

Desfechos do Tratamento para Infecção Latente por Tuberculose em Portadores de HIV em uma Unidade de Referência da Secretaria de Saúde do Distrito Federal

Outcomes of Treatment for Latent Tuberculosis Infection in HIV Patients in a reference unit of the Federal District Health Secretary.

Gleiciane Sousa Oliveira¹, Nayara Rodrigues Manguieira², Luciene Corado³,
Leidijany Costa Paz⁴

1. Revisor principal. Programa Institucional Bolsas de Iniciação Científica – (PIC/CNPq) da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS) e Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS). Brasília DF. Brasil.

2. Revisor secundário. Programa Institucional Bolsas de Iniciação Científica – (PIC/CNPq) da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS) e Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS). Brasília DF. Brasil.

3. Orientador. Docente do curso de Enfermagem da Escola Superior de Ciências da Saúde – Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, Distrito Federal, Brasil. Mestre em Gerontologia. Docente da Escola Superior de Ciências da Saúde – Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde, Distrito Federal, Brasil.

4. Co-Orientador. Preceptora do curso de Enfermagem da Escola Superior de Ciências da Saúde – Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (ESCS/FEPECS). Universidade de Brasília (UNB). Brasília DF. Brasil. Mestre em Avaliação de Programas e Processos em Saúde. ENSP/FIOCRUZ.

Dados para correspondência:

Autor correspondente: Gleiciane Sousa Oliveira. Rua Saia Velha, 3, Chacara 08-O bl B apt 03. Residencial Osasco – Ypiranga. Valparaíso de Goiás (GO).
CEP: 72879280. E-mail: gleicy.anny@gmail.com.

Conflito de interesses: nada a declarar / **Fonte de financiamento:** Programa de Iniciação Científica (PIC) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNP/q).

Agradecimentos: Aos nossos familiares e amigos pelo amor, incentivo e apoio incondicional nessa caminhada. A nossa Co-orientadora Leidijany Costa Paz pelo auxílio nas etapas de construção desse estudo, além da atenção, paciência e compartilhamento de todo o conhecimento e sabedoria acerca desse tema. A nossa orientadora Luciene Corado pelo apoio, colaboração e sugestões muito pertinentes na etapa final da pesquisa. Ao PIC/CNPq pela oportunidade.

Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética: CAAE no 78510017.7.0000.5533 da Escola Superior de Ciências da Saúde de Brasília.

Resumo

Introdução: As pessoas vivendo com HIV (PVHIV) possuem um risco de 26 a 31 vezes ao adoecimento e óbito por tuberculose (TB) devido o curso natural da doença, sabe-se que um terço da população mundial se encontra infectada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, ou seja, com infecção latente da tuberculose, fornecendo amplo reservatório para reativação e desenvolvimento da doença ativa. A associação da ILTB com doenças imunossupressoras, como o HIV/AIDS, configura-se um fator agravante, resultando em um quadro de vulnerabilidade, como consequência direta da imunodeficiência associada ao vírus. Em 2016 a Organização Mundial em Saúde (OMS) apontou o surgimento de pouco mais de 10 milhões de novos casos de TB no mundo, sendo 10% em PVHIV, reforçando que a TB continua sendo um dos principais problemas de saúde pública. **Objetivo:** Descrever as características sociodemográficas e epidemiológicas das pessoas coinfectadas pelo Vírus da imunodeficiência humana (HIV) e Infecção latente da Tuberculose (ILTB) em uma unidade de referência em Brasília, Distrito Federal (DF), no período de 2014 a 2017. **Objetivos específicos:** descrever o perfil dos casos de ILTB em portadores de HIV acompanhados na unidade; identificar a taxa de abandono da quimioprofilaxia; e analisar o perfil de ILTB no término da quimioprofilaxia e no abandono. **Métodos:** Estudo descritivo, com abordagem quantitativa a partir de informações secundárias do livro de registro de casos da própria unidade, das fichas de notificação do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) e dos prontuários. **Resultados:** Foram elegíveis para esse estudo 55 PVHIV com diagnóstico de ILTB, o desfecho de conclusão da quimioprofilaxia foi 69,09% na população geral, sendo a maior taxa no sexo masculino com 72,7%, na raça/cor em brancos com 84,62%, em pessoas entre 60 e 72 anos com 80,00% e nos indivíduos com ensino superior 80,00%. **Discussão:** O percentil encontrado em relação a variável idade na conclusão da quimioprofilaxia da ILTB nos indivíduos estudados no Hospital Dia do DF está em conformidade com outros estudos realizados no Brasil e no exterior. Já em relação raça/cor e grau de escolaridade não foi possível avaliar com veracidade devido à alta taxa de ignorados. **Conclusão:** O presente estudo apresentou diferenciados perfis social, demográfico e epidemiológico das PVHIV

relacionados ao desfecho da QP da ILTB que são acompanhadas no centro de referência da capital federal. Este estudo contribuiu para uma melhor compreensão acerca dessa temática, além de realçar a necessidade de mais estudos sobre a infecção latente que é pouco estudada quando comparada com a tuberculose. Dentre as principais limitações encontrada no desenvolvimento desta pesquisa, observou-se a incompletude do preenchimento da ficha de notificação de algumas variáveis importantes comprometendo uma análise mais fidedigna.

Palavras-chave: Tuberculose Latente; Desfecho; HIV; Quimioprofilaxia.

ABSTRACT

Introduction: People living with HIV (PLHIV) have a risk of having a mental disorder due to tuberculosis, that is, a state of illness due to tuberculosis, with latent tuberculosis infection, provide ample reservoir to reactivate and develop the active disease. The association of ILTB with immunosuppressive drugs, such as HIV / AIDS, is an aggravating factor, with an emphasis on a vulnerability that is directly related to immunodeficiency. In 2016, the World Health Organization (WHO) marked the growth of 10 million, with 10% in PLHIV, highlighting the occurrence of a public health problem. **Methods:** A descriptive study, with a quantitative approach based on secondary information from the unit's own record book, the Notification Records System (Sinan) and the medical records. **Results:** Fifty-five PLHIV with a diagnosis of ILTB were eligible for this study. The final outcome of chemoprophylaxis was 69.09% in the general population, the highest rate in males with 72.7% in race / color in whites with 84.62%, in people between 60 and 72 years old with 80.00% and in individuals with higher education 80.00%.

Discussion: The percentile found at the conclusion of ILTB chemoprophylaxis

in the general population of the DF is in accordance with other studies conducted in Brazil and abroad, as well as the proportion of the term in the variables gender, age, race / color and educational level. **Conclusion:** The present study presented differentiated social, demographic and epidemiological profiles of PLHIV related to the outcome of the QTL of ILTB, which are monitored at the reference center of the federal capital. This study contributed to a better understanding of this topic, besides highlighting the need for further studies on latent infection that is little studied when compared to tuberculosis. Among the main limitations found in the development of this research, it was observed the incompleteness of completing the notification form of some important variables, compromising a more reliable analysis.

Keywords: Latent Tuberculosis; Outcome; HIV; Chemoprevention.

Introdução

O avanço natural da infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) favorece a infecção por várias outras doenças oportunistas, dentre elas destaca-se a Tuberculose (TB) que é considerada a infecção que mais leva as Pessoas Vivendo com Vírus da Imunodeficiência Humana (PVHIV) a óbito, estimando-se nessa população uma média de 26 a 31 vezes mais riscos de adoecimento e óbito por TB do que pessoas não infectadas³. Em 2016 a Organização Mundial de Saúde (OMS) mostrou que havia cerca de 10,4 milhões de casos novos de TB, sendo que 10% são em PVHIV, isso demonstra que a TB continua sendo um problema de relevância significativa no contexto mundial de saúde^{3,4,23}. Um terço da população mundial encontra-se infectada pelo *Mycobacterium tuberculosis*, ou seja, com Infecção Latente da Tuberculose (ILT),^{3,4} fornecendo amplo reservatório para reativação e desenvolvimento de doença ativa. A associação da ILTB com doenças imunossupressoras, como o HIV/AIDS, configura-se um fator agravante, resultando em um quadro de vulnerabilidade, como consequência direta da imunodeficiência associada ao vírus, entretanto, não significa que todos adoecerão com a forma ativa da doença. Ainda assim, apesar dos indivíduos coinfectados não possuírem sinais ou sintomas de TB ativa e não a propagarem, permanecerão com o risco de desenvolver a doença e se tornarem infecciosos, uma vez que o HIV é o maior fator de risco para progressão da doença ativa^{1, 4, 5,7,12,13, 14}.

O manejo correto da ILTB é considerado a principal forma de prevenção da TB ativa e as intervenções apropriadas para sua eliminação, influenciam diretamente nas taxas de infecção por TB^{3,17}. Suas recomendações de

prevenção, incluem: intensificação da busca de casos, implementação de terapia preventiva e práticas de controle de infecção por TB^{19,21}. A quimioprofilaxia, implica na redução do risco de progressão para TB ativa em cerca de 60% a 90%^{1,7,19}. Em pacientes infectados pelo HIV, o tratamento da ILTB é a principal forma de prevenir a ocorrência da doença, aumentando a sobrevida, sendo esses indivíduos constituintes de um grupo populacional de alto risco para desenvolvimento da doença ativa, os benefícios da prevenção costumam ser maiores do que os possíveis malefícios oriundos da quimioprofilaxia.^{7,8,9,10,11} Entretanto, as dificuldades no tratamento da ILTB vão desde o não comparecimento do paciente para a leitura da Prova Tuberculínica (PT), a falta de adesão ao tratamento, a inadequada rotina de cuidados e a ausência de monitoramento da evolução dos casos⁷. Sendo de grande importância a implementação e fornecimento de estratégias para melhorar a aderência, a rotina de cuidados, o acompanhamento e monitoramento padronizados, acarretando assim, uma prevenção bem-sucedida. O planejamento e implementação de políticas públicas e programas de controle de doenças infectocontagiosas, impacta positivamente o público alvo e a comunidade, além de estimular a adesão e diminuir a taxa de abandono, principalmente em países em desenvolvimento.^{6,7,8,18}

O aspecto essencial para o controle da quimioprofilaxia é garantir a integralidade da assistência a saúde, fortalecimento da adesão ao tratamento e apoio para os casos de difícil controle, frente ao exposto acima o objetivo deste estudo é analisar os casos de ILTB em portadores de HIV na unidade de referência para TB do Distrito Federal (DF) no período de 2014 à 2017. Apesar de o estudo indicar a relevância da quimioprofilaxia abordando a temática,

estas informações podem auxiliar na análise e monitoramento quanto aos pacientes acompanhados nesse serviço de saúde especializado, a fim de monitorar indicadores de desfecho do tratamento da ILTB e o perfil da população estudada para o desenvolvimento de estratégias voltadas para esse público.

Para tanto, foram analisadas e quantificadas algumas características sociodemográficas, variáveis clínicas e epidemiológicas associados à TB, incluindo a conclusão e abandono da quimioprofilaxia na população específica com ILTB e HIV com o intuito de subsidiar e contribuir com ações da equipe de saúde da unidade, visando o controle da tuberculose e a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos acometidos, tendo em vista que a unidade de atendimento especializado é referência no atendimento a TB, realizando o acolhimento e atendimento da região demográfica Distrital e de algumas cidades do entorno.

Método

Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem quantitativa, realizado no Hospital Dia da Asa Sul, centro de referência para tuberculose, localizado no DF. O Programa de Controle da Tuberculose nessa unidade de atendimento especializado atende pacientes provenientes de várias partes da capital, incluindo região metropolitana, que são referenciados ao centro para o diagnóstico diferencial, avaliação de intolerância medicamentosa, reação vacinal e portadores de TB droga resistentes. Quanto ao atendimento prestado, a unidade especializada também oferece avaliação tisiológica aos portadores de HIV que são acompanhados pela infectologia nesta unidade. Bem como,

oferece acolhimento referente aos portadores das seguintes patologias: HIV/AIDS, hepatites virais, indivíduos com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e acometidos pela Hanseníase.

A população do estudo foi composta por portadores de HIV que foram diagnosticados com a ILTB e conseqüentemente foram indicados para a realização da quimioprofilaxia. Foram excluídos apenas os casos em que os prontuários não foram localizados. O período de coleta de dados do estudo para análise ocorreu entre os anos de 2014 a 2017.

Inicialmente foi realizada a coleta de dados, estruturada por meio da elaboração de um instrumento padronizado (ver apêndice) contendo informações sociodemográficas e clínicas epidemiológicas, provenientes do livro padrão de registros do setor de pneumologia da própria unidade e prontuários clínicos. Os dados coletados foram: data de nascimento, nome, sexo, raça/cor, escolaridade, ocupação, unidade federativa e região administrativa de residência, valores dos testes tuberculínicos ou dos resultados do teste *Interferon Gamma Release Assay* (IGRA), a indicação do tratamento, a situação de encerramento da quimioprofilaxia (com suas respectivas datas de início e término), contagem de linfócitos TCD4 e carga viral por ocasião do início da quimioprofilaxia. Além de espaço destinado às observações relevantes de cada caso registradas no decorrer do período.

A análise foi realizada por meio do programa Epi-info versão 7.2, software de domínio público criado pelo CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*). Foram tabuladas as variáveis selecionadas: sexo, faixa etária, raça/cor, escolaridade, população institucionalizada, faixa do

Purified Protein Derivative (PPD), CD4 e carga viral e o desfecho da quimioprofilaxia.

Quanto à quimioprofilaxia foi categorizado em dois tipos: 1. Completa: que engloba os indivíduos que conseguiram concluir o tratamento medicamentoso conforme o preconizado. 2. Abandono: significa a desistência ou afastamento do indivíduo em relação ao seu tratamento medicamentoso prescrito, ocasionando a interrupção da quimioprofilaxia que foi prescrita para seu caso.

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (FEPECS), de acordo com a Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº 466/2012 para pesquisa envolvendo seres humanos. O projeto foi aprovado através do parecer substanciado do CEP 2.488.010 06 fev/ 2018. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido foi dispensado uma vez que a pesquisa foi realizada com informações contidas no livro padrão de registros do setor de pneumologia da própria unidade e prontuários clínicos.

Resultados

A população do estudo se constituiu por 55 pacientes com diagnóstico de HIV e ILTB, atendidos no Hospital Dia da Asa Sul. A apresentação dos resultados obtidos na pesquisa está descrita nas tabelas abaixo.

Tabela 1. Distribuição dos casos de ILTB em portadores de HIV segundo características sociodemográficas (sexo, faixa etária, raça- cor, escolaridade, população institucionalizada).

Variável	Nº	%
Sexo		
Masculino	44	80,00%
Feminino	11	20,00%
Faixa Etária		
12 a 24 anos	04	7,27%
25 a 44 anos	32	58,18%
45 a 59 anos	14	25,45%
60 a 72 anos	05	9,09%
Raça/cor		
Preta	05	9,09%
Branca	13	23,64%
Parda	17	30,91%
Ignorada	20	36,36%
Escolaridade		
Ensino fundamental	20	36,36%
Ensino médio	08	14,55%
Ensino Superior	10	18,18%
Ignorado	17	30,91%
População Institucionalizada		
Sim	1	1,82%
	50	90,91%
Não	04	7,27%
Ignorada		

Fonte: Ambulatório de Pneumologia, Hospital Dia da Asa Sul/SES-DF

Dos elegíveis para o estudo constituiu-se por 55 pacientes coinfectados com ILTB e HIV dos quais 80,00% (44) foram do sexo masculino e 20,00% (11) dos indivíduos do sexo feminino. Com relação à faixa etária, 58,18% (32)

dos indivíduos encontravam-se entre 25-44 anos de idade; 25,45% (14) tinham entre 45-59 anos; 7,27% (4) entre 12 e 24 anos e 9,09% (5) estavam na faixa etária acima de 60 até 72 anos de idade. No que se refere à raça/cor observa-se que em 30,91% (17) são pardos; 23,64% (13) brancos e 9,09% (5) pretos, outro dado importante foi o percentual de pessoas em que não havia esta informação, ou seja, 36,36% (20) dos casos analisados não haviam os dados de raça/cor.

Quanto ao nível de instrução 36,36% (20) dos indivíduos possuíam o Ensino Fundamental; 30,91% (17) tiveram o quesito ignorado; 18,18% (10) dos portadores possuíam o nível superior de escolaridade e 14,55% (8) possuíam o ensino médio. A população institucionalizada representa apenas 1,82% nesse estudo.

Tabela 2 – Distribuição dos casos de ILTB em portadores de HIV segundo o método diagnóstico empregado, contagem de células CD4 e Carga Viral

Variável	Nº	%
Teste Tuberculínico (PT)		
5- 9 mm em	14	25,45%
10 ou > mm em	37	67,27%
IGRA	04	7,27%
Célula CD4		
Menor que 350 cel/mm ³	03	5,45%
Entre 350-499 cel/mm ³	06	10,91%
Maior que 500 cel/mm ³	35	63,64%
Ignorada	11	20,00%
Carga Viral		
Não detectável	37	67,27%
Até 10.000 cópias	05	9,09%
Acima de 10.000 cópias	02	3,64%
Ignorado	11	20,00%

Fonte: Ambulatório de Pneumologia, Hospital Dia da Asa Sul/SES-DF

Quanto à distribuição dos casos de infecção latente em PVHIV, conforme o método de diagnóstico utilizado, a PT apresentou um percentil de 92,72% enquanto o IGRA com 7,27% dos diagnósticos. A PT mostra a faixa de milimetragem, onde 67,27 % (37) foram diagnosticados com dez ou mais milímetros de endurecido e 25,45% (14) apresentaram valores de PPD entre 5 a 9 milímetros. Quanto a contagem de células TCD4 e carga viral, por ocasião do diagnóstico de ILTB, os indivíduos com mais de 500 cel/m³ corresponderam a 63,64% (35) dos casos estudados, 10,91% (6) tinham a contagem de TCD4 entre 350 e 499 cel/m³ e 5,45% (3) encontravam-se com menos de 350 cel/m³ no momento de início da quimioprofilaxia para TB. Houve um percentil de 20,00% (11) de ignorados dos casos analisados do valor da contagem de TCD4. Tem-se que 67,27% (37) dos casos analisados nesse estudo estavam com a carga viral indetectável no momento do diagnóstico da ILTB.

Tabela 3– Distribuição dos casos de ILTB em portadores de HIV conforme o desfecho quimioprofilaxia segundo (sexo, faixa etária, raça/cor, escolaridade, população institucionaliza).

Variáveis	Total	Quimioprofilaxia			
		Completa		Abandono	
		n°	%	n°	%
Total	55	38	69,09	17	30,90
Sexo					
Masculino	44	32	72,73	12	27,27
Feminino	11	06	54,55	5	45,45
Faixa etária					
12 a 24 anos	4	2	50,00	2	50,00
25 a 44 anos	32	21	65,63	11	34,38
45 a 59 anos	14	11	78,57	3	21,42
65 a 72 anos	05	4	80,00	1	20,00
Raça/cor					
Preta	05	1	20,00	4	80,00
Branca	13	11	84,62	2	15,38
Parda	17	11	64,71	6	35,29
Ignorado	20	15	75,00	5	25,00
Escolaridade					
Ensino fundamental	20	13	65,00	7	35,00
Ensino médio	08	5	62,50	3	37,50
Ensino superior	10	8	80,00	2	20,00
Ignorado	17	12	70,59	5	29,41
População institucionalizada					
Sim	01	1	100,00	0	0,00
Não	50	34	68,00	16	32,00
Ignorado	04	3	75,00	1	25,00

Fonte: Ambulatório de Pneumologia, Hospital Dia da Asa Sul/SES-DF.

O desfecho do tratamento da ILTB é apresentado conforme as variações sociodemográficas a qual a taxa de conclusão da quimioprofilaxia foi de 69,09% dos casos de ILTB atendidos nessa unidade. Os homens apresentaram um percentil de 72,73% (32), com o término do tratamento maior que as mulheres, com 54,55% (6). Quanto a faixa etária as pessoas entre 60 a 72 anos apresentaram conclusão de 80,00%, seguidos da faixa etária de 45 a 59 com percentil de 78,57%. Já dentre os jovens entre 12 e 24 anos, tem-se um

percentual de conclusão de tratamento de 50,00%. Em relação à raça/cor e o desfecho do tratamento, tem-se que 84,62% (11) dos brancos, 64,71% (11) dos pardos concluíram o tratamento. Dentre os pretos, 80,00% (1) abandonaram o tratamento.

A escolaridade também foi tabulada quanto ao desfecho do tratamento, observando-se que quanto maior a escolaridade, melhor o desfecho do tratamento. Dos casos de ILTB acompanhados no Hospital Dia da Asa Sul com ensino superior, 80,00% (8) concluíram a quimioprofilaxia. Esse percentual cai para 65,00% (13) dentre os que têm ensino fundamental. Informações apresentadas na tabela acima.

Discussão

A idade dos participantes portadores de ILTB nas PVHIV oscilou entre 12 e 72 anos, sendo que 80% foram do sexo masculino e 20% do sexo feminino, os dados da pesquisa está em conformidade com outro estudo que afirma que 82,1% dos casos de pacientes com ILTB eram do sexo masculino¹⁶. Ainda corroborando com a pesquisa, um estudo sobre a adesão aos antirretrovirais em pessoas com coinfeção pelo HIV e tuberculose mostrou que 79,7% dos pacientes eram do sexo masculino³⁰. Este fato pode ser justificado em decorrência dos reflexos da dinâmica epidemiológica da infecção pelo HIV na população, visto que esta patologia no DF tende a acometer mais homens que mulheres, sendo essa proporção em torno de cinco homens para uma mulher.²⁰

Quanto a faixa etária a maior proporção de ILTB nas PVHIV foi de 58,18% dos que estão com idade entre 25 a 44 anos, ou seja, em plena idade produtiva. Fato este, que está de acordo com os estudos realizados em

Pernambuco e em Londrina no Paraná, onde também obtiveram maior proporção do sexo masculino nos casos de ILTB em PVHI e maior proporção de casos de ILTB em populações mais jovens^{5,16}. Ainda reafirmando a pesquisa, estima-se que dois terços dos casos de TB ocorram entre indivíduos economicamente ativos entre 15 a 59 anos².

Quanto a raça\cor o que mais chama atenção foram os participantes classificados na cor preta e ou parda que correspondeu a 40% dos participantes, dados estes que estão em consonância com a pesquisa realizada em um hospital de referência no Estado da Paraíba, onde foi observado a predominância da cor preta ou parda nos pesquisados³¹. Outro dado importante que chama atenção são os casos de ignorados, que correspondem a 36,36% do estudo, possivelmente esta falta de informação está relacionada a ausência de padronização na coleta desses dados e seu devido registro nos prontuários clínicos.

Quanto á escolaridade 36,36% dos indivíduos possuíam o ensino fundamental, os dados estão de acordo com a pesquisa realizada sobre Infecção Latente de Tuberculose: Adesão ao tratamento e Evolução dos casos, onde mostrou que 50% dos pacientes possuíam apenas de 4 a 11 anos de escolaridade³². Também corroborando com a pesquisa, outro estudo revelou que 38,2% dos participantes possuíam apenas de 4 a 7 anos de estudo¹⁶.

Na Análise dos dados referente a população institucionalizada, observa-se que apenas (1) 1,81% da população estudada está em situação de institucionalização, esse percentil deve-se ao fato da população carcerária não ser o público alvo dessa unidade de saúde, no DF, devido terem um acompanhamento pela equipe de saúde no próprio centro prisional.

O método diagnóstico de elegibilidade para o tratamento da ILTB foi o TT, também chamado de PPD, correspondendo a 92,72% dos casos diagnosticados. O TT é analisado segundo a milimetragem do endurecido que se forma no local de aplicação. Observar-se que 67,27% foram diagnosticados com dez ou mais milímetros de endurecido. O resultado da pesquisa está em consonância com a indicação da OMS de 2016, onde recomenda o tratamento para a ILTB em PVHIV com $TT \geq 5$ mm.^{18,20} Ainda corroborando com os achados de estudos realizados em âmbito nacional, que também utilizaram o PPD como diagnóstico para a ILTB em PVHIV, ambas as pesquisas utilizaram a PT para detecção deste agravo.^{5,16} Uma pesquisa realizada fora do país, particularmente na Espanha, também tem utilizado o PPD como ferramenta de detecção da ILTB.¹³

Ao analisar os dados referente a contagem das células TCD4 o que mais chama atenção é o fato de 63,64% apresentarem células acima de 500 cel/m³, o que denota o diagnóstico oportuno. Quanto a Carga Viral no momento do início da quimioprofilaxia para ILTB percebeu-se que 67,27% dos casos estavam indetectáveis, ou seja com o perfil imunológico bom. O resultado da pesquisa está de acordo com o estudo realizado sobre Investigação da Infecção Latente da Tuberculose em pacientes com Aids na atenção primária, onde revelou que 93,3% dos pacientes pesquisados estavam com CD4+ com um valor mediano de 532 cel/mm³.²⁷ Reforçando o resultado da pesquisa com um estudo realizado sobre a Vigilância da Tuberculose Latente nas pessoas que vivem com HIV/aids em Ribeirão Preto – SP, 2012 e 2013, revelando que 84,8% dos participantes apresentaram a contagem de linfócitos

TCD4+ com mais de 350 células e 63,6% estavam com a carga viral indetectável.²⁸

Quanto ao desfecho do tratamento da ILTB apresentado na tabela 3, 69,09% dos pacientes concluíram e 30,90% abandonaram a quimioprofilaxia, essa proporção está em conformidade com outros estudos realizados em outros estados do Brasil, como o de Pernambuco na região do Nordeste, com taxas de conclusão de 69,82% e abandono de 30,17%⁵ e o da região Sul com índices de 66,6% para o término e de 25,6% para abandono.⁴ Outros estudos realizados em países desenvolvidos apresentam proporções semelhantes ou maiores as encontrados no Brasil, como o nos EUA em 2016, com taxa de conclusão da quimioprofilaxia da ILTB de 64% com o mesmo regime de tratamento utilizado no Brasil.²⁶ Foram observados estudos com maiores proporções de conclusão da quimioprofilaxia da ILTB, tais como o desenvolvido na Tailândia em 2017 que apresentou uma taxa de 75,0% de conclusão do tratamento.⁷ Já um estudo realizado em Mombaça em 2017 obteve a conclusão do tratamento de 71%.⁶ Outro estudo realizado na Etiópia em 2017, obteve proporção de conclusão do tratamento de 90,3%, nesse respectivo estudo o método utilizado para avaliação da conclusão foi o autorrelato, e outro fator que pode ter contribuído para o bom percentual se deve aos aconselhamentos periódicos quanto à coinfeção e a quimioprofilaxia.³

Em relação as variáveis sociodemográficas os homens obtiveram maior taxa de completude 72,73%, comparado as mulheres com proporção de 54,55% da população estudada, porém é importante destacar a grande desproporção quantitativa entre os sexos na população atendida pelo hospital, sendo maior o

número do sexo masculino. Esses seguimentos são ressaltados em outros estudos realizados no Brasil a qual a taxa de ILTB é maior em homens que nas mulheres ^{4,5}.

Dentre o desfecho do tratamento da ILTB a conclusão foi maior nos indivíduos entre 60 e 72 anos a qual 80,00% concluíram o tratamento, seguidos pela faixa etária de 45 a 59 anos com taxa de 78,57%, 25 a 44 anos com 65,63% e o menor percentil foi detectado entre 12 a 24 anos. Podendo sinalizar que quanto maior a idade melhor é a adesão a quimioprofilaxia da ILTB. Alguns estudos recentes apontam que a menor aderência na faixa etária de indivíduos mais novos pode estar relacionada ao estilo de vida desta população, que normalmente se colocam em mais circunstâncias de risco, como uso de bebidas alcoólicas, o tabagismo, horários irregulares para a alimentação, questões econômicas, entre outros fatores como estarem inseridos no mercado de trabalho e serem os promotores do sustento da casa. ^{4,7,13,29}

Em relação à raça/cor e o desfecho do tratamento, tem-se que 84,62% dos brancos e 64,71% dos pardos concluíram o tratamento. Dentre os pretos, 80,00% abandonaram o tratamento. Tais índices podem estar relacionados ao contexto histórico, sociocultural e econômico de desigualdades sociais e raciais onde condições precárias de vida aumentam o adoecimento por TB e barreiras de acesso aos serviços de saúde, sejam geográficas, demográficas ou sociais. ²⁵

A escolaridade também foi tabulada quanto ao desfecho do tratamento. Quanto maior o grau de escolaridade obteve melhor desfecho do tratamento. Dos casos de ILTB acompanhados no Hospital Dia da Asa Sul com ensino

superior, 80,00% concluíram a quimioprofilaxia. Esse percentual cai para 65,00% dentre os que têm ensino fundamental. Essa análise ficou prejudicada devido ao alto percentil de ignorados da amostra (30,90%). A taxa de conclusão dos ignorados foi de cerca de 70,59%. Fatores socioeconômicos, como o grau de instrução, podem dificultar a adesão ao tratamento, pois um baixo nível de escolaridade implica em questões como: desconhecimento sobre a doença, sobre o potencial de letalidade que a coinfeção pode acarretar caso haja progressão para TB ativa, os fatores de risco inerentes ao portador de HIV, a não aceitação da infecção e sua necessidade de tratamento, além da própria questão financeira e outras variáveis. Além disso, alguns indivíduos podem se autoconsiderar curados antes da eliminação efetiva da infecção, visto que o tratamento, é na maioria dos casos, de longa duração e a doença em sua forma latente é assintomática, tal evento influencia bastante na quebra da adesão.^{4,7,12,13.}

A população institucionalizada apresentou uma taxa de conclusão da quimioprofilaxia de 100%. Apenas 01 paciente com ILTB e HIV foi registrado no presente estudo, uma vez que essa população não é o público alvo do Hospital Dia na SES-DF.

Conclusão

O presente estudo teve como foco o desfecho da quimioprofilaxia da ILTB e o perfil social, demográfico e epidemiológico das PVHIV que são acompanhadas no centro de referência da capital federal.

Foram observados diferentes perfis quanto ao desfecho do tratamento da ILTB e este estudo recomenda uma análise de série histórica maior, a fim de aplicar o modelo de regressão estatística para avaliar a influência dessas variáveis no desfecho da quimioprofilaxia nessa população de alto risco de desenvolvimento de TB.

Dentre as principais limitações encontradas no desenvolvimento desta pesquisa, observou-se a incompletude do preenchimento de algumas informações, tais como o grau de escolaridade, raça/cor e outras doenças e agravos de saúde que se constitui como um dos fatores relevantes na adesão ao tratamento da ILTB devido a potencialização dos efeitos adversos ^{3,5,6,26},

O Brasil está entre os países que possuem uma alta carga de TB no mundo, portanto, com a oferta e ampliação da triagem e do tratamento da ILTB nas PVHIV consegue-se atuar na prevenção da TB, diminuir sua cadeia de transmissão e conseqüentemente na redução do que até o momento tem sido uma das maiores causas de mortalidade nesse grupo específico.

Existe atualmente uma gama de materiais e conteúdos sobre a tuberculose ativa, porém, ainda pouco se informa sobre a ILTB e sua prevenção antes do desenvolvimento da sua forma sintomática, sendo um maior investimento em educação em saúde sobre a temática, benéfico ao contexto brasileiro. A pretensão desta pesquisa também foi o de realçar e

instigar quanto à necessidade de se investir em mais estudos sobre a ILTB e sua quimioprofilaxia no Brasil, haja vista, o amplo impacto positivo desta no processo saúde doença das PVHIV e na população em geral. Além disso, ressaltamos a importância de ampliação do presente estudo investigando a ativação do *Mycobacterium tuberculosis* após quimioprofilaxia. Essa análise faz-se importante, pois o tratamento completo da ILTB reduz significativamente a recidiva da doença ativa, mas não a elimina^{1, 4, 5, 7, 12, 13, 14}.

Nesse sentido, o estudo poderá colaborar para um melhor conhecimento quanto à situação do desfecho da ILTB no DF, bem como os desafios para serem alcançados mediante ações de saúde e uma maior integração entre os Programas de Controle da Tuberculose e Programa Nacional de DST/Aids e Hepatites Virais frente à importância da manejo e vigilância destes agravos no contexto das políticas públicas de saúde.

Referências

1. Getahun H. Mattelli A. Abubakar I. Aziz MA. Baddeley A. Barreira D et al. Management of latent Mycobacterium tuberculosis infection: WHO guidelines for low tuberculosis burden countries. *Perspectives Tuberculosis*. 2015; 46: 1563-75.
2. WHO. Global Tuberculosis Report. Relatório. Genebra, 2017.
3. Ayele AA. Asrade AS. Balcha DD. Weredekal AT. Woldegiorgis BA et al. Self-reported adherence and associated factors to isoniazid preventive therapy for latent tuberculosis among people living with HIV/AIDS at health centers in Gondar town, North West Ethiopia. *Dovepress*. 2017; 11: 743–749.
4. Santos DT. Garcia MC. Costa ANF. Pierri FM. Meier DAP. Albanese SPR et al. Infecção latente por tuberculose entre pessoas com HIV/AIDS, fatores associados e progressão para doença ativa em município no Sul do Brasil. *Caderno de saúde pública*. 2017; 33: 1-12.
5. Aquino DS. Moura LC. Maruza M. Silva AP. Ximenes RA. Miranda FDB et al. Factors associated with treatment for latent tuberculosis in persons living with HIV/AIDS. *Caderno de Saúde Pública*. 2015; 31: 2505-13.
6. Lacourse SM. Deya RW. Graham SM. Masese LN. Jaoko W. Mandaliya KN et al. Evaluation of the Isoniazid Preventive Therapy Care Cascade Among HIV-Positive Female Sex Workers in Mombasa, Kenya. *Clinical Science*. 2017; 76: 74-81.
7. Danyuttapolchai J. Kittimunkong S. Nateniyom S. Painujit S. Klinbuayaem V. Maipanich N et al. Implementing an isoniazid preventive therapy program for people living with HIV in Thailand. *Plos One*. 2017; 12: 01-12.

8. Vidal JS. Silva MT. Sanchez MN. Rifapentine for latent tuberculosis infection treatment in the general population and human immunodeficiency virus-positive patients: summary of evidence. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*. 2015; 48: 507-513.
9. Thomas CW. Schepers K. Dirix V. Mascart F. Implementation of latent tuberculosis screening in HIV care centres: evaluation in a low tuberculosis incidence setting. *Epidemiol. Infect.* 2015; 144: 703–711.
10. Pullar ND. Steinum H. Bruun JN. Riise AMD. HIV patients with latent tuberculosis living in a low-endemic country do not develop active disease during a 2 year follow-up; a Norwegian prospective multicenter study. *BMC Infectious Diseases*. 2014; 14: 01-10.
11. Sullivan ZA. Wong EB. Ndung'u T. Kasprowicz VO. Bishai WR. Latent and Active Tuberculosis Infection Increase Immune Activation in Individuals Co-Infected with HIV. *EBioMedicine*. 2015; 2: 334–340.
12. Amoakwa K. Martinson NA. Moulton LH. Barnes GL. Msandiwa R. Chaisson RE. Risk Factors for Developing Active Tuberculosis After the Treatment of Latent Tuberculosis in Adults Infected With Human Immunodeficiency Virus. *Brief Report*. 2014; 20: 01-04.
13. Pino M. Sambeat MA. Lacalle-Remigio JR. Domingo P. Puig MT. Suárez-Lozano L et al. Incidence of tuberculosis in HIV-infected patients in Spain: the impact of treatment for LTBI. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*. 2013; 17: 1545–1551.
14. Khawcharoenporn T. Phetsuksiri B. Rudeeaneksin J. Srisungngam S. Apisarnthanarak A. QuantiFERON-TB Gold In-Tube Test for Tuberculosis Prevention in HIV-Infected Patients. *Jpn. J. Infect. Dis.* 2017; 70: 502–506.
15. Succi RCM. The challenge of diagnosing tuberculosis in children. *Rev Paul Pediatr. São Paulo*. 2014; 32: 2-3.
16. Monteiro ATA. Guariente MHDM. Costa AANF. Santos DT. Alves E. Dessunti EM. Prova tuberculínica: o controle da tuberculose em pacientes infectados pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV). *Semina: Ciências Biológicas e da Saúde*. 2015; 36: 179-188.
17. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **MANUAL DE RECOMENDAÇÕES PARA O CONTROLE DA TUBERCULOSE NO BRASIL**. 2011.
18. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Técnicas de aplicação e leitura da prova tuberculínica**. Brasília – df , 2014.

19. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Tratamento Diretamente Observado (TDO) da Tuberculose na Atenção Básica. Protocolo de Enfermagem, Brasília-DF, 2011.
20. _____. Boletim Epidemiológico. Implantação do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública no Brasil: primeiros passos rumo ao alcance das metas. Brasília: Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, V 49, N° 11, ano de 2018. Disponível em: <<http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/26/2018-009.pdf>> Acesso em: julho de 2018.
21. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Panorama da tuberculose no Brasil: A mortalidade em números. Brasília – DF 2016. Disponível em: <www.saude.gov.br/bvs>. Acesso em: Acesso em: abril de 2018.
22. Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal. Disponível em: <www.saude.df.gov.br/tuberculose>. Acesso em: Acesso em: abril de 2018.
23. WHO. Guidelines for intensified tuberculosis case-finding and isoniazid preventive therapy for people living with HIV in resource-constrained settings. Disponível em: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44472/1/9789241500708_eng.pdf. Acesso em: abril de 2018.
24. Oliveira SMVL. Trajman A. Paniago AMM. Castro ARCM. Netto AR. Maciel ELN. et al. Taxa de resultados indeterminados de ensaio de liberação de interferon-gama entre pessoas infectadas pelo HIV. J Bras Pneumol. 2016; 43: 215-218.
25. Magno ES. Saraceni V. Souza AB. Magno RS. Saraiva MGG. Sékula SB. Fatores associados à coinfeção tuberculose e HIV: o que apontam os dados de notificação do Estado do Amazonas, Brasil, 2001-2012. Caderno de Saúde Pública. 2017; 33: 2-11.
26. Sterling TR. Scott NA. Miro JM. Calvet G. La Rosa A. Infante R. et al. Three Months of Weekly Rifapentine plus Isoniazid for Treatment of M. tuberculosis Infection in HIV Co-infected Persons. AIDS. 2016; 30: 1607–1615.
27. Barros, ES. Investigação da Infecção Latente da Tuberculose em pacientes com aids na atenção primária. [dissertação de graduação]. Brasília DF: Universidade de Brasília, 2014.
28. Antunes, A, A. Vigilância da tuberculose latente nas pessoas que vivem com HIV/aids em Ribeirão Preto – SP 2012 e 2013. [dissertação de pós-graduação]. Ribeirão Preto SP. Escola de Enfermagem de Roberião Preto, 2015.

29. Winter BCA. Garrido RG. A tuberculose no cárcere: um retrato das mazelas do sistema prisional brasileiro. *Medicina legal de Costa Rica*. 2017; 34: 01-09.
30. Lemos LA. Fiuza MLT. Reis RK. Ferrer AC. Gir E. Galvão MTG. Adesão aos antirretrovirais em pessoas com coinfeção pelo vírus da imunodeficiência humana e tuberculose. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2016; 24: 01-07.
31. Neto FBS. Teste tuberculínico no diagnóstico da infecção latente pelo mycobacterium tuberculosis em pessoas vivendo com HIV/AIDS em um hospital de referência no estado da Paraíba. [Programa de pós-graduação em medicina]. Recife PE. Universidade Federal de Pernambuco Centro de Ciências da Saúde, 2015.
32. Dessunti EM. Meier DAP. Costa AANF. Souza KR. Lopes GK. Resposta ao teste tuberculínico entre estudantes de Enfermagem de Londrina, Paraná. *Rev. Bras. Pesq. Saúde*. 2013; 15: 29-36.