

Diagnósticos de Enfermagem	Objetivos/ metas	Intervenções
- Falta de adesão ao regime de tratamento	Promoção da adesão da pessoa com TB ao regime de tratamento	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelecimento de metas mútuas, auxiliando a pessoa com TB a desenvolver expectativas realistas de si mesmo no desempenho de papéis, um plano para cumprir as metas e coordenar com a pessoa as revisões para avaliação do progresso em direção às mesmas. - Auxiliar na aquisição de informações para a compreensão de todos os aspectos da doença: o que é a doença; como se transmite; o medicamento em uso, a condução do tratamento e a duração; associação das drogas; regularidade na tomada da medicação; a cura da doença, os contatos; os estigmas e preconceitos, dentre outros aspectos¹⁴. - Promover a compreensão da importância da continuidade do uso da medicação de maneira regular, da duração do tratamento, dos controles mensais da baciloscopia e das consultas médico/enfermeiro¹⁴. - Informar sobre as reações e as interações dos medicamentos e que, em face de qualquer anormalidade observada, a pessoa deverá procurar o serviço de saúde independente de agendamento prévio¹⁴. - Orientar as mulheres em idade fértil sobre as interações do anticoncepcional oral (ACO) com os medicamentos anti-TB e alertar sobre a necessidade da troca do método ou do uso de outros métodos anticoncepcionais complementares para a efetiva proteção¹⁴. - Orientar sobre o processo de cura e encorajar a adesão ao tratamento diretamente observado (TDO)¹⁴. - Orientar quanto ao sistema de saúde, sobre como funciona, os recursos da rede e as pessoas para contato.
- Nutrição desequilibrada: menor do que as necessidades corporais da pessoa - Disposição para nutrição melhorada.	Promoção de uma nutrição adequada.	<ul style="list-style-type: none"> - Estar atento para a condição nutricional, monitorando peso, turgor da pele, palidez, vermelhidão e ressecamento do tecido conjuntivo. - Investigar os recursos disponíveis e usuais de alimentação. - Avaliar o Índice de Massa Corporal a cada consulta. - Estabelecer parcerias para obtenção de recursos, tais como, cesta básica, suplementação alimentar e vale-refeição, quando necessário. - Encaminhar para consulta com a(o) nutricionista. - Identificar anormalidades no funcionamento do intestino.
- Troca de gases prejudicada; - Diarréia; - Fadiga; - Náuseas;	Monitorar, encaminhar e/ou tratar complicações que possam surgir em decorrência da doença ou do seu tratamento.	<ul style="list-style-type: none"> - Controlar vias aéreas, encorajando respiração lenta e profunda, orientando mudança de posição para maximizar o potencial ventilatório e orientar como tossir efetivamente. - Monitorar a função respiratória: frequência, ritmo, profundidade e esforço das respirações. - Identificar a presença de efeitos adversos dos medicamentos como: anorexia, náuseas, dor abdominal, vômitos, artralgias, neuropatia periférica, hiperuricemia assintomática, prurido, rash cutâneo, alterações visuais, icterícia, hepatite, insuficiência renal aguda, confusão, choque, púrpura¹⁴. - Identificar situações que indiquem o agravamento do quadro clínico e/ou intercorrências como: resistência aos fármacos, hemoptise, dispneia, dentre outros¹⁴. - Encaminhar à consulta médica as pessoas com presença de efeitos adversos aos medicamentos, agravamento do quadro clínico e/ou intercorrências¹⁴. - Orientar sobre os efeitos adversos, sinais de agravamento do quadro clínico e intercorrências e da necessidade de retornar ao serviço para atendimento imediato pela equipe de saúde, nestas situações, independente da data em que está agendado o seu retorno¹⁴.
- Disposição para o conhecimento melhorado - Disposição para comunicação melhorada	Promoção da educação e do cuidado domiciliar, comunitário e ambiental (biossegurança)	<ul style="list-style-type: none"> - Reportar à equipe de saúde informações específicas quanto à ingestão supervisionada do medicamento; ao acompanhamento do caso, os exames a serem realizados; ao abandono de tratamento; às faltas; às consultas médicas e/ou de enfermagem; ao aprazamento das consultas e aos sintomas que indiquem a suspeita de TB entre os contatos. - Orientar sobre a importância da testagem do HIV, quanto ao uso do álcool e do tabaco durante o tratamento, encaminhando-os aos programas específicos. - Enfatizar que, após 15 dias de tomada regular da medicação, a pessoa poderá ter uma transmissão limitada da doença. - Encaminhar ao serviço social, quando necessário, em caso de afastamento do serviço, de auxílio-doença, de benefício do INSS, dentre outros aspectos.

continua

Quadro 2 - Descrição de exemplos de Diagnósticos de Enfermagem com objetivos/metasp e possíveis intervenções para o Plano de Cuidados de um SR, caso de TB e/ou contatos de caso de TB.

continuação

Conhecimento deficiente	Identificar em que aspectos a pessoa tem necessidade de informação e a prontidão para recebê-la;	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar a presença de prejuízo cognitivo ou perceptivo e negação do problema. - Revisar as informações sobre o problema enfrentado nos seus mais variados aspectos (fisiopatologia da doença; formas de transmissão; sinais e sintomas mais comuns; tratamento medicamentoso que foi prescrito - tipo, ação, dose, via de administração, duração do tratamento; associação das drogas e regularidade na tomada da medicação; a cura da doença; os contatos; os estigmas e preconceitos; dentre outros aspectos), buscando identificar o conhecimento que possui. - Adaptar as informações de acordo com o contexto cultural e nível de escolaridade e interesse da pessoa. - Avaliar a prontidão da pessoa e da família para ouvir as orientações. - Ser claro, simples e oferecer informações, também por escrito. - Avaliar capacidade de autoadministração dos medicamentos.
Disposição para o conhecimento melhorado	Informar à pessoa e a família sobre TB e fatores de risco/vulnerabilidades, na medida da necessidade e do interesse;	<ul style="list-style-type: none"> - Prover à pessoa ou cuidador informações necessárias para o cuidado efetivo; - Orientar de forma clara e simples questões básicas sobre os fatores de risco para desenvolver TB; - Revisar ao final da consulta o entendimento que a pessoa teve em relação a cada tópico abordado e o que ela acredita que pode realizar em relação a eles no seu dia-a-dia. - Encorajar o autocuidado até o ponto que a pessoa se sinta capaz de fazê-lo e fornecer apoio nas questões em que se sinta inseguro- tal procedimento promove a independência e a autonomia.
<ul style="list-style-type: none"> - Risco de infecção - Comportamento de saúde propenso a risco 	Orientar à família e a pessoa com TB sobre a importância de medidas de biossegurança no domicílio	<ul style="list-style-type: none"> - Orientar para manter a casa limpa, arejada (a ventilação diminui risco de aspirar o bacilo) e com luz solar (o sol mata o bacilo); - Recomendar a pessoa com tosse para utilizar sempre e prioritariamente a etiqueta respiratória, cobrindo a boca e nariz com lenço de papel ou papel toalha ao tossir ou espirrar para evitar a dispersão do bacilo no ambiente e realizar a correta lavagem de mãos. - Recomendar o uso e fornecer máscaras descartáveis, que funcionam como barreira mecânica, pode ser realizado quando tolerado pela pessoa com TB, em situações onde a etiqueta respiratória não for possível (por exemplo, durante o sono em quarto compartilhado). - Orientar o descarte adequado dos lenços e máscaras descartáveis utilizados (jogar em lixeira com tampa para evitar a aerossolização do bacilo e a contaminação das pessoas); - Promover e solicitar o apoio da família durante o tratamento e acompanhamento da pessoa com TB para que ela não desista de realizá-lo. - Orientar aos familiares que evitem dormir no mesmo quarto e cama da pessoa com TB durante os primeiros 15 dias de tratamento, especialmente se o quarto ficar fechado; - Orientar a família que após 15 dias de uso contínuo da medicação anti-TB o risco de contaminar o ar do ambiente, por meio da tosse, diminui bastante, reduzindo o risco das pessoas se contaminarem;
<ul style="list-style-type: none"> - Risco de infecção 	Promover a avaliação e identificação da infecção latente da TB dentre os contatos da pessoa com TB	<ul style="list-style-type: none"> - Orientar que todos os contatos deverão comparecer à unidade de saúde para avaliação da existência de algum sinal ou sintoma sugestivo de TB como: tosse com ou sem secreção por três semanas ou mais; dor no peito; cansaço fácil; emagrecimento; falta de apetite; febre baixa geralmente à tardinha; suores noturnos.

Fonte: organizado pelas autoras com base na experiência, na literatura¹⁷ e na NANDA-I¹⁶.

As metas podem ser incrementadas com os resultados esperados e elaboradas em associação com cada um dos DE, por exemplo¹⁴:

Nutrição desequilibrada - menor do que as necessidades corporais. Entre os resultados esperados: com a adesão ao tratamento medicamentoso, haverá um ganho ponderal progressivo, necessitando que a pessoa compreenda os fatores que levam ao aumento ponderal e as intervenções necessárias, propiciando, quando necessário, a mudança do comportamento /estilo de vida para readquirir ou manter o peso apropriado¹⁴.

A elaboração de resultados esperados no plano de cuidados favorece a continuidade do cuidado e a reavaliação da pessoa com TB nas próximas consultas, pois são critérios que ficam definidos e permitem a identificação de questões importantes como a adesão ao tratamento, entre outras ações/comportamentos pactuados com a pessoa/família¹⁴.

IV - Implementação da assistência de enfermagem – uma vez prescritas e pactuadas as ações descritas no plano de cuidados, efetiva-se a fase de implementação, que é a etapa onde ocorre a realização das ações e/ou intervenções determinadas na fase do Planejamento de Enfermagem. Durante a implementação destas ações a(o) enfermeira(o) reavalia junto com a pessoa, em atendimento, os resultados obtidos (avaliação), intercorrências, entre outros e modifica o plano de cuidados, reescreve objetivos e ações de enfermagem, de acordo com as necessidades identificadas.

V- Avaliação do cuidado (resultados) – é o processo deliberado, sistemático e contínuo de verificação de mudanças nas respostas da pessoa, família ou coletividade humana em um dado momento do processo saúde doença, para determinar se as ações ou intervenções de enfermagem alcançaram o resultado esperado³. Também, serve para a verificação da necessidade de mudanças ou adaptações nas etapas do Processo de Enfermagem³. Nessa etapa a(o) enfermeira(o) realiza uma comparação sistematizada das metas propostas com os resultados obtidos (estado atual da pessoa/família), a fim de determinar a eficácia do cuidado prestado³.

Documentação do Processo de Enfermagem

Considerando que a operacionalização e documentação do PE evidencia a contribuição da enfermagem na atenção à saúde da população, aumentando a visibilidade e o reconhecimento profissional, portanto a consulta de enfermagem deverá ser registrada formalmente no prontuário da pessoa/ família em atendimento e conter na sua descrição¹:

- a) um resumo dos dados coletados sobre a pessoa, família ou coletividade humana;
- b) os DE acerca das respostas da pessoa, família ou coletividade humana;
- c) as ações ou intervenções de enfermagem prescritas e realizadas face aos DE identificados; e
- d) as metas e os resultados alcançados como consequência das ações ou intervenções de enfermagem realizadas e os problemas a serem abordados nos encontros subsequentes.

Cada instituição determina a forma como esses dados devem ser organizados e registrados em prontuário, que pode ser em papel ou informatizado. Normalmente, em uma primeira consulta o enfermeiro necessitará de mais tempo, pois a etapa de investigação será mais longa, uma vez que ainda não conhece a pessoa/ família que iniciará o acompanhamento².

Foram criados pela AP da TB do SSC/GHC⁶ impressos padronizados para sistematização dos registros do acompanhamento das pessoas. Eles contem algumas informações gerais previamente definidas em formato de check list e outros espaços em branco nos quais o profissional pode realizar uma complementação das anotações, considerando as especificidades de cada caso (Ver Capítulo 6 – Apêndice II – Ficha Clínica da TB do SSC-GHC).

Nas consultas sequenciais deverá ser realizada, a cada encontro, uma evolução de enfermagem que é o registro realizado pelo enfermeiro após a avaliação do estado geral da pessoa em acompanhamento².

O modelo frequentemente utilizado para o registro da evolução de enfermagem é o anagrama SOAC ou SOIC que significa: subjetivo (S) - informação fornecida pela pessoa ou sua família/cuidador; objetivo (O) - dados do exame físico ou exames laboratoriais; avaliação (A) ou interpretação (I) - análise e interpretação das informações subjetivas e objetivas, onde pode constar o diagnóstico de enfermagem; conduta (C) – ou prescrição estabelecida. Salienta-se que a evolução de enfermagem faz parte da etapa de avaliação do PE e deve ser realizada em todos os atendimentos às pessoas do serviço pelo enfermeiro responsável pelo mesmo²

Especificidades da consulta de enfermagem em diferentes situações clínicas na atenção às pessoas com tuberculose

Como o PE deve estar baseado num suporte teórico que orienta a coleta de dados, o estabelecimento de DE e o planejamento das ações ou intervenções de enfermagem e que, também, forneça a base para a avaliação dos resultados de enfermagem alcançados, vamos revisar os principais aspectos a serem considerados na CE voltada ao atendimento de pessoas expostas ou portadoras de TB. Para facilitar a consulta destas informações foram construídos algoritmos que sintetizam as informações sobre essas situações clínicas.

Consulta de Enfermagem para investigação de sintomáticos respiratórios

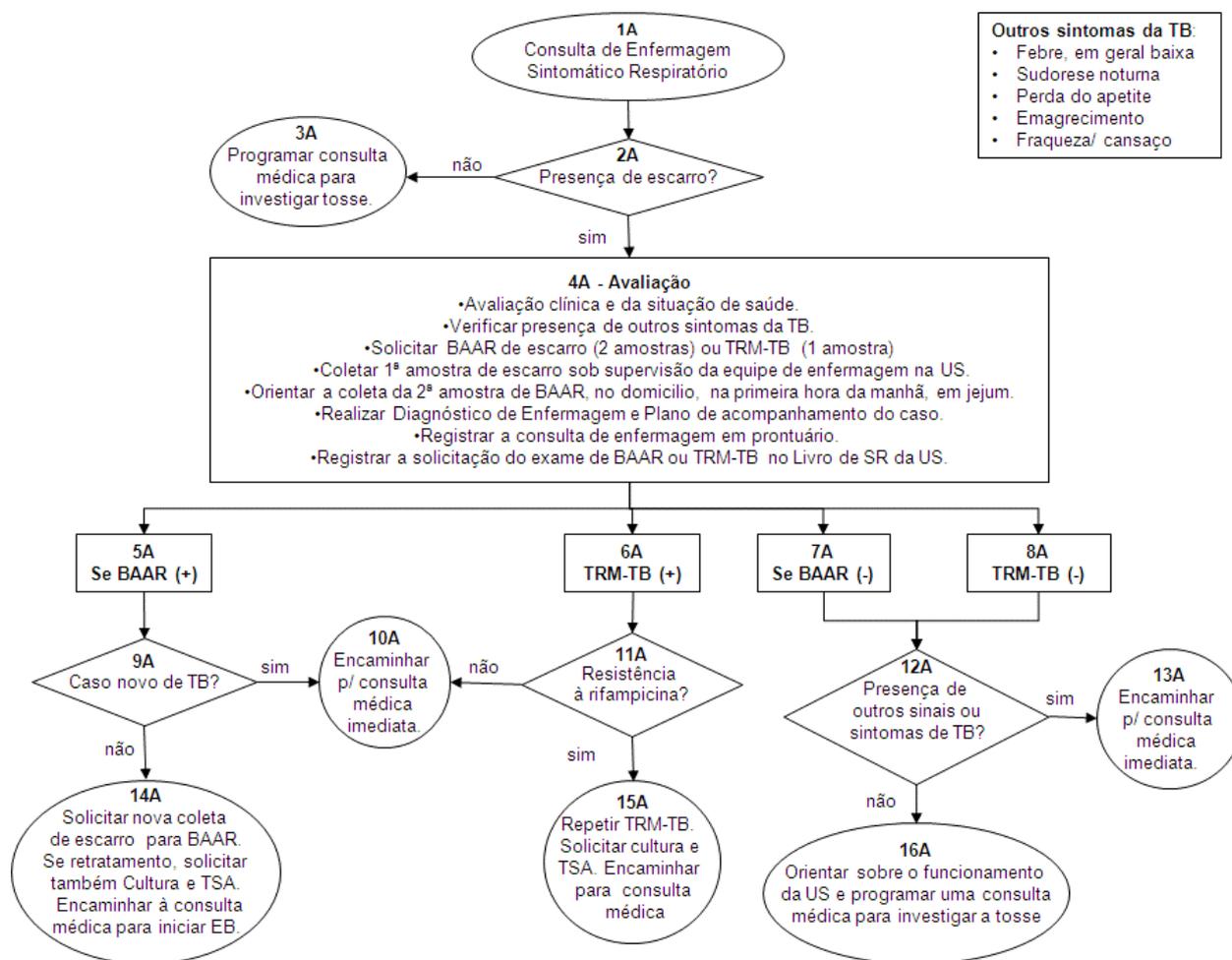
Sintomático respiratório (SR) é a pessoa que apresenta tosse há 3 semanas ou mais. O reconhecimento desta condição acontece mais frequentemente pelos Agentes Comunitários de Saúde (ACS), quando realizam busca oportuna ou ativa de pessoas com tosse no território e nos domicílios ou nos atendimentos realizados no acolhimento das unidades de saúde, quando a pessoa busca espontaneamente o serviço por qualquer motivo ou, especificamente, pelo desconforto causado pela tosse ou por sintomas considerados sugestivos de TB como: emagrecimento, anorexia, sudorese noturna, fraqueza generalizada, cansaço/ fadiga, febre vespertina seguida ou não de calafrios.

A entrevista, devido às condições de menor privacidade comumente associadas ao local de realização (espaço ou sala de acolhimento, domicílio, ruas...) deve contemplar minimamente a Identificação da pessoa (nome, registro, prontuário, endereço), avaliar presença de queixas e problemas atuais (motivação para a consulta – porque você está aqui?), antecedentes familiares – história familiar de TB ou vínculo a um caso de TB, antecedentes pessoais (se teve TB no passado) e presença de sinais ou sintomas sugestivos de TB. O exame físico, sumariamente, deve contemplar peso, temperatura axilar, pressão arterial, ausculta pulmonar.

A seguir, deve(m) ser estabelecido(s) o(s) DE e realizado o Planejamento de Enfermagem (prescrições) que incluem a solicitação de exames laboratoriais de acordo com as indicações estabelecidas neste Protocolo.

Nesta etapa é fundamental buscar garantir a qualidade das amostras de material que serão examinadas pelo laboratório, orientando sobre os cuidados para o procedimento adequado para obtenção de material das vias aéreas inferiores e realizando a coleta supervisionada do escarro.

Figura 1 - Algoritmo da Consulta de Enfermagem para investigação do Sintomático Respiratório



Fonte: Reprodução de: Ferreira, SRS; Périgo, LAD. Tuberculose¹⁵.

Finalizando a consulta o Enfermeiro deverá realizar os registros em Prontuário, Livro dos Sintomáticos Respiratórios e banco de dados do SIS-SSC.

Quadro 3 - Solicitação de exames na avaliação do Sintomático respiratório pelo(a) Enfermeiro(a).

SR sem história prévia de TB	SR com história prévia de TB
Baciloscopia de escarro (2 amostras) ou Teste rápido molecular da TB (TRM-TB)	Baciloscopia de escarro (2 amostras) ou Teste rápido molecular da TB (TRM-TB)
	Cultura de BAAR no escarro com teste de sensibilidade antimicrobiana (TSA).

Fonte: Organizado pelas autoras

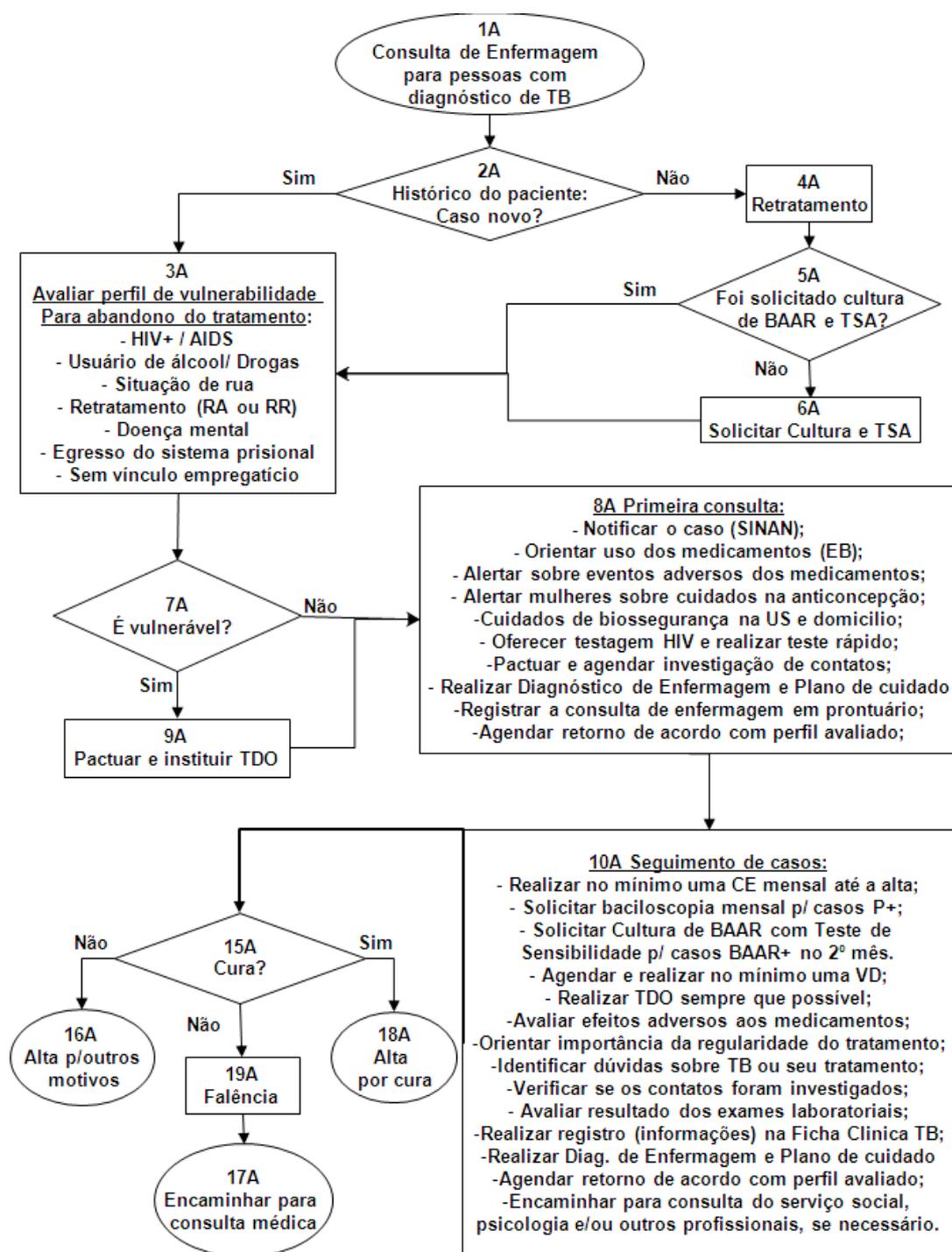
Consulta de Enfermagem para acompanhamento de pessoas em tratamento para a TB

O atendimento de pessoas com diagnóstico e tratamento instituído para TB acontece frequentemente em consultório ou no domicílio, por demanda de acompanhamento recomendada pelo Protocolo do Serviço, após a consulta médica.

Para uma boa avaliação e acompanhamento das pessoas com diagnóstico e tratamento da doença, recomenda-se na entrevista:

- Identificar dados pessoais, socioeconômicos, ocupação/trabalho, moradia (quantas pessoas vivem na casa, qual seu tamanho, ventilação e higiene), escolaridade, lazer, religião/espiritualidade, rede familiar e social (usar ferramentas como genograma, mapa social, entre outras), vulnerabilidades e potencial de autocuidado, se contato, vinculação com o caso de TB;
- Avaliar a presença de queixas e problemas atuais (motivação – porque você está aqui?);
- Verificar os antecedentes de morbidade familiar – história familiar de doenças/ problemas/ vulnerabilidades e relacionamento;
- Verificar os antecedentes de morbidade pessoal ou problemas de saúde e uso de medicamentos (tem ou teve doença hepática, renal, HIV/AIDS, alcoolismo ou uso de outras drogas, entre outros);
- Identificar dos hábitos de vida: alimentação, sono e repouso, atividade física, higiene, funções fisiológicas;
- Identificar de fatores de risco e vulnerabilidades (problemas sociais e econômicos, tabagismo, alcoolismo, diabetes, doenças autoimunes, pulmonares, entre outras);
- Verificar se ocorre ao longo do tratamento melhora dos sintomas da doença: tosse, emagrecimento, sudorese noturna, perda do apetite, fraqueza/ cansaço, febre vespertina, dispnéia, entre outros;
- Avaliar os aspectos psicossociais: sentimentos relatados durante a entrevista podem estar ligados ao isolamento, à rejeição de familiares e amigos devido ao estigma e preconceito da doença, além de alterações na capacidade de retomada dos papéis sociais e de trabalho em decorrência das limitações físicas ocasionadas pela TB. Além disso, o sentimento de negação da doença pode estar presente e interferir no tratamento instituído, provocando revolta, ansiedade, apreensão e irritabilidade;
- Identificar a presença de dificuldades, limitações ou déficit cognitivo, bem como analfabetismo, diminuição da acuidade visual e auditiva (vai implicar no entendimento e execução do tratamento); problemas emocionais, sintomas depressivos e outras barreiras psicológicas, medo em relação a doença ou ao tratamento;
- Identificar a percepção da pessoa em relação à doença e ao seu tratamento e a avaliação do tratamento da sua família/ contatos (o que você conhece da doença?); e
- Buscar vincular/ cativar a pessoa para adesão ao tratamento. Verificar se conhece o ACS da sua área de residência, quais os profissionais da unidade que conhece / consultou/ tem vínculo.

Figura 2 - Algoritmo da Consulta de Enfermagem para o acompanhamento de pessoas em tratamento para a tuberculose



Fonte: Reprodução de: Ferreira, SRS; Périco, LAD. Tuberculose¹⁵.

Na realização do exame físico recomenda-se:

- Exame físico geral céfalo-caudal – na primeira consulta e direcionado para os problemas identificados nas consultas subsequentes.
- Avaliar na primeira consulta a marcha, os membros superiores e inferiores. Se houverem queixas relacionadas reavaliar nas consultas subsequentes.

- Avaliar na primeira consulta a pele quanto a sua integridade, turgor, coloração e manchas e se houverem queixas relacionadas nas consultas subsequentes.
- Ausculta cardiopulmonar na primeira consulta e se houverem queixas relacionadas nas consultas subsequentes.
- Avaliar presença de cicatriz vacinal de BCG na primeira consulta.
- Altura na primeira consulta.
- Peso e IMC em todas as consultas realizadas.
- Pressão arterial em todas as consultas realizadas.
- Frequência cardíaca e respiratória em todas as consultas realizadas – a pessoa pode apresentar taquicardia, taquipnéia ou dispneia de esforço.
- Avaliar presença de alterações de visão em todas as consultas realizadas.

Em relação ao exame do aparelho respiratório, poderão ser revelados frequência respiratória aumentada, sons respiratórios diminuídos ou ausentes bilateral ou unilateralmente, estertores pós-tussígenos, assimetria na excursão respiratória (em casos de derrame pleural), macicez à percussão e diminuição do frêmito (em casos de haver líquido pleural)¹⁴. Estertores crepitantes finos estão presentes após a tosse. Os murmúrios vesiculares estão diminuídos ou mostram-se com sopros anóricos. Podem estar presentes relatos de dor torácica agravada com tosse recorrente. Outras doenças associadas como doenças autoimunes, diabetes e HIV devem ser pesquisadas. O escarro pode apresentar-se esverdeado/amarelado, com ou sem raias de sangue, ser escasso ou abundante¹⁴.

O enfermeiro deverá solicitar na consulta mensal de acompanhamento dos casos de TB pulmonar (se o médico ainda não solicitou) a baciloscopia de escarro. Se a baciloscopia de escarro estiver positiva, após 60 dias de tratamento, deverá solicitar nova baciloscopia, cultura de BAAR no escarro com teste de sensibilidade antimicrobiana (TSA).

Consulta de Enfermagem para investigação de contatos de caso de TB

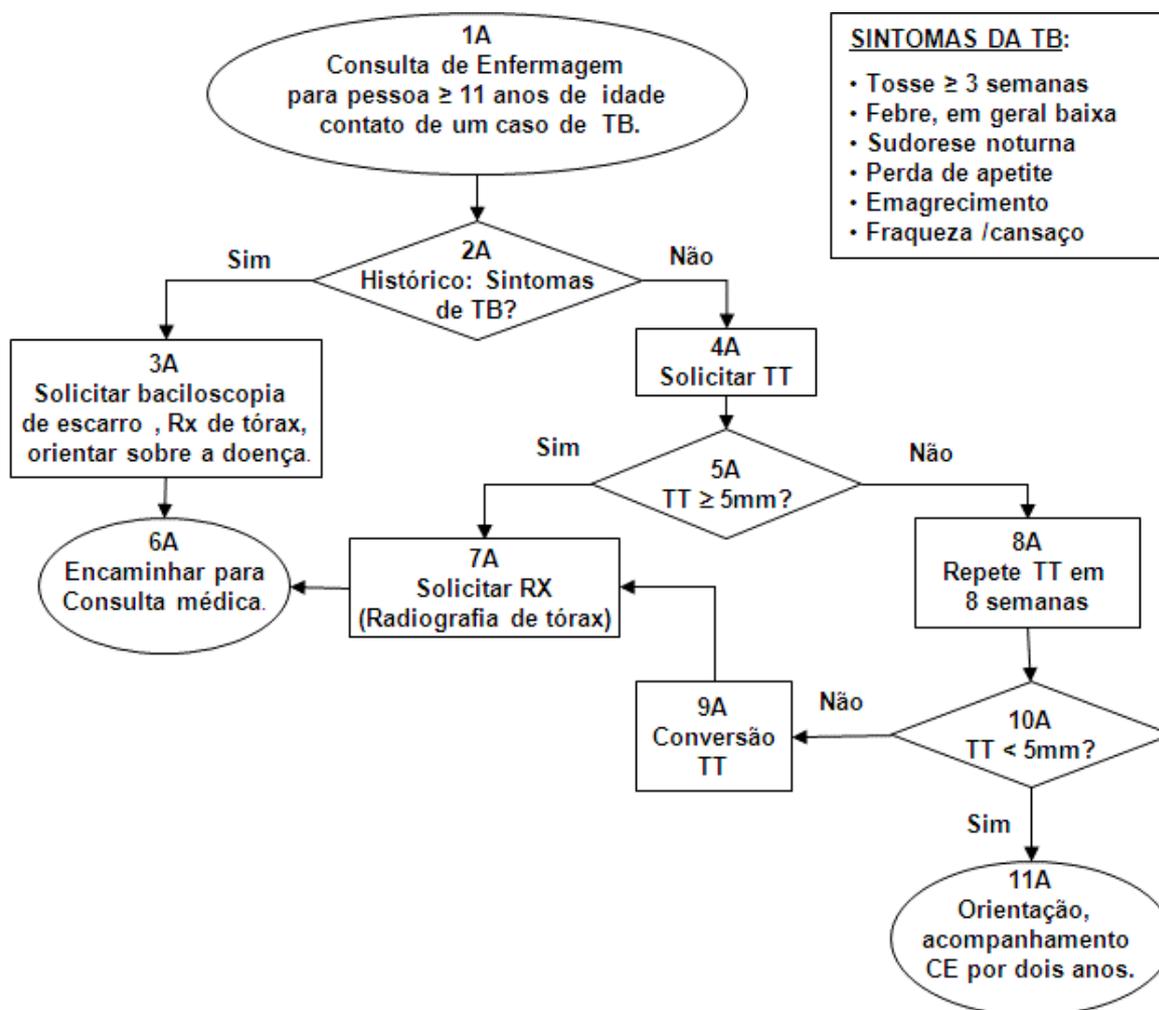
Denominam-se contatos de caso de TB todas as pessoas que convivem no mesmo ambiente que a pessoa, no momento em que foi realizado o diagnóstico da doença¹⁵. Considera-se convívio as relações de contato próximo e prolongado (6 horas diárias ou mais) ou pessoas que coabitam com portadores de TB. O convívio com o caso índice (pessoa com TB) pode ocorrer em casa e ou em ambientes de trabalho, instituições de longa permanência, escola ou pré-escola. A avaliação do grau de exposição do contato deve ser individualizada considerando-se a forma da doença, o ambiente e o tempo de exposição.

O caso índice deve ser entrevistado para identificar todos os seus contatos que devem ser listados na Ficha Clínica da TB (ver Capítulo 6 – Apêndice II – Ficha Clínica da TB do SSC-GHC), bem como as formas de localização. Sempre que possível deve-se realizar visita domiciliar (VD) para confirmar as informações.

Todos os contatos devem ser convidados para comparecer à US para avaliação em consulta com o enfermeiro. Se os contatos não comparecerem à US, deve ser realizada uma VD.

O resultado da avaliação dos contatos também deve ser registrado em prontuário e no quadro específico de investigação da Ficha Clínica do caso índice de TB.

Figura 3 - Algoritmo da Consulta de Enfermagem para investigação de pessoas com 11 anos de idade ou mais, contatos de caso de TB



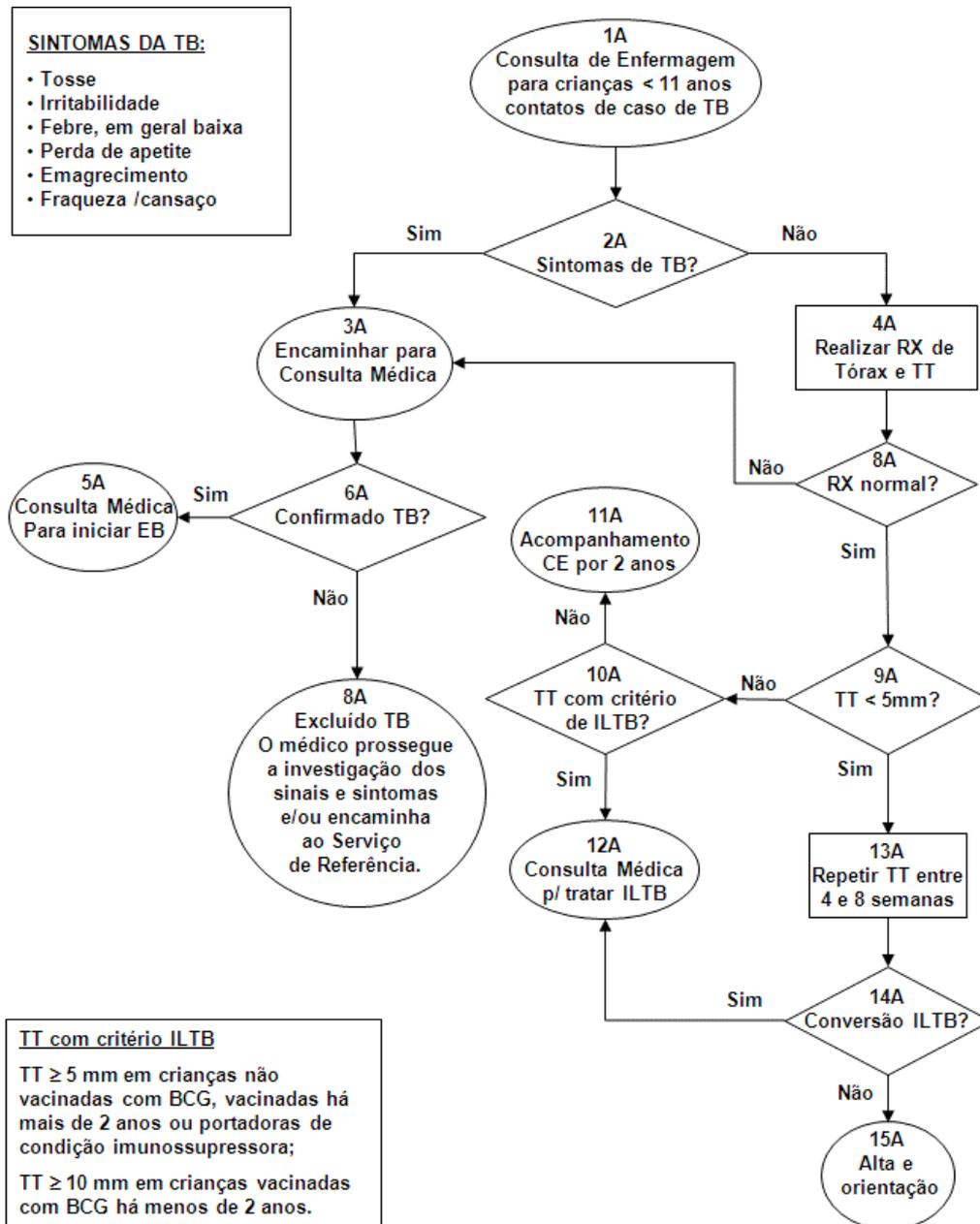
Fonte: Reprodução de: Ferreira, SRS; Périco, LAD. Tuberculose¹⁵.

Resumo da primeira consulta de enfermagem para investigar contatos de caso de TB

- História pessoal e familiar (verificar se já existem as informações no prontuário família):
 - sinais e sintomas de TB;
 - comorbidades: HIV, DM, tabagismo, álcool e/ou outras drogas;
 - situação de vulnerabilidade;
 - conhecimento sobre TB e relação com o caso índice;
- Exame físico.
- Solicitar Exames laboratoriais e de imagem:
 - < 11 anos: teste tuberculínico(TT) e Radiografia de tórax (sempre);
 - ≥ 11 anos: teste tuberculínico(TT) e Radiografia de tórax (se TT ≥ 5mm).
 - Para todos os contatos maiores de 18 anos solicitar teste anti-HIV ou realizar teste rápido para o HIV na unidade de saúde
- Diagnóstico de Enfermagem e Plano de Cuidados.

- Registrar informações no prontuário e na Ficha Clínica do caso de TB (investigação de contatos);
- Agendar retorno com resultados dos exames.

Figura 4 - Algoritmo da Consulta de Enfermagem para investigação de crianças menores de 11 anos de idade contatos de caso de TB



Fonte: Reprodução de: Ferreira, SRS; Périco, LAD. Tuberculose¹⁵.

Resumo da segunda consulta de enfermagem para investigação de contatos de caso de TB

- Realizar a avaliação do resultado do TT e do RX de tórax e demais exames solicitados.
- Verificar passos no algoritmo de investigação de contatos, conforme idade, se há indicação de tratamento da infecção latente da TB.

- Os contatos com indicação de tratamento da ILTB devem ser orientados sobre o tratamento e encaminhados para consulta médica.
- Agendar consulta médica para os contatos com indicação de tratamento da ILTB.
- Os contatos que não possuem indicação de realizar tratamento da ILTB deverão ser orientados e monitorados ao longo de dois anos.
- Realizar registro das informações no prontuário e na Ficha Clínica da TB.

Todos os contatos investigados que tiverem indicação de tratamento da ILTB devem ter uma consulta médica agendada na US, com prioridade.

Na ausência de acesso ao PPD para realização do TT, devido a dificuldade do Ministério da Saúde importar o PPD RT23 2UT para o abastecimento da rede, seguir as recomendações da Nota Técnica N° 04 /2014/CGPNCT/DEVIT/SVS/MS, referida no Capítulo 11 desta publicação.

Consulta de Enfermagem para acompanhamento de pessoas em tratamento para ILTB

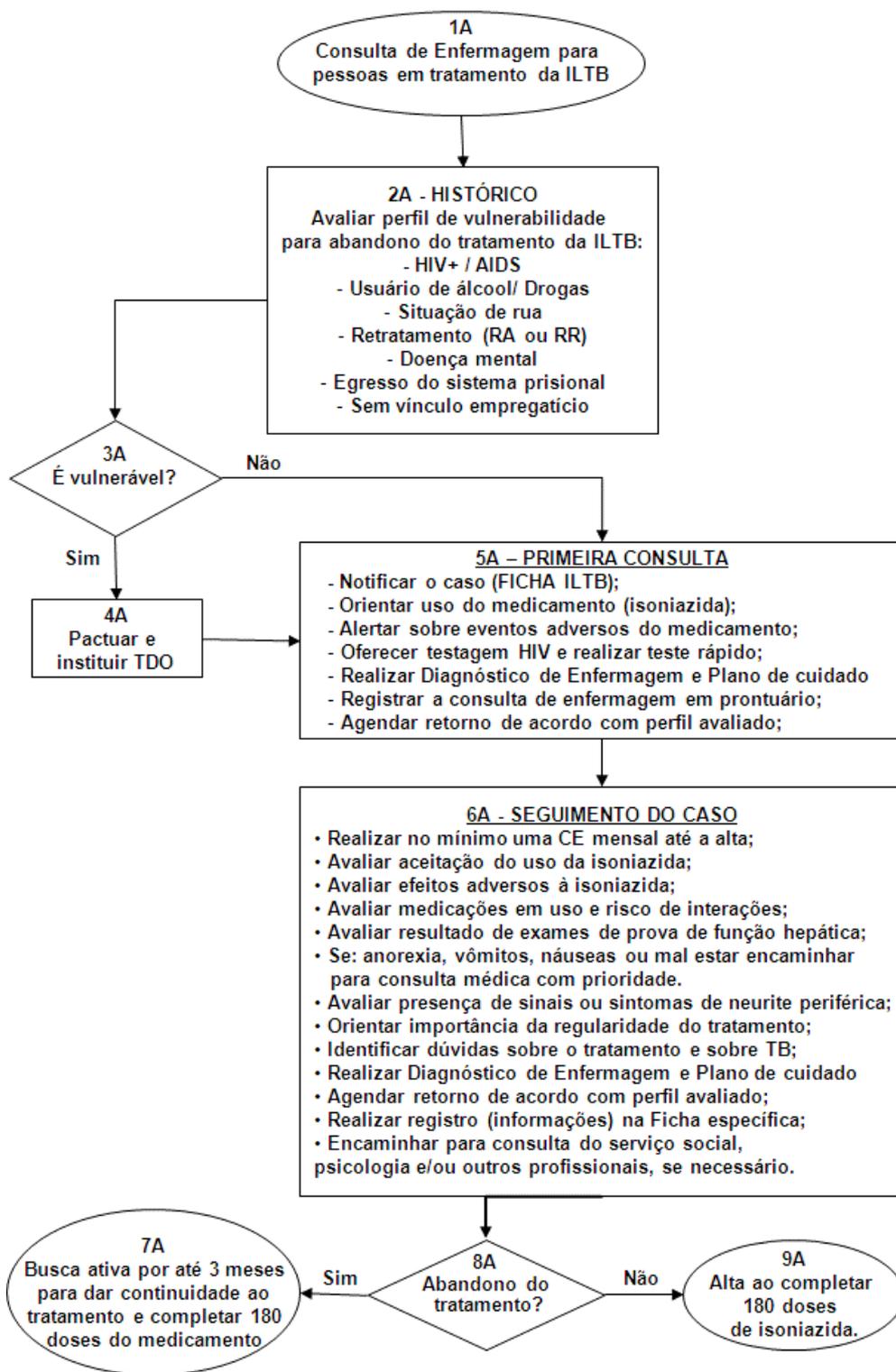
O atendimento de pessoas com diagnóstico e tratamento instituído para Tuberculose Latente acontece mais frequentemente em consultório ou no domicílio, por demanda de acompanhamento recomendada pelo Protocolo da Instituição. Na figura 4 apresenta-se a proposta de algoritmo de condução da consulta de enfermagem para o acompanhamento de pessoas em tratamento da Infecção latente da TB (ILTB).

O acompanhamento em CE para as pessoas em tratamento da ILTB deverá ser mensal e nestas consultas recomenda-se:

Primeira Consulta

- História pessoal e familiar (verificar se já existem as informações no prontuário família):
 - comorbidades: doença hepática ou renal, HIV, DM, tabagismo, dependência crônica de álcool e/ou outras drogas, desnutrição;
 - situações de vulnerabilidade e risco para o abandono do tratamento;
 - situação familiar e rede social;
- Avaliação da situação de saúde e problemas biopsicossociais;
- Verificar medicamentos em uso – atenção ao risco de interações medicamentosas – Monitorar a terapia se paciente faz uso de paracetamol, benzodiazepínicos, budesonida nasal, codeína, corticóides sistêmicos, levodopa, estavudina. Deve ser discutido com o médico o uso concomitante de antiácidos, budesonida oral, carbamazepina e fenitoína.
- Verificar conhecimento sobre TB e a necessidade de realizar tratamento da ILTB;
- Exame físico (altura, peso, IMC, pressão arterial);
- Diagnóstico de Enfermagem e Plano de Cuidados;
- Notificação do tratamento da ILTB;
- Registro do acompanhamento na Ficha de Acompanhamento do tratamento da ILTB (Capítulo 10 – Apêndice I – Ficha de Acompanhamento do tratamento da ILTB)

Figura 5 - Algoritmo da Consulta de Enfermagem para acompanhamento de pessoas em tratamento da Infecção latente da TB (ILTb)



Fonte: Reprodução de: Ferreira, SRS; Périco, LAD. Tuberculose¹⁵.

Consultas Subsequentes

- Avaliar a adaptação ao tratamento (como se sente em relação ao uso do medicamento);
- Verificar sinais ou sintomas de efeitos adversos a isoniazida (náuseas, vômito, anorexia, diarreia, dor abdominal, hepatotoxicidade, xerostomia, hipertensão, taquicardia, hiperglicemia, reações de hipersensibilidade, neuropatia periférica,, neurite óptica, agranulocitose, anemia hemolítica, depressão, psicose, febre);
- Identificar e esclarecer dúvidas a respeito do tratamento e da importância da manutenção do tratamento da infecção latente;
- Exame físico (peso, IMC, pressão arterial);
- Diagnóstico de Enfermagem;
- Prescrição de cuidados;
- Registrar o acompanhamento na Ficha específica (Capítulo 11 – Apêndice I – Ficha de Acompanhamento do tratamento da ILTB).
- No caso de abandono do tratamento a equipe de saúde tem até 3 meses para buscar a pessoa que estava em tratamento da ILTB e motivá-la para retomá-lo, isto é, o paciente deverá tomar as 180 doses de isoniazida em 9 meses. Se em 9 meses a equipe não conseguir administrar as 180 doses de isoniazida o desfecho do acompanhamento será de abandono do tratamento.

Referências

1. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN-358/2009. Dispõe sobre a sistematização da assistência de enfermagem e a implementação do processo de enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências [Internet]. 2009 [acesso em 2017 set. 15]. Disponível em http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html.
2. Ferreira SRS, Périco LAD, Lucena AF, Laurent MCR. O processo de enfermagem com fundamento para o cuidado na atenção primária à saúde. In: Ferreira SRS, Périco LAD, Dias VRFG. Atuação do enfermeiro na atenção primária à saúde. Rio Janeiro: Atheneu; 2017. p. 51-68.
3. CARPENITO-MOYET, L. J. Diagnósticos de enfermagem, aplicação à prática clínica. Porto Alegre: Artmed; 2008.
4. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN-159/1993. Dispõe sobre a consulta de Enfermagem [Internet]. 1993. [acesso em 2017 set. 15]. Disponível em http://novo.portalcofen.gov.br/resoluo-cofen-1591993_4241.html.
5. Adami NP, Franco LHR de O, Brêtas, ACP, Ransan L M de O, Pereira AL. Características básicas que diferenciam a consulta de enfermagem da consulta médica. Acta Paul Enf. 1989 mar.; 2(1):9-13.
6. Ministério da Saúde (Brasil). Grupo Hospitalar Conceição. Serviço de Saúde Comunitária, Ferreira SRS (Org.). Ação Programática para atenção às pessoas com tuberculose no Serviço de Saúde Comunitária SSC-GHC. 4.ed. Porto Alegre; 2011.
7. Brasil. Decreto nº 94.406/1987. Regulamenta a Lei 7.498, de 25 de junho de 1986 [Internet]. 1986. [acesso em 2017 ago. 25]. Disponível em <http://www.portalcofen.gov.br/sitenovo/node/4173>.
8. Brasil. Lei nº 7.498/86, de 25 de junho de 1986. Dispõe sobre a regulamentação do exercício de enfermagem [Internet]. 1986. [acesso em 2017 ago. 25]. Disponível em http://novo.portalcofen.gov.br/lei-n-749886-de-25-de-junho-de-1986_4161.html.
9. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN-195/1997. Dispõe sobre a solicitação de exames de rotina e complementares por Enfermeiro [Internet]. 1997. [acesso em 2017 ago. 25]. Disponível em http://novo.portalcofen.gov.br/resoluo-cofen-1951997_4252.html.
10. Negeliskii C et al. Informatização da sistematização da assistência de enfermagem no Grupo Hospitalar Conceição. Projeto apresentado à Diretoria do Grupo Hospitalar Conceição, para implantar e informatizar a sistematização de enfermagem requerida pelo COREN-RS após visitas fiscalizatórias no ano de 2013.
11. Nanda International. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2009-2011. Porto Alegre: Artmed; 2010.
12. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman JM, Wagner CM (org.). NIC Classificação das Intervenções de Enfermagem. [tradução de Denise Costa Rodrigues], 6ª ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
13. Freitas HH. Consulta de enfermagem em pacientes em tratamento de tuberculose. [monografia]. Foz do Iguaçu: Unioeste; s.d.
14. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Tratamento diretamente observado (TDO) da tuberculose na atenção básica: protocolo de enfermagem. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
15. Ferreira SRS, Périco LAD. Tuberculose. In: Ferreira SRS, Périco LAD, Dias VRFG. Atuação do enfermeiro na atenção primária à saúde. Rio Janeiro: Atheneu; 2017. p. 603-27.
16. Herdman TH, Kamitsuru S. Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação. Porto Alegre: Artmed; 2015.
17. Conselho Regional de Enfermagem de Minas Gerais. Guia de orientações para a atuação da equipe de enfermagem na atenção primária à saúde. Belo Horizonte: Coren-MG; 2017.

Anexo I - Atribuições e Competências do Enfermeiro na Ação Programática da Tuberculose no Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição

É da competência de todos(as) os(as) Enfermeiros(as) que atuam nas US do SSC:

- identificar na população os sintomáticos respiratórios (SR) e solicitar baciloscopia de escarro;
- acolher na US SR encaminhados pelos ACS, realizar consulta de enfermagem (CE) com solicitação de baciloscopia de escarro;
- solicitar exames como: baciloscopia de escarro, Teste Rápido Molecular da TB (TRM-TB), cultura de escarro, teste de sensibilidade antimicrobiana (TSA), radiografia de tórax e outros exames normatizados por protocolo pela instituição, que se façam necessários na investigação de SR e contatos/TB, acompanhamento de pessoas com TB ou em tratamento para a ILTB;
- orientar a manobra de tosse para coleta de escarro, fornecer e identificar o pote para colheita do escarro, acompanhar a primeira coleta de material;
- orientar o envio ou enviar escarro ao laboratório do HNSC para realização de exame;
- avaliar o resultado de baciloscopia no sistema informatizado e encaminhar pessoas com exames positivos para consulta médica prioritariamente, para iniciar tratamento;
- Identificar os contatos de casos de TB e convidá-los para avaliação clínica em CE;
- realizar CE para investigação de SR e de contatos de caso de TB, encaminhando para consulta médica os casos de TB ou aqueles que necessitam iniciar tratamento da ILTB;
- identificar as pessoas com TB faltosas às consultas de acompanhamento e convidá-las para comparecer a US e agendar consultas extras, sempre que necessário;
- realizar ou delegar ao ACS/Técnico de enfermagem a busca ativa/ visita domiciliar para os casos de abandono de tratamento;
- aplicar a vacina BCG e fazer a prova tuberculínica (PPD), caso tenha capacitação para tal;
- realizar CE inicial para avaliação do caso, construir genograma, mapear rede social, avaliar perfil e indicação de TDO;
- realizar CE mensal para acompanhamento dos casos de TB, orientação sobre a patologia, avaliação do tratamento (adesão, reações adversas e interações medicamentosas);
- entregar as pessoas com TB a carteira individual para acompanhamento do tratamento e orientar sobre a importância de trazê-la em todas as consultas;
- realizar tratamento diretamente observado (TDO) na Unidade de Saúde e no domicílio e/ou supervisionar o TDO realizado pelos demais componentes da equipe;
- capacitar ACS, Auxiliares e Técnicos de Enfermagem a realizarem e registrarem o TDO e revisar o registro da tomada diária dos medicamentos na ficha de acompanhamento;
- realizar visita domiciliar para acompanhar o tratamento e supervisionar o trabalho dos Agentes Comunitários de Saúde;
- identificar reações adversas e interações medicamentosas no processo de acompanhamento dos casos de TB e tratamento para ILTB e encaminhá-los a consulta médica;

- dispensar o medicamento para as pessoas com TB, mediante prescrição de médico capacitado na AP-TB, orientar o uso e esclarecer mitos;
- notificar os casos de TB e tratamento para ILTB utilizando a ficha de notificação / investigação do SINAN e do tratamento de ILTB;
- realizar contato com Unidades de Referência para transferir casos de TB da US, quando necessário, com boletim de transferência devidamente preenchido pelo médico;
- promover ações educativas junto à clientela da Unidade de Saúde e à comunidade;

É da competência do(a) Enfermeiro(a) Responsável Local pela AP da TB, além das atribuições acima descritas:

- liderar o processo de planejamento e execução da equipe na Ação Programática da TB (em nível local), junto com o médico responsável, promovendo a discussão e realização das atividades que necessitam ser desenvolvidas no território;
- atuar como elo/referência dessa AP junto ao Monitoramento e Avaliação (M&A) do SSC;
- preencher corretamente o Livro de Registro e Acompanhamento dos casos de TB, inserir fichas clínicas de acompanhamento de casos TB no prontuário e mantê-las atualizadas, supervisionar o preenchimento dos registros do livro de “Sintomáticos Respiratórios”, fazer análises periódicas de resultado de investigação dos SR e dos casos de TB acompanhados, preenchendo os registros mensais e encaminhando os mesmos ao setor de M&A do SSC;
- realizar e/ou delegar e monitorar a realização de todas as atividades administrativas da AP após estabelecer junto com a equipe local de saúde os fluxos necessários para as mesmas, entre elas o registro das informações: em banco de dados; no livro de sintomático respiratório; no livro de acompanhamento de casos de TB; do acompanhamento dos casos em tratamento para ILTB (quimioprofilaxia); SINAN da TB e SINAN de tratamento para ILTB; boletim de transferência de caso; ficha de tratamento diretamente observado; nos prontuários e ficha clínica da TB, na ficha de consulta de enfermagem;
- realizar e/ou delegar e monitorar a realização da digitação na base de dados do SSC das informações da AP relacionadas com o livro de sintomáticos respiratórios, o livro de acompanhamento de casos de TB e informações sobre tratamento para ILTB, mantendo-as atualizadas;
- capacitar os ACS e demais profissionais da equipe para realizar a identificação e busca oportuna e/ou ativa de sintomáticos respiratórios no território;
- capacitar os ACS, Técnicos e Auxiliares de Enfermagem da equipe sobre a técnica correta para coleta de escarro (manobra de tosse) e a necessidade de realizar a primeira coleta do material de forma supervisionada; bem como prepará-los para realizar a orientação da técnica ao paciente e o acompanhamento da coleta do material na área de coleta de escarro (ACE) da US;
- capacitar junto com o Médico Responsável pela AP da TB os ACS, Técnicos e Auxiliares de Enfermagem da sua equipe para a realização e o registro adequado do tratamento diretamente observado (TDO);

- capacitar familiares, pessoas/profissionais de outras instituições, pessoas que fazem rede de apoio para a realização e registro adequado do tratamento diretamente observado;
- avaliar junto com o Médico Responsável da equipe as informações da AP digitadas na US e sistematizadas pelo setor de M&A que são publicadas mensalmente no boletim do SIS-SSC e promover junto com o Assistente de Coordenação a discussão destas nas reuniões de equipe analisando o quanto estão próximos ou distantes das metas do serviço;
- avaliar ou delegar a avaliação dos resultados de BAAR coletados ou solicitados na US semanalmente e encaminhar as pessoas com BAAR positivo para consulta médica com prioridade para iniciar tratamento, identificar e desencadear a busca de casos de abandono primário;
- promover a flexibilização do acesso aos pacientes com TB às consultas de todos os profissionais, agendar consulta extra, quando necessário, encaminhar situações complexas para gestão de caso e avaliação com especialista;
- apoiar o trabalho do farmacêutico na programação e solicitação do quantitativo de medicamentos necessários para o tratamento de forma a assegurar o tratamento mensal e o controle de estoque;
- digitar ou revisar o registro dos SR, casos de TB e tratamento de ILTB no banco de dados do SSC para emissão do Boletim de Acompanhamento Mensal enviado para a vigilância do município;
- participar das reuniões bimensais da AP da TB e planejar, juntamente com a equipe local e setor de monitoramento e avaliação do SSC, estratégias de controle da TB na comunidade;

16 A INTEGRAÇÃO DA ATENÇÃO EM SAÚDE BUCAL NO CUIDADO DE PESSOAS COM TUBERCULOSE



Caren Serra Bavaresco
Caroline Schirmer
Daniel Demétrio Faustino-Silva
Djalmo Sanzi Souza
Vinicius Coelho Carrard

Introdução

A tuberculose (TB) é uma doença que pode ter repercursões em todos os órgãos e sistemas do corpo humano. Nesse Capítulo abordam-se as repercussões da TB na saúde bucal, aspectos de biossegurança no atendimento odontológico e a participação da Equipe de Saúde Bucal (ESB) da Atenção Primária à Saúde (APS) no cuidado de pessoas com TB, através da revisão e atualização do capítulo 16 a integração da atenção em saúde bucal no cuidado de pessoas com tuberculose na Atenção Primária à Saúde, publicado na terceira edição do Livro Tuberculose na Atenção Primária à Saúde.¹

O objetivo deste Capítulo é instrumentalizar as ESBs que atuam na APS para um cuidado efetivo através da identificação de pessoas com sintomas respiratórios, encaminhamento para investigação e realização do cuidado odontológico utilizando de forma adequada as medidas de biossegurança.

Saúde Bucal e a Tuberculose na APS

A TB é um problema de saúde pública e o Ministério da Saúde (MS) através do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) privilegia a descentralização das medidas de controle da doença para a APS, ampliando o acesso da população em geral e dos grupos vulneráveis que apresentam risco de contrair TB como as pessoas em situação de rua, as pessoas privadas de liberdade e a população indígena². Encontra-se no âmbito da APS grande parte das ações para o controle da TB como o diagnóstico e o tratamento das pessoas doentes para interromper a cadeia de transmissão.

Vale lembrar que na APS é fundamental que as equipes trabalhem de forma integral e integrada em vários aspectos, buscando a implementação das ações programáticas, articulação das ações de promoção da saúde, prevenção de agravos, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde da população.

A Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB), ao abordar a organização de demanda na US, refere que as ações de saúde bucal devem estar integradas às demais ações de saúde e que os profissionais precisam estar capacitados para atuar de forma multiprofissional e interdisciplinar.³

Neste contexto, insere-se a responsabilidade da ESB na execução do PNCT, participando das atividades de prevenção, vigilância e diagnóstico dos casos de TB.

Assim, algumas atividades das ESB precisam ser pactuadas a partir do processo de planejamento da equipe. Especificamente sobre a TB, destaca-se o agendamento das consultas, o

cumprimento das medidas de biossegurança, a atualização dos profissionais e sua participação na avaliação do cuidado à doença.

Durante a consulta, a ESB precisa observar e perguntar se a pessoa vem apresentando tosse prolongada há três semanas ou mais, associada com expectoração, febre vespertina, suores noturnos, perda de peso, escarro sanguíneo (hemoptóico) e dor torácica⁴. Caso sejam identificados estes sinais e sintomas, cabe a ESB encaminhá-la ao médico ou a enfermeira da equipe, pois está indicada a avaliação diagnóstica. A ESB deve levar em conta pessoas que pertençam a grupos populacionais de alto risco à TB, tais como: pessoas privadas de liberdade (pertencentes à população prisional), pessoas que vivam em asilos de idoso e albergues, pessoas em situação de rua e portadores de HIV/AIDS.⁵

Quanto ao agendamento, recomenda-se que as ESB marquem as consultas do SR e do portador de TB no final da jornada de trabalho para cumprir as recomendações de biossegurança.

Anotações do Algoritmo com orientações de cuidados em saúde bucal no proceso de atenção à saúde de pessoas com sintomas respiratórios em serviços de APS.

1A Pessoa em atendimento odontológico

A pessoa é usuária e veio consultar com a ESB. Esta consulta poderá ser programada ou não e, neste momento, a equipe deverá observar se há sintoma respiratório.

2A A pessoa apresenta sintoma de tosse há três semanas ou mais?

A ESB deverá questionar se a pessoa apresenta tosse há três semanas ou mais.

Sim, há presença de tosse há três ou mais semanas, portanto ela é um Sintomático Respiratório (SR) – neste caso é necessário verificar se o problema de saúde bucal que a pessoa apresenta requer atendimento imediato (dor, abscesso, hemorragia, fratura dentária, entre outros) ou se pode ser programado. Segue para a anotação **(4A)**.

Não há presença de tosse há três ou mais semanas, logo a pessoa não é SR – então a ESB poderá dar andamento ao atendimento odontológico. Segue para a anotação **(3A)**.

3A Seguir o atendimento odontológico: a ESB poderá realizar o atendimento convencional, pois a pessoa não é SR.

4A É problema odontológico de urgência? (dor, abscesso, hemorragia, fratura dentária, entre outros). É necessário avaliar se o problema apresentado pela pessoa precisa de intervenção clínico-ambulatorial imediata ou não, com a finalidade de programar o atendimento.

Sim, é caso de atendimento de urgência (dor, abscesso, hemorragia, fratura dentária, entre outras): a ESB deverá realizar a intervenção, adotando os cuidados de biossegurança específicos para a pessoa SR, potencialmente contaminada pelo *M. tuberculosis*, ou seja, usar máscara N95, como proteção respiratória. Segue para a anotação **(6A)**.

Não é caso de atendimento de urgência: a ESB deverá explicar a importância e os procedimentos necessários para a investigação da TB, encaminhar a pessoa para investigação na US e garantir que, após a investigação, a consulta odontológica será agendada. Segue para a anotação **(5A)**.

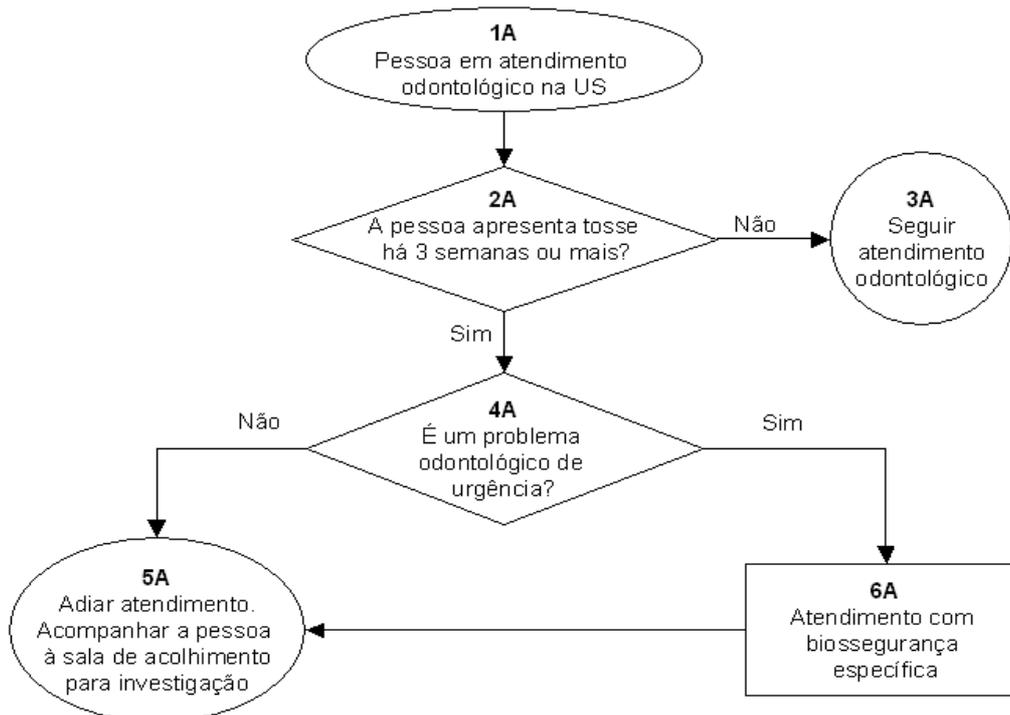
5A Adiar o atendimento e acompanhar a pessoa à sala de acolhimento da US para investigação.

A ESB deverá acompanhar a pessoa até a sala de enfermagem para ser atendida de acordo com o fluxo de acolhimento e investigação de SR estabelecido na US.

6A Atendimento com biossegurança específica

Se a pessoa necessitar de intervenção clínica, devem ser observados os cuidados de biossegurança específicos descritos no Capítulo 14. É importante usar máscara N95, como proteção respiratória, para prevenir potencial contaminação por *M.tuberculosis* (Mtb). Ao final do atendimento odontológico de urgência, encaminhar a pessoa para investigação de TB (5A).

Figura 1 - Algoritmo com orientações de cuidados em saúde bucal no processo de atenção à saúde de pessoas com sintomas respiratórios em serviços de APS.



Fonte: Organizado pelos autores

Anotações do Algoritmo com orientações de cuidados em saúde bucal no processo de atenção à saúde de pessoas com TB em serviços de APS.

1A Pessoas com diagnóstico de TB pulmonar em atendimento odontológico

Cabe ao odontólogo questionar sobre o tratamento e acompanhamento da TB quando a pessoa, que está em consulta odontológica, apresentar diagnóstico ou histórico de doença registrado em prontuário. É importante reforçar que neste momento o odontólogo pode ser o profissional de referência da equipe de saúde, portanto, cabe a ele a responsabilidade de sensibilizar a pessoa sobre a necessidade de adesão ao tratamento e os exames necessários.

2A Está em tratamento de TB?

Deve-se perguntar se a pessoa está em tratamento medicamentoso para TB. É importante reforçar que o tratamento precisa ser realizado de forma correta e completa para ser efetivo na cura da doença e cessar a cadeia de transmissão do bacilo.

Sim, está em tratamento. Em caso afirmativo, perguntar se está tomando os medicamentos conforme prescrição médica e há quanto tempo. Segue para a anotação (3A).

Não, a pessoa interrompeu ou não iniciou o tratamento. Segue para a anotação (6A).

3A Há quanto tempo?

O odontólogo deve questionar o tempo que a pessoa está usando a medicação. Após 15 dias de tratamento a pessoa poderá ter reduzido o risco de contaminação, porém só após a primeira baciloscopia, que acontece após 30 dias de tratamento, é que haverá certeza da redução do Mtb.

4A Tratamento há 30 dias ou mais

Se a pessoa estiver em tratamento há mais de 30 dias, com o resultado da primeira baciloscopia, seguir para a anotação (9A).

5A Tratamento há menos de 30 dias

Se a pessoa estiver em tratamento há menos de 30 dias, seguir anotação 8A.

6A e 8A É consulta de urgência?

Se a pessoa não estiver em tratamento (6A), ou em tratamento há menos de 30 dias (8A), deve-se averiguar se a queixa odontológica é referente a uma urgência clínica (dor, abscesso, hemorragia, fratura dentária, entre outros) com necessidade de intervenção clínico-ambulatorial no momento.

Sim, é caso de atendimento de urgência: a ESB deverá realizar a intervenção, observando os cuidados de biossegurança específicos para a pessoa com TB, usando máscara N95, como proteção respiratória (7A).

Se não for caso de urgência e a pessoa não está em tratamento para TB: a ESB deverá conduzir a pessoa até a área administrativa da US para agendar consulta médica com prioridade (11A).

Também, quando não for caso de atendimento de urgência e a pessoa está em tratamento há menos de 30 dias: o dentista deverá aguardar a realização da primeira baciloscopia para controle da transmissão do bacilo da TB para dar seguimento ao tratamento. Orientar a pessoa para retornar para tratamento odontológico quando o resultado da baciloscopia de escarro estiver negativa (12A).

7A Realizar atendimento de urgência com cuidados de biossegurança

Se a pessoa necessitar de intervenção clínica odontológica, deve-se realizar o atendimento observando-se os cuidados de biossegurança específicos descritos no Capítulo 14. Motivar o paciente para a adesão ao tratamento da TB e consultas periódicas do programa com o médico e a enfermeira.

Se a pessoa com TB ainda não estiver em tratamento, ela deverá ser encaminhada para consulta médica com prioridade. O odontólogo deve facilitar o acesso à consulta médica para não perder a oportunidade de vinculação deste caso de TB para tratamento na US.

9A A baciloscopia é negativa?

Verificar se a pessoa já realizou a primeira baciloscopia, que é recomendada por volta dos 30 dias, após início de tratamento, e qual foi o resultado.

Resultado negativo - 10A Realizar atendimento de rotina: o cirurgião-dentista poderá realizar o tratamento de rotina, pois não há risco de contaminação pelo *M. tuberculosis*.

Resultado positivo - 13A Orientar sobre TB e reforçar adesão ao tratamento: a possibilidade de contaminação não pode ser totalmente descartada. O cirurgião-dentista deve reforçar a importância da continuidade do tratamento da TB. Se for uma situação de urgência odontológica (8A) realizar atendimento com medidas de biosegurança (7A). Se não for situação de urgência (12A), orientar o retorno para tratamento odontológico quando o resultado da baciloscopia de escarro estiver negativo. Isto geralmente ocorre entre 30 e 60 dias após o início do tratamento.

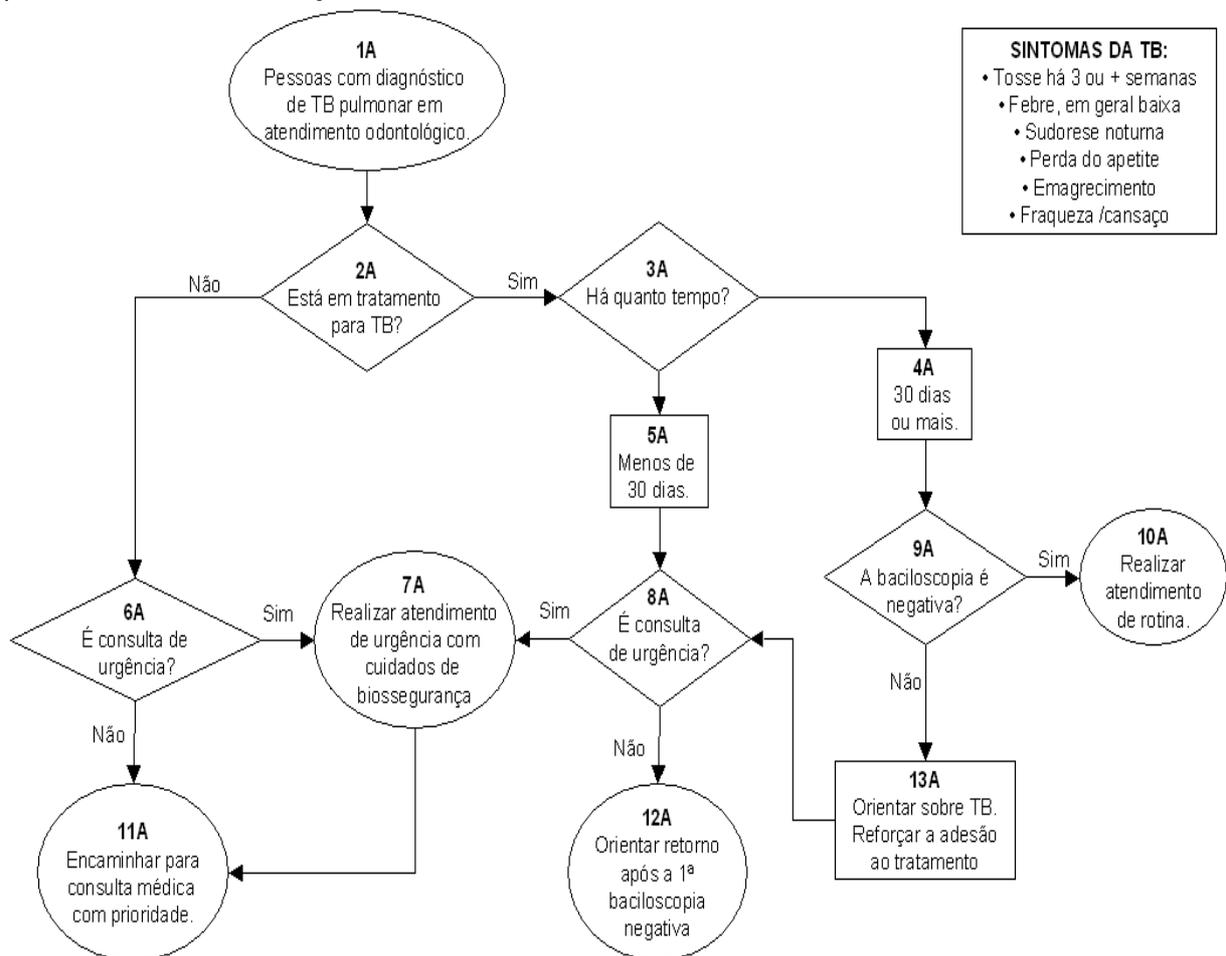
11A Encaminhar para consulta médica com prioridade

Quando a pessoa ainda não iniciou o tratamento para TB deve-se encaminhá-la para a consulta médica com prioridade de acordo com o fluxo da US. Cabe ao cirurgião-dentista reforçar a orientação sobre a importância do adequado tratamento e acompanhamento da doença.

12A Orientar retorno após primeira baciloscopia negativa

Se não for situação de urgência, orientar o retorno para tratamento odontológico após o primeiro resultado de baciloscopia de escarro negativa. Isto geralmente ocorre entre 30 e 60 dias após o início do tratamento. O cirurgião-dentista deverá aproveitar a oportunidade para reforçar a importância da continuidade do tratamento da TB.

Figura 2 - Algoritmo com orientações de cuidados em saúde bucal no processo de atenção à saúde de pessoas com TB em serviços de APS.



Fonte: Organizado pelos autores

Atribuições específicas dos profissionais da equipe de saúde bucal na Ação Programática da TB⁶

Do Cirurgião-dentista:

- Detectar sinais e sintomas que identifiquem o SR, investigando durante a consulta odontológica sobre a presença e a duração da tosse e de outros sintomas, independentemente do motivo da consulta;
- Encaminhar os SR para consulta médica ou de enfermagem para investigação sobre TB;
- Adequar a agenda da equipe para ofertar horários diferenciados às pessoas SR ou com TB pulmonar, visando diminuir o risco de contágio na US;
- Registrar as observações no prontuário das pessoas;
- Participar das ações educativas sobre TB, quando for necessário;
- Participar das capacitações sobre TB desenvolvidas pelo SSC-GHC;
- Participar do processo de avaliação da AP desenvolvido pela equipe de saúde;
- Realizar tratamento odontológico do SR e do portador de TB conforme algoritmos desse protocolo;
- Investigar sobre o andamento do tratamento de TB ao receber pessoa para tratamento odontológico;
- Conhecer a medicação utilizada e suas interações;
- Promover ações de educação em saúde bucal com o paciente, familiares e/ou cuidadores;
- Observar as orientações de biossegurança durante o atendimento clínico à pessoa com TB;
- Orientar e supervisionar os TSB para os cuidados referentes à biossegurança.

Dos Técnicos em Saúde Bucal (TSB):

- Realizar os procedimentos odontológicos regulamentados para o exercício da sua profissão;
- Garantir os cuidados referentes à biossegurança;
- Realizar assistência domiciliar quando necessária, visando cuidados com a saúde bucal do usuário;
- Promover ações de educação em saúde bucal com a pessoa, familiares e/ou cuidadores.

Além disso, apesar de rara, médicos e dentistas deveriam estar cientes da possibilidade de ocorrência de lesões bucais de TB e considerá-las em um diagnóstico diferencial de úlceras bucais.^{7,8}

Manifestações da TB na saúde bucal

Embora extremamente raras, lesões bucais por TB podem ser observadas entre 0,05 a 5% dos pacientes que tem a doença.⁹ Dentre estas, 70% são manifestações secundárias em pessoas com doença pulmonar, sendo que a maioria das lesões bucais acontece em homens. Em um número representativo dos casos, os pacientes são fumantes.¹⁰

As lesões têm predileção pela gengiva, vestíbulo, alvéolos pós-extração, embora região jugal, língua, palato e assoalho de boca também possam ser envolvidos. O dorso da língua é sítio anatômico mais acometido em boca. Fatores irritativos (trauma crônico) e má higiene bucal podem favorecer à infecção, pois interferem na proteção conferida pela saliva e pela barreira mucosa.^{10,11,12}

Na maior parte das vezes, ponto de vista clínico, as lesões bucais no dorso da língua se apresentam como úlceras rasas múltiplas de contornos irregulares (Figura 3), mas fissuras ou

crescimentos teciduais também podem ser observados. As lesões podem ser únicas ou múltiplas e estão eventualmente associadas à dor. As lesões mais antigas costumam apresentar contorno irregular e superfície rugosa e a mucosa adjacente apresenta-se eritematosa e edemaciada. As lesões mostram variações na sua apresentação, podendo lembrar outras lesões. Úlceras traumáticas, ulcerações aftosas recorrentes, úlceras associadas a doenças infecciosas, sarcoidose, tumores malignos de glândulas salivares e do epitélio de revestimento (carcinoma espinocelular) ou ainda metástases de tumores distantes devem ser descartados. A TB intraóssea é extremamente rara e ocorre quando alvéolos pós-extração favorecem a penetração da bactéria.^{10,11,12,13}

Figura 3 - Manifestação da tuberculose no dorso da língua como úlceras rasas múltiplas e de contornos irregulares.



Fonte: Arquivo de estudos da Faculdade de odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

O processo diagnóstico para estes tipos de lesões envolve a biópsia parcial e o exame histopatológico. Do ponto de vista microscópico, observa-se inflamação granulomatosa, com presença de células gigantes e área de necrose caseosa central. Embora característicos tais quadros não são patognomônicos de TB, podendo aparecer em outras inflamações granulomatosas. Para evidência do *M. tuberculosis* e confirmação do diagnóstico de TB podem ser utilizadas as técnicas histoquímicas de Zeihl-Neelsen ou Fite-Faraco, as quais evidenciam a presença de bacilos (BAAR+).^{10,13,14}

Biossegurança no atendimento odontológico

A biossegurança no manejo da TB tem como objetivo minimizar os riscos de se contrair a doença no ambiente de trabalho. Desta forma, biossegurança é contenção de risco à saúde do trabalhador por meio de medidas destinadas a preservar a qualidade de vida do profissional da área da saúde. No caso da TB, esta se refere ao controle dos riscos de contrair a doença, durante o processo laboral.¹⁵

Diferentes medidas de biossegurança devem ser adotadas na prática diária como barreiras mecânicas, métodos de esterilização e uso de desinfetantes de superfície. Embora os mecanismos de transmissão destas patologias sejam diversos, a TB juntamente com a hepatite B, herpes, hepatite C e sífilis são as enfermidades mais citadas na literatura por apresentarem maiores riscos ocupacionais para a ESB.¹⁶

Os riscos de infecção a que estão submetidos os cirurgiões-dentistas podem ser potencializados pela proximidade com aerossóis que podem ser formados no ato do atendimento.¹⁷

O tempo e continuidade da exposição aos aerossóis com o *M. tuberculosis* são fatores predisponentes à contaminação do profissional. Nesse sentido, o atendimento odontológico pode oferecer risco tendo em vista que as consultas duram em média 30 minutos e ocorrem em ambientes fechados.

Além dos profissionais de saúde que atuam em ambiente hospitalar, outros profissionais e serviços também estão expostos aos possíveis riscos da contaminação pelo *M. tuberculosis*, como demonstra um estudo realizado em San Ant3nio, no Texas, 3rea de fronteira com o M3xico que apresenta uma elevada taxa de TB. Foram avaliados 284 profissionais ligados 3 sa3de bucal (odont3logos e auxiliares), sendo que o teste tubercul3nico foi positivo em 4,6% com taxa de convers3o de 1,7%, um risco dez vezes maior que o da popula3o3o geral dos Estados Unidos.¹⁸

O planejamento do procedimento antes de iniciar o atendimento de pessoa SR ou com TB 3 muito importante para reduzir o tempo de exposi3o3o, limitando assim o tempo de perman3ncia com poss3veis aeross3is com *M. tuberculosis*.

O procedimento padr3o de biosseguran3a odontol3gica para qualquer atendimento odontol3gico estabelece que toda a ESB deve usar obrigatoriamente os equipamentos de prote3o3o individual (EPI) citados a seguir¹⁹:

- luvas, sendo que a troca 3 obrigat3ria a cada paciente, especificadas para cada procedimento: luvas cir3rgicas (est3reis), luvas para procedimentos (n3o-est3reis), luvas grossas de borracha (para limpeza);
- m3scara descart3vel com filtro (no m3nimo, duplo);
- 3culos de prote3o3o;
- avental limpo;
- gorro em procedimentos cir3rgicos e
- 3 obrigat3ria a disponibiliza3o3o de 3culos de prote3o3o para o paciente, em procedimentos que haja dispers3o3o mec3nica de part3culas no ato operat3rio.

No entanto, os EPIs b3sicos n3o s3o suficientes para o atendimento de pessoas com TB.

As m3scaras cir3rgicas simples n3o oferecem prote3o3o adequada que impe3am a aspira3o3o de aeross3is pelos profissionais de sa3de.²⁰

O risco de transmiss3o da TB se relaciona diretamente com os fatores ambientais, com o tipo e continuidade do contato e com a forma de apresenta3o3o da doen3a do caso 3ndice.^{21,22}

Estudos realizados no final da d3cada de 90 confirmaram a maior transmiss3o de TB em ambientes fechados em pa3ses desenvolvidos e em desenvolvimento.²²

No Brasil estes estudos demonstram que a TB relacionada ao trabalho tem sido, “freq3entemente observada em trabalhadores que exercem atividades em laborat3rios de biologia, e em atividades realizadas por pessoal de sa3de, que propiciam contato direto com produtos contaminados ou com doentes, cujos exames bacteriol3gicos s3o positivos.”²¹

As medidas de combate 3 transmiss3o do bacilo da TB, recomendadas internacionalmente e preconizadas pelo Minist3rio da Sa3de (MS)^{23,24,25,26,27} est3o divididas em tr3s n3veis: a) administrativas;

b) ambientais; c) de proteção individual. Estas ações, as quais são recomendadas aos profissionais de saúde, para a biossegurança em relação à TB, estão descritas no Capítulo 14 dessa publicação.

Medidas ambientais para o atendimento odontológico

Quanto ao consultório odontológico recomenda-se que:

- Para o agendamento da consulta odontológica de pacientes com TB ou SR deve ser reservado o último horário do turno de trabalho da ESB;
- O equipo odontológico deve possuir sugadores de saliva de alta potência e o cirurgião-dentista deve evitar o uso da seringa tríplice na sua forma spray, acionando os dois botões ao mesmo tempo, e ao usar a caneta de alta rotação, regular a saída de água de refrigeração;²⁸
- Durante a permanência do paciente no consultório odontológico, a porta deve permanecer fechada e as janelas abertas.^{24,25} Após o atendimento do paciente, o consultório odontológico deverá permanecer vazio, com a porta fechada e janela aberta, por um período aproximado de uma hora para possibilitar completa troca de ar;²⁶
- A ESB deve realizar cuidadosa desinfecção das superfícies expostas com álcool 70º através da técnica de fricção (ação mecânica);
- A esterilização de todos os instrumentais deve ser realizada em autoclave, conforme rotina;
- É necessário limitar o transporte e movimentação do paciente para fora do seu domicílio, no mínimo durante os primeiros 14 dias de tratamento medicamentoso e quando possível até a negatificação do exame baciloscópio, independente da “resposta clínica”.²⁶

Medidas de proteção individual para o atendimento odontológico:

- Usar máscara N95, (realizar o teste de vedação) ao entrar em contato com a pessoa com diagnóstico confirmado ou suspeito de TB pulmonar ou laríngea que esteja em período de transmissibilidade, durante a consulta odontológica ou em qualquer ambiente onde a pessoa tenha permanecido.²⁴ A máscara é de uso individual, portanto não pode ser compartilhada. Pode ser utilizada enquanto estiver limpa, íntegra, seca e não for contaminada na sua superfície interna. Pode ser guardada em envelope de papel para não acumular umidade. Não deve ser amassada.²⁵

Recomenda-se a leitura cuidadosa do Capítulo 13, que traz as orientações específicas quanto ao uso, manuseio e armazenamento da máscara N 95.

Referências

1. Ministério da Saúde (Brasil), Grupo Hospitalar Conceição. Tuberculose na Atenção Primária à Saúde. 3.ed. Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora da Conceição; 2015.
2. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de recomendações para o controle da Tuberculose no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
3. Ministério da Saúde (Brasil). Saúde bucal. Brasília: Ministério da Saúde; 2006. (Cadernos de Atenção Básica, n. 17).
4. Ministério da Saúde (Brasil). Vigilância em saúde: dengue, esquistossomose, hanseníase, malária, tracoma e tuberculose. Brasília: Ministério da Saúde; 2008. (Cadernos de Atenção Básica, n. 21).
5. Ministério da Saúde (Brasil). Tratamento diretamente observado (TDO) da tuberculose na atenção básica: protocolo de enfermagem. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
6. Ministério da Saúde (Brasil), Grupo Hospitalar Conceição. Serviço de Saúde Comunitária. Ação programática para o controle da Tuberculose no Serviço de Saúde Comunitária do HNSC-GHC. 3.ed. Porto Alegre; 2011. Mimeografado.
7. Von Arx P, Husain A. Oral tuberculosis. *Br Dent J.* 2001 Apr; 190(8):420-1.
8. Alawi F. Granulomatous disease of the oral tissues: differential diagnosis and update. *Dent Clin North Am.* 2005 Jan; 49(1):203-21.
9. Al-Serhani AM. Mycobacterial infection of the head and neck: presentation and diagnosis. *Laryngoscope.* 2001 Nov; 111(11 Pt 1):2012-6.
10. Kakisi OK, Kechagia AS, Kakisis IK, Rafailidis PI, Falagas ME. Tuberculosis of the oral cavity: a systematic review. *Eur J Oral Sci.* 2010 Apr; 118(2):103–9.
11. Mignogna MD, Muzio LL, Favia G, Ruoppo E, Sammartino G, Zarrelli C, et al. Oral tuberculosis: a clinical evaluation of 42 cases. *Oral Dis.* 2000 Jan; 6(1):25-30.
12. Wang WC, Chen JY, Chen YK, Lin LM. Tuberculosis of the head and neck: a review of 20 cases. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2009 Mar; 107(3):381-6.
13. Eng HL, Lu SY, Yang CH, Chen WJ. Oral tuberculosis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 1996 Apr; 81(4):415-20.
14. Alawi F. Granulomatous disease of the oral tissues: differential diagnosis and update. *Dent Clin N Am.* 2005; 49:203-21.
15. Barroso WJ. Biossegurança em tuberculose na unidade de saúde e no laboratório. *Bol Pneumol Sanit.* 2001 Jul-Dez; 9(2):27-32.
16. Knackfuss PL, Barbosa TC, Mota EG. Biossegurança na odontologia: uma revisão da literatura. *Rev Grad.* 2010; 3(1):1-13.
17. Araújo YP, Dimenstein M. Estrutura e organização do trabalho do cirurgião-dentista no PSF de municípios do Rio Grande do Norte. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2006; 11(1):219-27.
18. Porteus NB, Brown JP. Tuberculin skin test conversion rate in dental health care workers results of a prospective study. *Am J Infect Control.* 1999 Oct; 27(5):385-7.
19. Conselho Regional de Odontologia (Rio Grande do Sul). Portaria n 40 [Internet]; 2000. [acesso em 2017 mar. 15]. Disponível em http://www.crors.org.br/userfiles/file/dados_biosseguranca/portaria40.pdf.
20. Tavares DP, Gonçalves MLC, Braga PR. Aspectos da saúde. In: _____. *Recomendações para projetos de arquitetura de ambientes de tratamento da tuberculose.* Rio de Janeiro: Projeto Fundo Global Tuberculose Brasil; 2012. p.17-23.
21. Kritski AL, Conde MB, Sousa GRM. Tuberculose: do ambulatório à enfermaria. 2.ed. São Paulo: Atheneu; 2000.
22. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Grupo de trabalho das Diretrizes para Tuberculose. III Diretrizes para Tuberculose da Sociedade brasileira de Pneumologia e Tisiologia. III Brazilian Thoracic Association Guidelines on Tuberculosis. *J Bras Pneumol.* 2009; 35(10):1018-48.

23. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica. 6.ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2005.
24. Siegel JD, Rhinehart E, Jackson M, Chiarello L. Guidelines for isolation precautions: preventing transmission of infectious agents in healthcare settings. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 2007.
25. Centers for Disease Control and Prevention. Guideline for environmental infection control in health-care recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee (HICPAC). MMWR. 2003; 52(RR-10):1-48.
26. Centers for Disease Control and Prevention. Guidelines for preventing the transmission of Mycobacterium tuberculosis in health care settings. MMWR. 2005 Dec; 54(RR-17):1-141.
27. Armond GA, Oliveira AC. Precauções e isolamento. In: Oliveira AC. Infecções hospitalares: epidemiologia, precaução e controle. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2005. p. 457-70.
28. Ministério da Saúde (Brasil), Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Serviços odontológicos: prevenção e controle de riscos. Brasília: Ministério da Saúde; 2006.

17 ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA NA ATENÇÃO À SAÚDE DE PESSOAS COM TUBERCULOSE



Ana Josane Dantas Fernandes
Elineide Gomes dos Santos Camillo
Jaqueline Misturini
Vinícius Cioffi Altnetter

Introdução

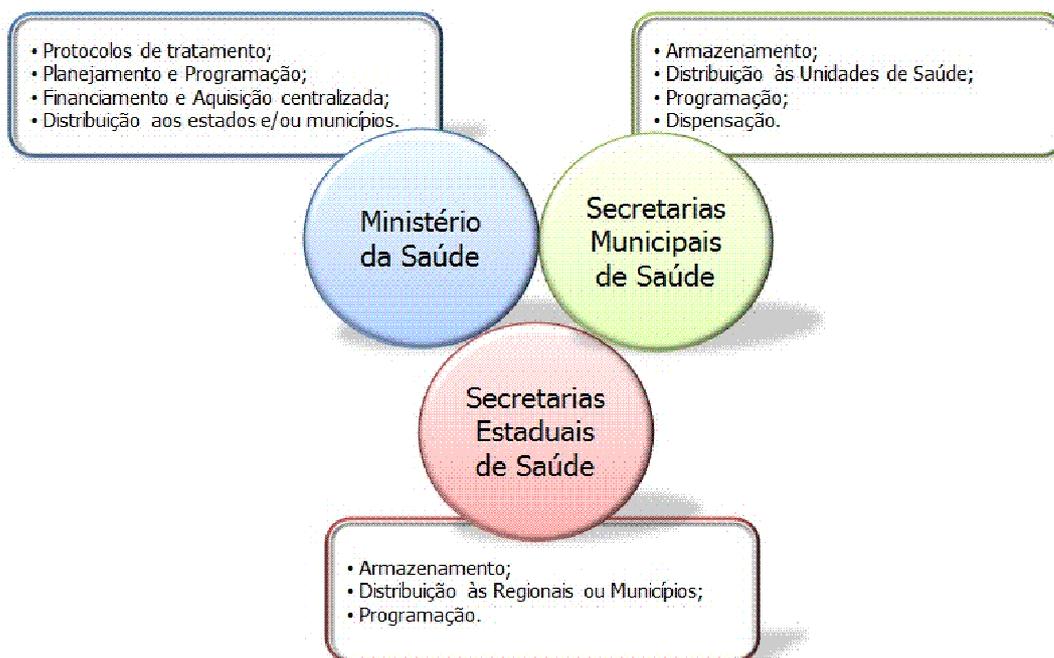
A Assistência Farmacêutica é um conjunto de ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, tanto individual como coletivo, tendo o medicamento como insumo essencial e visando o acesso e o seu uso racional. Este conjunto envolve a pesquisa, o desenvolvimento e a produção de medicamentos e insumos, bem como a sua seleção, programação, aquisição, distribuição, dispensação, garantia da qualidade dos produtos e serviços, acompanhamento e avaliação de sua utilização, na perspectiva da obtenção de resultados concretos e da melhoria da qualidade de vida da população¹.

Nas equipes da Estratégia de Saúde da Família (ESF) e, também, nos Núcleos de Apoio à Saúde da Família (NASFs), o farmacêutico possui um papel fundamental no acompanhamento de pessoas em tratamento da Tuberculose (TB). Nas Unidades de Saúde (US), este profissional é responsável pela logística do medicamento, bem como, contribui com o uso racional destes, através de ações que disciplinem a prescrição, a dispensação e o uso correto dos fármacos antiTB².

O objetivo deste Capítulo é instrumentalizar os profissionais da Gerência de Saúde Comunitária-GHC (GSC-GHC) a realizarem o acompanhamento do tratamento da TB, considerando as interações medicamentosas, os efeitos adversos ou reações adversas, a administração dos medicamentos e a adesão ao tratamento.

Os fármacos antiTB pertencem ao Componente Estratégico da Assistência Farmacêutica. O Ministério da Saúde (MS) considera como estratégicos todos os medicamentos utilizados para tratamento das doenças de perfil endêmico, cujo controle e tratamento tenham protocolo e normas estabelecidas e que tenham impacto socioeconômico. Esses medicamentos possuem financiamento e aquisição centralizada pelo MS, sendo distribuídos para as Secretarias Estaduais de Saúde que têm a responsabilidade de fazer o armazenamento e a distribuição aos municípios³. As competências de cada instituição em relação aos medicamentos estratégicos estão descritas na Figura 1.

Figura 1 - Competência das três esferas do governo em relação aos medicamentos estratégicos.



Fonte: Reprodução da figura original extraída do Ministério da Saúde, 2017³.

Logística dos tuberculostáticos: pedido e controle de estoque

Na GSC-GHC, o farmacêutico do Apoio Matricial de Farmácia^{mm} faz o pedido mensal dos medicamentos do esquema básico da TB para o almoxarifado da Secretaria Municipal da Saúde e encaminha para as 12 US do Serviço. Este pedido é baseado no relatório mensal (Anexo I) que cada US encaminha ao farmacêutico do Apoio Matricial de Farmácia com dados do consumo de medicamentos e dos pacientes que estão em tratamento. Através deste relatório é realizado o controle de estoque e da validade dos medicamentos.

Cada US recebe mensalmente os medicamentos para os pacientes que já estão em tratamento, além de um estoque de segurança para início de três novos tratamentos.

Os usuários que precisam utilizar outro esquema de tratamento (Multidrogarresistência ou Esquema Especial) são atendidos pelo serviço de referência secundária ou terciária. Os medicamentos são fornecidos ao usuário pelo serviço de referência e a supervisão do tratamento pode ser compartilhada entre este serviço e a US. Mais informações sobre o tratamento compartilhado da TB são discutidas no Capítulo 12.

^{mm} Apoio Matricial é uma metodologia de trabalho onde um profissional oferece apoio em sua especialidade para outros profissionais, equipes e setores. O profissional cria pertencimento à sua equipe/setor, mas também funciona como apoio, referência para outras equipes atuando em diferentes frentes de trabalho. Na GSC, os farmacêuticos trabalham como apoio matricial às equipes das 12 Unidades de Saúde (US) e cada farmacêutico é referência para 3 US, oferecendo retaguarda assistencial e suporte técnico aos profissionais das diferentes categorias profissionais e aos Residentes de Farmácia do Programa de Residência Integrada em Saúde da Família e Comunidade (RIS-SFC).

Orientações para administração dos tuberculostáticos

Os fármacos antiTB devem ser administrados preferencialmente em jejum (uma hora antes ou duas horas, após o café da manhã), em uma única tomada. Em caso de intolerância digestiva, podem ser administrados com uma pequena refeição⁴. Os pacientes com dificuldades de deglutir os medicamentos ou aqueles que estão recebendo nutrição enteral necessitam que estes sejam triturados. No quadro 1 apresentam-se orientações sobre a viabilidade de triturar os medicamentos e administrá-los via oral ou enteral (sonda).

Quadro 1 - Recomendações para a trituração e/ou administração dos fármacos antiTB via oral ou por sonda enteral.

Medicamento	Trituração ou abertura da cápsula para administração via oral.	Recomendações para administração por sonda enteral
Rifampicina (R)	Sim ^{5,6,7} . Pode misturar o conteúdo da cápsula com papa de frutas ou gelatina ⁵ .	Administrar a suspensão oral ou preparação extemporânea* via sonda. No momento da administração: a dieta enteral deve ser pausada 1h antes e reiniciada após 2h da administração do medicamento. A sonda deve ser irrigada com 10-30ml de água, no início e no término da administração do medicamento. Se for administrado mais de um medicamento, administrar um de cada vez, sempre irrigando a sonda com água (5-10mL) entre as administrações. Preferencialmente em sonda nasogástrica ⁵ .
Isoniazida (H)	Sim ^{5,7,8}	O comprimido pode ser triturado e dissolvido em volume de água adequado para administração via sonda. Pode-se preparar a suspensão oral a partir dos comprimidos. No momento da administração: a dieta enteral deve ser pausada 1h antes e reiniciada após 2h da administração do medicamento. A sonda deve ser irrigada com 10-30 mL de água, no início e no término da administração do medicamento. Se mais de um medicamento for administrado, administrar um de cada vez, sempre irrigando a sonda com água (5-10ml) entre as administrações ⁵ .
Pirazinamida (Z)	Sim ^{5,7,8}	O comprimido pode ser triturado e dissolvido em volume de água adequado para administração via sonda. Pausar a dieta enteral. Irrigar a sonda com volume de água adequado. Administrar o medicamento e ao término irrigar a sonda com água. Retornar a dieta, a menos que uma pausa prolongada, seja necessária ^{5,8} .
Etambutol (E)	Sim ^{5,7,8} Pode misturar o conteúdo da cápsula com papa ou suco de maçã. Não misturar com outros sucos, pois formam preparações instáveis ⁵ .	O Etambutol pode ser triturado e disperso em 10-20ml de água para administração via sonda (uso imediato). No momento da administração: pausar a dieta enteral, irrigar a sonda com 10ml – 30 ml de água, administrar o medicamento e, ao término, irrigar novamente a sonda com água. Se forem administrados mais de um medicamento, administrar um de cada vez, sempre irrigando a sonda com água (5-10ml) entre as administrações ⁵ .
RH	Sem informações sobre a trituração do comprimido. Não foram encontradas na literatura pesquisada informações sobre a administração via sonda do comprimido RH.	

Fonte: Elvino, 2016⁵; Takemoto, 2005⁶; Sanz, 2000⁷; White, 2007⁸.

Nota:

* Preparação para uso em até 48 h após sua manipulação, sob prescrição médica, com formulação individualizada⁹.

Adesão ao tratamento

A adesão ao tratamento da TB é fundamental para a cura da doença. Após as primeiras semanas de uso contínuo dos medicamentos os pacientes se sentem melhor e, muitas vezes, deixam de fazer uso diário dos medicamentos. Portanto, os profissionais de saúde devem orientá-los sobre a importância da realização do esquema terapêutico até o final, lembrando que o tratamento irregular e/ou sua interrupção pode complicar a doença e resultar no desenvolvimento de cepas resistentes aos fármacos³.

Para melhor acompanhamento da terapia medicamentosa, a dispensação dos medicamentos pode ser realizada uma vez por semana, principalmente no início do tratamento. Com o intuito de auxiliar este acompanhamento, foi desenvolvido pelo Apoio Matricial de Farmácia e residentes de farmácia uma Ficha de Acompanhamento Farmacoterapêutico (Anexo II). Este anexo apresenta a ficha utilizada para o tratamento de pacientes com peso acima de 50kg. Além desta, existem outras três fichas padronizadas, duas para pacientes com faixas de peso entre 20-35kg e 36-50Kg e outra para acompanhamento do tratamento da Infecção Latente da Tuberculose (ILTB).

A Ficha de Acompanhamento Farmacoterapêutico também é importante para controle do estoque dos medicamentos e para verificar a adesão do paciente ao tratamento. Quando o paciente não vem retirar os medicamentos na data programada, o farmacêutico faz uma interface com algum profissional da equipe de saúde para que seja realizada busca ativa deste paciente.

Para pacientes com perfil de vulnerabilidade para o abandono do tratamento, a GSC recomenda o Tratamento Diretamente Observado (TDO), que é discutido com maiores detalhes no Capítulo 11.

Reações adversas aos fármacos antiTB

A *American Society of Health System Pharmacists* define reação adversa a medicamento (RAM) como:

Qualquer resposta inesperada, não intencional, indesejável, excessiva de um fármaco, que necessita sua interrupção, a mudança na terapêutica, a modificação da dose, o internamento ou prolongamento da permanência no hospital, necessita tratamento de suporte, afeta o prognóstico, resulta em dano ou incapacidade temporária ou permanente, ou a morte¹⁰.

Estudos mostram que os fármacos utilizados no tratamento da TB podem produzir interações medicamentosas indesejáveis entre si ou com outros medicamentos em uso pelo pessoa em acompanhamento, assim como reações adversas que podem apresentar diferentes graus de gravidade¹¹.

A pessoa deve ser orientada sobre as principais reações adversas que os medicamentos da TB podem causar e a necessidade de retornar ao serviço de saúde se apresentar algum sintoma que pode estar associado ao uso dos fármacos antiTB⁴. As reações adversas a estes fármacos podem ser divididas em: reações adversas menores (normalmente não é necessária a suspensão do tratamento); e reações adversas maiores (normalmente causam a suspensão do tratamento)⁴. Os quadros 2 e 3 apresentam os principais efeitos adversos destes fármacos e orientações para o manejo desses efeitos.

Quadro 2 - Principais efeitos adversos dos fármacos antiTB – efeitos menores.

EFEITOS MENORES	MEDICAMENTO(S)	CONDUTA
Anorexia, náuseas, vômito, dor abdominal	Rifampicina, Isoniazida, Pirazinamida, Etambutol, Levofloxacino	Reformular o horário da administração dos medicamentos (2 horas após o café da manhã ou com o café da manhã ou após refeições pequenas); avaliar a função hepática; considerar o uso de medicamento sintomático.
Dor articular	Isoniazida, Pirazinamida	Utilizar analgésico ou antiinflamatório não esteroideal.
Prurido ou exantema leve	Rifampicina, Isoniazida	Utilizar anti-histamínico.
Hiperuricemia assintomática	Pirazinamida	Dieta hipopurínica.
Hiperuricemia com artralgia	Pirazinamida, Etambutol	Dieta hipopurínica e, se necessário, usar alopurinol e colchicina.
Neuropatia periférica (queimação nos pés)	Isoniazida	Piridoxina 50-75 mg/dia.
Suor e Urina laranja/vermelha	Rifampicina	Avisar no início do tratamento que é normal e pode ocorrer.
Febre	Estreptomicina	Orientar paciente e utilizar analgésico.
Aumento das enzimas hepáticas (10-20%)	Isoniazida	Monitorar enzimas hepáticas.
Cefaleia, ansiedade, euforia, insônia	Isoniazida, Terizidona	Orientar paciente.

Fonte: Ministério da Saúde, 2011⁴; DrugPoint, 2017¹²; Arbex, 2010¹³.

Quadro 3 - Principais efeitos adversos dos fármacos antiTB – efeitos maiores

EFEITOS MAIORES	MEDICAMENTO(S)	CONDUTA SUSPENDER O TRATAMENTO E ENCAMINHAR PARA SERVIÇO DE REFERÊNCIA
Prurido, rash cutâneo, hipersensibilidade moderada a grave	Estreptomicina, Isoniazida, Rifampicina, Pirazinamida, Etambutol, Levofloxacino	Suspender os medicamentos; reintroduzir os medicamentos um a um após a resolução do quadro; substituir o esquema nos casos reincidentes ou graves, por esquemas especiais sem o medicamento causador do efeito.
Neurite óptica	Etambutol	Suspender o etambutol. É dose-dependente. Quando detectada precocemente é reversível. Raramente desenvolve toxicidade ocular durante os dois primeiros meses com as doses recomendadas.
Hepatotoxicidade	Isoniazida, Pirazinamida, Rifampicina, Levofloxacino	Suspender os medicamentos; aguardar a melhora dos sintomas e redução dos valores das enzimas hepáticas; reintroduzir um a um após avaliação da função hepática.
Vertigem, nistagmo	Estreptomicina	Suspender a estreptomicina e reiniciar esquema especial sem este medicamento.
Surdez (excluídas outras causas)	Estreptomicina	Suspender a estreptomicina e reiniciar esquema especial sem este medicamento.
Psicose, crise convulsiva, encefalopatia tóxica ou coma	Isoniazida	Suspender a isoniazida e reiniciar esquema especial sem este medicamento.
Trombocitopenia, leucopenia, eosinofilia, anemia hemolítica, agranulocitose, vasculite	Rifampicina	Suspender a rifampicina e reiniciar esquema especial sem este medicamento.
Confusão (suspeitar de insuficiência hepática aguda induzida pelas drogas)	Rifampicina, Isoniazida, Pirazinamida	Suspender os medicamentos; avaliar função hepática; reiniciar os fármacos sequencialmente.
Rabdomiólise com mioglobulinúria e insuficiência renal	Pirazinamida	Suspender a pirazinamida e reiniciar esquema especial sem este medicamento.
Nefrite intersticial, nefrotoxicidade, falência renal	Rifampicina	Suspender a rifampicina e reiniciar esquema especial sem este medicamento.
Oligúria	Estreptomicina	Suspender a estreptomicina e reiniciar esquema especial sem este medicamento.

Fonte: Ministério da Saúde, 2011⁴; DrugPoint, 2017¹²; Arbex, 2010¹³.

Segundo Michail¹, a identificação precoce de reações adversas aos fármacos antiTB requerem:

- Conhecimento das reações adversas associadas aos medicamentos;
- Consciência de situações clínicas, incluindo a comorbidade e a coadministração de outras drogas, que aumentam risco de reações adversas e
- Vigilância cuidadosa para as primeiras manifestações de reações adversas aos medicamentos.

Através da estreita vigilância da terapia, o farmacêutico pode auxiliar na identificação das reações adversas e intervir precocemente para buscar desfechos clínicos favoráveis¹⁵.

Os fatores de risco para desenvolvimento das reações adversas maiores são⁴:

- Idade (> de 40 anos);
- Dependência química ao álcool - ingestão diária de álcool maior que 80g (Anexo III) Desnutrição;
- Doença hepática prévia;
- Coinfecção com HIV, em fase avançada de imunossupressão.

As reações adversas mais frequentes ao esquema básico são: intolerância gástrica (40%), alterações cutâneas (20%), icterícia (15%) e dores articulares (4%). A mudança da coloração da urina ocorre universalmente devido a rifampicina. Reações adversas maiores variam de 3 a 8%. No entanto, deve ser ressaltado que quando a reação adversa corresponde a uma reação de hipersensibilidade grave como trombocitopenia, anemia hemolítica, insuficiência renal etc., o medicamento suspeito não pode ser reiniciado após a suspensão, pois na reintrodução a reação adversa pode ser ainda mais grave⁴.

Interações medicamentosas dos fármacos antiTB

A interação medicamentosa pode ser definida como a influência recíproca entre um ou mais fármacos e tem como consequência um efeito diferente do esperado ou desejado. As interações medicamentosas podem interferir nas concentrações séricas e, conseqüentemente, na eficácia dos fármacos envolvidos¹⁶.

No Anexo IV (Quadro 4) apresentam-se as principais interações medicamentosas dos fármacos antiTB e a classificação de risco da Micromedex e do Uptodate. A ausência de um fármaco neste quadro não significa que não existe interação medicamentosa. Para consulta de outros medicamentos que não estejam no quadro utilizar as referências deste capítulo ou outra referência especializada.

Quanto as pessoas vivendo com HIV/AiDS e com coinfecção aom a TB destaca-se que a rifampicina interage com os antirretrovirais diminuindo os níveis séricos dos ITRNN e IP. Verificar as interações medicamentosas entre rifampicina e ARV e a classificação de risco da Micromedex e do Uptodate no anexo IV (Quadro 5). Nestes casos, o acompanhamento das pessoas com TB deverá seguir as orientações do Capítulo 8 – abordagem da coinfecção tuberculose e HIV/AIDS na APS.

Referências

1. Conselho Nacional de Saúde (Brasil). Resolução nº.338, de 06 de maio de 2004[Internet]. 2004 [acesso em 2017 mar. 12]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2004/res0338_06_05_2004.
2. A tuberculose e os cuidados farmacêuticos. Pharmacia Brasileira [Internet]. mar./abr. 2008; [Acesso em 2017 mar. 3];32-3. Disponível em: http://www.cff.org.br/sistemas/geral/revista/pdf/4/032a033_tuberculose.pdf
3. Governo do Estado do Espírito Santo. Secretaria de Estado da Saúde. Site Portal transparência. Farmácia Cidadã. Programas do Componente Estratégico. Componentes Estratégicos da Assistência Farmacêutica. . [Internet] [Acesso em 2017 mar 12]. Disponível em: <https://farmaciacidade.es.gov.br/programas-do-componente-estrategico>
4. Ministério da Saúde (Brasil). Secretaria de Vigilância em Saúde. . Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. Brasília: Ministério da Saúde; 2011.
5. Elvino B, Torriani MS, Santos L dos, Echer IC. Medicamentos de A a Z enfermagem. Artmed: Porto Alegre; 2016/2018.
6. Taketomo CK, Hodding JH, Kraus DM. Pediatric Dosage Handbook. 12. ed. Hudson, Ohio: LexiComp; 2005.
7. Sanz HM, Peña EG-H, Tomás MJA, Infantes RL, Cartula TR. Seguimiento de la administración de medicamentos por sonda nasogástrica: elaboración de una guía práctica. Nutrición Hospitalaria 2000; 15(6):291-301.
8. White R, Bradnam V. Handbook of Drug Administration via Enteral Feeding Tubes.: London, Chicago: Pharmaceutical Press; 2007.
9. Brasil. Resolução RDC n 67, de 08 de outubro de 2007. Dispõe sobre boas práticas de manipulação de preparações homeopáticas em farmácias [Internet] . 2007 [acesso em 2017 mar. 3]. Disponível em: <http://portal.crfsp.org.br/juridico-sp-42924454/legislacao/2597-resolucao-rdc-no-67-de-08-de-outubro-de-2007-anexos-iv-v-e-vi.html>
10. ASPH (American Society of Health System Pharmacists). ASPH guidelines on adverse drug reaction monitoring and reporting. Am J Hosp Phar 1995; 52:417-9.
11. Blumberg HM, Burman WJ, Chaisson RE, Daley CL, Etkind SC, Friedman LN, et al. American Thoracic Society/Centers for Disease Control and Prevention/InfectiousDiseases Society of America: treatment of tuberculosis. Am J Respir Crit Care Med. 2003; 167(4):603-62.
12. Micromedex Solutions Web Applications Access. Drug Point, 2017. Internet [Acesso em 2017 março 3]. Disponível em: <http://www.micromedexsolutions.com>
13. Arbex MA, Varella MCL, Siqueira HR, Mello FAF. Drogas antituberculose: interações medicamentosas, efeitos adversos e utilização em situações especiais. Parte 2: Fármacos de segunda linha. J Bras Pneumol 2010; 36(5):641-56.
14. Michail D. Monitoring for adverse events among patients on tuberculosis therapy. NSW Public Health Bulletin 2013; 24(1):24-6.
15. Tavitian SM, Spalek VH, Bailey RP. A pharmacist-managed clinic for treatment of latent tuberculosis infection in health care workers. Am J Health-Syst Pharm 2003; 60:1856-61.
16. Momary KM, Rodvold KA. Antibiotic drug interactions. Med Clin North Am 2006; 90(6):1223-55.
17. Campos S de. Medicina avançada [Internet] 2003 maio [acesso em 2017 mar. 3] . Disponível em: <http://www.drashirleydecampos.com.br/noticias/11297>.
18. Apendix 9 Alcohol . [Internet]. Dietary Guidelines 2015-2020.[acesso em 2017 mar 3]. . Disponível em: <https://health.gov/dietaryguidelines/2015/guidelines/appendix-9/>.
19. UpToDate. Drug information. [Internet]. 2017. [Acesso em 2017 maio 6]. Disponível em: https://www.uptodate.com/contents/isoniazid-drug-information?search=isoniazida&source=search_result&selectedTitle=1~148&usage_type=default&display_rank=1.

Anexo I – Relatório de controle de medicamentos para tuberculose**Grupo Hospitalar Conceição - Serviço de Saúde Comunitária
Controle de Medicamentos para Tratamento da Tuberculose**

Período de ____ a ____ de 20__

Unidade de Saúde _____

Fármacos antiTB	Saldo Anterior	Entrada	Consumo	Saldo Atual	Data de validade
Rifampicina 150 mg + Isoniazida 75 mg + Pirazinamida 400 + Etambutol 275 mg					
Rifampicina 150mg Isoniazida 75mg					
Hidrazida 100mg (Isoniazida 100mg)					

Número de paciente em tratamento – Esquema básico (EB):

	Peso entre 20 e 35 kg	Peso entre 36 e 50 kg	Peso acima de 50 kg
Pacientes 1ª fase RHZE			
Pacientes 2ª fase RH			

Informar nome e data de início do tratamento dos pacientes (EB):

- 1- _____
- 2- _____
- 3- _____
- 4- _____
- 5- _____

Número de pacientes em tratamento ILTB:

Informar nome e data de início do tratamento dos pacientes (ILTB):

- 1- _____
- 2- _____
- 3- _____

Obs: _____

Anexo II - Ficha de Acompanhamento Farmacoterapêutico**Protocolo Assistencial de Pessoas com Tuberculose no SSC/GHC****ESQUEMA BÁSICO (2RHZE/4RH)****Peso do Paciente – maior que 50 Kg**

PACIENTE:	PRONTUÁRIO:
Início do tratamento:	Previsão de término:

REGIME	MEDICAMENTO	POSOLOGIA	QUANTIDADE/MÊS
2RHZE	RHZE 150/75/400/275	4 cp	120 cp
4RH	RH 150/75	4 cp	120 cp

Nota: R- rifampicina, H- isoniazida, Z- pirazinamida, E- etambutol

Orientação:

- A cópia da receita deve ficar arquivada dentro do envelope.
- **Riscar as linhas não utilizadas no mês** (Ex: se entregar medicamento para mês inteiro, preencher uma linha e riscar as outras 3).

1ª FASE (2 meses de RHZE):

1º MÊS:

Peso:

Data da próxima consulta:

MEDICAMENTO	QUANTIDADE	DATA DA ENTREGA	ENTREGUE POR	DATA PRÓXIMA ENTREGA
RHZE 150/75/400/275				

2º MÊS:

Peso:

Data da próxima consulta:

MEDICAMENTO	QUANTIDADE	DATA DA ENTREGA	ENTREGUE POR	DATA PRÓXIMA ENTREGA
RHZE 150/75/400/275				

2ª FASE (2 meses de RHZE):

3º MÊS:

Peso:

Data da próxima consulta:

MEDICAMENTO	QUANTIDADE	DATA DA ENTREGA	ENTREGUE POR	DATA PRÓXIMA ENTREGA
RH 150/75				

4º MÊS:

Peso:

Data da próxima consulta:

MEDICAMENTO	QUANTIDADE	DATA DA ENTREGA	ENTREGUE POR	DATA PRÓXIMA ENTREGA
RH 150/75				

5º MÊS:

Peso:

Data da próxima consulta:

MEDICAMENTO	QUANTIDADE	DATA DA ENTREGA	ENTREGUE POR	DATA PRÓXIMA ENTREGA
RH 150/75				

6º MÊS:

Peso:

Data da próxima consulta:

MEDICAMENTO	QUANTIDADE	DATA DA ENTREGA	ENTREGUE POR	DATA PRÓXIMA ENTREGA
RH 150/75				

Tabela 1 - Doses diárias dos fármacos antiTB - Esquema Básico para adultos e adolescentes.

REGIME	FÁRMACOS	FAIXA DE PESO	UNIDADES/DOSE	MESES
2RHZE Fase Intensiva	RHZE 150/75/400/275 Comprimido dose fixa combinada	20 a 35 kg 36 a 50 kg > 50 kg	2 comprimidos 3 comprimidos 4 comprimidos	2
4RH Fase de Manutenção	RH 150/75 Comprimido	20 a 35 kg 36 a 50 kg > 50 kg	2 comprimidos 3 comprimidos 4 comprimidos	4

Tabela 2 - Apresentação:

Fármaco	RH 225	RHZE
1 comprimido contém	R 150 mg + H 75 mg	R 150 mg + H 75 mg + Z 400 mg + E 275 mg

Anexo III - Equivalência do Teor Alcólico das Principais Bebidas Consumidas no Brasil

Tabela adaptada:

Bebedas	Volume	Gramas de álcool	Volume correspondente à 80g de álcool
1 lata de cerveja	350mL	5% = 17g de álcool	1.647mL = latas de 350mL
1 dose de aguardente	50mL	50% = 25g de álcool	160mL = 3 doses de 50mL
1 copo de chope	200mL	5% = 10 g de álcool	1600mL = 8 copos de chope de 200mL
1 copo de vinho	90mL	12% = 10g de álcool	720mL = 8 copos de vinho de 90mL
1 garrafa de vinho	750mL	12% = 80g de álcool	750mL = 1 garrafa de vinho de 750mL
1 dose de destilados (uísque, pinga, vodca, etc.)	50mL	40% - 50% = 20-25g de álcool	160-200mL = 3-4 doses de 50mL
1 garrafa de destilados	750mL	0%-50% = 300g-370g de álcool	162-200mL = 1/4-1/5 garrafa de 750mL

Fonte: Campos, 2011¹⁷; Dietary Guidelines, 2015¹⁸.

Anexo IV – Interações medicamentosas dos fármacos antiTB**Quadro 4 - Principais interações medicamentosas dos fármacos antiTB.**

Rifampicina (R)			
Medicamento	Classificação de Risco		Efeito
	Micromedex	UpToDate	
Ácido Valpróico	Moderado	D	Redução dos níveis de ácido valproico.
Anlodipino	Não tem interação	D	Possível redução da eficácia do anlodipino.
Antidepressivos Tricíclicos (Amitriptilina, clomipramina, nortriptilina)	Não tem interação	C	Aumento do metabolismo do antidepressivo tricíclico com possível redução dos efeitos terapêuticos.
Azitromicina	Moderado	C	Azitromicina pode aumentar a concentração sérica da rifampicina
Benzodiazepínicos (Diazepam, midazolam)	Moderado	D	Redução da efetividade do benzodiazepínico.
Beta-bloqueadores (Carvedilol, metoprolol, propranolol)	Moderado	C	Redução da concentração plasmática de beta-bloqueadores. Exceção: Atenolol.
Carbamazepina	Moderado	D	Pode diminuir a efetividade da carbamazepina.
Contraceptivos hormonais (Medroxiprogesterona, etinilestradiol, levonorgestrel, noretisterona)	Moderado	D	Redução da efetividade anticoncepcional. Recomendar o uso de um método contraceptivo alternativo. Monitorar por sinais de sangramentos de escape ou gravidez.
Corticoides sistêmicos (Prednisona, prednisolona, hidrocortisona, betametasona)	Moderado	C	Aumento do metabolismo de corticoides com possível redução dos efeitos terapêuticos quando do uso sistêmico.
Digoxina	Importante	C	Redução dos níveis de digoxina.
Enalapril	Moderado	A	Redução da efetividade do enalapril.
Fenitoína	Importante	D	Redução da concentração sérica e da eficácia de um ou de ambos os fármacos. Considerar ajuste de dose.
Fenobarbital	Não tem interação	D	Aumento do metabolismo de barbitúricos com potencial redução do efeito anticonvulsivante.
Fluconazol (sistêmico)	Moderado	D	Pode resultar em redução da concentração sérica do fluconazol, podendo levar a perda da efetividade.
Glibenclamida	Moderado	D	Redução da efetividade da glibenclamida.
Gliclazida	Moderado	D	Redução da efetividade da gliclazida.
Haloperidol	Moderado	D	Redução dos níveis de haloperidol.
Levotiroxina	Moderado	C	Redução da efetividade da levotiroxina.
Losartana	Moderado	C	Redução da efetividade da losartana.
Macrolídeos (Claritromicina, Eritromicina)	Não tem interação	D	Potencial redução do metabolismo da rifampicina com aumento da exposição a este e diminuição das concentrações plasmáticas do macrolídeo. Exceção: azitromicina.
Metformina	Moderado	A	Aumento dos níveis plasmáticos e do efeito hipoglicemiante da metformina.

continua

Quadro 4 - Principais interações medicamentosas dos fármacos antiTB.

continuação

Rifampicina (R) - continuação			
Medicamento	Classificação de Risco		Efeito
	Micromedex	UpToDate	
Omeprazol	Moderado	X	Possível redução dos níveis plasmáticos de omeprazol.
Paracetamol	Não tem interação	C	Aumento do metabolismo do paracetamol com possível redução do efeito terapêutico.
Sinvastatina	Moderado	D	Redução da efetividade da sinvastatina.
Varfarina	Moderado	D	Uso concomitante pode resultar em menor efetividade anticoagulante da varfarina.
Verapamil	Moderado	D	Redução da efetividade do verapamil.
Clopidogrel	Não tem interação	C	Aumento da atividade antiplaquetária do clopidogrel.
Isoniazida (H)			
Medicamento	Classificação de Risco		Efeito
	Micromedex	UpToDate	
Ácido Valproico	Moderado	C	Aumento do risco de toxicidade do ácido valproico ou isoniazida.
Carbamazepina	Importante	C	carbamazepina pode aumentar o risco de hepatotoxicidade induzida por isoniazida
Corticoides sistêmicos (Prednisona, Prednisolona, Hidrocortisona, Betametasona)	Não tem interação	C	Possível redução da concentração sérica da isoniazida.
Diazepam	Moderado	A	Aumento do risco de toxicidade do benzodiazepínico
Fenitoína	Moderado	D	Aumento do risco de toxicidade por fenitoína.
Levodopa	Importante	C	Isoniazida pode diminuir efeito terapêutico da levodopa. Possível piora sintomática da doença de Parkinson.
Paracetamol	Importante	C	Risco aumentado de hepatotoxicidade.
Varfarina	Moderado	B	Risco aumentado de sangramentos.
Estreptomicina (S)			
Medicamento	Classificação de Risco		Efeito
	Micromedex	UpToDate	
Antiinflamatórios não esteroidais: ibuprofeno diclofenaco	Não tem interação	C	Pode diminuir a excreção dos aminoglicosídeos. Monitorar efeito nefrotóxico dos aminoglicosídeos
Alendronato	Não tem interação	C	Risco aumentado de hipocalcemia.
Furosemida	Importante	C	Risco de ototoxicidade e nefrotoxicidade.

continua

Quadro 4 - Principais interações medicamentosas dos fármacos antiTB.

continuação

Levofloxacin (L)			
Medicamento	Classificação de Risco		Efeito
	Micromedex	UpToDate	
Ácido Acetilsalicílico	Moderado	A	Aumento do risco de convulsão
Antiinflamatórios não esteroidais: ibuprofeno diclofenaco	Moderado	C	Pode diminuir a excreção dos aminoglicosídeos podendo aumentar o risco de convulsão.
Agentes antidiabéticos (Gliclazida, Glibenclamida, Insulina NPH, Insulina regular e Metformina)	Importante	C	Alterações do controle glicêmico com risco para hipo e hiperglicemia
Antidepressivos tricíclicos (Amitriptilina, Nortriptilina e Clomipramina)	Importante	C	Risco aumentado de prolongamento do intervalo QT e arritmias.
Azitromicina	Importante	D	Risco aumentado de prolongamento do intervalo QT e arritmias.
Ciprofloxacino	Importante	D	
Clorpromazina	Importante	D	
Eritromicina	Importante	D	
Fluconazol	Importante	C	
Fluoxetina	Importante	X	
Haloperidol	Importante	D	
Lítio	Não tem interação	C	
Metoclopramida	Não tem interação	C	
Metronidazol	Importante	C	
Prometazina	Não tem interação	C	
Sulfametoxazol + Trimetoprima	Não tem interação	C	
Cálcio	Moderado	D	
Ferro	Moderado	D	Risco aumentado para crises convulsivas
Dipirona	Moderado	C	
Ibuprofeno	Moderado	C	
Corticoides (Prednisona, Prednisolona, Hidrocortisona, Betametasona)	Moderado	C	Risco aumentado para ruptura de tendões e tendinites.
Propranolol	Moderado	A	Aumento da exposição ao propranolol.
Varfarina	Importante	C	Risco aumentado de sangramentos.

Fonte: DrugPoint, 2017¹²; Drug Information, 2017¹⁹

Nota:

Não foram encontradas interações medicamentosas relevantes da pirazinamida.

Quadro 5 - Interações medicamentosas entre fármacos antiTB e antirretrovirais.

Rifampicina (R)			
Medicamento	Classificação de Risco		Efeito
	Micromedex	UpToDate	
Abacavir	Não tem interação	A	-
Atazanavir	Contraindicado	X	Aumento do metabolismo com possível redução do efeito do ARV
Darunavir	Contraindicado	X	Uso concomitante é contraindicado devido a possibilidade de redução da resposta clínica com o ARV.
Didanosina	Não tem interação	A	-
Dolutegravir	Importante	D	Aumento do metabolismo com possível redução do efeito do ARV.
Efavirenz	Importante	D	Aumento do metabolismo com possível redução do efeito do ARV.
Enfurvitida	Não tem interação	A	-
Estavudina	Não tem interação	A	-
Etravirina	Importante	X	Aumento do metabolismo com possível redução do efeito do ARV.
Fosamprenavir	Contraindicado	X	Uso concomitante é contraindicado devido a possibilidade de redução da resposta clínica com o ARV.
Indinavir	Importante	X	Rifampicina diminui significativamente a concentração do Indinavir com possível redução do efeito do ARV.
Lamivudina	Não tem interação	A	-
Lopinavir	Contraindicado	X	Redução da concentração sérica de lopinavir. Aumento da dose dos ARV pode resultar em risco aumentado de hepatotoxicidade.
Maraviroque	Contraindicado	D	Aumento do metabolismo com possível redução do efeito do ARV.
Nevirapina	Importante	D	Redução da concentração sérica de nevirapina. Se o uso concomitante for necessário, preferir a forma de liberação imediata do ARV.
Raltegravir	Moderado	D	Redução da concentração sérica do ARV. Quando do uso concomitante, aumentar a dose de raltegravir para 800mg duas vezes ao dia.
Tipranavir	Contraindicado	X	Uso concomitante é contraindicado devido a possibilidade de perda da resposta virológica e desenvolvimento de resistência ao tipranavir.
Zidovudina	Moderado	C	Aumento do metabolismo com possível redução do efeito do ARV. Rifabutina e rifapentina parecem ter interações menos substanciais com a zidovudina.

continua

Quadro 5 . Interações medicamentosas entre fármacos antiTB e antirretrovirais.

continuação

Pirazinamida (Z)			
Medicamento	Classificação de Risco		Efeito
Zidovudina	Micromedex	UpToDate	Possível redução da eficácia da pirazinamida.
	Importante	A	
Levofloxacino (L)			
Medicamento	Classificação de Risco		Efeito
		UpToDate	
Atazanavir	Importante	C	Risco aumentado de prolongamento do intervalo QT e arritmias.
Didadosina	Moderado	D	
Efavirenz	Importante	D	
Lopinavir	Importante	X	
Ritonavir	Importante	C	
Saquinavir	Contraindicado	D	

Fonte: DrugPoint, 2017¹²; Drug Information, 2017¹⁹

Nota:

Não foram encontradas interações medicamentosas relevantes entre os ARV pesquisados e isoniazida e etambutol.

Notas referentes aos quadros 4 e 5 :Descrição das classificações de risco utilizadas pela base de dados Micromedex e pelo *Uptodate*.

Classificação de Risco:

Micromedex:

- **Contraindicado:** Os medicamentos são contraindicados para uso concomitante.
- **Importante:** a interação pode representar perigo à vida e/ou requerer intervenção médica para diminuir ou evitar efeitos adversos graves.
- **Moderada:** A interação pode resultar em exacerbação do problema de saúde do paciente e/ou requerer uma alteração no tratamento.

Uptodate:

- **A (Não há interação conhecida):** Os dados não demonstraram interações farmacodinâmicas ou farmacocinéticas entre os agentes específicos.
- **B (Nenhuma ação é necessária):** Os dados demonstram que os agentes especificados podem interagir uns com os outros, mas há pouca ou nenhuma evidência de preocupação clínica resultante da sua administração concomitante.
- **C (Monitorar terapia):** Os dados demonstram que os agentes especificados podem interagir uns com os outros de uma forma clinicamente relevante. O benefício do uso concomitante desses dois medicamentos geralmente supera os riscos. Um plano de monitorização apropriada deve ser implementado para identificar possíveis efeitos negativos. Ajuste da dose de um ou ambos os agentes pode ser necessário em uma minoria de pacientes.
- **D (considerar modificação de terapia):** Os dados demonstram que os dois medicamentos podem interagir uns com os outros de uma forma clinicamente relevante. A avaliação do paciente deve ser realizada para determinar se os benefícios da terapia concomitante superam os riscos. Ações específicas devem ser tomadas a fim de perceber os benefícios e / ou minimizar a toxicidade resultante do uso concomitante dos agentes. Essas ações podem incluir o monitoramento, mudança de dosagem ou escolha de agentes alternativos.
- **X (evitar combinação):** Os dados demonstram que os agentes especificados podem interagir uns com os outros de uma forma clinicamente relevante. Os riscos associados com o uso concomitante desses agentes geralmente podem superar os benefícios. Avaliar criteriosamente a necessidade de uso destes medicamentos durante o tratamento com EB da TB.

18 A ATUAÇÃO DO SERVIÇO SOCIAL NA AÇÃO PROGRAMÁTICA DA TUBERCULOSE



Aline Rose Adornes Flores
Aguida Luana Veriato Schultz
Vívian Padilha de Freitas
Sandra Rejane Soares Ferreira

Introdução

A tuberculose (TB) é uma das doenças que mais emblematicamente caracterizam a determinação social no processo saúde e doença e demonstra relação direta com a pobreza e a exclusão social. No Brasil, a doença afeta, principalmente, as periferias urbanas – as favelas e as áreas degradadas dos grandes centros – e geralmente está associada à fome, às más condições de moradia e saneamento básico, ao uso e abuso de álcool, tabaco e outras drogas e às doenças imunossupressoras, como a AIDS¹.

Tendo em vista o perfil de vulnerabilidadeⁿⁿ clínica e/ou econômico social da maioria dos pacientes com TB, a rede socioassistencial tem importante papel na continuidade do tratamento da tuberculose ao garantir os direitos referidos na Política Nacional de Assistência Social. Diante deste contexto, os Assistentes Sociais inseridos em equipes multiprofissionais na área da saúde tem um papel fundamental, pois seu trabalho consiste, entre outros, em: “democratizar as informações por meio de orientações (individuais e coletivas) e /ou encaminhamentos quanto aos direitos sociais da população”², possibilitando assim, que o paciente com TB, possa ter acesso aos benefícios assistenciais que tem direito e apoio para superar as barreiras impostas pelo preconceito e pelo estigma, contribuindo de forma efetiva para que seus direitos socioassistenciais sejam exercidos.

O objetivo deste capítulo é instrumentalizar os Assistentes Sociais que atuam na Atenção Primária à Saúde (APS) a trabalhar com o problema da TB junto à equipe multiprofissional e a atuar no cuidado de pessoas com TB, sua família e comunidade.

Atividades do assistente social na APS relacionadas ao problema tuberculose

O trabalho dos Assistentes Sociais tem como orientação o Projeto Ético Político da Profissão. O Código de Ética Profissional apresenta ferramentas imprescindíveis para orientarmos os cidadãos sobre os seus direitos sociais. O objetivo do trabalho do Assistente Social na área da saúde “passa pela compreensão dos determinantes sociais, econômicos e culturais que interferem no processo saúde-doença da população e na busca de estratégias político-institucionais para o enfrentamento dessas questões”².

ⁿⁿ O conceito de vulnerabilidade é entendido como a interação entre fatores de natureza biológica, epidemiológica, social, cultural e política; os quais determinam a ampliação ou redução dos riscos ou a proteção de um grupo populacional. Tal conceito, pode ser empregado, a fim de auxiliar na compreensão de muitos fatores associados ao adoecimento por tuberculose³.

De acordo com o Conselho Federal de Serviço Social² as principais ações a serem desenvolvidas pelo assistente social para o enfrentamento dessas questões são:

- democratizar as informações por meio de orientações (individuais e coletivas) e /ou encaminhamentos quanto aos direitos sociais da população;
- construir o perfil socioeconômico dos usuários, evidenciando as condições determinantes e condicionantes de saúde, com vistas a possibilitar a formulação de estratégias de intervenção por meio da análise da situação socioeconômica (habitacional, trabalhista e previdenciária) e familiar dos usuários, bem como subsidiar a prática dos demais profissionais de saúde;
- enfatizar os determinantes sociais da saúde dos usuários, familiares e acompanhantes por meio das abordagens individual e/ou grupal;
- facilitar e possibilitar o acesso dos usuários aos serviços, bem como a garantia de direitos na esfera da seguridade social por meio da criação de mecanismos e rotinas de ação;
- conhecer a realidade do usuário por meio da realização de visitas domiciliares, quando avaliada a necessidade pelo profissional do Serviço Social, procurando não invadir a privacidade dos mesmos e esclarecendo os seus objetivos profissionais;
- conhecer e mobilizar a rede de serviços, tendo por objetivo viabilizar os direitos sociais por meio de visitas institucionais, quando avaliada a necessidade;
- promover ações para o fortalecimento dos vínculos familiares, na perspectiva de incentivar o usuário e sua família a se tornarem sujeitos do processo de promoção, proteção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde;
- formular estratégias de intervenção profissional e subsidiar a equipe de saúde quanto às informações sociais dos usuários por meio do registro no prontuário único, resguardadas as informações sigilosas que devem ser registradas em material de uso exclusivo do Serviço Social;
- elaborar estudos socioeconômicos dos usuários e suas famílias, com vistas a subsidiar na construção de laudos e pareceres sociais a perspectiva de garantia de direitos e de acesso aos serviços sociais e de saúde;
- buscar garantir o direito do usuário ao acesso aos serviços e
- emitir manifestação técnica em matéria de serviço social, em pareceres individuais ou conjuntos, observando o disposto na Resolução CFESS nº 557/2009.

Atenção à saúde às pessoas com tuberculose e suas famílias

Os assistentes sociais atuam na saúde em quatro grandes eixos: a) atendimento direto aos usuários; b) mobilização, participação e controle social; c) investigação, planejamento e gestão e d) assessoria, qualificação e formação profissional².

Para tratar da atenção à saúde de pessoas com TB, nos deteremos ao eixo: atendimento direto aos usuários e a algumas das ações que o compõem, são elas: as ações socioassistenciais e as socioeducativas.

As ações socioassistenciais desenvolvidas pelos assistentes sociais, no acompanhamento de pessoas com TB, visam conhecer as reais condições destes (trabalho, moradia, renda, escolaridade,

possíveis situações de violência, abandono). Os profissionais podem utilizar diversas ferramentas de trabalho para obter este conhecimento. Destacam-se cinco ferramentas que são recomendadas na avaliação social e familiar pela Ação Programática (AP) da TB do Serviço de Saúde Comunitária (SSC) para as equipes de saúde, nas quais a intervenção do serviço social é fundamental:

1) **Avaliação socioeconômica:** Esta avaliação é realizada com objetivo de visualizar, compreender a situação social e econômica do paciente e de sua família, a fim de possibilitar a visibilidade e garantia de seus direitos. Este instrumento também é importante para trazer novos elementos para a discussão e intervenção da equipe de saúde no caso.

2) **Genograma:** Define-se como genograma a elaboração da árvore da família, utilizada como uma técnica de análise da família e do seu ciclo de vida. Esta técnica, que representa de forma gráfica o desenho familiar, auxilia na visualização das interações existentes entre os membros, laços afetivos positivos e negativos, bem como padrões de comportamento que se repetem entre as gerações, ou seja, um fluxograma para identificar os processos biológicos, sociais, emocionais, culturais, entre outros fatores que compõem uma família por várias gerações. Para o assistente social, o genograma fornece informações sobre os relacionamentos intra e interpessoais, profissão, religião, lazer, entre outros temas que possam auxiliar e esclarecer a construção social da família^{4,5}.

3) **A Rede social pessoal ou rede social significativa** pode ser definida como a soma de todas as relações que o indivíduo percebe como significativa. Esta rede corresponde ao nicho interpessoal da pessoa e contribui para seu próprio reconhecimento como indivíduo e para a sua autoimagem. Constitui uma das chaves fundamentais da experiência individual de identidade, bem-estar, competência e autoria, incluindo os hábitos de cuidado da saúde e a capacidade de adaptação em uma crise. Pode ser registrada em forma de mapa, que inclui todos os indivíduos com os quais interage uma determinada pessoa. O mapa pode ser sistematizado em quatro quadrantes: família, amigos, relações de trabalho/escolares, relações comunitárias/de serviço⁶.

4) **Ecomapa:** Fornece uma visão ampliada da família, desenhando a estrutura de sustentação e retratando a ligação entre a família e o mundo. Conecta-se, assim, as circunstâncias do meio-ambiente e mostra o vínculo entre os membros da família e os recursos comunitários, permitindo uma “fotografia” das principais relações que a família tem com o ambiente⁶.

5) **Visita Domiciliar (VD):** Este instrumento é muito utilizado por diversos profissionais da área da saúde, principalmente pelos assistentes sociais. “*As visitas domiciliares são importantes instrumentos a serem utilizados por assistentes sociais porque favorecem uma melhor compreensão acerca das condições de vida dos usuários, que envolvem a situação de moradia (residência e bairro) e as relações familiares e comunitárias*”². Portanto, faz com que o profissional, a partir do conhecimento da realidade do usuário, tenha mais elementos para buscar o alargamento dos direitos sociais que podem ser acessados por esse usuário.

As VD são realizadas com diversos objetivos tais como: conhecer o domicílio, verificar a estrutura e a dinâmica familiar, identificar fatores de risco individuais e familiares, estimular a adesão ao tratamento, propiciar ao indivíduo e à família, a participação ativa no processo saúde-doença, entre outros. A visita é um importante instrumento de cuidado à saúde, sendo de fundamental importância para o conhecimento das condições de vida e saúde dos sujeitos com tuberculose e seus familiares.

As ações socioeducativas consistem em orientações reflexivas e socialização de informações realizadas por meio de abordagens individuais, grupais ou coletivas ao usuário, família e população. No desenvolvimento de ações socioeducativas pelos assistentes sociais, destacam-se as seguintes atividades:

- Sensibilizar os usuários acerca dos direitos sociais, princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), rotinas institucionais, promoção da saúde e prevenção de doenças por meio de grupos socioeducativos;
- Democratizar as informações da rede de atendimento e direitos sociais por meio de ações de mobilização na comunidade;
- Realizar debates e oficinas na área geográfica de abrangência da instituição;
- Realizar atividades socioeducativas nas campanhas preventivas;
- Democratizar as rotinas e o funcionamento da unidade por meio de ações coletivas de orientação;
- Socializar informações e potencializar as ações socioeducativas, desenvolvendo atividades nas salas de espera;
- Elaborar e/ou divulgar materiais socioeducativos como folhetos, cartilhas, vídeos, cartazes e outros que facilitem o conhecimento e o acesso dos usuários aos serviços oferecidos pelas unidades de saúde e aos direitos sociais em geral;
- Mobilizar e incentivar os usuários e suas famílias para participar no controle democrático dos serviços prestados;
- Realizar atividades em grupos com os usuários e suas famílias, abordando temas de seu interesse.

A AP da TB do SSC⁷ estabelece como competências do Serviço Social as seguintes ações:

- Encaminhar para avaliação os sintomáticos respiratórios identificados entre os consultantes gerais que demandam à Unidade de Saúde, entre as famílias visitadas no território ou pelos relatos dos agentes comunitários de saúde;
- Identificar pessoas com o perfil de vulnerabilidade social e econômica à TB associado ou não a sintomas respiratórios;
- Realizar avaliação social dos casos de TB em atendimento na Unidade de Saúde (US);
- Elaborar plano individualizado de acompanhamento do caso e sua família/contatos visando à recuperação geral do paciente;
- Acompanhar a evolução geral do caso e seus contatos;
- Realizar visita domiciliar para conhecer realidade local, reforço e orientação de tratamento e/ou tratamento supervisionado;
- Conhecer a medicação utilizada e suas interações;
- Promover a educação em saúde com o paciente, familiares e/ou cuidadores.
- Auxiliar a família e/ou cuidadores a encontrar soluções para as dificuldades relacionadas a adesão ao tratamento da TB e ao vínculo com o serviço de saúde;

- Encaminhar para tratamento diretamente observado (TDO) os casos de TB e realizar referenciamento para a rede de atenção à saúde de acordo com as necessidades identificadas ou manifestadas pelo paciente e/ou sua família;
- Participar das discussões de caso, na elaboração de ações interdisciplinares e no Plano Terapêutico Singular (PTS).

O trabalho intersetorial na atenção a TB

Os determinantes sociais de saúde são elementos de ordem econômica e social (relações de trabalho, alimentação, moradia, lazer, educação, transporte, dentre outros) que interferem na situação de saúde e condição de vida de uma população, portanto devem ser consideradas no processo de trabalho da equipe de saúde para auxiliar na explicação e entendimento do seu processo de adoecimento⁸.

Nessa perspectiva torna-se possível compreender por que o adoecimento por TB tem sido considerado uma situação ligada às más condições sociais e econômicas da população, sendo muitas vezes utilizado como um indicador social de saúde. Nas populações mais vulneráveis a essa doença são frequentes condições como: renda familiar baixa; desnutrição alimentar; educação precária; alcoolismo e uso de drogas ilícitas; habitação ruim/inexistente; doenças infecciosas associadas; famílias numerosas; adensamentos comunitários; dificuldade de acesso aos serviços de saúde; fragilidade da rede de assistência social.⁹

Ao reconhecer a TB como um problema multifatorial, torna-se necessário trabalhar no enfoque da composição de uma rede de cuidado que articule setores e serviços. É nesse contexto que se propõe a integração dos sistemas de serviço de saúde com outros sistemas sociais e econômicos, numa ação intersetorial, que permita instituir a produção social da saúde¹⁰. A natureza das necessidades humanas e sociais tem em si complexidades relevantes que não podem ser atendidas unicamente pela perspectiva de um setor. Do mesmo modo, a integralidade é um princípio fundamental das políticas de saúde, requerendo uma ação articulada entre as políticas públicas, portanto entre os diferentes setores.

A intersetorialidade na saúde se dá por meio da construção de diferentes tipos de redes como estratégia de fortalecimento das ações que necessitam serem desenvolvidas no sentido de promover ou recuperar a saúde de uma pessoa, família ou grupo social. Para exemplificar apresenta-se no quadro 1 uma classificação de redes sociais, entretanto podem existir outros tipos de redes, as quais a equipe de saúde pode construir ou se integrar, sejam parceiros do setor público ou privado, com o objetivo de contribuir com uma atenção mais integral aos usuários do SUS.

Partindo dessa visão, considera-se que as articulações e os arranjos intersetoriais podem ocorrer através da construção de parcerias entre diferentes setores e segmentos sociais formados pelo conjunto das organizações governamentais, não governamentais e informais, comunidades, profissionais, serviços, programas sociais, setor privado, bem como as redes setoriais, priorizando o atendimento integral às necessidades dos segmentos vulnerabilizados socialmente¹¹. A atuação em rede permitirá ao setor, no caso, serviços do Sistema Único de Saúde, atuar de forma a dar conta de problemas frequentemente complexos, por meio da sua articulação com outras políticas¹².

Para atuar de forma intersetorial é necessário o serviço de saúde conhecer os diferentes setores e serviços oferecidos no seu município, bem como a forma de acessá-los e/ou de solicitar parceria. Podem participar desse diagnóstico de serviços todos os setores como, por exemplo, a rede de

assistência social, de previdência, judiciária, de segurança, de educação, de associações comunitárias, entre outras.

Quadro 1 - Classificação de redes sociais em tipos de acordo com sua composição

TIPOS DE REDE
REDE SOCIAL ESPONTÂNEA: constituída pelo núcleo familiar, pela vizinhança, pela comunidade e pela Igreja. São consideradas as redes primárias, sustentadas em princípios como cooperação, afetividade e solidariedade.
REDES SÓCIO – COMUNITÁRIAS: constituída por agentes filantrópicos, organizações comunitárias, associações de bairros, entre outros que objetivam oferecer serviços assistenciais, organizar comunidades e grupos sociais.
REDE SOCIAL MOVIMENTALISTA: constituída por movimentos sociais de luta pela garantia dos direitos sociais (creche, saúde, educação, habitação, terra...). Caracteriza-se por defender a democracia e a participação popular.
REDES SETORIAIS PÚBLICAS: são aquelas que prestam serviços e programas sociais consagrados pelas políticas públicas como educação, saúde, assistência social, previdência social, habitação, cultura, lazer, etc.
REDES DE SERVIÇOS PRIVADOS: constituída por serviços especializados na área de educação, saúde, habitação, previdência, e outros que se destinam a atender aos que podem pagar por eles.
REDES REGIONAIS: constituídas pela articulação entre serviços em diversas áreas da política pública e entre municípios de uma mesma região.
REDES INTERSETORIAIS*: são aquelas que articulam o conjunto das organizações governamentais, não governamentais e informais, comunidades, profissionais, serviços, programas sociais, setor privado, bem como as redes setoriais, priorizando o atendimento integral às necessidades dos segmentos vulnerabilizados socialmente.

Fonte: GUARÁ,¹¹.

Direitos sociais e benefícios

Foi a partir da Constituição Federal de 1988 que os cidadãos brasileiros tiveram a garantia legal da ampliação de seus direitos sociais. A seguridade social representa um de seus maiores avanços no que se refere à proteção social e no atendimento às históricas reivindicações da classe trabalhadora. No título VIII “Da Ordem Social” do texto constitucional, no capítulo II, “Da seguridade social”, Seção I, define-se seguridade social como um conjunto integrado de ações de iniciativa dos Poderes Públicos e da sociedade destinado a assegurar os direitos relativos à saúde, à previdência e à assistência social¹.

A Constituição Federal diz que “são direitos sociais a educação, a saúde, a alimentação, o trabalho, a moradia, o lazer, a segurança, a previdência social, a proteção à maternidade e à infância, a assistência aos desamparados”. Segundo ela, “a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem a redução do risco de doença e de outros agravos e acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação”¹.

Alguns direitos sociais são providos através dos Benefícios Assistenciais (BA) que integram a política de assistência social (Benefício de Prestação Continuada e o Bolsa Família) e “são prestados de forma articulada às seguranças afiançadas pela Política de Assistência Social, por meio da inclusão dos beneficiários e de suas famílias nos serviços sócio assistenciais e de outras políticas setoriais, ampliando a proteção social e promovendo a superação das situações de vulnerabilidade e risco social”¹³. O Assistente Social pode auxiliar as pessoas de forma direta, por meio da avaliação e informações sobre os critérios, o local e os documentos exigidos para a concessão dos benefícios ou, de forma indireta,

disponibilizando para toda a equipe de saúde, de forma fácil e acessível, esse tipo de informação para que eles, também possam orientar as pessoas sobre os seus direitos sociais e benefícios.

Descreve-se a seguir os critérios de concessão dos Benefícios de Prestação Continuada (BPC), Bolsa Família (BF) e Auxílio reclusão.

Benefício de Prestação Continuada (BPC)

O Benefício de Prestação Continuada (BPC) é um benefício da Política de Assistência Social, que integra a Proteção Social Básica no âmbito do Sistema Único de Assistência Social (SUAS) e para acessá-lo não é necessário ter contribuído com a Previdência Social. É um benefício **individual, não vitalício e intransferível**, que assegura a transferência mensal de um salário mínimo ao idoso, com 65 anos ou mais, e à pessoa com deficiência, de qualquer idade, com impedimentos de longo prazo, de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas. Em ambos os casos, devem comprovar não possuir meios de garantir o próprio sustento, nem tê-lo provido por sua família. A renda mensal familiar *per capita* deve ser inferior a um quarto do salário mínimo vigente¹³.

O BPC pode ser acessado através do Ministério da Previdência Social. O diagnóstico de TB, por si só, não confere o direito. Este se restringe a casos com renda per capita familiar inferior a um quarto de salário mínimo, presença de alterações moderadas, graves ou completas em funções do corpo, decorrentes da doença e/ou efeitos adversos medicamentosos que, na presença de barreiras ambientais diversas, tenham seus efeitos prolongados por dois anos ou mais, com limitação no desempenho de atividades e restrição à participação social, também em grau moderado, grave ou completo, analisados sob a perspectiva do direito à igualdade de condições com as demais pessoas¹⁴. No entanto, é comum encontrar pessoas acometidas por TB e que por suas condições socioeconômicas preenchem os requisitos necessários para a solicitação do benefício. O acesso a US para o tratamento da TB será também a porta de acesso a identificação desse direito à assistência social pela equipe multiprofissional de saúde.

A partir da Lei 12.470, de 31 de agosto de 2011, a incapacidade para o trabalho e para a vida independente deixou de ser critério de elegibilidade para o benefício, hoje centrado nos impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual e/ou sensorial que, em interação com diversas barreiras acarretam limitações e restrições para o exercício de atividades e participação social, conforme a concepção ampliada de deficiência estabelecida pela Convenção da ONU¹⁴.

A avaliação do Assistente Social de todos os casos de TB da unidade de saúde poderá auxiliar na informação das pessoas que preenchem os critérios para requisitarem o benefício. Muitas pessoas com dificuldades cognitivas ou em situação social vulnerável necessitam, não somente, informação, mas também de acompanhamento durante o processo de solicitação do benefício junto ao Instituto Nacional de Seguro Social (INSS). Os passos para o requerimento do BPC junto à Previdência Social são¹⁴:

- 1º- Agendar o atendimento, na “Central de Atendimento”, pelo telefone 135, de segunda à sábado, das 7 às 22 horas, horário de Brasília; ou pelo site www.mpas.gov.br;
- 2º- Levar no dia do atendimento os seguintes documentos:
 - ✓ Número de Identificação do Trabalhador – NIT (PIS/PASEP) ou número de inscrição.

- ✓ Documento de Identificação.
- ✓ Cadastro de Pessoa Física – CPF.
- ✓ Certidão de Nascimento ou Casamento.
- ✓ Certidão de Óbito do esposo(a) falecido(a), se for o caso.
- ✓ Comprovante de residência.
- ✓ Comprovante de rendimentos dos membros do grupo familiar.
- ✓ Documentos pessoais dos membros do grupo familiar (Identidade ou certidão de nascimento quando menor, CPF, Número do PIS/PASEP/NIT).
- ✓ Tutela, no caso de menores de 18 anos, filhos de pais falecidos ou desaparecidos ou que tenham sido destituídos do poder familiar.
- ✓ Atestado médico com uma síntese das informações de saúde.
- 3º- Se tiver representante legal ele deverá apresentar:
 - ✓ Cadastro de pessoa Física – CPF.
 - ✓ Documento de identificação.
 - ✓ Termos de Tutela ou curatela se for o caso.
 - ✓ Procuração oficializando a representação legal.
- 4º- Preenchimento dos formulários indicados pelo Ministério da Previdência Social: (Ministério da Previdência Social. Serviços ao Cidadão)
 - ✓ Requerimento de Benefício Assistencial (Anexo IV da Portaria Conjunta nº 02/2014/ SNAS /SPPS/INSS).
 - ✓ Declaração de Separação de Fato para Efeito de Composição do Grupo Familiar (Anexo I da portaria Conjunta nº 02/2014/SNAS/SPPS/INSS).
 - ✓ Solicitação de Renúncia de Benefício em Manutenção para Acessar outro Benefício mais Vantajoso (Anexo II da Portaria Conjunta nº 02/2014/SNAS/SPPS/INSS).
 - ✓ Declaração sobre a Composição do Grupo e da Renda Familiar – BPC (Anexo III da Portaria Conjunta nº 02/2014/SNAS/SPPS/INSS).
 - ✓ Declaração de União Estável para Efeito de Composição do Grupo Familiar – BPC (Anexo V da Portaria Conjunta nº 02/2014/SNAS/SPPS/INSS).
 - ✓ Declaração do Requerente de que o Titular do Comprovante de Residência Coabita, mas não compõe o mesmo Grupo Familiar – BPC (Anexo VI da Portaria Conjunta nº 02/2014/SNAS/SPPS/INSS).
 - ✓ Declaração de Domicílio e Residência sem Comprovante – BPC (Anexo VII da Portaria Conjunta nº 02/2014/SNAS/SPPS/INSS).

Bolsa Família (BF)

O Bolsa Família (BF) é um programa de transferência direta de renda que beneficia famílias em situação de pobreza e de extrema pobreza em todo o país. O benefício integra o Plano Brasil Sem Miséria, que tem como foco de atuação os milhões de brasileiros com renda familiar per capita inferior a R\$ 85,00 mensais e está baseado na garantia de renda, inclusão produtiva e no acesso aos serviços públicos. Ele possui três eixos principais: a) a transferência de renda que promove o alívio imediato da pobreza; b) as condicionalidades que reforçam o acesso a direitos sociais básicos nas áreas de

educação, saúde e assistência social e c) as ações e programas complementares que objetivam o desenvolvimento das famílias, de modo que os beneficiários consigam superar a situação de vulnerabilidade¹⁵. O BF pode ser acessado pelas pessoas que tem TB se estiverem em situação de pobreza ou extrema pobreza.

Para solicitar o BF o cidadão precisa estar registrado no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal¹⁵. Este cadastro é feito pelos municípios. Em Porto Alegre pode ser realizado nos Centros de Referência da Assistência Social (CRAS). O endereço e telefones dos CRAS podem ser consultados no Anexo A.

O Assistente Social poderá auxiliar as pessoas com TB identificando aqueles que estão dentro dos critérios para concessão do benefício e entrando em contato com o CRAS mais próximo do seu domicílio para saber o dia em que este poderá se dirigir ao mesmo para fazer o cadastro do BF. O CRAS irá agendar uma reunião para informar como funciona o BF, quais os critérios de distribuição, quais os documentos necessários para fazer o cadastro. Importante deixar claro para a pessoa em acompanhamento que o Cadastro é a primeira etapa para solicitar o BF, mas isso não garante que, depois de realizado o cadastrado, irá receber imediatamente o benefício, pois o cadastro será avaliado pelo governo e o benefício distribuído conforme sua avaliação.

Auxílio-Reclusão

O Assistente Social deve informar a equipe de saúde que os dependentes de pessoas reclusas no sistema penitenciário, com regime fechado ou semiaberto, poderão solicitar o auxílio-reclusão junto a Previdência Social, desde que ele não receba salário de empresa nem benefício do INSS. Neste tipo de benefício, é obrigatória a apresentação da “Declaração de Cárcere” em seu original e o documento de identificação do segurado recluso. Esse documento é emitido pela unidade prisional no qual o recluso está inserido. A cada três meses esse documento deve ser renovado e apresentado junto a Previdência Social¹⁶.

Para que os dependentes tenham direito, é necessário que o último salário recebido pelo cidadão esteja dentro do limite previsto pela legislação (atualmente, R\$ 1.292,43). Caso o último salário do cidadão esteja acima deste valor, não há direito ao benefício. Condicionalidades que o segurado recluso deve ter no momento da solicitação¹⁶:

- Possuir qualidade de segurado na data da prisão.
- Possuir 18 (dezoito) contribuições mensais, consecutivas ou não.
- Estar recluso em regime fechado ou semiaberto (desde que a execução da pena seja em colônia agrícola, industrial ou similar).
- Possuir o último salário-de-contribuição abaixo do valor previsto na legislação, conforme a época da prisão.
- Condicionalidades que os dependentes do recluso devem ter para receber o benefício:
- Para cônjuge ou companheira: o casamento ou união estável tiver sido iniciado no mínimo dois anos antes da reclusão do segurado.
- Para filho, pessoa a ele equiparada ou irmão (desde que comprove a dependência), de ambos os sexos: possuir menos de 21 anos de idade, salvo se for inválido ou com deficiência.

Equipara-se à condição de recolhido à prisão a situação do segurado com idade entre 16 e 18 anos que tenha sido internado em estabelecimento educacional ou congênere, sob custódia do Juizado de Infância e da Juventude¹⁶.

Assim que o segurado preso for posto em liberdade, o dependente ou responsável deverá apresentar imediatamente o alvará de soltura, para que não ocorra recebimento indevido do benefício. Em caso de fuga, liberdade condicional, transferência para prisão albergue ou cumprimento da pena em regime aberto, o dependente ou responsável também deverá procurar a Agência do INSS para solicitar o encerramento imediata do benefício e, no caso de nova prisão posterior, deverá requerer um novo benefício, mesmo nos casos de fuga com posterior recaptura¹⁶.

O Auxílio-reclusão será devido a contar da data do efetivo recolhimento do segurado à prisão, se requerido até trinta dias depois desta, ou da data do requerimento, se posterior. Em caso de morte do segurado na cadeia, o Auxílio-reclusão é convertido para pensão. A cota do Auxílio-reclusão será dividida em partes iguais a todos os dependentes habilitados.¹⁶

Outros Benefícios

Existem outros benefícios que as pessoas com TB podem acessar através da Previdência Social dependendo das suas condições de saúde, pois a previdência social avalia a incapacidade laborativa causada pela TB para conceder ou não o benefício de afastamento do trabalho. O tempo de benefício e/ou sua prorrogação depende do estado geral da pessoa, localização e gravidade da doença, eliminação de bacilos com risco potencial para terceiros, efeitos adversos medicamentosos, risco de não adesão ao tratamento, resistência aos quimioterápicos, presença de sequelas e exigências físicas para a atividade exercida, sempre no contexto de cada pessoa. Quando o requerente fizer jus a benefícios previdenciários ou assistenciais, uma das condições para a concessão e manutenção de benefício, se atendidos os demais critérios clínicos e legais, deve ser o seu cadastro e acompanhamento regular no Programa Municipal de Controle de Tuberculose e/ou serviços por ele referenciados, passíveis de serem confirmados através da solicitação de informações ao médico assistente (SIMA) e/ou solicitação de informações sociais (SIS), esta última no caso de benefício assistencial. Esses serviços de referência estão habilitados a informar detalhes sobre cada caso, mediante autorização expressa do requerente ou seu representante legal.¹⁴

Os benefícios que a **Previdência Social** dispõe não são específicos para pessoas portadoras de TB, mas podem ser acessados quando as pessoas estiverem dentro dos critérios estabelecidos para cada um deles, o que é bastante frequente na prática profissional. São eles: a) auxílio-doença; b) majoração de 25% sobre a aposentadoria por invalidez; c) nexó técnico previdenciário; d) reabilitação profissional; e) aposentadoria por invalidez; f) isenção de carência e fixação de data do início da doença (DID) e de data do início da incapacidade ou invalidez (DII); g) auxílio-acidente; h) isenção do imposto de renda. A análise dos requerimentos é individualizada, com base na fundamentação legal pertinente a cada modalidade de benefício, na condição clínica e contexto de vida do requerente e, quando for o caso, na profissiógrafia envolvida.¹⁴ Os critérios para a concessão destes benefícios estão disponíveis no link http://www3.dataprev.gov.br/sislex/paginas/77/MANUAL_BENEFICIO/res416.pdf.

O **Passe Livre** é um benefício concedido aos portadores da infecção pelo HIV que estiverem com o resultado do exame de CD4 inferior a 350 e que poderá ser solicitado pelo paciente com TB se ele

tiver a coinfeção TB/HIV. O sistema de transporte coletivo municipal é regulado conforme as regras de cada município. Em Porto Alegre, “a pessoa com deficiência mental, física, visual ou auditiva tem direito a passe gratuito nos ônibus do sistema de transporte público municipal desde que sua renda mensal própria seja comprovadamente igual ou inferior a seis salários mínimos nacionais”.¹⁷

O Assistente Social pode auxiliar diretamente as pessoas com informações sobre os critérios, o local e os documentos exigidos para a confecção da carteira de isenção da tarifa ou disponibilizar de forma fácil e acessível esse tipo de informação para toda a equipe de saúde para que eles também possam orientar as pessoas que necessitam do benefício.

Em Porto Alegre este benefício pode ser solicitado nos seguintes locais¹⁷:

1- Serviço de Atendimento Especializado (SAE) do IAPI (se estiver em tratamento no local)

Rua Três de Abril n° 90, Bairro Passo D'areia

Fone: (51) 3289-3414. De segunda à sexta-feira, das 8 às 12 horas.

2- Serviço de Atendimento Especializado (SAE) Cruzeiro (se estiver em tratamento no local)

Rua Manoel Lobato 151.

Fone: (51) 3289- 4049/ 4051/ 4048

3- Hospital Conceição (se estiver em tratamento no local)

Av. Francisco Trein, 596 - Cristo Redentor - Porto Alegre - RS, 91350-200

Fone: (51) 3357-2000. Quintas-feiras das 13 às 17 horas. Sala 4045/ 4º andar, Serviço Social

4- Hospital Sanatório Partenon (se estiver em tratamento no local)

Av. Bento Gonçalves, 3722 – Partenon, Porto Alegre - RS, 90650-000

Fone: (51) 3901-1400/1401. Agendar com a Assistente Social o horário para atendimento.

5- Casa Fonte Colombo (para quem estiver em tratamento na PUC, Santa Casa, Fêmina, Presidente Vargas e Plano de Saúde).

Rua Hoffmann, 499 – Floresta. Fone: (51) 3346- 6405. Terças às sextas das 13h30min às 15 horas.

Os documentos necessários para a solicitação de “passe livre” são¹⁷:

- Atestado médico com CID (validade de dois meses);
- Uma foto 3x4 (recente);
- Cópia da carteira de identidade ou carteira de trabalho;
- Cópia CPF;
- Comprovante de renda (até seis salários mínimos);
- Comprovante de residência (luz, água ou telefone) e
- Formulário de notificação HIV/AIDS e cópia do resultado de exame do CD4 com valor ≤ 350 .

A **abrigagem** é mais um benefício que as pessoas com TB que não tem rede familiar ou que estão vivendo em situação de rua podem acessar. Ela pode ser requerida pelo menos durante o tempo de tratamento da doença. O Centro de Referência Especializado para a População de Rua – Centro POP, onde existir deve ser utilizado como espaço privilegiado para a articulação da rede de saúde e assistência social¹³. Em Porto Alegre, o Centro POP e os CREAS (Anexo B) fazem o encaminhamento para a rede da Fundação de Assistência Social e Cidadania (FASC), a qual conta com albergues, abrigos e repúblicas para o acolhimento destas pessoas¹⁸. Os endereços e telefones das unidades da FASC que

fazem trabalho de abrigagem no município de Porto Alegre podem ser acessados no Anexo C. É importante lembrar que a pessoa que será abrigada necessita ter cópia do exame de escarro negativo para ser encaminhada ao albergue.

Referências

1. Brasil. Constituição, 1988. Constituição da República Federativa do Brasil [Internet]. 2017. [acesso em 2017 fev 24]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm.
2. Conselho Federal de Serviço Social. Parâmetros para a atuação de assistentes sociais na saúde [Internet]. Brasília; 2010. [acesso em 2017 fev 24]. Disponível em: http://www.cfess.org.br/arquivos/Parametros_para_a_Atuacao_de_Assistentes_Sociais_na_Saude.pdf
3. Fundação Oswaldo Cruz. As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil: relatório final da Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde [Internet]. Rio de Janeiro; 2008. [acesso em 2017 Fev 24]. Disponível em: <http://www.cndss.fiocruz.br/pdf/home/relatorio.pdf>.
4. Correia EC, Martins ET. Genograma: um instrumento de saúde mental. Rev Fac Santa Cruz [periódico na Internet]. 2009 [acesso em 2017 fev 24]; 7(2):17-29. Disponível em <http://www.santacruz.br/v4/download/revista-academica/13/cap3.pdf>.
5. Bastos RMR, Friaça MDA, Duque KCD. Genograma: a utilização deste instrumento gráfico pelas ESF da UBS do Parque Guarani [Internet]. 2017. [acesso em 2017 fev 24]. Disponível em: <http://www.unifenas.br/pesquisa/bolsas/Pet%20Sa%FAde/2008/Genograma%20texto.pdf>
6. Sluzki CE. A rede social na prática sistêmica. São Paulo: Casa do Psicólogo; 1997.
7. Ministério da Saúde (Brasil). Grupo Hospitalar Conceição. Serviço de Saúde Comunitária. Ação programática para atenção às pessoas com tuberculose no Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição. Porto Alegre; 2011.
8. FIOCRUZ. As causas sociais das iniquidades em saúde no Brasil: relatório final da Comissão Nacional sobre Determinantes Sociais da Saúde. [Internet] 2008. [acesso em 2017 fev 10]. Disponível em: <http://www.cndss.fiocruz.br/pdf/home/relatorio.pdf>.
9. World Health Organization. StopTB Partnership. The Global Plan to Stop TB 2016-2020. Bending the Curve: A Global Investment Framework to Win the Fight against TB. Geneva: WHO; June de 2015.
10. Mendes EV. Uma agenda para a saúde. São Paulo: Hucitec; 1996.
11. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Instituto de Estudos Especiais. Gestão Municipal dos serviços de atenção à criança e ao adolescente. São Paulo: IEE/PUC – SP. 2.ed. Brasília: SAS/MPAS; 1998.
12. Andrade LOM. A saúde e o dilema da intersetorialidade. São Paulo: Hucitec; 2006.
13. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (Brasil). Assistência social: benefícios assistenciais [Internet]. Brasília: Portal MDS; 2010. [acesso em 2017 jan 30]. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/assistenciasocial/beneficiosassistenciais>.
14. Ministério da Previdência Social (Brasil). Instituto Nacional do Seguro Social. Manual de procedimentos em benefícios por incapacidade [Internet]. Brasília; 2014. [acesso em 2017 fev 24]. Disponível em: http://www3.dataprev.gov.br/sislex/paginas/77/MANUAL_BENEFICIO/res416.pdf.
15. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome (Brasil), Secretaria Nacional de Assistência Social. Instrução Operacional Conjunta SNAS/MDS e SVS/MS N° 01 de setembro de 2014. Orienta a atuação dos gestores, equipes de referência, trabalhadores dos Municípios, Estados e Distrito Federal em relação à articulação e integração das ações do Serviço de Convivência e Fortalecimento de Vínculos – SCFV e o Programa Mais Educação – PME [Internet]. Brasília; 2014. [acesso em 2017 fev 24]. Disponível em: <http://www.mds.gov.br/acao-informacao/legislacao/assistenciasocial/instrucoesoperacionais/2014> .
16. Ministério da Previdência Social (Brasil). Serviços do INSS: auxílio reclusão [Internet]. Brasília; 2012. [acesso em 2017 fev 24]. Disponível em <http://www.previdencia.gov.br/servicos-ao-cidadao/todos-os-servicos/auxilio-reclusao/>
17. Secretaria Municipal de Acessibilidade e Inclusão Social (Porto Alegre). Acessibilidade: direitos da pessoa com deficiência [Internet]. Porto Alegre: Portal Transparência e Acesso à Informação; 2014. [acesso em 2017 fev 24]. Disponível em: http://www2.portoalegre.rs.gov.br/smaccis/default.php?reg=2&p_secao=45. Acesso em 24/02/2017.

18. Porto Alegre. Prefeitura Municipal. Fundação de Assistência Social e Cidadania – FASC. Portal transparência e Acesso à Informação [Internet]. Porto Alegre; 2014. [acesso em 2017 fev 24]. Disponível em: <http://www2.portoalegre.rs.gov.br/fasc>.

Anexo A - Endereços e telefones dos CRAS (Centro de Referência da Assistência Social) de Porto Alegre na região de abrangência do Grupo Hospitalar Conceição

REGIÃO RESTINGA / EXTREMO SUL

CRAS RESTINGA - AMPLIADO

Endereço: Rua Economista Nilo Wulff, s/ nº - Bairro Restinga - CEP 91799-000
Fones: 3250-1115 / 3250-6700

CRAS EXTREMO SUL

Endereço: Rua Gomercindo de Oliveira, nº 23 - Bairro Chapéu do Sol - CEP 91787-034
Fone: 3346-8709

CRAS RESTINGA - 5ª UNIDADE

Endereço: Rua São João Calábria, nº 20 - 5ª Unidade - Bairro Restinga - CEP 91740-320
Fone: 3250-8302

REGIÃO LESTE

CRAS LESTE I – AMPLIADO

Endereço: Rua Jerusalém, nº 615 – Vila Bom Jesus – CEP 91420-440
Fones: 3334-4238 / 3386-7628

CRAS LESTE II

Endereço: Rua Emílio Keidann, nº 50 - Bairro Morro Santana – CEP 91450-250
Fone: 3387-2902

REGIÃO SUL / CENTRO SUL

CRAS CENTRO SUL – AMPLIADO

Endereço: Rua Arroio Grande, nº 50 - Bairro Cavalhada - CEP 91740-180
Fones: 3249-4343 / 3242-6225

CRAS HÍPICA

Endereço: Rua Geraldo Tollens Link, nº 235 - Aberta dos Morros - CEP 91787-214
Fone: 3268-3163

CRAS SUL

Endereço: Avenida Serraria, nº 1145 - Espírito Santo - CEP 91770-010
Fone: 3248-7241

REGIÃO NORTE / NOROESTE

CRAS NOROESTE – AMPLIADO

Endereço: Rua Irene Capponi Santiago, nº 290 – Vila Floresta – CEP 91040-070
Fones: 3341-4607 / 3362-3047

CRAS NORTE – AMPLIADO

Endereço: Rua Paulo Gomes de Oliveira, nº 200 – Bairro Sarandi – CEP 91120-570
Fone: 3364-1194

CRAS SANTA ROSA

Endereço: Rua Abelino Nicolau de Almeida, nº 330 – Vila Santa Rosa – CEP 91160-290
Fone: 3367-6279

REGIÃO GLÓRIA / CRUZEIRO / CRISTAL

CRAS GLÓRIA – AMPLIADO

Endereço: Rua Cel. Neves, nº 555 - Bairro Medianeira - CEP 90870-310
Fone: 3223-5083

CRAS CRISTAL

Endereço: Rua Curupaiti, nº 27 - Bairro Cristal - CEP 90820-090
Fone: 3242-4930

CRAS CRUZEIRO

Endereço: Avenida Niterói, nº 36 - Bairro Medianeira - CEP 90880-270
Fone: 3219-7979

REGIÃO LOMBA DO PINHEIRO

CRAS LOMBA DO PINHEIRO – AMPLIADO

Endereço: Rua Jaime Rollemberg de Lima, nº 108 - Parada 4 - Vila Mapa - CEP 91540-340
Fones: 3319-1156 / 3319-3155

REGIÃO PARTENON

CRAS PARTENON

Endereço: Rua Barão do Amazonas, nº 1959 - Bairro Partenon - CEP 90660-000
Fone: 3384-2122

REGIÃO EIXO BALTAZAR / NORDESTE

CRAS EIXO BALTAZAR

Endereço: Rua Josefa Barreto, nº 150 - Bairro Passo das Pedras - CEP 91230-080
Fones: 3364-1166 / 3365-1341

CRAS NORDESTE

Endereço: Rua Martin Felix Berta, nº 2357 - Bairro Mario Quintana - CEP 91260-650
Fones: 3387-6209 / 3289-4692

CRAS TIMBAÚVA

Endereço: Avenida Irmão Faustino João, nº 89 - Bairro Rubem Berta - CEP 91250-690
Fone: 3366-1011

REGIÃO CENTRO / ILHAS / HUMAITÁ / NAVEGANTES

CRAS CENTRO

Endereço: Rua Sebastião Leão, nº 273 - Bairro Cidade Baixa - CEP 90050-096
Fones: 3289-5049 / 3289-5048 / 3289-5046 / 3289-5047

CRAS ILHAS

Endereço: Rua da Cruz nº 5 - Ilha dos Marinheiros - CEP 90090-380
Fone: 3203-1583

CRAS VILA FARRAPOS

Endereço: Rua Maria Trindade, nº 115 - Bairro Navegantes - CEP 90250-275
Fone: 3374-4420

Anexo B - Endereços e telefones dos CREAS (Centro de Referência Especializada em Assistência Social) de Porto Alegre, localizados na região de abrangência dos serviços de saúde do Serviço de Saúde Comunitária

REGIÃO RESTINGA / EXTREMO SUL

CREAS RESTINGA / EXTREMO SUL

Endereço: Avenida Macedônia, nº 1000 - Bairro Restinga - CEP 91790-040 - Fone: 3259-5999

REGIÃO LESTE

CREAS LESTE

Endereço: Rua Porto Seguro, nº 261 - Vila Ipiranga - CEP 91380-220

Fones: 3340-4866 / 3338-9804 / 3289-4620 / 3289-4681 / 3289-4682

REGIÃO SUL / CENTRO SUL

CREAS SUL / CENTRO SUL

Endereço: Rua Engenheiro Tito Marques Fernandes, nº 409 - Bairro Ipanema - CEP 91760-110

Fones: 3242-2628 / 3266-0059

REGIÃO NORTE / NOROESTE

CREAS NORTE / NOROESTE

Endereço: Rua Paulo Gomes de Oliveira, nº 200 - Bairro Sarandi - CEP 91120-570

Fone: 3364-6671

REGIÃO GLÓRIA / CRUZEIRO / CRISTAL

CREAS GLÓRIA / CRUZEIRO / CRISTAL

Endereço: Rua General Gomes Carneiro, nº 481 – Bairro Medianeira – CEP 90870-310

Fones: 3219-3496 / 3217-5363

REGIÃO LOMBA DO PINHEIRO

CREAS LOMBA DO PINHEIRO

Endereço: Rua Gervásio Braga Pinheiro, nº 642 - Parada 16

Vila Bonsucesso - Lomba do Pinheiro - CEP 91570-650

Fone: 3319-0191

REGIÃO PARTENON

CREAS PARTENON

Endereço: Rua Everaldo Marques da Silva, nº 12 - Bairro Partenon - CEP 90620-240

Fones: 3289-4694 / 3289-4695 / 3289-4696 / 3289-4699

REGIÃO EIXO - BALTAZAR / NORDESTE

CREAS EIXO - BALTAZAR / NORDESTE

Endereço: Rua Petronilla Cogo, nº 34 - Bairro Santa Fé - CEP 91180-750 - Fone: 3344-2364

REGIÃO CENTRO / ILHAS / HUMAITÁ / NAVEGANTES

CREAS CENTRO/ ILHAS/ HUMAITÁ/ NAVEGANTES

Endereço: Travessa do Carmo, nº 50 - Bairro Cidade Baixa - CEP 90050-210

Fones: 3289-4990 / 3289-4991 / 3289-4992 / 3289-4993 / 3289-4995

Anexo C – Unidades da FASC que realizam serviço de abrigagem para adultos em Porto Alegre

Serviço	Endereço	Telefone	Responsável
Albergue Municipal Marlene	Avenida Getúlio Vargas, 40 Bairro: Menino Deus	3212-1158 3212-1208	Joelma
Abrigo Residencial para Famílias	Rua Augusto Pestana, 200	32277734	Cleber
Albergue Municipal Bom Jesus/ AMBJ	Rua São Domingos, 165 Bairro: Bom Jesus	3338-0704 3338-0678	Patrícia Dias
Albergue Municipal	Rua Comendador Azevedo, 264 Bairro: Floresta	3346-3238	Franke/Vera
Abrigo para Mulheres Casa Lilás	Rua Frei Germano, 801 Bairro: Partenon	3397-1956 3351-1160	Iara
Albergue Dias da Cruz	Avenida Azenha, 366 Bairro: Azenha	3223-1938	Pablo/Simone Aline
Abrigo Monsenhor Felipe Diel	Praça Navegantes, 41 Bairro: Navegantes	33422882	Juarez
Lar Emanuel (central)	Avenida Assis Brasil, 1079 Bairro: São João	3341-2615	Irmã Nara
Lar Emanuel para Mulheres	Rua Souza Reis, 91 Bairro: São João	3084-7392 33412615	Eliziane
CUFA/República	Rua Padre Jorge Sedelmayer, 90 Bairro: Ipiranga	3508-4932 3508-4936	Dinora/Leticia
Centro POP I	Rua Almirante Álvaro Alberto da Motta e Silva, s/n° Bairro: Menino Deus	3221-8578 3225-5602	André
Centro POP II	Av. Voluntários da Pátria, 1613 Bairro: Centro Histórico	3226-3544	Goreti/Liliana

19 POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO DA PSICOLOGIA NA AÇÃO PROGRAMÁTICA DA TUBERCULOSE



Lúcia Tatiane Florentino de Flavis
Luciana Bisio Mattos
Sandra Rejane Soares Ferreira

Introdução

A reorganização do modelo de atenção em saúde, no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS), vem exigindo alterações na organização do processo de trabalho, na forma de atuação e na composição das equipes. A inserção de profissionais com diferentes formações no campo da saúde tem sido defendida como pré-requisito para que se possa estabelecer o trabalho interdisciplinar e o compartilhamento de saberes e ferramentas, com tendência à horizontalização nas relações de poder.¹ Nesse sentido, vários autores ressaltam a importância da participação no cuidado à saúde das "ciências da conduta", entre elas a sociologia, a antropologia e a psicologia, aplicadas às questões da saúde. A importância da utilização dos aspectos socioculturais e psicossociais do conhecimento são relevantes tanto para facilitar a relação profissional-paciente ou programas institucionais em saúde quanto para possibilitar a integração da equipe de saúde junto à comunidade e a identificação de sujeitos importantes na multiplicação do conhecimento.^{2,3,4}

A psicologia, no Brasil, vem gradativamente assumindo um lugar no contexto da Atenção Primária à Saúde (APS) e da Saúde Coletiva.^{5,6,7}

Na APS a psicologia precisa atuar não apenas na promoção da saúde mental, mas na promoção da saúde em seu conceito mais amplo, por meio de uma prática que vai além do atendimento individualizado com enfoque terapêutico-curativo. Essa perspectiva vem sendo colocada em pauta pelo Conselho Federal de Psicologia (CFP), por meio de documentos que orientam a prática dos (as) psicólogos (as) no SUS.⁸

De acordo com o CFP⁸, a atuação da psicologia na saúde ocorre por meio da aplicação de conhecimentos e técnicas psicológicas, voltadas para cuidados na saúde coletiva e individual, bem como para o enfrentamento das doenças. O objeto da psicologia é o *sujeito psicológico*⁰⁰ e suas relações com os multideterminantes em saúde. Nesse sentido, a Comissão de Saúde do CFP definiu algumas prioridades para a atuação do psicólogo na saúde pública:

- Defesa do SUS: mobilizar os (as) psicólogos (as) para apoiar a construção do SUS levando em conta os princípios da universalidade, equidade no direito à saúde e integralidade.

⁰⁰ O termo "sujeito psicológico" é oriundo de uma concepção que busca romper a dicotomia entre mente e corpo, razão e emoção. Segundo tal concepção, a cognição e a afetividade interagem no psiquismo de forma dinâmica e complexa, de modo que a organização do pensamento humano pode ser influenciada por essas duas dimensões (afetiva e cognitiva)⁹.

- Combate às desigualdades sociais: considerando que a promoção da saúde tem relação com a erradicação da miséria e redução das desigualdades sociais no país. Tal meta pode ser alcançada por meio da elaboração ou fortalecimento de políticas públicas e aprofundamento de debates sobre direitos humanos.
- Democratização do sistema SUS: fortalecer e incentivar as instâncias de controle social.
- Saúde e Subjetividade: estabelecer a relação entre esses dois fatores em sua atuação, considerando a saúde como construto multifatorial, determinado por características biopsicossociais. Considerando que o bem-estar psicológico tem relação com as experiências adquiridas ao longo da vida cabe ao psicólogo ver o sujeito como um todo promovendo a sua autonomia e liberdade de escolha.

Tendo essas diretrizes como ponto de partida, trata-se neste capítulo o tema das possibilidades de atuação do (a) psicólogo (a) na atenção à saúde de pessoas com TB, seus familiares e comunidade, no contexto da APS, levando em conta os determinantes sociais que envolvem o processo saúde-doença e suas repercussões na saúde mental. O objetivo deste capítulo é instrumentalizar os psicólogos que atuam na APS a trabalhar com o problema da TB junto à equipe multiprofissional e a atuar diretamente no cuidado de pessoas com TB, suas famílias e a comunidade.

Atividades do (a) psicólogo (a) na APS relacionadas ao problema tuberculose

A TB é uma doença socialmente determinada, que está relacionada às condições precárias de vida e cujo controle, como em todos os casos de doenças decorrentes das desigualdades sociais, requer o conhecimento e a alteração das condições de vida, bem como mudanças na organização dos serviços de saúde para propiciar maior resolutividade na assistência¹⁰. Essa reflexão vai ao encontro das principais estratégias sugeridas pela carta de Ottawa¹¹ na Promoção da Saúde, que são: a criação de ambientes favoráveis, o fortalecimento da ação comunitária, o desenvolvimento das habilidades pessoais, a construção de políticas públicas e a reorientação dos serviços de saúde.

Nessa perspectiva os profissionais de psicologia podem atuar nas equipes de APS com os aspectos psicossociais envolvidos no processo de adoecimento por TB. O conceito de psicossocial é uma junção do psicológico e do social e não deve ser utilizado ingenuamente. É necessário sempre lembrar que não se pode separar o psíquico e o social na vida diária. Reconhecer isto é conferir às pessoas a integralidade no cuidado, não correndo assim o risco de manter uma cisão entre os sujeitos e os fenômenos a eles relacionados.¹²

A equipe de APS vai atuar em relação ao problema da TB com quatro situações: a) pessoas com sintomas respiratórios ou outros sintomas e que podem ter TB; b) pessoas com diagnóstico da doença; c) pessoas que são contatos de caso de TB e necessitam ser investigadas; d) pessoas que possuem a infecção latente da TB e necessitam quimioprofilaxia. O (a) psicólogo (a) atuará na avaliação da saúde mental das pessoas envolvidas nestes contextos, nas repercussões que o processo de adoecimento ou risco do adoecimento poderá ter na saúde mental do sujeito e das pessoas de sua rede de relações, bem como no apoio da equipe multiprofissional de saúde para que possa lidar da melhor forma possível com a complexidade deste problema.

Um dos fenômenos associados ao problema da TB é a aceitação da doença, pois ela possui um forte estigma social e um longo período de tratamento. Nesse sentido, os profissionais de psicologia

poderão realizar um trabalho com a comunidade, e com a equipe de APS conforme a situação, voltado para a descristalização de preconceitos, estereótipos e estigmas a este respeito, buscando fortalecer os vínculos familiares e comunitários dos portadores de TB.

Outro fenômeno é a dificuldade de adesão ao tratamento, a qual envolve diversos fatores, entre eles, a situação socioeconômica, a baixa escolaridade, o uso de álcool e outras drogas, os efeitos colaterais dos fármacos antiTB, a concepção sobre o processo saúde-doença e a motivação para realizar o tratamento. Dessa forma, a adesão precisa ser analisada com o intuito de identificar potências para a realização do tratamento (o que mobiliza ou motiva o sujeito para a realização do tratamento prescrito). Não se pode imputar o abandono do tratamento apenas às pessoas com TB, pois isto resultaria em intervenções restritas ao indivíduo e relacionadas à face biológica e clínica da doença¹⁰.

Didaticamente podemos considerar que a adesão ao tratamento está relacionada a três planos:¹³

Os aspectos relacionados ao indivíduo, ou seja, ao entendimento que ele tem sobre o processo saúde-doença, pois a forma como ele o compreende conduzirá seu cotidiano de forma mais ativa ou mais passiva. O entendimento amplo do processo de saúde-adoecimento, ou seja, de forma associada à vida na sociedade, possibilitará o envolvimento do sujeito de forma a tornar sua condição passível de transformação e não de conformismo ou de contemplação. Possibilita a promoção de potencialidades para o enfrentamento da vida, identificando vulnerabilidades e carências. Nesse sentido, a terapêutica e a adesão às práticas de intervenção à saúde se configuram como necessidade para a consecução da saúde e esta se apresenta como um projeto de vida. Nesta perspectiva, há pró-atividade frente à necessidade de superação do momento da enfermidade e há responsabilidade e compromisso junto à equipe de saúde na condução das intervenções de saúde. A pessoa é apoiada para assumir seu processo de tratamento enquanto sujeito do processo e não como cumpridor de projetos terapêuticos que não correspondem às suas necessidades de vida¹³.

O lugar social ocupado pela pessoa doente, ou seja, a existência ou não de condições materiais e de condições subjetivas para enfrentar a doença, resultantes de o doente ter sido ou não atendido, ao longo de seu desenvolvimento, em suas necessidades básicas. Este lugar social vai determinar o acesso à vida com dignidade e às potencialidades para o enfrentamento dos processos que conduzem ao desgaste na vida. Este plano incorpora o acesso ao trabalho, e a todos os elementos que integram a vida em sociedade e que dizem respeito às necessidades mais fundamentais para o desenvolvimento da vida, ou seja, moradia, serviços de saúde, alimentação, vestuário, escolaridade, informação, transporte, lazer, entre outros. Seu atendimento pode conduzir ao fortalecimento do ser humano no cotidiano da vida e na saúde-doença, assim como ao desgaste, momento em que o pólo que evidencia a enfermidade estaria muito mais evidente. É importante ter em conta que este plano que se refere à inserção do indivíduo na sociedade incorpora, ainda, a liberdade, a autonomia, o estímulo ao desenvolvimento da criatividade, o relacionamento compartilhado e construtivo, a afetividade, a felicidade, dentre outras necessidades¹³.

O processo de produção da saúde, que se refere à organização do processo de trabalho dos profissionais de saúde. No âmbito da Saúde Coletiva, os processos de trabalho operam segundo a finalidade de transformar os perfis epidemiológicos com foco para o desenvolvimento da vida saudável. Para tanto, requer-se a atuação em equipe de saúde que deve conjugar os saberes disciplinares de cada um dos participantes no trabalho. A saúde, como processo complexo que envolve toda a trama de

constituição da sociedade, com suas contradições e tensões constitutivas, requer a atuação de profissionais com competências e habilidades para compartilhar os saberes de forma a possibilitar o entendimento da realidade de vida das pessoas sob sua responsabilidade institucional. Para tanto, são fundamentais tecnologias relacionais que possibilitem a percepção das necessidades de saúde, o que é possível através da escuta qualificada, do vínculo que emana dos encontros, que devem conter relações simétricas e não dominadoras ou que possam tolher a liberdade, buscando-se a autonomia dos sujeitos na construção e na opção por determinado projeto terapêutico.¹³

As contribuições da Psicologia na Ação Programática da TB na APS se dão no sentido de utilizar seu conhecimento técnico sobre os processos mentais, sociais e de desenvolvimento dos indivíduos, além dos processos de grupos e instituições para atuar junto à equipe de saúde na elaboração de estratégias de enfrentamento à doença, bem como no auxílio para colocá-las em prática.

No SUS, o (a) psicólogo (a) precisa não apenas romper com a dicotomia entre saúde mental e física, mas dialogar com outros saberes para garantir o princípio da integralidade no atendimento, e assim poder construir propostas voltadas para as necessidades sociais. A noção de coletivo deve embasar suas práticas.¹ Entretanto, também é possível lançar mão do uso de ferramentas clínicas, como a Intervenção Breve, a Entrevista Motivacional, a Terapia Cognitivo Comportamental, entre outras.

Além de atuar junto à equipe e à rede intersetorial no sentido de alterar ou melhorar as condições de vida e estado de saúde dos sujeitos portadores de TB, por meio do fortalecimento do Controle Social, da aplicação das políticas públicas existentes e da coordenação do cuidado no trabalho em rede, também pode atuar no sentido de fortalecer a autonomia das pessoas com tuberculose e também a sua responsabilização frente à doença, perante a possibilidade de contágio de outras pessoas. O modo como irá proceder, o passo-a-passo, dependerá das necessidades locais do território, pois é necessário também conhecer o perfil epidemiológico e sociodemográfico de seu âmbito de atuação.

Em termos gerais, é possível sistematizar a atuação da Psicologia, de acordo com a Ação Programática para a atenção às pessoas com tuberculose no SSC-GHC, nas seguintes atribuições:¹⁴

- identificar e encaminhar para o médico/ enfermeiro os sintomáticos respiratórios entre os consultantes gerais que demandam à US ou nos relatos dos agentes comunitários de saúde (ACS);
- identificar pessoas com o perfil de vulnerabilidade psicossocial e econômica à TB associado ou não a sintomas respiratórios;
- realizar avaliação psicossocial dos casos de TB em atendimento na US;
- acolher as pessoas com TB encaminhadas, bem como seus familiares e contatos;
- elaborar plano individualizado de acompanhamento do caso e sua família/contatos visando à recuperação geral do paciente;
- acompanhar a evolução geral do caso de TB e seus contatos junto com a equipe multiprofissional e sua rede social;
- realizar visita domiciliar para conhecer realidade local, reforço e orientação de tratamento e/ou tratamento supervisionado;
- conhecer a medicação utilizada no tratamento da TB e suas interações;
- promover a educação em saúde com o paciente, familiares e/ou cuidadores;

- auxiliar a família e/ou cuidadores a encontrar soluções para as dificuldades relacionadas à adesão e vínculo ao serviço de saúde;
- participar do processo de Gestão de Caso dos pacientes com TB e/ou seus familiares e da elaboração do Plano terapêutico ou Projeto Terapêutico Singular (PTS);
- participar das discussões de caso e elaboração de ações interdisciplinares;
- articular com a rede intersetorial recursos que promovam mudanças ou melhorias às condições de vida dos portadores de TB, suas famílias e comunidades;
- fortalecer as instâncias de controle social no sentido de buscar soluções conjuntas para situações de vulnerabilidade e risco psicossocial, pois tais situações têm relação direta com a emergência e o controle de doenças como a TB.

Salienta-se que essas ações envolvem a troca de saberes, a atuação em equipe multidisciplinar, o acompanhamento voltado às necessidades do paciente e de suas características individuais, também preconiza o restabelecimento de vínculos familiares e comunitários, conforme discutimos ao longo deste tópico. A seguir abordaremos algumas especificidades citadas na literatura sobre pessoas com TB, para compreender melhor as repercussões desta enfermidade em seu convívio social e em sua subjetividade.

A atenção às pessoas com tuberculose e seus e familiares

A TB é considerada uma doença estigmatizante, principalmente pelo fato de acometer pessoas que geralmente se encontram em condições de vida mais vulnerável, tanto econômica como socialmente, quanto pela possibilidade de contágio daqueles com quem convivem, dentre outros fatores.

Pessoas acometidas pela TB sofrem não apenas os efeitos físicos da doença, mas também sentem a rejeição e o afastamento daqueles com quem conviviam. Sofrem o preconceito em suas relações sociais e familiares em geral, inclusive no exercício de sua sexualidade (medo de relacionar-se com o (a) parceiro (a) e transmitir a doença ou perda do interesse sexual).¹⁵

Todas essas mudanças na vida social e afetiva, associadas ao sofrimento causado pelo adoecimento em si, podem repercutir na saúde mental dos pacientes e/ou de seus familiares, e ainda interferir no processo de adesão ao tratamento. Um exemplo prático já vivenciado em uma US do SSC/GHC, foi o de uma paciente com TB pulmonar que estava acompanhada do filho de um ano em uma sala de espera com ar condicionado. Ela recusou-se a usar a máscara de proteção enquanto aguardava atendimento devido ao medo de que as pessoas na recepção a discriminassem. Este exemplo mostra o quanto o estigma da TB está impregnado no imaginário das pessoas, a ponto de repercutir inclusive em sua responsabilidade diante da possibilidade de contaminar um familiar (no caso, a criança que ali estava) ou mesmo membros da comunidade.

Em pesquisa realizada sobre as representações sociais de enfermeiros acerca dos pacientes com TB, concluiu-se que tais representações se organizam a partir do medo gerado perante características físicas, sociais e psicológicas que contribuem para o delineamento da figura da pessoa com TB como um doente perigoso. Na referida pesquisa foram escolhidos enfermeiros, porque nas equipes multiprofissionais geralmente são esses profissionais que acompanham o doente durante todo o tratamento. No que tange às características físicas, predominou a descrição dos doentes centrada no emagrecimento, na fraqueza, na palidez, o que pressupõe a gravidade da doença. O estado psicológico, captado objetivamente por meio da observação dos “ombros caídos” e da postura de encolhimento, é

relacionado à tristeza. Quanto à representação da periculosidade, o portador de TB não é visto como um doente qualquer. É visto como um doente que requer maiores cuidados, não apenas pela doença em si, mas por ele ser ou parecer ser, uma fonte de contaminação e transmissibilidade. Quanto às características sociais, são descritos muitas vezes com terminologias que denotam preconceito por estarem em situação de vulnerabilidade social e pessoal. Esses estereótipos identificados no estudo demonstram o quanto estas representações sociais ainda estão fortemente enraizadas no imaginário dos profissionais.¹⁶

Entretanto, a condição de vulnerabilidade não se estende a todas as pessoas portadoras de TB, conforme pesquisa de uma cidade do interior do Paraná que avaliou as condições de vulnerabilidade desses pacientes. Mas são esses estereótipos que auxiliam as pessoas e os profissionais de saúde a pensarem a realidade, embora a estereotipia impeça, em muitos casos, a percepção da singularidade dos sujeitos¹⁷.

A desvalorização da singularidade ocorre devido aos conteúdos dos estereótipos que servem ao preconceito e têm sua função social e individual. O estereótipo é um dos elementos do preconceito, mas não se confunde com ele. O preconceito é uma reação individual, uma ação sem reflexão, um estranhamento frente ao diferente, enquanto o estereótipo é predominantemente um produto cultural, uma categorização criada para facilitar a compreensão de um fenômeno. Entretanto, é preciso lembrar que o modo como os sujeitos pensam, determina ou influencia suas ações; razão pela qual é necessário colocar esses estereótipos e os sentimentos de estranheza dos profissionais de saúde em pauta na organização dos processos de trabalho. O tratamento das pessoas com TB precisa ser realizado levando-se em conta a análise psicossocial dos sujeitos, suas concepções acerca do processo saúde-doença, motivações para o tratamento, etc. Isto requer a capacidade de avaliá-los em sua singularidade e valorizar suas diferenças individuais, inclusive como elemento de fortalecimento de vínculo, empoderamento e fortalecimento da autonomia dos sujeitos.¹⁷

Outra pesquisa recente avaliou por meio de dados quantitativos as características de pacientes com TB e os potenciais de desgaste e vulnerabilidade dessas pessoas em relação à doença. Essa pesquisa descarta alguns dos estereótipos identificados no estudo anterior sobre as representações sociais dos enfermeiros acerca das pessoas com TB. Por meio da pesquisa observaram a prevalência de sujeitos do sexo masculino, com nível de escolaridade semelhante ao de suas mães. A maioria possuía domicílio próprio suprido com saneamento básico. Um número expressivo de indivíduos trabalhava no mercado informal, apesar de ser em condições de subalternidade e com renda de até 2 salários mínimos. A maioria não sabia que tipo de tuberculose estava tratando, e tinham concepções e conhecimento limitados sobre a doença. O estudo sugere a disponibilização de meios e instrumentos para permitir aos sujeitos a compreensão da saúde-doença como processo determinado socialmente, mas passível de mudanças, o que sugere a transformação de algumas práticas voltadas à coletividade na promoção da saúde.¹⁸

Em relação a populações em vulnerabilidade social real, e não oriunda de impressões dadas por estereótipos, temos o caso das pessoas com TB em situação de rua. Com essa população é fundamental a utilização do método do Tratamento Diretamente Observado (TDO). Os sujeitos em situação de rua possuem maior dificuldade de adesão ao tratamento devido à trajetória de vida marcada pela experiência estigmatizante, pelas frágeis percepções do corpo em relação à doença, pelas

experiências de violência física e moral, pelo uso de drogas lícitas e ilícitas, e pela qualidade da assistência prestada no TDO¹⁹.

O TDO exige dos profissionais de saúde um cuidado especial na sua atuação que não pode estar apoiada em diretrizes normativas e/ou caritativas, as quais possuem caráter estigmatizante e excludente. Isto pode ser evitado se for garantido nessa intervenção o respeito pelas diferenças e espaço para a emancipação, pois dessa forma é possível contribuir para o fortalecimento dos usuários, tornando-os responsáveis por suas próprias vidas e pelo enfrentamento da doença¹⁹.

Considerando essas reflexões, no contexto da TB na APS, os profissionais de psicologia junto à equipe multiprofissional têm o papel de realizar rupturas na cultura de atenção aos usuários, reinventar suas práticas, alterar modos de organização, gestão e subjetivação dos serviços, e romper modalidades de intervenção hegemônicas. Torna-se necessário pensar na saúde como produtora de subjetividade a partir de uma complexa teia de determinações macro e micropolíticas.²⁰

Por fim, a atenção ao paciente com TB pressupõe necessidade de considerar as condições de vulnerabilidade que possam estar envolvidas e trabalhar para minimizá-las, promovendo assim a saúde em seu conceito amplo, mas também valorizar a dimensão do paciente enquanto sujeito ativo e capaz de alterar as condições do meio onde vive.

Ações de organização do processo de trabalho.

Nas equipes de saúde se sobrepõem três modelos de ética que orientam suas práticas relacionadas com a atenção psicossocial:²¹

a) A ética da Tutela (instrumental): é baseada no modelo médico, portanto, lida com objetos da natureza e visa à previsão e controle. A doença é vista como exterior ao sujeito e é observada pela objetivação do sintoma e o tratamento dado é o bioquímico. Tal modelo não se restringe aos médicos e o reducionismo causa dificuldades no trabalho conjunto entre os profissionais.

b) A ética da interlocução (moral privada): refere-se ao modelo psicológico. Possui relações menos dissimétricas entre paciente e terapeuta. O tratamento se dá pelo diálogo/ escuta e a vontade do sujeito deve ser levada em consideração, tal como a busca do sujeito pela resolução de seus conflitos. Este modelo deve ser compartilhado no trabalho interdisciplinar para tornar-se mais eficaz.

c) A ética da ação social (pública): as ações terapêuticas devem ser equivalentes a ações políticas. O indivíduo aqui é visto ao mesmo tempo como sujeito e agente terapêutico e o tratamento se dá pela via social e do trabalho.

Nas equipes de saúde, é possível ver o processo de trabalho se organizando por meio da sobreposição desses modelos, por exemplo, os grupos temáticos (idosos, alcoolistas, mulheres, etc.), são grupos onde se encontram a sobreposição da *interlocução* sobre *ação social*. As ações educativas e informativas são resultado da sobreposição da *tutela* sobre a *interlocução*, e assim por diante.

Dessa forma, diferentes saberes e modelos éticos são necessários na abordagem de necessidades em saúde. Nas equipes multiprofissionais é potente a utilização de diferentes estratégias, as quais surgiram a partir do entrelaçamento e sobreposição de diferentes saberes na prevenção e enfrentamento das doenças. Sendo a TB uma doença multifatorial e considerada como problema social, torna-se indispensável a utilização de diferentes métodos no processo de trabalho.

O trabalho de prevenção e tratamento da TB envolve a necessidade de avaliação e intervenção em diversos fatores relacionados ao processo saúde-doença. Isto requer o compartilhamento de saberes e a utilização de diversas ferramentas e/ou instrumentos de abordagem, entre eles: as discussões de caso, a elaboração de projetos terapêuticos singulares, a interconsulta, a gestão de caso, a avaliação de rede social (mapa social, ecomapa), a construção de genograma, os quais são abordados de forma mais completa em outros capítulos deste livro. Entretanto cabe destacar neste capítulo três ferramentas e as contribuições dos psicólogos nessas abordagens:

A elaboração de Projetos Terapêuticos Singulares^{pp} (PTS) é uma dessas estratégias. Trata-se de um recurso da humanização em saúde e da clínica ampliada onde se leva em consideração não apenas o indivíduo, mas todo o seu contexto social.²² Para a formulação do PTS sugere-se a discussão e organização dos seguintes tópicos junto com a equipe de saúde:

- Abordagens biológica e farmacológica.
- Abordagens psicossocial e familiar.
- Apoio do sistema de saúde.
- Apoio da rede comunitária.
- Trabalho em equipe: quem faz o quê?

A Interconsulta trata-se de uma prática de caráter interdisciplinar que visa à construção de um modelo integral de cuidado. Existem diversas modalidades, a exemplo das consultas e, visitas domiciliares conjuntas e discussões de caso por uma parcela da equipe ou por todos os integrantes da equipe. Nestas situações a discussão de caso é parte integrante da prática da interconsulta e deve ocorrer dentro de uma visão biopsicossocial que englobe todos os aspectos do problema.

Nas discussões de caso para a interconsulta ser efetiva alguns aspectos precisam estar presentes:²²

- motivo que gerou a discussão do caso;
- a situação atual;
- os recursos positivos disponíveis e
- o objetivo da equipe em apoiar e aliviar o sofrimento.²²

É importante ressaltar que outra vantagem do trabalho conjunto, como as discussões de caso, é a possibilidade dos profissionais da equipe expressarem suas dificuldades em relação ao problema analisado.

A gestão de caso é uma forma de organização das equipes de saúde para responderem a situações onde indivíduos, famílias e/ou grupos apresentam condições de saúde complexas e que necessitam de cuidados de longo prazo. Tem os objetivos de propiciar uma atenção de qualidade, humanizada, diminuir a fragmentação da atenção à saúde, aumentar a capacidade funcional do paciente e preservar autonomia individual e familiar.

^{pp} Utiliza-se o termo “singular” e não o termo “individual” porque o PTS pode ser direcionado não apenas a um indivíduo, mas podem ser elaborados projetos territoriais, familiares e coletivos. E mesmo que o PTS seja direcionado apenas a um indivíduo, todo seu entorno territorial e familiar precisa ser considerado.²²

Através dela busca-se integrar, coordenar os cuidados e advogar, defendendo as necessidades e expectativas de pessoas em situação especial. Evidências mostram que a gestão de caso apresenta resultados sanitários e econômicos positivos quando utilizada na Atenção Primária à Saúde.^{23, 24}

A gestão de caso é um processo cooperativo que se desenvolve entre (a) um profissional gestor de caso e a equipe de saúde; e (b) uma pessoa portadora de uma condição de saúde complexa e sua família. Uma condição para acontecer a gestão de caso é a escolha de um profissional da equipe que irá coordenar o trabalho de um grupo de profissionais, em relação a um paciente/família. Nesta escolha deve-se considerar a opinião do paciente/família sempre que possível. Para integrar o cuidado, coordenar as ações e advogar para que o paciente receba o serviço certo na hora certa, é preciso que um profissional esteja a par de todas as recomendações e cuidados (exames a serem feitos em diferentes serviços em datas variadas; medicamentos a serem utilizados em horários e quantidades variadas; cuidados com dietas; horários de comparecimentos a serviços de saúde e/ou outros). E justamente por serem casos complexos, nem sempre é fácil identificar recursos familiares / sociais que assumam o cuidado.^{23,24}

Psicólogos, assistentes sociais e enfermeiros são, entre outros, os profissionais que frequentemente realizam a gestão de casos, reunindo e coordenando a equipe multidisciplinar para a análise da situação, a elaboração do plano de cuidado, a utilização dos recursos, o acompanhamento e avaliação, a periodicidade da discussão do caso, fornecendo subsídios sociais e dados que possam contribuir para o diagnóstico e para o acompanhamento. Mas, alguns aspectos fundamentais devem ser cuidadosamente respeitados, por exemplo: preservar o vínculo paciente-médico (a escolha de um gestor de caso não pode perturbar os vínculos já estabelecidos); ou, questionar em que medida a atuação de cada profissional está potencializada, para que haja agilidade e ordenação.

Assim, pode-se dizer que a gestão de caso é um processo de cuidado cooperativo que se desenvolve entre: a) a pessoa com uma condição de saúde complexa / e sua família; b) o profissional gestor de caso e sua equipe e c) a rede de suporte social.^{23,24}

Para considerar que há gestão de caso deve haver um **Plano Conjunto de Cuidado** construído de forma multidisciplinar entre os componentes da equipe que estão comprometidos com a resolução dos problemas, e o usuário/família. Na gestão de caso se trabalha para a obtenção de objetivos comuns (expressos no plano conjunto de cuidado).^{23,24}

O gestor de caso se responsabiliza por uma pessoa durante a duração da condição crônica de saúde e faz análise e considerações sobre a necessidade e a propriedade dos serviços ofertados e recebidos. Um bom gestor de caso deve conhecer bem os recursos e serviços disponíveis na rede assistencial; ser habilidoso na comunicação e manejo com o paciente, com a família e com os recursos sociais. Esse profissional tem a incumbência de coordenar a atenção, utilizando-se de todos os serviços e de todas as instituições que compõem uma rede de serviços de saúde (RAS). Outra atividade importante é verificar se os componentes do plano de cuidado estão sendo prescritos de forma adequada e se estão sendo cumpridos.^{23,24}

O processo da gestão de caso envolve as etapas de^{23,24}:

1 Seleção do caso

As pessoas que necessitam da gestão de caso, em geral, são aquelas que apresentam condições crônicas complexas e/ou de alto risco (uma complicação estabelecida, com grande interferência na qualidade de vida).^{23,24}

2 Identificação das necessidades/problemas da pessoa.

Em geral estas necessidades são múltiplas, dependem de profissionais de diferentes disciplinas e diferentes setores da saúde e fora da saúde. A capacidade de autocuidado costuma ser muito baixa e a equipe de saúde tem um grande papel nestes casos. É fundamental conhecer o usuário e sua rede social, bem como as suas condições de vida, incluindo a visita ao domicílio. O histórico de saúde deve ser construído, com participação dos diversos profissionais da equipe na sua elaboração. Poderá ser utilizada uma ficha de registro e acompanhamento com informações sobre a presença de fatores complicadores, de cronicidade e comorbidades. Este estudo, que integra as informações de vários profissionais, serviços e familiares, leva a uma lista de problemas, constituindo a base para elaboração do plano de cuidados e os objetivos da atenção à saúde.^{23,24}

3 A elaboração conjunta e a implementação do plano de cuidado.

A equipe necessita planejar, acompanhar e avaliar opções de cuidados e de coordenação da atenção à saúde, de acordo com as necessidades da pessoa e com o objetivo de propiciar uma atenção de qualidade, humanizada, capaz de aumentar a capacidade funcional e preservar autonomia individual e familiar. O plano de cuidado é uma atividade conjunta com a pessoa usuária e sua família. Em alguns casos o plano exigirá a presença de outros atores como o cuidador, membro dos movimentos sociais e/ou dos grupos religiosos, entre outros. É durante a elaboração e implementação do plano de cuidados que é definida a melhor maneira de alcançar os objetivos propostos para a gestão do caso. Neste momento, a atribuição do gestor de caso é definir o que precisa ser feito; como será feito; quem proverá os serviços; quando os objetivos serão alcançados; e onde o cuidado será prestado. Essa etapa exige criatividade para se escolher a melhor alternativa para se alcançar os objetivos.^{23,24}

A maioria dos objetivos está composta por metas menores ou atividades que devem ser alcançadas, para que se cumpram os objetivos maiores. Assim, por exemplo, o tratamento de uma pessoa com depressão que não tem rede de apoio, não sai de casa a um ano, não consegue se responsabilizar pelos cuidados de alimentação, higiene pessoal e de sua saúde, terá além do objetivo maior (manejo da condição atual para que volte a ter condições de exercer o autocuidado de forma autônoma) algumas metas intermediárias, como por exemplo: a) ter o tratamento para depressão administrado de forma supervisionado pelo Agente Comunitário ou outra pessoa treinada para essa atividade; b) ter acompanhamento clínico domiciliar da equipe de saúde até voltar a ter condições de ir a unidade de saúde (no início pode ser acompanhada pelo ACS ou outra pessoa até conseguir ir sozinha); c) identificação de potencial rede de apoio familiar e/ou social e/ou institucional e d) exercer os cuidados corporais, da casa da alimentação com apoio da equipe e/ou de uma vizinha (rede articulada pela equipe) até que gradativamente possa reassumir suas atividades cotidianas com autonomia. Espera-se com esse conjunto de ações melhorar a qualidade da atenção à saúde, obter-se uso eficiente dos recursos e o máximo possível de autonomia e independência da pessoa que está com sua saúde comprometida. Para tal, é necessário priorizar necessidades e objetivos, isso pode gerar conflitos entre as propostas do

gestor de caso e as expectativas da pessoa doente ou de sua família. É necessário o diálogo e a negociação entre todos os envolvidos sobre o que é prioritário no plano de cuidados.

Priorizadas as necessidades e os objetivos, há que se detalhar as intervenções previstas no plano de cuidado, o que vai envolver o conhecimento dos recursos de saúde, com as especificidades de cada ponto de atenção e dos sistemas de apoio. É essencial conhecer os recursos da comunidade que possam ajudar a implementar o plano de cuidado. Neste momento, o gestor de caso exercita sua função de coordenação da atenção à saúde, procurando garantir a prestação da atenção certa, no lugar certo, com a qualidade certa e com o custo certo e de forma humanizada.^{23,24}

4 O monitoramento do plano de cuidado e a avaliação do cumprimento das metas.

O plano de cuidados precisa ser dinâmico, assim como a vida das pessoas e seu contexto, e para que permaneça adequado e voltado ao alcance dos objetivos, precisa ser monitorado, revisado e reajustado quando necessário. O monitoramento pode ser presencial, por telefone ou correio eletrônico. O monitoramento deve verificar se as necessidades da pessoa e de sua família estão sendo satisfeitas.

Uma gestão de caso bem-sucedida implica alcançar essas necessidades em vários campos: criar uma atmosfera de esperança; responder com honestidade a todas as questões; garantir o cuidado humano e de qualidade; conhecer o prognóstico; conhecer a evolução da pessoa; saber o que está sendo feito e o que deverá ser feito; falar frequentemente com os profissionais que prestam o cuidado; estar presente na residência da pessoa quando necessário; instruir sobre os cuidados a serem providos; e saber abordar a possibilidade da morte.^{23,24}

O psicólogo e o trabalho intersetorial na atenção à TB

A Organização Mundial da Saúde (OMS) vem ao longo dos anos alertando para o problema da TB e para sua concentração em alguns países (80% da carga global da doença encontra-se em 22 países), bem como para a sua taxa de mortalidade o que é considerado inconcebível para uma doença que tem tratamento e cura. Em 2006, a OMS estabeleceu um plano de controle a TB (estratégia STOP TB) ressaltando a importância da articulação da comunidade e do doente para estabelecer estratégias de enfrentamento ao controle da doença. Nesse plano, questões relacionadas à defesa de causas como mobilização social, comunicação e direito ao doente de receber a atenção e cuidados necessários no acompanhamento à TB foram destacados como pontos fundamentais na busca do controle deste agravo.²⁵

O reconhecimento do controle da TB com o envolvimento da comunidade encontra-se articulado às discussões sobre promoção da saúde, baseado nas propostas de cidades saudáveis, das políticas públicas saudáveis e do conceito de intersetorialidade. Esse conceito é compreendido como uma relação estabelecida e reconhecida entre uma ou várias partes do setor saúde com uma ou várias partes de outro setor, a qual foi construída para debater e intervir sobre algum tema em comum e objetiva alcançar resultados mais eficientes e saudáveis do que conseguiria com a atuação do setor saúde de maneira solitária.²⁶

A importância da atuação da psicologia na perspectiva do trabalho intersetorial para o acompanhamento às pessoas com TB está na ideia de podermos pensar os sujeitos inseridos em contextos de vida diversos, com histórias e relações complexas e que estes fatores precisam ser contemplados quando organizamos uma intervenção relacionada ao processo de cuidado na APS. Essas

relações estabelecidas com diversos setores de vida das pessoas são também produtoras de saúde e a psicologia, através do vínculo, escuta e acolhimento pode auxiliar a realizar um enlace entre os mais diversos espaços que podem contribuir para um cuidado mais qualificado para o usuário com TB. A existência concreta de políticas sociais intersetoriais e de compromisso não restrito com a vida e a dignidade humana podem ser consideradas como ações capazes de reverter os indicadores de saúde atuais, contribuindo, para a melhoria da qualidade de vida da população²⁷.

Um estudo realizado na Região Metropolitana de João Pessoa (Paraíba) com o objetivo de analisar o desempenho das equipes da Estratégia de Saúde da Família (ESF) em relação à construção do vínculo e o desenvolvimento de ações intersetoriais para o controle da TB, identificou que após a descentralização das ações de controle da TB e a responsabilização da ESF na organização e coordenação da linha de cuidado as ações intersetoriais desenvolvidas: (a) contribuíram no fortalecimento do vínculo entre a equipe de saúde da família, o usuário de TB, sua família e a comunidade; (b) reforçaram e potencializaram a construção de laços interpessoais e articularam esforços, refletidos na cooperação mútua entre os mais diversos setores para a promoção da saúde e um cuidado ampliado no acompanhamento dos usuários e comunidade.²⁸

Diante dessa proposta de articulação entre instituições, serviços, comunidade, entre outros, com a ampliação de olhares de todas instituições destaca-se a importância da construção diária de uma atuação em Rede para o alcance de um cuidado mais humanizado e singularizado para os usuários. As Redes de Atenção à Saúde (RAS) são composições organizativas de ações e serviços de saúde, de diferentes suportes tecnológicos que, em conjunto e integradas através de sistemas de apoio técnico, logístico e de gestão, objetivam a garantia da integralidade do cuidado das pessoas e da comunidade. A efetivação e implementação das RAS direcionam para uma maior eficácia na produção de saúde, na produção de cuidado, melhoria na eficiência da gestão do sistema de saúde no espaço regional, contribui para o avanço do processo de efetivação do SUS e para um cuidado mais humanizado e próximo das necessidades da população²⁹.

As RAS são organizações poliárquicas (com relações democráticas e de cumplicidade com ampla participação social), unidas por uma missão comum, com objetivos comuns, que se relacionam de forma interdependente, através de uma ação cooperativa, para realizar um cuidado contínuo e integral à população. Esse cuidado é estabelecido em lugar, tempo e com qualidade certa e, preferencialmente, coordenada pela Atenção Primária em Saúde²⁹. Nessa perspectiva, pensamos as redes como organizações que estão constantemente fazendo intercâmbios de recursos; de maneira não hierárquica e sim poliárquica (com relações democráticas e de cumplicidade); com horizontalidade entre os participantes; realizando intervenção de promoção, prevenção, curativas, de recuperação e paliativas de forma integral e privilegiando a necessidade da população ou do foco central ao qual a rede se forma (comunidade, usuários, família, instituição, entre outros)³⁰.

As RAS interagem e se interrelacionam através dos vários níveis de atenção existentes (primária, secundário e terciário), das estruturas organizadas, dos investimentos e recursos disponíveis, dos atores sociais, institucionais, comunitários e dos mais inovadores arranjos necessários para contemplar o objetivo de atender a população³⁰. No acompanhamento da psicologia às pessoas com TB a construção de redes tem o objetivo de atender as necessidades e singularidades de cada situação de vida dos sujeitos e ampliar a produção de saúde potencializando recursos.

Considerações finais

A TB caracteriza-se como um problema de saúde pública o qual deve ser uma das ações prioritárias da APS. Os profissionais de saúde devem estar capacitados e implicados na atenção a esse problema para efetivar a construção de vínculo, a aproximação da realidade e o acompanhamento singular às pessoas que estão ou poderão estar em sofrimento em função dessa doença.

A definição clássica e pós-segunda grande guerra do conceito de saúde como “completo bem-estar físico, mental e social” emitido pela Organização Mundial de Saúde (OMS) foi incorporada no imaginário social contemporâneo e transmite a ideologia de que esse “estado de saúde” idealizado só pode ser alcançado pelo indivíduo se ele implementar mudanças comportamentais padronizadas, como por exemplo, caminhadas diárias, controle da ingestão de gorduras, dietas específicas, ausência de qualquer “vício”, entre outras. Ou seja, para se considerar “saudável”, são tantas condições que provavelmente as pessoas simplesmente desistam de investir seu tempo porque todas essas prescrições não fazem sentido no seu cotidiano ou por suas condições de vida não são possíveis de serem atingidas.

Nessa perspectiva o psiquiatra e psicanalista Dejours acrescentou ao conceito da OMS: “a saúde não é um estado, mas sim um processo”³¹. Diz respeito às pessoas, e por elas deve ser coordenado; envolve uma constância de negociações, renúncias, decisões, o que implica em base de informações adequadas. Para este autor, a saúde é muito mais do que a ausência de doenças, mas a liberdade de desejos. É considerada saudável aquela pessoa que, a despeito de sua condição orgânica, mantém seus sonhos e projetos significativos de vida, integra as dificuldades cotidianas a uma rotina de construção; em contrapartida, o indivíduo biologicamente impecável, amortecido para a vida, ou totalmente restrito a um comportamento, é considerado doente³¹.

A psicologia, ao longo dos anos, foi construindo o seu fazer inicialmente predominou as ações de diagnóstico e tratamento das doenças. A visão de sujeito estava pautada, sobretudo no dualismo mente e corpo, sendo que um não interagia com o outro. Aos poucos a psicologia foi ampliando a visão, conquistando novos espaços de atuação em campos multidisciplinares, construindo um trabalho em equipe com o objetivo de pensar a saúde mental como indissociável da saúde integral, a qual se promove em todas as situações de vida dos sujeitos.³² Desta forma, a psicologia na saúde passou a rever seus postulados e visão de homem, acrescentando a este, até então visto como um ser primordialmente orgânico, fatores sociais, psicológicos, culturais e outros que interferiam no seu estado de saúde. A saúde então passa a ser conceituada com base no modelo biopsicossocial e a psicologia da saúde começa a trabalhar não somente com a pessoa que possui uma doença específica, mas por todas aquelas acometidas por algum problema e não somente com uma doença.³²

Nessa perspectiva, a psicologia vem se inserindo no campo da APS e no acompanhamento das pessoas com TB, visando atuar no processo de saúde-adoecimento como um todo realizando ações em diversas frentes de trabalho.³² O psicólogo pode atuar no processo de motivação e adesão ao tratamento com ferramentas como, por exemplo, à abordagem motivacional e/ou cognitivo comportamental. Esses conhecimentos podem servir de subsídio para o acompanhamento de pessoas com TB e/ou comorbidades como HIV/AIDS e uso de substâncias psicoativas.³³ É fundamental no processo de acompanhamento identificar fatores que atuam como barreiras e fatores que podem favorecer a adesão ao tratamento e essa ferramenta propicia esse tipo de informação.³⁴ O psicólogo, também pode atuar

junto com a equipe na estratégia do tratamento diretamente observado (TDO) que tem se mostrado uma ferramenta importante para prevenir situações de abandono do tratamento ou uso irregular dos medicamentos.

O psicólogo dentre outras atividades pode atuar ainda nas discussões e gestão de casos com o objetivo de se aproximar do cotidiano dos usuários, estruturando em conjunto com a equipe de saúde projetos terapêuticos singulares (PTS). Estes projetos buscam responder às necessidades do sujeito acometido pela doença ou problema de saúde, das famílias que acompanham esse sujeito em seu adoecimento para auxiliá-lo a lidar com a própria doença e com o estigma que a acompanha e, também, atuar na comunidade, na perspectiva de obter resultados produtores de saúde auxiliando no protagonismo do sujeito e sua família diante do seu cuidado em saúde.

As possibilidades de atuação e contribuições da psicologia junto às equipes de APS no cuidado de pessoas com TB ou em risco de desenvolver a doença, bem como os seus familiares são inúmeras e todas elas envolvem além da competência técnica uma disponibilidade permanente para o compartilhamento de saberes, para a atuação multidisciplinar e interdisciplinar, para o acompanhamento das pessoas e famílias voltado às suas singularidades, considerando suas potencialidades e a importância do fortalecimento de vínculos entre a pessoa acometida pela TB, sua família e comunidade onde vive.

Referências

1. Ronzani TM, TM, Rodrigues MC MC. O psicólogo na atenção primária à saúde: contribuições, desafios e redirecionamentos. *Psicol Cienc Prof.* [periódico na Internet]., 2006 [acesso em 2017 fev. 14]; 26(1):132-43. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932006000100012&lng=en&nrm=iso.
2. Andrade AN, Araújo MD. Paradoxos das políticas públicas: Programa de Saúde da Família. In: Trindade ZA, Andrade AN, organizadores. *Psicologia e saúde: um campo em construção*. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2003, p. 89-100.
3. Calatayud FM. *Introducción a la psicología de la salud*. Buenos Aires: Paidós; 1999.
4. Saforcada E. *Psicología sanitaria: analisis critico de los sistemas de salud*. Buenos Aires: Paidós; 2002.
5. Freire FMS, PichelliAAWS. Princípios norteadores da prática psicológica na atenção básica: em busca da integralidade. *Psicol Cienc Prof.* [periódico na Internet], 2010 [acesso em 2017 fev. 14]; 30(4):840-53. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pcp/v30n4/v30n4a13>.
6. Nepomuceno LB, Brandao IR. Psicólogos na estratégia saúde da família: caminhos percorridos e desafios a superar. *Psicol Cienc Prof.* [periódico na Internet], 2011 [acesso em 2017 fev. 14]; 31(4):762-77. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932011000400008&lng=en&nrm=iso.
7. Gorayeb R, Borges CD, Oliveira, CM de R, Borges CD; Oliveirade. *Psicologia na atenção primária: ações e reflexões em programa de aprimoramento profissional*. *Psicol Cienc Prof.* [periódico na Internet], 2012 [acesso em 2017 fev. 14]; 32(3):674-85. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-98932012000300012&lng=en&nrm=iso.
8. Conselho Federal de Psicologia, organizador. *Como a psicologia pode contribuir para o avanço do SUS: orientações para gestores* [Internet]. 2.ed. Brasília, DF; 2013. [acesso em 2017 fev. 14]. Disponível em: http://crepop.pol.org.br/novo/wp-content/uploads/2013/07/conasems-crepop_grafica4.pdf.
9. Pinto FEM. Quem é o sujeito psicológico? Algumas reflexões e apontamentos teóricos futuros [Internet].dez. 2009. [acesso em 2017 fev. 14]. Disponível em: <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/A0505.pdf>.
10. Hino P, Bertolozzi MR, Takahashi RF, Egry EY. . Necessidades em saúde segundo percepções de pessoas com tuberculose pulmonar. *Rev. Esc. Enferm USP.* 2012 dez; 46(6):1438-45. v:
11. World Health Organization. *The Ottawa charter for health promotion* [Internet]. Geneve: WHO; 1986. [acesso em 2017 fev. 14]. Disponível em: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/carta_ottawa.pdf.
12. Conselho Federal de Psicologia. *Contribuições do Conselho Federal de Psicologia para a constituição da Rede de Atenção Psicossocial no Sistema Único de Saúde a partir do Decreto 7.508/2011* [Internet]. Brasília; 2011. [acesso em 2017 fev. 14]; Disponível em: <http://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2012/03/redepsicosociaisfinal1.pdf>.
13. Bertolozzi MR, Nichiata LYI, Takahashi RF, Ciosak SI, Hino P, Val LF, et al. Os conceitos de vulnerabilidade e adesão na Saúde Coletiva. *Rev. Esc. Enferm. USP.* 2009; 43(Esp. 2):1326-30. [.
14. Ministério da Saúde (Brasil), Grupo Hospitalar Conceição, Serviço de Saúde Comunitária. *Ação Programática para a atenção às pessoas com tuberculose no Serviço de Saúde Comunitária do Grupo Hospitalar Conceição*. Porto Alegre: Hospital Nossa Senhora Conceição; 2011.
15. Bertazone EdoC, Gir E. . Aspectos gerais da sexualidade dos portadores de tuberculose pulmonar atendidos em unidades básicas de saúde de Ribeirão Preto-SP. *Rev Latinoam Enferm.* 2000 jan; 8(1):115-22., .
16. Rodrigues ILA, Motta MCSda, Ferreira Mde A.. Representações sociais de enfermeiros sobre o portador de tuberculose. *Acta Paul Enferm.* 2013; 26(2):172-8.
17. Crochík JL. . *Preconceito, indivíduo e cultura*. 3. ed. São Paulo: Casa do Psicólogo; 2006.
18. Bowkalowski C , Bertolozzi MR. Vulnerabilidades em pacientes com tuberculose no distrito sanitário de Santa Felicidade - Curitiba, PR. *Cogitare Enferm.*2010 mar; 15(1):92-9. .

19. Souza ES. População em situação de rua e tratamento diretamente observado (TDO) para Tuberculose (TB): a percepção dos usuários [Internet] [dissertação]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo; 2010. [acesso em 2017 fev. 14]. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6135/tde-21032012-090003/pt-br.php>.
20. Dimenstein M, Macedo JP. Formação em psicologia: requisitos para atuação na atenção primária e psicossocial. *Psicol Cienc Prof.* 2012; 32 (esp.):232-45..
21. Figueiredo AC. A clínica da atenção psicossocial: uma proposta da psicanálise. In: Reis FJT, Franco VC, organizadores . *Aprendizes da clínica: novos fazeres psi.* São Paulo: Casa do Psicólogo; 2007. p.37-47.
22. Chiaverini DH, organizador. (Org). *Guia prático de matriciamento em saúde mental* Brasília: Ministério da Saúde: Centro de Estudo e Pesquisa em Saúde Coletiva; 2011.
23. Mendes EV. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da Estratégia Saúde da Família. Brasília: OPAS; 2012.
24. Ministério da Saúde (Brasil), Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. *Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica.* Brasília: Ministério da Saúde; 2014.
25. World Health Organization . A estratégia stop TB [Internet]. 2006. [acesso 14 fev. 2017] Disponível em: http://www.who.int/tb/publications/2006/tb_factsheet_2006_1_en.pdf.
26. Westphal MF. O movimento cidades/municípios saudáveis: um compromisso com a qualidade de vida. *Rev Ciênc Saúde Colet.* 2000; 5(1):39-51. .
27. Rede Unida. Rede Unida [Internet]. 2007 [acesso 14 fev 2017]. Disponível em: <http://www.redeunida.org.br>.
28. Sá LD, Gomes ALC, Nogueira JdeA, Villa TCS, Souza KMJde, Palha PF. Intersectorialidade e vínculo no controle da tuberculose na Saúde da Família. *Rev Latino-Am Enfermagem.* 2011 mar-abr; 19(2).
29. Ministério da Saúde (Brasil), Departamento de Atenção Básica, Redes de Atenção (RAS). [Internet] [Acesso 14 fev 2017.] Disponível em: http://dab.saude.gov.br/portaldab/smp_ras.php.
30. Mendes EV. As redes de atenção à saúde. *Ciênc Saúde Coletiva.* 2010; 15(5):2297-2305.
31. Dejours C. Por um novo conceito de saúde. *Rev Bras Saúde Ocup.* 1986; 14:121-6..
32. Souza ARBde, , Delevati D. O fazer do psicólogo na saúde. *Cad Grad. Ciênc Biológ Saúde Fits.* 2013 maio; 1(2):79-87.
33. World Healt Organization. WHO Adherence Project: towards politics for action. *Adherence to Long. Term therapies: evidence for action.* Geneva: WHO; 2001.
34. Brawley LR, Culos RN. Studying adherence to therapeutic regimens: overview, recommendations. *Control Clin Trials.* 2000 Oct; 21(5 Suppl.):156s-63s.

20 POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO DA NUTRIÇÃO NA AÇÃO PROGRAMÁTICA DA TUBERCULOSE



Bruna Franzoni
Lena Azeredo de Lima
Natália Miranda Jung
Renata Escobar Coutinho

Introdução

Este capítulo abordará os aspectos nutricionais inerentes às pessoas com tuberculose (TB), com o objetivo de subsidiar os profissionais de saúde da Atenção Primária à Saúde (APS) nas ações de avaliação, aconselhamento e manejo nutricional das pessoas com TB como parte regular do tratamento, bem como indicar quando encaminhar a pessoa para a avaliação dos profissionais que realizam o apoio matricial em nutrição junto às APS e compõem a rede de cuidados ofertada para esses indivíduos. Ainda, instrumentalizar os nutricionistas que realizam o apoio matricial para o cuidado nutricional especializado desses indivíduos.

O enfoque na construção desse material ocorreu com base na reflexão e na busca de respostas para quatro questões levantadas pelos profissionais que atuam no cuidado de pessoas com TB na APS, são elas: (1) Quais as repercussões da TB no estado nutricional das pessoas acometidas pela doença?; (2) Quais as ações de cuidado nutricional para pessoas com TB que podem ser desenvolvidas pelos profissionais de saúde da APS?; (3) Quais as ações que o apoio matricial em nutrição poderá desenvolver na atenção às pessoas com TB? e (4) quais as orientações nutricionais que os demais profissionais da APS podem oferecer às pessoas em tratamento para TB?

Repercussões da TB no estado nutricional das pessoas acometidas pela doença

1. O cuidado nutricional em pessoas com tuberculose

A TB está associada à pobreza, desnutrição e deficiência do sistema imune. Nesse sentido, o papel da alimentação e do cuidado nutricional torna-se de extrema relevância para o sucesso da prevenção e do tratamento da doença. A desnutrição é altamente prevalente em pessoas com TB. Está bem estabelecido que a piora do estado nutricional é um fator de risco para a progressão da forma latente da TB para a forma ativa e que a presença de desnutrição no diagnóstico da TB ativa é um preditor de risco de morte e reincidência da doença.¹ Pode-se dizer que a relação entre TB e desnutrição é bi-direcional. Ou seja, ao mesmo tempo em que a desnutrição é um importante fator de risco, o quadro clínico da doença é responsável pelo desencadeamento de desnutrição secundária, tornando-a uma consequência comum na maioria dos casos de tuberculose¹⁻³.

A desnutrição é um termo que se refere ao estado nutricional subótimo do indivíduo, caracterizado pela ingestão insuficiente de energia, micronutrientes e proteínas que resulta de complexa interação entre a sua alimentação, condições econômicas, estado de saúde e condições sociais em que vive, e, assim, representa uma situação de limitação da saúde¹. Quadros de desnutrição comprometem o sistema imunológico, e, conseqüentemente, diversos mecanismos importantes, tais como a fagocitose, imunidade mediada por células, concentração de anticorpos e produção de citocinas. Em caso de infecção, ocorre ainda um aumento das necessidades nutricionais, frequentemente associada com a perda de peso corporal³.

Ações de cuidado nutricional para pessoas com TB que podem ser desenvolvidas pelos profissionais de saúde da APS

Levando-se em consideração que os indivíduos com TB ativa freqüentemente apresentam desnutrição no momento do diagnóstico da doença e que o risco de mortalidade aumenta conforme o Índice de Massa Corporal (IMC) diminui, a triagem e a avaliação nutricional são ferramentas fundamentais para determinar a melhor intervenção nutricional possível⁴. Nesse sentido, todos os indivíduos com TB ativa devem receber: 1) avaliação de seu estado nutricional e 2) aconselhamento adequado à avaliação realizada no momento do diagnóstico e durante todo o tratamento.¹

A triagem de risco nutricional deve ser realizada o mais breve possível, preferencialmente durante a avaliação inicial do sintomático respiratório ou na consulta para verificar os resultados do exame. Esse procedimento pode ser executado por profissionais de saúde (técnicos de enfermagem, enfermeiros e médicos) previamente capacitados para a abordagem.

A avaliação nutricional é pré-requisito para uma intervenção nutricional adequada de forma a auxiliar na recuperação e/ou manutenção do estado de saúde do indivíduo^{1,4,5}. Nesse sentido, os indivíduos classificados com risco nutricional, a partir da triagem, deverão ter uma avaliação nutricional mais completa realizada pelo profissional nutricionista.

1. Triagem nutricional

A triagem de risco nutricional tem sido definida pela Sociedade Americana de Nutrição Parenteral e Enteral (ASPEN) como "um processo para identificar indivíduos que estejam desnutridos ou que estejam em risco de desnutrição para determinar se uma avaliação nutricional mais detalhada é indicada"⁵.

Existem diferentes metodologias para realizar a triagem nutricional, entretanto não há consenso sobre qual seria o melhor método a ser utilizado. Para adultos, sugere-se as equipes de Atenção Primária em saúde (APS) o uso do *Malnutrition Universal Screening Tool* – MUST (Tabela 1), pois é um instrumento simples, barato e fácil de ser empregado por qualquer profissional de saúde. Pode ser aplicado em adultos, idosos, lactantes e gestantes, principalmente em comunidades, e não apenas em pessoas com acompanhamento clínico ambulatorial, mas também em indivíduos hospitalizados. O resultado de cada critério de avaliação gera uma pontuação, e os pontos dos três critérios são somados. Para a interpretação do escore, as pessoas são agrupadas em três categorias (baixo, médio e alto risco de desnutrição)⁶.

Passos para aplicação do instrumento MUST:

- 1- Aferir peso e altura;
- 2- Calcular o IMC e classificar conforme critério 1 do Quadro 1;

$$\text{IMC} = \frac{\text{peso (Kg)}}{\text{estatura}^2 (\text{m}^2)}$$

- 3- Calcular o % de perda de peso involuntária e classificar conforme critério 2 d do Quadro 1;

$$\% \text{ perda de peso} = \frac{[\text{peso usual (Kg)} - \text{peso atual (Kg)}] \times 100}{\text{peso usual (Kg)}}$$

Observação: Se não for possível calcular a perda de peso recente, utilizar a perda de peso indicada pelo indivíduo (se houver credibilidade).

- 4- Estabelecer a consequência de doença grave e pontuar conforme critério 3 d do Quadro 1.
- 5- Somar as pontuações dos critérios 1, 2 e 3 para obter o risco geral de desnutrição.

Quadro 1 - Critérios para Triagem do Risco Nutricional - Instrumento MUST (Malnutrition Universal Screening Tool)

Critério 1 IMC (Kg/m ²)		Critério 2 % de perda de peso involuntária nos últimos 3 a 6 meses		Critério 3 Indivíduo gravemente doente com ausência/diminuição da ingestão alimentar em um período >5 dias	
> 20,0	0	< 5%	0	Não	0
18,5 – 20,0	1	5 – 10%	1	Sim	2
< 18,5	2	> 10%	2		
Pontuação Final (somar as pontuações dos três critérios)					
0 pontos		1 ponto		2 ou mais pontos	
Baixo risco		Risco médio		Risco elevado	

Fonte: Silva³

Após a triagem, a pessoa pode ser classificada em duas categorias:

- Sem risco nutricional (baixo risco) – necessidade de reavaliação periódica;
- Com risco nutricional (risco médio e elevado) – necessidade de avaliação do nutricionista.

2. Avaliação nutricional

A avaliação nutricional deverá ser realizada por uma nutricionista e tem sido definida pela ASPEN⁵ como “uma abordagem de diagnóstico nutricional abrangente que faz uso de uma combinação de componentes: história clínica, nutricional e de medicação; exame físico; medidas antropométricas e exames laboratoriais”.

Os parâmetros para a avaliação antropométrica e da composição corporal são os mesmos utilizados para a população em geral. O Índice de massa corporal (IMC) é o indicador mais simples do

estado nutricional calculado a partir da fórmula mencionada anteriormente e classificado conforme descrito nos Quadros 2 e 3.

Quadro 2 - Classificação do estado nutricional do adulto, segundo o IMC

Classificação	IMC (Kg/m ²)
Magreza III	< 16,0
Magreza II	16,0 – 16,9
Magreza I	17,0 – 18,4
Eutrofia	18,5 – 24,9
Sobrepeso	25,0 – 29,9
Obesidade I	30,0 – 34,9
Obesidade II	35,0 – 39,9
Obesidade III	> 40,0

Fonte: WHO⁷

Quadro 3 - Classificação do estado nutricional do idoso, segundo o IMC.

Classificação	IMC (Kg/m ²)
Abaixo do peso	< 22,0
Risco nutricional	22,0 – 24,0
Eutrofia	24,0 – 27,0
Sobrepeso	
Homens	27,0 – 30,0
Mulheres	27,0 – 32,0
Obesidade	
Homens	> 30,0
Mulheres	> 32,0

Fonte: Lipschitz⁸

Mudança de peso: A perda de peso involuntária constitui-se num dado importante para a avaliação do estado nutricional. A significância da perda de peso em relação ao tempo pode ser verificada no Quadro 4.

Quadro 4 - Avaliação da perda de peso em adultos e idosos

Tempo	Perda significativa de peso (%)	Perda grave de peso (%)
1 semana	1 – 2	> 2
1 mês	5	> 5
3 meses	7,5	> 7,5
6 meses	10	> 10

Fonte: Blackburn *et al*⁹

Ações que o apoio matricial em nutrição poderá desenvolver na atenção às pessoas com TB

1 Recomendações nutricionais

As recomendações nutricionais devem ser pautadas na avaliação do estado nutricional. Levando-se em consideração a maior predisposição de perda de peso e, conseqüente, desnutrição em indivíduos com TB, o alvo da conduta nutricional na maior parte dos casos diz respeito à recuperação do estado nutricional através da garantia do aporte calórico. De um modo geral, as orientações nutricionais devem ser pautadas em uma alimentação saudável que atenda as recomendações nutricionais da *Recommended Dietary Allowence (RDA)*.¹⁰ Ou seja, as recomendações de energia, macro e micronutrientes não devem ser menores do que aquelas estabelecidas para indivíduos saudáveis, conforme gênero e idade¹¹⁻¹³. Em caso de desnutrição grave deve ser considerada a possibilidade de suplementação alimentar, embora o Ministério da Saúde e a Organização Mundial da Saúde ainda não tenham estabelecido um tipo de suplementação específica para os casos de TB¹³.

2 Necessidades energéticas

O uso de fórmulas para o cálculo de estimativa da necessidade de energia é de grande importância para a prática clínica. Para estabelecer a recomendação energética, é necessário primeiramente calcular a Taxa de Metabolismo Basal (TMB) individual. A TMB pode ser estimada por meio da equação de Harris & Benedict⁴.

Uma vez determinada a TMB, o gasto energético total pode ser estimado por meio da multiplicação dos fatores 1) atividade, 2) injúria/lesão e 3) térmico. É importante destacar que o fator térmico deve ser aplicado apenas na vigência de estados febris associados e que os fatores de injúria/lesão são específicos para algumas enfermidades. No caso da TB, a aplicação desse fator fica impossibilitada uma vez que não existe uma determinação específica de fator injúria/lesão para essa situação clínica. Dessa forma, deve-se multiplicar ao valor da TMB apenas o fator atividade que varia entre 1,2 e 1,3, sendo aplicável 1,2 para indivíduos acamados; 1,25 para indivíduos acamados com mobilidade e 1,3 para indivíduos ambulantes⁴.

Em termos práticos, é possível ainda calcular a necessidade calórica com base na chamada "Fórmula de Bolso". Para manutenção do peso corporal, sugere-se 25 a 30 Kcal/Kg. Para ganho de peso calcula-se 30 a 35 Kcal/Kg e, por fim, para casos graves de desnutrição acima de 35 Kcal/Kg⁴.

Não há evidências que sustentem diferentes recomendações energéticas para indivíduos desnutridos com e sem tuberculose ativa, sendo sugerido, portanto, o mesmo manejo nutricional para ambos os casos¹⁴.

3 Macronutrientes

A avaliação dietética e os cuidados nutricionais em indivíduos com TB devem garantir as recomendações nutricionais mínimas para macronutrientes de acordo com o preconizado pela OMS¹. As evidências sugerem que a proporção de energia proveniente de cada um dos três tipos de macronutrientes deve ser a mesma daquela estabelecida para indivíduos saudáveis. Ou seja, para pessoas com TB recomenda-se distribuir as fontes energéticas da seguinte forma: 45-65% de carboidratos, 15-30% de proteína e 25- 35% de gordura^{1,15}.

Considerando a relação estabelecida entre tuberculose, desnutrição e sistema imunológico, destaca-se que a manutenção da síntese muscular e prevenção da sua degradação através da garantia do aporte proteico diário são de extrema importância¹⁶. A quantidade de proteínas depende da gravidade da tuberculose, do estado nutricional do paciente antes da doença, bem como do impacto da doença sobre o estado nutricional atual do paciente. O aporte protéico deve ser de 0,8 a 1,0 g/kg/dia nos casos de eutrofia; 1,0 a 1,2 g/kg/dia, quando desnutrição leve à moderada; e 1,5 a 2,5 g/kg/dia nos pacientes com desnutrição grave. Indivíduos com doença renal grave (TFG<30), que não estão em diálise, são exceção à regra de alto consumo protéico, havendo necessidade de restrição proteica conforme avaliação individual⁶.

4 Micronutrientes

Do ponto de vista conceitual, é importante destacar que a má nutrição/desnutrição é decorrente tanto de uma insuficiência calórica quanto de micronutrientes (vitaminas e minerais). Embora a relação entre imunidade baixa por subnutrição e risco de adquirir tuberculose não tenha sido bem caracterizada¹⁷, estudos transversais e de coorte tem sugerido que a tuberculose ativa é comumente associada a baixos níveis séricos de micronutrientes importantes, como o zinco e as vitaminas A, C, D e E¹⁸.

Zinco: O zinco é essencial para o crescimento, desenvolvimento e função imunológica. Estima-se que a deficiência de zinco, comumente associada à desnutrição protéico-energética, tenha elevada prevalência em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, como o Brasil, acentuando-se em populações sem acesso ao alimento de origem animal, principalmente carnes vermelhas, melhor fonte biodisponível de zinco¹⁹. As principais fontes de zinco são os produtos de origem animal como ostras, fígado, carne de boi, carnes escuras de aves, carne de vitela, caranguejo e ovos. Os cereais integrais têm um alto conteúdo de zinco, mas a presença de fatores antinutricionais diminui a biodisponibilidade dessas fontes, enquanto os cereais refinados apresentam teores muito baixos de zinco²⁰.

Vitamina A: está envolvida na função dos linfócitos B e T, na ativação dos macrófagos e na resposta de defesa do organismo (geração de anticorpos)¹⁸. As fontes alimentares de origem animal da vitamina A são fígado, manteiga, queijo, leite integral, gema de ovo e peixe. Contudo, também existem alimentos de origem vegetal, com preços mais acessíveis do que os de origem animal, que são ricos em carotenóides formadores de vitamina A. Os carotenóides representam o mais amplo grupo de pigmentos que ocorre na natureza, com cores que variam do amarelo ao vermelho. Esses carotenóides ativos se convertem em vitamina A no interior do organismo por ação enzimática. Os alimentos de origem vegetal ricos em provitamina A são manga, mamão, caju, goiaba vermelha, cenoura, milho (amarelo), batata doce (amarela), abóbora (madura), moranga, couve, mostarda, espinafre, brócolis, caruru, folhas de beterraba e cenoura, chicória, alface e agrião. No entanto, as mais ricas fontes de provitamina A são dois óleos, amplamente encontrados no nordeste brasileiro: dendê e buriti²¹.

Vitamina C: possui importante papel na reciclagem e reativação da vitamina E, apresentando também implicações na imunidade. Diminuição da vitamina C, conhecida também por ácido ascórbico, é associada com redução da imunidade, queda de atividade bactericida e mobilização de macrófagos prejudicada²². Boas concentrações de Vitamina C podem ser encontradas principalmente nas frutas cítricas, como acerola, caju, goiaba, kiwi, mamão papaia, morango, laranja, tangerina e limão, e em

alguns vegetais, como agrião, brócolis, couve, pimentão amarelo, tomate e salsa. Cabe ressaltar que os vegetais cozidos perdem grande parte da vitamina, portanto, é preferível consumi-los crus²³.

Vitamina D: é sugerido que níveis séricos reduzidos dessa vitamina parecem aumentar o risco de infecção por tuberculose. Em estudo com imigrantes africanos na Austrália, aqueles indivíduos com tuberculose ativa apresentaram níveis séricos de vitamina D substancialmente menores do que aqueles sem tuberculose. Entretanto, apesar de vários estudos com suplementação de vitamina D em diferentes doses não demonstrarem benefícios estatisticamente significativos que possam sustentar a suplementação ou dosagem recomendada desse micronutriente no tratamento da tuberculose¹⁸, sabe-se o importante papel que essa vitamina desempenha na ativação de macrófagos e restrição do crescimento bacteriano^{17,24}. As fontes alimentares de vitamina D (D2 ou D3) são escassas e de conteúdo não significativo na maioria dos casos. As principais são óleos de peixe, fígado e produtos alimentares enriquecidos, como os produtos lácteos e pão²⁵. Considerando que a maior fonte de vitamina D é oriunda da exposição ao sol, o Ministério da Saúde recomenda garantir a exposição solar de quinze a vinte minutos pelo menos três vezes por semana, sem protetor solar, até às dez da manhã ou após as quatro da tarde.

Vitamina E: atua por meio de interações envolvendo a enzima glutathione peroxidase, que influenciam direta e indiretamente na imunidade, a partir de combinações de suas funções antioxidantes. Além da capacidade antioxidante da glutathione peroxidase, tem sido atribuída a esta enzima alterações na imunidade decorrentes do seu impacto sobre a diferenciação de linfócitos, transdução de sinal e regulação de citocinas pró-inflamatórias, tais como leucotrienos, tromboxanos e prostaglandinas²⁶. Tem sido relatado que a vitamina E pode reforçar indiretamente fatores imunes e tem a capacidade de interagir com as vitaminas A e C, potencializando a sua capacidade antioxidante, já bem definida. A deficiência de vitamina E resulta em redução do poder bactericida de leucócitos e linfócitos, menor produção de imunoglobulinas, menor produção e funcionamento de linfocinas e citocinas²⁷. Alimentos ricos em vitamina E são o gérmen de trigo (fonte principal), óleos vegetais, como soja, arroz, algodão, milho e girassol, amêndoas, nozes, castanha-do-pará, gemas e vegetais folhosos²³.

5 Suplementos nutricionais para indivíduos em tratamento de tuberculose ativa

Revisão sistemática da Cochrane avaliou 35 estudos com mais de 8.283 indivíduos em tratamento para TB. O objetivo foi verificar os efeitos dos suplementos nutricionais por via oral. Concluiu-se que os estudos são insuficientes para comprovar se o uso de suplemento reduz as taxas de morte ou cura por TB (evidência muito fraca). No entanto, há indicação de melhora no ganho de peso (evidência moderada) e na qualidade de vida (evidência fraca) em algumas situações. No que diz respeito ao uso rotineiro de suplementos de micronutrientes, não foi possível constatar se os mesmos têm algum efeito sobre as taxas de morte ou cura por tuberculose (evidência muito fraca), assim como se verificou que não têm nenhum efeito sobre o ganho de peso (evidência fraca). Os micronutrientes avaliados na revisão foram: vitamina A; vitamina D, vitamina E, zinco e selênio¹⁸.

Orientações relacionadas com a nutrição que os demais profissionais da APS podem oferecer às pessoas em tratamento para TB

1. Segurança alimentar e a adesão ao tratamento medicamentoso da tuberculose

A adesão medicamentosa, especialmente em condições de saúde que requerem tratamento prolongado, como a TB, é frequentemente menor do que a esperada, podendo resultar em desfechos negativos à saúde. Considerando que a insegurança alimentar tem sido reconhecida como uma importante barreira para o tratamento de indivíduos com TB, alguns programas fornecem gratuitamente alimentos/refeições com a finalidade de promover adesão ao tratamento ou minimizar as consequências econômicas de uma doença prolongada³². Embora as evidências do impacto positivo da intervenção alimentar sobre o acesso e adesão ao tratamento da TB sejam atualmente limitadas, as intervenções que abordam a segurança alimentar têm o potencial de melhorar o acesso e a adesão ao tratamento da TB, bem como apoiar a recuperação nutricional através do fornecimento de alimentos nutritivos¹.

2. Manejo nutricional nos efeitos adversos do tratamento

A perda de peso durante o curso da TB é multifatorial, podendo ser causada por ingestão reduzida de alimentos decorrente de inapetência, náuseas, dor abdominal, perda de nutrientes por vômitos e/ou diarreia, alterações metabólicas causadas pela própria doença, dentre outras questões. A conjuntura desses fatores ainda pode ser agravada pelos efeitos colaterais dos medicamento inerentes ao tratamento da doença¹. Nesse sentido, o manejo nutricional dos efeitos colaterais dos medicamentos assume papel importante na recuperação do estado nutricional, na evolução da condição clínica e resposta ao tratamento.

2.1. Náuseas e vômitos

Os sintomas de náuseas e vômitos podem se atenuados por algumas medidas alimentares simples, tais como²⁸:

- Fracionamento da alimentação em pequenas refeições com intervalos menores;
- Realização das refeições em ambiente tranquilo e arejado;
- Horários estabelecidos para as refeições;
- Oferta de alimentos que sejam da preferência do indivíduo;
- Evitar que o indivíduo deite-se logo após as refeições, mantendo sua cabeça elevada por até uma a duas horas após a ingestão de alimentos;
- Preferência por refeições com alto teor protéico e menor quantidade de carboidratos e gorduras;
- Não oferta de frituras e alimentos gordurosos, condimentados, muito ácidos ou açucarados e com odor forte;
- Não ofertar líquidos durante as refeições;
- Preferência por preparações em temperatura ambiente ou alimentos frios, evitando alimentos em temperaturas extremas;
- Oferta de líquidos claros (sucos, chás, caldos, gelatinas, gengibre e lascas de gelos) entre as refeições.

Em caso de vômitos contínuos, é aconselhável limitar qualquer comida ou bebida até o vômito cessar. Após, aguardar por 30 a 60 minutos e então iniciar a alimentação em pequena quantidade (goles) de líquidos claros²⁸.

2.2. Hiperuricemia com artralgia

A hiperuricemia assintomática é um efeito adverso freqüente durante o uso da pirazinamida (PZA) e, em menor freqüência, com o uso do etambutol. A PZA pode ser responsável por artralgia, sem relação com a hiperuricemia. Nessa situação, o uso de antiinflamatórios não esteroidais costuma ser efetivo. A hiperuricemia pode ser causa de graves problemas renais (nefrolitíase, nefropatia por uratos ou por ácido úrico) que podem evoluir para uma insuficiência renal. Na presença de hiperuricemia, deve-se fazer orientação nutricional de uma alimentação com baixo teor de purinas, ou seja, manejo nutricional equivalente quando casos de gota²⁹.

Alimentos ricos em purina: O consumo de alimentos ricos em purinas (Quadro 5) é conhecido por contribuir substancialmente para as concentrações de ácido úrico no plasma, assim como estão associados também ao aumento no risco para desenvolvimento de gota.

Quadro 5 - Conteúdo de purina nos alimentos

Classificação da quantidade de purina nos alimentos	Tipos de alimento
Alimentos com conteúdo elevado de purinas (100-1.000mg de nitrogênio purínico por 100g de alimento)	Condimentos como caldos de carne e de galinha, extrato de carne, molhos à base de carne, vísceras (coração, rim e fígado), miolos, moela, presunto (embutidos), arenque, anchovas, mexilhão, sardinha, manjuba, cavala, ovas de peixe e levedura de cerveja.
Alimentos com conteúdo moderado de purinas (9-100 mg de nitrogênio purínico por 100g de alimento)	Carnes e pescados, mariscos, verduras, aspargos, feijão, lentilha, ervilha, grão de bico, favas, cogumelo e champignon, espinafre e couve-flor.
Alimentos com conteúdo insignificante de purinas (podem ser consumidos diariamente)	Cereais, pão branco, biscoitos doces ou salgados, pastel, frutas (frescas ou secas), verduras (exceto as citadas acima), hortaliças, azeitona, leite e derivados, ovos, chocolate, café, chá, azeite, óleos, margarina, manteiga, refrigerante, conservas, sal, açúcar, edulcorantes e vinagre.

Fonte: Barra³⁰

Biodisponibilidade de purina nos alimentos: A variação no risco de hiperuricemia, associada a diferentes alimentos ricos em purina, pode ser explicada pela variação nas quantidades e tipos de purina presentes nos alimentos. Além disso, a biodisponibilidade de metabolização da purina em ácido úrico varia substancialmente. Há pouco conhecimento sobre a quantidade exata de purina nos alimentos, especialmente quando cozidos ou processados. Estudos demonstram que o processo de cocção afeta o conteúdo de purina nos alimentos, uma vez que foram encontradas purinas na água de cozimento de alimentos com alto teor de purinas. Deste modo, a cocção em meio aquoso pode reduzir o risco de alta ingestão desta substância³⁰.

Aporte protéico: habitualmente é desaconselhada a ingestão de carnes (gado, porco ou cordeiro, principalmente) e frutos do mar, devido a seu alto teor de purinas. O consumo elevado de carne e de frutos do mar está associado a um risco aumentado de gota e de hiperuricemia. No entanto, nem

todos os alimentos fornecedores de proteínas condicionarão estas alterações. Por exemplo, o consumo de leite está associado a uma redução do risco, por via do papel uricosúrico das proteínas do leite. O consumo de proteína vegetal também não parece estar associado a um acréscimo no risco de gota. O consumo de farinha de aveia e vegetais ricos em purina (por exemplo, ervilhas, feijões, lentilhas, espinafre, cogumelos, e couve-flor) não foi associado ao aumento de risco para gota. Isto sugere que a restrição pode ser aplicada para purinas de origem animal, mas não para vegetais ricos em purina. A ingestão total de proteína não parece estar diretamente associada à elevação dos níveis séricos de ácido úrico^{30,31}.

Aporte hídrico: Os cálculos de ácido úrico formam-se em urinas com pH ácido. Em associação a uma dieta que promova a alcalinização da urina (rica em citrato e bicarbonato) é recomendável uma ingestão hídrica que promova um volume de urina em torno de dois litros por dia. A ingestão de água, através do aumento da excreção renal, promove diminuição dos níveis séricos de ácido úrico, assim redução da probabilidade de formação de cálculos renais. Em resumo, recomenda-se a ingestão de cerca de 2-3 litros de líquidos por dia, dando-se preferência à ingestão de água pura³¹.

Consumo de etanol: O consumo de etanol pode induzir hiperuricemia. Considerando os resultados do *Third National Health and Nutrition Examination Survey*, estudo realizado em uma população de 14.809 americanos, as diferentes bebidas alcoólicas (cerveja, licor e vinho) têm diferentes impactos nos valores séricos de ácido úrico. O consumo moderado de vinho (até um copo por dia) não se associa ao aumento do risco de hiperuricemia, em contraponto ao consumo de cerveja que confere um risco maior. Além do seu teor de álcool, a cerveja é rica em purinas, em especial guanosina, favorecendo assim a hiperuricemia e o risco de gota^{30,31}.

Referências

1. World Health Organization. Guideline: nutritional care and support for patients with tuberculosis. Geneva: WHO; 2013.
2. Nogueira CR, Chaves GV, Teixeira MT, Franca CA, Ramalho R. Aspectos antropométricos, bioquímicos e sintomatológicos em mulheres com tuberculose pulmonar. *Rev Cienc Med Campinas*. 2006; 15(4):281-8.
3. Silva S. O estado nutricional na tuberculose pulmonar [tese]. .Porto: Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação. Universidade do Porto; 2015.
4. Cuppari L. Nutrição clínica no adulto: guias de medicina ambulatorial e hospitalar UNIFESP/Escola Paulista de Medicina. 2. ed. São Paulo: Manole; 2007.
5. Mueller C, Compher C, Ellen MD. ASPEN Clinical Guidelines: nutrition screening, assessment, and intervention in adults. *JPEN: J Parenter enteral nutr*. 2011; 35(1):16-24.
6. Fidelix MSP. Manual orientativo: sistematização do cuidado de nutrição. São Paulo: Associação Brasileira de Nutrição; 2014.
7. World Health Organization. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: World Health Organization; 1995.
8. Lipschitz DA. Screening for nutritional status in the elderly. *Prim Care*. 1994; 21(1):55-67.
9. Blackburn GL, Bistrain BR, Maini BS. Nutritional and metabolic assessment of the hospitalized patient. *JPEN: J Parenter enteral nutr*. 1977; 1(1):11-32.
10. Institute of Medicine. Dietary reference intakes. Applications in dietary assessment. Washington, D.C.: National Academy Press; 2000.
11. Maras JE, Bermudez OI, Qiao N, Bakun PJ, Boody-Alter EL, Tucker KL. Intake of α -tocopherol is limited among US adults. *J Am Diet Assoc*. 2004; 104:567- 75.
12. Govender A, Kindness A, Jonnalagadda SB. Impact of soil quality on elemental uptake by Zingiber officinal (ginger rhizome). *Int J Environ Anal Chem*. 2009; 89:367-82.
13. Bacelo AC, Ramalho A, Brasil PE, Rodrigues CSC, Georg I, Paiva E, et al. Nutritional supplementation is a necessary complement to dietary counseling among tuberculosis and tuberculosis HIV patients. *Plos One*. 2015 Aug; 10(8):e0134785.
14. World Health Organization. Integrated management of adolescent and adult illness (IMAI). IMAI District Clinician Manual: Hospital Care for Adolescents and Adults. Geneva: WHO; 2011.
15. Institute of Medicine . Dietary reference intakes for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein, and amino acids. Washington, DC: National Academies Press; 2005.
16. Correia ITD, Hegazi RA, Higashiguchi T, Michel JP, Reddy R, Tappenden KA, et al.. Evidence-based recommendations for addressing malnutrition in health care: an updated strategy from the feedM.E. Global Study Group. *J Am Med Dir Assoc*. 2014 Aug.; 15(8):544-50..
17. Horsburgh R. Epidemiology of tuberculosis. [UpToDate]. Last updated:Nov 30, 2017.Acesso 02/12/2017. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-of-tuberculosis>.
18. Grobler L, Nagpal S, Sudarsanam TD, Sinclair D. Nutritional supplements for people being treated for active tuberculosis (Review). *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;(6):CD006086.
19. Sarni R, Souza F, Coco RR, Mallozi MC, Solé D. Micronutrientes e sistema imunológico. *Rev Bras Alerg Imunopatol*. 2010; 33(1):8-13.
20. César TB, Wada SR, Borges RG. Zinco plasmático e estado nutricional em idosos. *Rev Nutr*. 2005 maio/jun.; 18(3):357-65.
21. Souza WA,Boas OMCGV.A deficiência de vitamina A no Brasil: um panorama. *Rev Panam Salud Publica*. 2002; 12(3):173-9.
22. Baumgartner TG, Henderson G, Baumgartner SL. Micronutrients in clinical nutrition. In: ____ Nutrition support. Theory and therapeutics. [online]. New York: Chapman & Hall; 1997.

23. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: tabelas de composição nutricional dos alimentos consumidos no Brasil. Rio de Janeiro, 2011.
24. Wallis RS, Zumla A. Vitamin D as adjunctive host-directed therapy in tuberculosis: a systematic review. *Open Forum Infect Dis* 2016 Sep; 3(3):ofw151.
25. Alves M, Bastos M, Leitão F, Marques G, Ribeiro G, Carrilho F. Vitamina D: importância da avaliação laboratorial. *Rev Port Endocrinol Diabetes Metab*. 2013; 8(1):32-9.
26. Lyons TP, Jacques KA. *Nutritional biotechnology in the feed and food industries*. Nottingham: Nottingham University Press; 2003. p. 59-76.
27. Brunetto MA, Gomes MOS, Jeremias JT, Oliveira LD, Carciofi AC. Imunonutrição: o papel da dieta no restabelecimento das defesas naturais. *Acta Sci Vet*. 2007; 35(Suppl. 2):230-2.
28. Associação Brasileira de Cuidados Paliativos. Consenso Brasileiro de Náuseas e Vômitos em Cuidados Paliativos. *Rev Bras Cuidados Paliativos* 2011; 3(3-Suppl. 2)
29. Campos HS. Tratamento da tuberculose. *Pulmão*. 2007; 16(1):21-31.
30. Barra CS,; Nunes CS,; Bernardi DCC. Influência da nutrição e obesidade na hiperuricemia e gota. *RBONE*. 2007 Jan/Fev; 1(1):64-71.
31. Martins J, Jorge E, Camolas J, Do Carmo I. Estratégias para intervenção nutricional na hiperuricemia e gota. *Revista Nutricias*. 2014; 19:28-31.
32. Lutge EE, Wiysonge CS, Knight SE, Sinclair D, Volmink J. Incentives and enablers to improve adherence in tuberculosis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2015; (9):CD007952.

