

Adoecimento por tuberculose entre profissionais de saúde em um município da Região Norte do Brasil

Illness caused by tuberculosis among health professionals in a municipality in the North Region of Brazil

Enfermedad de tuberculosis en profesionales de la salud en un municipio de la Región Norte de Brasil

Recebido: 22/12/2020 | Revisado: 02/01/2021 | Aceito: 05/01/2021 | Publicado: 06/01/2021

Nathalia Halax Orfão

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8734-3393>
Universidade Federal de Rondônia, Brasil
E-mail: nathaliahalax@unir.br

Andriely Alayne Carvalho Sabini

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1200-7464>
Universidade Federal de Rondônia, Brasil
E-mail: andriely.alayne@gmail.com

Melisane Regina Lima Ferreira

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1694-5124>
Universidade Federal de Rondônia, Brasil
E-mail: melisane1206@gmail.com

Rebeca Sousa Braga

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6046-3670>
Universidade Federal de Rondônia, Brasil
E-mail: rebeca.braga.rs@gmail.com

Nilda de Oliveira Barros

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3580-7686>
Agência Estadual de Vigilância em Saúde de Rondônia, Brasil
E-mail: nilda_fofinha@hotmail.com

Maria Eugenia Firmino Brunello

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7949-1492>
Faculdade de Tecnologia em Saúde, Brasil
E-mail: maria.brunello81@gmail.com

Resumo

Objetivo: Analisar o adoecimento por tuberculose entre profissionais de saúde em um município da Região Norte do Brasil. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal descritivo, utilizando abordagem quantitativa, realizado a partir do levantamento das variáveis sociodemográficas, clínicas e do tratamento, no Sistema de Informação de Agravos de Notificação, no período de 2015 a 2018, e analisados por meio de distribuição de frequência, após atender aos preceitos éticos. **Resultados:** Dos 40 casos de tuberculose entre os profissionais de saúde durante o período analisado, a maioria pertencia ao sexo feminino, entre a faixa etária de 31 a 40 anos, autodeclarada parda, com ensino médio completo, não apresentavam doenças e agravos associados, foram notificados em 2016, casos novos, com a forma clínica pulmonar, radiografia de tórax suspeito, baciloscopia de escarro negativa, cultura de escarro e teste molecular rápido para a tuberculose não realizados, teste de sensibilidade em branco/ ignorado, HIV negativo, notificação na referência terciária ou na Atenção Primária à Saúde, com dois contatos identificados e nenhum examinado, não realização do Tratamento Diretamente Observado para a tuberculose, baciloscopias de escarro para controle mensal até o terceiro mês, tempo médio de tratamento de 177 dias, baixo percentual de cura e elevado para o abandono. **Conclusão:** Tais achados permitem uma reflexão sobre a efetividade das estratégias implementadas de vigilância em saúde do trabalhador e os desafios que permeiam a estrutura dos serviços de saúde para o controle da doença.

Palavras-chave: Pessoal de saúde; Tuberculose; Fatores de risco; Saúde do trabalhador; Vigilância em saúde do trabalhador.

Abstract

Objective: To analyze the illness caused by tuberculosis among health professionals in a municipality in the Northern Region of Brazil. **Methodology:** This is a cross-sectional descriptive study, using a quantitative approach, carried out based on the survey of sociodemographic, clinical and treatment variables, in the Information System for Notifiable Diseases, in the period from 2015 to 2018, and analyzed through the distribution of frequency, after complying with ethical precepts. **Results:** Of the 40 cases of TB among health professionals during the analyzed period, the majority

belonged to the female sex, between the age group of 31 to 40 years old, self-declared brown, with complete high school, did not present associated diseases and conditions, were reported in 2016, new cases, with clinical pulmonary form, suspected chest X-ray, negative sputum smear microscopy, sputum culture and rapid molecular test for TB not performed, blank/ignored sensitivity test, HIV negative, notification in tertiary referral or in Primary Health Care, with two contacts identified and none examined, failure to perform Directly Observed Treatment for TB, sputum smear microscopy for monthly control until the third month, mean treatment time of 177 days, low percentage of cure and high for abandonment. Conclusion: Such findings allow a reflection on the effectiveness of the strategies implemented for worker health surveillance and the challenges that permeate the structure of health services for the control of the disease.

Keywords: Health personnel; Tuberculosis; Risk factors; Occupational health; Surveillance of the workers health.

Resumen

Objetivo: Analizar la enfermedad causada por la tuberculosis en profesionales de la salud de un municipio de la Región Norte de Brasil. Metodología: Se trata de un estudio descriptivo transversal, con abordaje cuantitativo, basado en el relevamiento de variables sociodemográficas, clínicas y de tratamiento, en el Sistema de Información de Enfermedades Notificables, en el período de 2015 a 2018, y analizado a través de distribución de frecuencias, después de cumplir los preceptos éticos. Resultados: De los 40 casos de TB entre profesionales de la salud durante el período analizado, la mayoría pertenecía al sexo femenino, entre el grupo de edad de 31 a 40 años, autodeclarada morena, con bachillerato completo, no presentaba enfermedades y condiciones asociadas, se reportaron en 2016, casos nuevos, con forma clínica pulmonar, sospecha de radiografía de tórax, baciloscopia de esputo negativa, cultivo de esputo y prueba molecular rápida para TB no realizada, prueba de sensibilidad en blanco/ignorada, VIH negativo, notificación en derivación terciaria o en Atención Primaria de Salud, con dos contactos identificados y ninguno examinado, no realización de Tratamiento Directamente Observado para TB, baciloscopia de esputo para control mensual hasta el tercer mes, tiempo medio de tratamiento de 177 días, bajo porcentaje de curación y alto por abandono. Conclusión: Dichos hallazgos permiten reflexionar sobre la efectividad de las estrategias implementadas para la vigilancia de la salud del trabajador y los desafíos que permean la estructura de los servicios de salud para el control de la enfermedad.

Palabras clave: Personal de salud; Tuberculosis; Factores de riesgo; Salud laboral; Vigilancia de la salud del trabajador.

1. Introdução

A Tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa que apesar de ser historicamente conhecida como um problema de saúde pública, ainda possui elevadas taxas de morbimortalidade. No mundo, em 2018, aproximadamente 10 milhões de pessoas adoeceram por TB e 1.451 milhão foram a óbito, dos quais 3.014 ocorrem diariamente, classificando-a como uma das 10 principais causas de morte por agente infeccioso, superando o Vírus da Imunodeficiência Adquirida, causador da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (HIV/aids) (World Health Organization [WHO], 2019).

No mesmo ano, o Brasil registrou 72.788 mil casos novos e 4.490 óbitos por TB, sendo o coeficiente de incidência e mortalidade de 34,8 casos/ 100 mil habitantes e 2,2 óbitos/100 mil habitantes, respectivamente (Ministério da Saúde, 2019, 2020). Dentre essas estatísticas, Rondônia é o terceiro estado com maior número de casos da Região Norte, com 519 casos novos (coeficiente de incidência de 28,5 casos/100 mil hab.) e 23 óbitos por TB (1,3 casos/100 mil habitantes). Neste cenário, o município de Porto Velho se destaca em relação ao percentual de casos novos do estado (59,5%), coeficiente de incidência (59,5 casos/100 mil hab.) maior que o do país e mortalidade (coeficiente de mortalidade 1,5 casos/100 mil hab.) superior à Rondônia (Ministério da Saúde, 2020).

Nesse contexto, o Ministério da Saúde (MS), desde a década de 90, tem preconizado a descentralização das medidas de controle e vigilância da TB para a Atenção Primária à Saúde (APS), visando garantir maior integralidade do cuidado e continuidade do tratamento. De modo complementar, criou o Plano Nacional pelo Fim da TB, em consonância com as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS), para eliminar a doença até 2035 (Ministério da Saúde, 2017).

Embora a porta de entrada para a Rede de Atenção à Saúde (RAS) seja a APS, estudos evidenciam que dificuldades no acesso a este nível de atenção refletem na procura por atendimento pelos usuários nas Unidades de Pronto Atendimento (UPA) e elucidação diagnóstica da TB nos serviços especializados e hospitais terciários (Balderrama et al., 2014; Silva et al., 2019).

Além disso, o diagnóstico tardio, fragilidades no fluxo de atendimento, incluindo a referência e contrarreferência, articulação entre os serviços de saúde, inexistência no monitoramento dos casos e avaliação de medidas de biossegurança,

implicam na continuidade da cadeia de transmissão da doença. Outros fatores que podem corroborar referem-se ao estigma da doença e desconhecimento da transmissão e tratamento da TB seja pelos profissionais de saúde e/ ou usuários (Araujo et al., 2016; Ministério da Saúde, 2018; Ferreira et al., 2020).

Outros estudos abordam que fatores relacionados aos profissionais de saúde, tais como o envolvimento junto às ações de controle, elevada rotatividade e debilidades no processo de capacitação, desde a metodologia e/ ou abordagem utilizada, fragilizam a melhoria do processo de trabalho e contribuem para o aumento do risco de infecção da doença (Araujo et al., 2016; Wysocki et al., 2017; Grignet et al., 2020), principalmente diante da falta de disponibilidade de Equipamentos de Proteção Individual (EPI) para o atendimento nas unidades de saúde (Lacerda et al., 2017).

Entre os profissionais de saúde pode-se afirmar que este risco é maior entre a equipe de enfermagem, de três a 20 vezes quando comparado com as demais categorias (Ministério da Saúde, 2018), sobretudo pelo ambiente e tempo de exposição durante o manejo do cuidado aos doentes de TB quando não associados com as medidas de biossegurança (Araujo et al., 2016), que incluem as medidas administrativas, controle ambiental e proteção individual (Ministério da Saúde, 2018).

Neste sentido, este estudo teve como objetivo analisar o adoecimento por tuberculose entre profissionais de saúde em um município da Região Norte do Brasil, no período de 2015 a 2018.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo transversal descritivo, utilizando abordagem quantitativa, realizado em um município da Região Norte do Brasil. O município possui uma área territorial de 34.090,954 km², população estimada, em 2018, de 519.531 habitantes e densidade demográfica de 12,57 hab/km² (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística–IBGE, 2018).

A atenção à TB no município é descentralizada para APS, a qual é responsável por realizar ações para identificar os sintomáticos respiratórios (SR), solicitar exames diagnósticos (baciloscopia de escarro, Teste Molecular Rápido para a TB (TMR-TB), radiografia de tórax, cultura de escarro e teste de sensibilidade), HIV, notificar os casos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), acompanhar os casos de TB em tratamento, identificando os faltosos, além de oferecer o Tratamento Diretamente Observado (TDO), investigar os contatos e encaminhar para os demais níveis de atenção, quando necessário.

Além disso, conta com a rede de apoio, em nível ambulatorial para os casos coinfectados TB/HIV, TB infantil e tratamento para os doentes de TB com a forma clínica extrapulmonar; e, no nível terciário, um hospital de referência estadual para o tratamento de TB drogarristente (TB-DR) e internação, se necessário. A rede laboratorial é constituída por um laboratório estadual para a realização de cultura de escarro e teste de sensibilidade, bem como um laboratório municipal para o TMR-TB e baciloscopia de escarro.

A população do estudo foi constituída por todos os registros dos profissionais de saúde que adoeceram por TB e foram notificados no SINAN, no período de 2015 a 2018. Como critérios de inclusão foram considerados aqueles que realizaram o tratamento em Porto Velho, ainda que tenham sido diagnosticados em outro município. E de exclusão, aqueles cujos desfechos do tratamento estavam em branco.

A coleta de dados foi realizada a partir do levantamento das variáveis sociodemográficas (sexo, faixa etária, raça/cor, escolaridade, doenças e agravos associados), clínicas (ano da notificação, tipo de caso, forma clínica, exames diagnósticos (radiografia do tórax, baciloscopia de escarro, cultura de escarro, TMR-TB e teste de sensibilidade), HIV, unidade de notificação), e do tratamento (contatos identificados e examinados, unidade de tratamento, regime de tratamento, data de início e término do tratamento, controle mensal (baciloscopia de escarro) e situação de encerramento) no SINAN, para obtenção dos dados presentes na Ficha de Notificação/Investigação de TB.

Os dados coletados foram armazenados no Programa Excel da Microsoft e, posteriormente, analisados por meio de

distribuição de frequência no software Statística 13.4, da TIBCO.

Atendendo as recomendações da resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (Ministério da Saúde, 2012), o projeto matriz intitulado “Avaliação da situação epidemiológica da tuberculose no município de Porto Velho - RO” foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Universidade Federal de Rondônia, conforme parecer no 2.399.327.

3. Resultados

No período de 2015 a 2018, 3.050 casos de TB foram notificados no SINAN em Rondônia, dentre estes, 1.984 (65%) realizaram tratamento no município de Porto Velho, dos quais 40 (2%) eram profissionais de saúde.

Em relação ao perfil sociodemográfico, verificou-se que a maioria pertencia ao sexo feminino (72,5%), na faixa etária de 31 a 40 anos (27,5%), raça/ cor autodeclarada parda (55%), com ensino médio completo (35%) e não apresentavam doenças e agravos associados, tais como aids (87,5%), alcoolismo (90%), diabetes (90%), tabagismo (95%) e uso de drogas lícitas (95%) (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição do perfil sociodemográfico dos profissionais de saúde que adoeceram por TB e foram notificados no SINAN, Porto Velho, Rondônia, no período de 2015-2018.

Variáveis		N=40	%	
Sexo	Feminino	29	72,5	
	Masculino	11	27,5	
Faixa etária	21 a 30 anos	8	20,0	
	31 a 40 anos	11	27,5	
	41 a 50 anos	10	25,0	
	51 a 60 anos	8	20,0	
	61 a 70 anos	3	7,5	
Raça/ cor	Parda	22	55,0	
	Branca	13	32,5	
	Preta	4	10,0	
	Em branco/ ignorado	1	2,5	
Escolaridade	1ª a 4ª série incompleta do EF	1	2,5	
	4ª série completa do EF	3	7,5	
	Ensino médio completo	14	35,0	
	Educação superior incompleta	5	12,5	
	Educação superior completa	13	32,5	
	Ignorado	4	10,0	
Doenças e Agravos Associados	Aids	Não	35	87,5
		Ignorado	3	7,5
	Alcoolismo	Sim	2	5,0
		Não	36	90,0
		Sim	4	10,0

	Não	36	90,0
Diabetes	Sim	4	10,0
	Não	38	95,0
Tabagismo	Sim	2	5,0
	Não	38	95,0
Uso de Drogas ilícitas	Sim	2	5,0
	Não	4	10,0
Outras*	Ignorado	33	82,5
	Sim	3	7,5

Legenda: EF (Ensino Fundamental).

*Hipertensão Arterial Sistêmica.

Fonte: SINAN (2019).

Em relação ao perfil clínico, identificou-se que, a maioria foi notificada em 2016 (37,5%), era caso novo (80%), apresentava a forma clínica pulmonar (65%), radiografia do tórax suspeito para a TB (75%), baciloscopia de escarro negativa (45%), cultura de escarro (80%) e TMR-TB (65%) não realizados, teste de sensibilidade em branco/ ignorado (72,5%), HIV negativo (90%) e notificação realizada na referência terciária (35%) ou APS (35%) (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição do perfil clínico dos profissionais de saúde que adoeceram por TB e foram notificados no SINAN, Porto Velho, Rondônia, no período de 2015-2018.

Variáveis		N=40	%	
Ano da Notificação	2015	4	10,0	
	2016	15	37,5	
	2017	12	30,0	
	2018	9	22,5	
Tipo de Caso	Caso Novo	32	80,0	
	Recidiva	6	15,0	
	Recidiva Após Abandono	2	5,0	
Forma Clínica	Pulmonar	26	65,0	
	Extrapulmonar	12	30,0	
	Pulmonar+Extrapulmonar	2	5,0	
Exames Diagnósticos	Radiografia do tórax	Suspeito de TB	30	75,0
		Não realizado	5	12,5
		Normal	3	7,5
		Outra patologia	1	2,5

		Em branco/ ignorado	1	2,5
		Negativa	18	45,0
	Baciloscopia de Escarro	Positivo	11	27,5
		Não realizado/ Em andamento	11	27,5
		Não realizado/ Em andamento	32	80,0
	Cultura de Escarro	Positivo	4	10,0
		Negativo	4	10,0
		Não realizado	26	65,0
		Detectável Sensível à Rifampicina	8	20,0
	TMR-TB	Não detectável	3	7,5
		Inconclusivo	2	5,0
		Em branco/ ignorado	1	2,5
		Em branco/ ignorado	29	72,5
	Teste de Sensibilidade	Não realizado	9	22,5
		Sensível	2	5,0
		Negativo	36	90,0
	HIV	Positivo	2	5,0
		Não realizado/ Em andamento	2	5,0
		Referência Terciária	14	35,0
	Unidade de Notificação	APS	14	35,0
		Ambulatório Especializado	12	30,0

Legenda: TB (Tuberculose); TMR-TB (Teste Molecular Rápido para a TB); APS (Atenção Primária à Saúde).
 Fonte: SINAN (2019).

No que tange ao tratamento, identificou-se que a maioria dos doentes de TB tinham dois contatos (25%), embora nenhum fosse examinado (52,5%), realizou o tratamento na APS (45,0%), não realizou TDO (87,5%) e nem as baciloscopias de escarro para controle mensal até o terceiro mês de tratamento, negativo no quarto (35,7%) e quinto (39,3%) mês, e em branco no sexto mês (39,3%) (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição ao tratamento dos profissionais de saúde que adoeceram por TB e foram notificados no SINAN, Porto Velho, Rondônia, no período de 2015-2018.

Variáveis		N=40	%	
Controle de Contato	Contatos Identificados	Zero	5	12,5
		Um	7	17,5
		Dois	10	25,0
		Três	7	17,5
		Quatro	6	15,0
		Cinco	1	2,5

		Seis	2	5,0
		Sete	2	5,0
	Contatos Examinados	Zero	21	52,5
		Um	1	2,5
		Dois	6	15,0
		Três	3	17,5
		Em branco	5	12,5
Unidade de Tratamento		APS		18
	Ambulatório Especializado		12	30,0
	Referência Terciária		10	25,0
TDO		Não	35	87,5
		Em branco	5	12,5
Controle Mensal* (Baciloscopia de Escarro)	1º mês	Não realizada	11	39,3
		Negativo	9	32,1
		Em branco	6	21,4
		Positivo	1	3,6
	2º mês	Não se aplica	1	3,6
		Não realizada	13	46,4
		Negativo	8	28,6
		Em branco	6	21,4
	3º mês	Não se aplica	1	3,6
		Não realizada	11	39,3
		Negativo	10	35,7
		Em branco	6	21,4
4º mês	Não se aplica	1	3,6	
	Negativo	10	35,7	
	Não realizado	9	32,1	
	Em branco	8	28,6	
5º mês	Não se aplica	1	3,6	
	Negativo	11	39,3	
	Em branco	9	32,1	
	Não realizado	7	25,0	
6º mês	Não se aplica	1	3,6	
	Em branco	11	39,3	
	Negativo	9	32,1	
	Não realizado	7	25,0	
		Não se aplica	1	3,6

Legenda: APS (Atenção Primária à Saúde); TDO (Tratamento Diretamente Observado).
 *Considerou-se apenas os casos de TB pulmonar e TB extrapulmonar+pulmonar (N=28).
 Fonte: SINAN (2019).

No que concerne ao tempo de tratamento, a média foi de 177 dias ($dp=\pm 80,59$), sendo o mínimo de zero e máximo de 518 dias, o que corresponde a aproximadamente seis meses de tratamento. Um dos casos não foi considerado para o cálculo do tempo de tratamento, considerando que não havia o preenchimento da data de término do tratamento.

Identificou-se um baixo percentual de cura (80%) que ocorreu na maioria dos casos após 180 dias (78,1%) de tratamento, e um elevado percentual de abandono (12,5%) que ocorreu a partir do 90º dia de tratamento (80%). Em relação aos outros desfechos, como o óbito por outras causas e transferência, aconteceu entre o 31º e 90º dia (100%) (Tabela 4).

Tabela 4. Distribuição do tempo de tratamento (em dias) dos profissionais de saúde que adoeceram por TB e foram notificados no SINAN, de acordo com a situação de encerramento, Porto Velho, Rondônia, no período de 2015-2018.

Situação de encerramento	Tempo de Tratamento (em dias)								Total	
	0-30		31-90		90-180		>180		N=40	%
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Cura	2	6,3	-	-	5	15,6	25	78,1	32	80,0
Abandono	-	-	1	20,0	3	60,0	1	20,0	5	12,5
Óbito por outras causas	-	-	2	100,0	-	-	-	-	2	5,0
Transferência	-	-	1	100,0	-	-	-	-	1	2,5

Fonte: SINAN (2019).

4. Discussão

O percentual de casos de TB entre os profissionais de saúde exige a reflexão sobre a (sub)notificação dos casos, medidas de prevenção, biossegurança, oferta e utilização dos EPI's, as quais abrangem as ações de vigilância em saúde do trabalhador e devem estar voltadas para o controle da TB no cenário estudado.

O perfil sociodemográfico encontrado neste estudo difere da população em geral e se assemelha com o evidenciado por Lacerda & colaboradores (2017). É possível inferir, ainda, que este perfil dentre os profissionais de saúde caracteriza-se pela equipe de enfermagem, tal como é possível identificar em outro estudo (Araujo et al., 2017) e com o perfil encontrado e divulgado pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN, 2015), que representa o maior quantitativo da força de trabalho na saúde e permanecem 24 horas no cuidado com o paciente, os quais aliados à escassez de medidas de biossegurança e EPI, aumentam a vulnerabilidade e risco de adoecimento, dentre elas a TB (Prado et al., 2017; Souza e Souza & Souza, 2020).

O perfil clínico dos profissionais de saúde que adoeceram por TB, evidenciou um elevado percentual de casos novos e forma clínica pulmonar, tal qual é uma das formas responsáveis pela manutenção da cadeia de transmissão da doença (Ministério da Saúde, 2018), o que torna imprescindível a busca de SR, visando a detecção, diagnóstico e tratamento precoce dos casos para o controle da doença (Barbosa et al., 2017). Ressalta-se ainda que o município possui um dos maiores percentuais de abandono do país, o que reflete na prevalência da doença na população neste cenário, incluindo os profissionais de saúde.

De modo complementar, a fragilidade das condutas adequadas diante de um caso suspeito, mesmo que este seja um profissional de saúde, pode interferir em uma prática eficiente, a fim de evitar a propagação da doença, na qual está relacionada com a capacitação dos profissionais no momento da avaliação clínica que é essencial e anterior a solicitação dos exames para auxiliar na elucidação do diagnóstico (Casela et al., 2018).

Dentre os exames, observou-se que o método de imagem por meio da radiografia do tórax foi o mais utilizado, cujo resultado apresentou elevado percentual para suspeito de TB. Tal fato está relacionado com o predomínio da forma clínica pulmonar, na qual por meio deste exame, de fácil realização pelo usuário e tem como objetivo excluir outra patologia, avaliar a extensão do acometimento e sua evolução radiológica durante o tratamento (Ministério da Saúde, 2018).

Para o diagnóstico laboratorial, o exame de baciloscopia de escarro, apesar de ter sido negativo, em muitos casos, não foi realizado, quando deveria ser dentre aqueles que possuem a recidiva ou reingresso após abandono como tipo de entrada. Além disso, identificou-se na maioria dos casos, a não realização do TMR-TB para o diagnóstico da TB, preconizado devido à rapidez na análise e resultado, maior sensibilidade e especificidade para a detecção do M. tuberculosis, além da identificação de resistência à rifampicina.

Do mesmo modo ocorreu com a cultura de escarro que deveria ser realizada para 100% dos casos submetidos ao TMR-TB, bem como para os demais, uma vez que no estado de Rondônia existe um elevado quantitativo de ocorrência das Micobactérias Não Tuberculosas (MNT); além do teste de sensibilidade que, em sua maioria, estava em branco e que poderia contribuir na identificação de resistência aos fármacos (Ministério da Saúde, 2018).

Em relação ao rastreamento para o HIV entre os casos diagnosticados com TB, esta é uma das recomendações, na qual deve ser realizado preferencialmente por meio do teste rápido, considerando que a TB é a doença oportunista que mais leva as pessoas vivendo com HIV/aids ao óbito (Ministério da Saúde, 2018). Diante da confirmação do HIV, os casos são encaminhados e acompanhados pelo Serviço de Atenção Especializada (SAE).

Ainda sobre os serviços de saúde, identificou-se que a notificação dos profissionais que adoeceram por TB foi realizada, em sua maioria, na referência terciária e APS, reforçando que embora as ações desde o rastreamento até o término do tratamento sejam descentralizadas para o nível primário, muitos casos ainda são elucidados na alta complexidade, exigindo uma reflexão sobre a resolutividade da APS na vigilância e controle da TB, seja entre os profissionais ou na população em geral, tal como, foi observado em Porto Velho, por Silva & colaboradores (2018).

No que tange ao tratamento, evidenciou-se fragilidades no desenvolvimento de ações para o controle de contatos, principalmente no que concerne à avaliação clínica, visando a identificação da Infecção latente pelo Mycobacterium tuberculosis (ILT) e TB ativa. É importante ressaltar que mesmo se tratando de um contato de um profissional de saúde, o protocolo no manejo dos casos e estratégias de vigilância devem permanecer e serem seguidas, da mesma forma que a oferta e realização do TDO, o que contribui com o sucesso do tratamento.

Neste ponto, é essencial apontar que o tratamento na APS, conforme ocorreu neste estudo e é recomendado pelo Programa Nacional de Controle da TB, possibilita a efetivação de tais ações, interrupção da cadeia de transmissão e sucesso no desfecho dos casos. Entretanto, no que diz respeito ao TDO, a dificuldade de implantar e efetivar esta estratégia perpassa a falta de conhecimento técnico, ausência de orientação e educação em saúde sobre as características da doença e tratamento, abrangendo as fragilidades no acolhimento, fortalecimento do vínculo, falta de recursos humanos e materiais, dentre outros aspectos.

Ao mesmo tempo em que, a não realização ou registro em branco da baciloscopia de escarro para controle mensal permite o questionamento sobre de que forma está ocorrendo o acompanhamento dos casos, monitoramento da efetivação dos antituberculosstáticos e atendimento aos critérios para o encerramento do tratamento dos doentes de TB, considerando que possibilita ainda evitar o abandono, que para este estudo foi observado um elevado percentual e aconteceu a partir do 90º dia de tratamento.

Os desfechos insatisfatórios quando relacionados ao tempo de tratamento destes doentes de TB, que constituem como população especial ser profissional de saúde, conforme está explícito na ficha de notificação individual da TB, permite a reflexão sobre o impacto nas ações de controle e vigilância da doença, bem como o não atendimento às metas estabelecidas pela OMS de, no mínimo, 85% de cura e, no máximo, 5% para o abandono.

É importante reforçar que o baixo percentual de cura ocorreu na maioria dos casos após 180 dias de tratamento, e que o abandono poderia ter sido evitado, uma vez que se trata de uma doença tratável, curável, com medicamentos, exames e acompanhamento oferecidos pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Assim como, se importantes ações fossem implementadas e

efetivadas na rotina do processo de trabalho, dentre elas a busca de faltosos na comunidade na qual possui como referência uma unidade da APS, considerando dentre os seus atributos a longitudinalidade, integralidade e coordenação do cuidado, cuja responsabilidade abrange o seu território sanitário.

Apesar da formação técnica, questiona-se sobre o conhecimento e estigma relacionados à TB, tais como o tratamento, tendo em vista que no processo de adoecimento este profissional de saúde assume o papel de doente e apresenta taxas elevadas e insatisfatórias, tal como acontece na população em geral. Da mesma forma, a cadeia de transmissão perpetua, considerando a exposição em ambientes que possuem salas inadequadas e com má ventilação que resulta em diluição ou remoção insuficiente dos aerossóis infectantes e sua recirculação (Lacerda et al., 2017; Rabahi et al., 2017).

Outro ponto observado nos resultados encontrados neste estudo, refere-se a média do tempo de tratamento de 177 dias, aproximadamente seis meses, conforme é definido e estabelecido no Manual de Recomendações para o Controle da TB, exceto para as formas meningoencefálica e osteoarticular (Ministério da Saúde, 2018). Entretanto, questiona-se, também, sobre o tempo mínimo (zero dias) e máximo (518 dias - 17 meses) diante das situações de encerramento identificadas, além do caso que apresentou em branco a data do término do tratamento.

As limitações deste estudo abrangem, principalmente, as fragilidades na retroalimentação e completude dos dados no SINAN, uma vez que o não registro das informações sobre as ações realizadas, inclusive exames e TDO, por exemplo, não permite inferir a sua realização (ou não), bem como duplicidade de atividades, além de não contribuir com o planejamento e não permitir conhecer a real magnitude do problema. Torna-se necessário, ainda, entrevistar os profissionais da saúde para compreender a percepção destes sobre a utilização/disponibilização adequada de EPIs, bem como a respeito do processo de saúde-doença por TB.

5. Conclusão

Diante dos achados encontrados neste estudo, verificou-se o adoecimento por TB pelos profissionais de saúde por meio do perfil sociodemográfico, clínico e do tratamento em Porto Velho. Dentre estes, ressalta-se que apesar da formação técnica, a deficiência em uma estrutura apta para o atendimento, escassez de medidas de biossegurança e EPI interfere na saúde do profissional aumentando a vulnerabilidade e risco de adoecimento a agravos preveníveis e evitáveis.

Com estes achados, demonstrou-se um possível desconhecimento sobre a doença e as medidas de biossegurança, o estigma e elevado percentual de abandono do tratamento entre os casos notificados de TB no município, que contribuem para o adoecimento e continuidade da cadeia de transmissão.

Fica notório a necessidade da capacitação dos profissionais para sensibilizar e qualificar não apenas em relação ao acolhimento, vínculo e vigilância epidemiológica e saúde do trabalhador, mas também sobre o preenchimento adequado das informações, tendo em vista a sua relevância no reconhecimento das deficiências que prejudicam o controle da TB e favorecem os fatores de risco para o adoecimento entre os profissionais de saúde, nos diversos âmbitos da assistência.

Mediante o exposto, é essencial, ainda, investir em estratégias que visem identificar precocemente os profissionais com TB, a fim de prevenir a transmissibilidade da doença, bem como evitar o retardo ao diagnóstico, iniciar imediatamente o tratamento, acompanhar os casos para garantir a adesão terapêutica. Além disso, capacitar os profissionais para uma avaliação clínica adequada, pode diminuir o estigma, promovendo mudanças na prática e melhoria dos indicadores epidemiológicos para o controle da TB.

Agradecimentos

Agradecimentos ao Grupo de Estudos em Tuberculose (GET) da Universidade Federal de Rondônia, certificado pelo diretório do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Referências

- Araujo, M. A. N., Lunardi Filho, W. D., Alvarenga, M. R. M., Oliveira, R. D., Souza, J. C. & Vidmantas, S. (2017). Perfil sociodemográfico dos enfermeiros da rede hospitalar. *Rev enferm UFPE on line*, 11(11), 4716-4725.
- Araujo, M. R. S., Silva, H. P. & Silva, A. K. L. S. (2016). Avaliação situacional de biossegurança em tuberculose em Unidades Básicas de Saúde na Amazônia. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 41(21).
- Balderrama, P., Vendramini, S. F., Santos, M. de L. S. G., Ponce, M. A. Z., Oliveira, I. C., Villa, T. C. S., Wysocki, A. D., & Andrade, R. L. de P. (2014). Porta de entrada para o diagnóstico da tuberculose: avaliação da estrutura dos serviços. *Revista Eletrônica De Enfermagem*, 16(3), 511-9.
- Barbosa, D. R. M., Almeida, M. G. de, Martins, L. M., Silva, T. M. G. V., Pedrosa, J. I. dos S. & Barbosa, M. M. (2017). Aspectos socioculturais da tuberculose e diálogo com políticas públicas em saúde no Brasil. *Rev. G&S*, 1(1), 1857-6.
- Casela, M., Cerqueira, S. M. A., Casela, T. de O., Pereira, M. A., Santos, S. Q., Pozo, F. A. D., Freire, S. M., & Matos, E. D. (2018). Teste rápido molecular para tuberculose: avaliação do impacto de seu uso na rotina em um hospital de referência. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 44(2), 112-117.
- Conselho Federal de Enfermagem. (2015). *Pesquisa inédita traça perfil da enfermagem*. http://www.cofen.gov.br/pesquisa-inedita-traca-perfil-da-enfermagem_31258.html.
- Ferreira, M. R. L., Santos, A. A., Freitas, J. L. G., Silva, L. A. F., Silva, V. M. & Orfão, N. H. (2020). Vínculo no manejo da tuberculose na Atenção Primária à Saúde: ótica dos profissionais de saúde. *O Mundo Da Saúde (Online)*, 44(e0172020), 433-444.
- Grignet, R. J., Zilly, A., Orfão, N. H., Grignet, R. dos S. & Silva-Sobrinho, R. A. (2020). Potencialidade da Educação Permanente na Qualificação do Cuidado em Tuberculose. *O Mundo Da Saúde (Online)*, 44(e1162019), 45-56.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2018). População estimada: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. *Estimativas da população residente com data de referência 1º de julho de 2018*. Recuperado de: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ro/porto-velho/panorama>.
- Lacerda, T. C., Souza, F. M., Prado, T. N., Locatelli, R. L., Fregona, G., Lima, R. C. D. & Maciel, E. L. (2017). Infecção por tuberculose entre profissionais de saúde da atenção básica. *J Bras Pneumol.*, 43(5), 416-423.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. (2020). *Boletim Epidemiológico Especial*. Brasília.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico Especial. (2019). *Brasil Livre da Tuberculose: evolução dos cenários epidemiológicos e operacionais da doença*. Brasília.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. (2018). *Manual de Recomendações para o Controle da Tuberculose no Brasil*. Brasília.
- Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. (2017). *Brasil Livre da Tuberculose: Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública*. Brasília.
- Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. (2012). *Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012*. http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html.
- Prado, T. N., Riley, L. W., Sanchez, M., Fregona, G., Nóbrega, R. L. P., Possuelo, L. G., Zandonade, E., Locatelli, R. L., Souza, F. M., Rajan, J. V. & Maciel, E. L. N. (2017). Prevalence and risk factors for latent tuberculosis infection among primary health care workers in Brazil. *Cadernos de Saúde Pública*, 33(12), e00154916.
- Rabahi, M. F., Silva Júnior, J. L. R., Ferreira, A. C. G., Tannus-Silva, D. G. S. & Conde, M. B. (2017). Tratamento da tuberculose. *J. bras. pneumol.*, 43(6), 472-486.
- Silva, L. T., Felipini, M. C. C., Oliveira, T. B., Brunello, M. E. F. & Orfão, N. H. (2019). Perfil epidemiológico da tuberculose no serviço de referência do estado de Rondônia. *Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção*, 9(1), 48-54.
- Souza e Souza, L. P. & Souza, A. G. (2020). Enfermagem brasileira na linha de frente contra o novo Coronavírus: quem cuidará de quem cuida? *J. nurs. health.*, 10(4), 20104005.
- World Health Organization. (2019). *Global Tuberculosis Report 2019*. Geneva.
- Wysocki, A. D., Ponce, M. A. Z., Brunello, M. E. F., Beraldo, A. A., Vendramini, S. H. F., Scatena, L. M., Ruffino-Netto, A. & Villa, T. C. S. (2017). Atenção Primária à Saúde e tuberculose: Avaliação dos Serviços. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 20(1), 161-175.