

## IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA E COINFECÇÃO POR TUBERCULOSE: SERIE DE CASOS

**Resumo:** Analisar as características epidemiológicas de pessoas vivendo com HIV e com coinfeção por tuberculose. Estudo transversal, descritivo tipo série de casos, utilizando prontuários de sete pacientes internados nas enfermarias de clínica de um hospital universitário. A coleta foi realizada de novembro/2019 a março/2020. Constatou-se que a maioria era do sexo masculino, com idade variando entre 24 a 72 anos. Em relação ao tratamento, em relação à utilização da TARV, a taxa de abandono foi de 71,42%. Os dados encontrados na pesquisa validam os existentes na literatura e demonstram a importância de pesquisas maiores sobre o tema.  
 Descritores: Tuberculose, HIV, Coinfeção, Enfermagem.

### Human immunodeficiency and tuberculosis coinfection: case of cases

**Abstract:** To analyze the epidemiological characteristics of people living with HIV and with tuberculosis co-infection. Cross-sectional, descriptive case series study, using medical records of seven patients hospitalized in the clinical wards of a university hospital. The collection was carried out from November/2019 to March/2020. It was found that the majority were male, aged between 24 and 72 years. Regarding treatment, in relation to the use of ART, the dropout rate was 71.42%. The data found in the research validate the existing ones in the literature and demonstrate the importance of further research on the subject.  
 Descriptors: Tuberculosis, HIV, Co-infection, Nursing.

### Inmunodeficiencia humana y coinfección de tuberculosis: caso de casos

**Resumen:** Analizar las características epidemiológicas de las personas que viven con VIH y con coinfección tuberculosa. Estudio descriptivo, transversal, de serie de casos, utilizando las historias clínicas de siete pacientes hospitalizados en las salas clínicas de un hospital universitario. La recolección se realizó de noviembre/2019 a marzo/2020. Se encontró que la mayoría eran del sexo masculino, con edades entre 24 y 72 años. En cuanto al tratamiento, en relación al uso de TARV, la tasa de deserción fue de 71,42%. Los datos encontrados en la investigación validan los existentes en la literatura y demuestran la importancia de seguir investigando sobre el tema.  
 Descriptores: Tuberculosis, VIH, Coinfección, Enfermería.

#### Gleisiane Alves Lima

Enfermeira. Residente em Enfermagem pelo Programa de Clínica Médica da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ.

E-mail: [gleisiane\\_lima@hotmail.com](mailto:gleisiane_lima@hotmail.com)

#### Priscila Cristina da Silva Thiengo de Andrade

Enfermeira. Professora Assistente do Departamento Médico-Cirúrgico da Faculdade de Enfermagem e Doutora em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ.

E-mail: [profprithiengo@gmail.com](mailto:profprithiengo@gmail.com)

#### Antonio Marcos Tosoli Gomes

Enfermeiro. Professor Titular do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica e do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ.

E-mail: [mtosoli@gmail.com](mailto:mtosoli@gmail.com)

#### Helena Ferraz Gomes

Enfermeira. Professora Assistente do Departamento Médico-Cirúrgico da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ.

E-mail: [helenafg1@yahoo.com.br](mailto:helenafg1@yahoo.com.br)

#### Ellen M. Peres

Enfermeira. Professora Associada do Departamento Médico-Cirúrgico da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ.

E-mail: [ellenperes@globocom](mailto:ellenperes@globocom)

#### Alessandra Sant'anna Nunes

Enfermeira. Professora Assistente do Departamento Médico-Cirúrgico da Faculdade de Enfermagem da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ.

E-mail: [asantnunes@yahoo.com.br](mailto:asantnunes@yahoo.com.br)

Submissão: 25/06/2021

Aprovação: 10/10/2022

Publicação: 18/12/2022



#### Como citar este artigo:

Lima GA, Andrade PCST, Gomes AMT, Gomes HF, Peres EM, Nunes AS. Imunodeficiência humana e coinfeção por tuberculose: serie de casos. São Paulo: Rev Recien. 2022; 12(40):130-141. DOI: <https://doi.org/10.24276/rrecien2022.12.40.130-141>

## Introdução

A Tuberculose (TB) é um grave problema de saúde pública e seu enfrentamento ainda é considerado um grande desafio a nível mundial. Estima-se que no ano de 2018, aproximadamente dez milhões de pessoas adoeceram e cerca de 1,5 milhões vieram a óbito pela doença no mundo. Em 2019, no Brasil, foram registrados 73.864 casos novos de TB indicando um coeficiente de 35,0 casos/100 mil habitantes, porém alguns Estados apresentaram um aumento considerável neste fator e dentre eles está o Estado do Rio de Janeiro, apresentando uma incidência de 51,0 casos/100 mil habitantes<sup>1</sup>.

Em 2016, o Brasil registrou que o percentual dos casos de coinfeção TB-HIV que utilizaram a terapia antirretroviral (TARV) foi de 56,5% e que 45,1% não fizeram o uso da terapia. Foi apontado que as pessoas coinfectadas apresentaram um percentual de cura baixo de 51,9%, quando comparado aos pacientes sem coinfeção com 73,2%. Também foi divulgado um dado preocupante relativo ao número de óbitos, sendo cerca de 200% maior em pessoas coinfectadas<sup>2</sup>.

No Brasil, os casos de coinfeção TB-HIV vem aumentando consideravelmente entre os anos de 2010 a 2018. Dados publicados pelo Ministério da Saúde demonstram que, em 2019, entre os casos novos de TB, 76,1% conheciam sua sorologia para o HIV e que destes, 8,4% eram positivos<sup>1</sup>. Estima-se que no Brasil, as pessoas vivendo com HIV (PVHA) apresentam um risco 28 vezes maior de desenvolver TB quando comparados a população em geral. O alto índice de letalidade entre os casos de coinfeção TB-HIV estão ligados ao diagnóstico tardio da doença, o abandono do tratamento para TB e a não associação do uso da TARV<sup>3</sup>.

Visto a gravidade da TB, a OMS realizou uma classificação e citou 30 países prioritários para o seu controle. O Brasil ocupou a 20ª posição para realizar o controle da alta carga de tuberculose e a 19ª posição quando relacionada a coinfeção TB-HIV<sup>4</sup>. O Brasil está entre os 48 países prioritários para a abordagem da tuberculose, tanto por ser considerado um dos países com maior número de casos da doença no mundo, como também por ser um dos países com maior número de casos de TB-HIV<sup>5</sup>.

No Brasil foram colocadas em prática estratégias intersetoriais, objetivando a redução da epidemia de TB e o controle da doença entre os grupos vulneráveis, como ocorre entre as PVHA. Sendo assim, ficou preconizado que o diagnóstico precoce da TB deve ser instituído em todos os níveis de atenção à saúde: primário, secundário e terciário, bem como as medidas preventivas, diagnósticas e o tratamento sejam oferecidos gratuitamente pelo SUS<sup>6</sup>.

A partir das considerações até aqui expostas, entendendo ser necessário que os profissionais de saúde estejam capacitados para realizar uma abordagem humanizada no cuidado as PVHA e que apresentam coinfeção por TB, este estudo apresenta como objetivo analisar as características epidemiológicas de 7 pacientes diagnosticados com TB como coinfeção das PVHA nas enfermarias de clínica de um Hospital Universitário do Rio de Janeiro.

A justificativa do estudo está na importância da busca pelos dados epidemiológicos e na comparação com os existentes na literatura, contribuindo para a promoção e recuperação dos pacientes. Além disso, visa contribuir no ensino e na pesquisa, uma vez que,

os dados serão disponibilizados à graduação e pós-graduação através de eventos científicos e publicações em periódicos.

## Material e Método

Realizou-se de um estudo transversal, descritivo tipo série de casos, com abordagem quantitativa. O estudo transversal tem como finalidade fornecer informações descritivas que irão apontar a prevalência. A mensuração das variáveis ocorre uma única vez ou durante um período pré estabelecido, reduzindo assim o tempo da pesquisa, o custo do estudo e o percentual de abandono<sup>7</sup>.

Os relatos de caso são estudos com descrição detalhada de casos clínicos, destacando características importantes sobre os sinais, sintomas e outros dados de importância clínica sobre o paciente, como procedimentos terapêuticos e farmacológicos utilizados. Esse tipo de estudo é considerado como primeira fonte de evidência em situações para as quais o diagnóstico e a terapêutica ainda não estão claramente esclarecidos na literatura científica<sup>8</sup>. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, suas variáveis e a correlação entre eles. Neste contexto, a realidade é analisada a partir de dados brutos que são recolhidos por meio de instrumentos neutros e personalizados<sup>9</sup>.

O estudo foi realizado em um hospital universitário do estado do Rio de Janeiro, referência no tratamento de diversas patologias de alta e média complexidade e analisou prontuários de 07 pacientes atendidos nas enfermarias de clínica e da DIP, através de amostras consecutivas. Foram incluídos no estudo os prontuários do sistema eletrônico de internação e o prontuário físico dos pacientes incluídos na pesquisa:

adultos e idosos com TB como coinfeção por HIV. Foram excluídos prontuários com hipossuficiência de dados.

A coleta de dados ocorreu no período de novembro de 2019 a março de 2020 através de um instrumento elaborado pela pesquisadora contendo as variáveis explanatórias e demográficas: sexo, idade, raça, perfil socioeconômico incluindo profissão, escolaridade, local de moradia e enquadramento como grupo populacional de risco; o diagnóstico médico principal, tendo como desfecho a coinfeção TB-HIV. Os dados foram analisados através de estatística descritiva simples, com auxílio do *software* Microsoft Office Excel.

A pesquisa “Sistematização da Assistência de Enfermagem na perspectiva de inovação tecnológica nas Unidades de Saúde da UERJ: Pesquisa Clínica” foi aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) do Hospital Universitário Pedro Ernesto, cujo CAAE: 16427419.3.0000.5259 e parecer nº. 3.443.800, em 08 de julho de 2019. Por se tratar de uma pesquisa que envolve seres humanos e concorda com a Declaração de Helsinki da Associação Médica Mundial (WMA) e com as respectivas Resoluções do Conselho Nacional de Saúde 196/1996, 466/2012 e 580/2018, solicitou-se a dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), uma vez que se tratou de pesquisa documental.

## Resultados

Foram analisados os prontuários de 07 pacientes com TB como coinfeção por HIV. A partir da coleta e organização dos dados, pode-se observar que a maioria dos pacientes que participaram do estudo eram do sexo masculino (5, 71,4%), com idade entre 24 a 72 anos (média de 48,71 anos), sendo prevalente

a raça branca (4, 57,14%). Relacionado ao grau de escolaridade, 5 pacientes (71,42%) chegaram ao ensino fundamental, porém deste número somente 2 (28,57%) conseguiram concluir a educação básica, demonstrando um baixo acesso à educação. Também foi observado que 2 prontuários (28,57%) não constava informações sobre o grau de escolaridade.

Com relação a ocupação, somente 1 paciente (14,28%) possui a carteira assinada e trabalha como auxiliar de serviços gerais, 1 (14,28 %) tem a ocupação informal de diarista, 2 (28,57 %) são aposentados e 3 (42,85%) não tiveram sua ocupação informada no prontuário. A respeito do número de pessoas residentes no mesmo domicílio foi observado que 3 (42,85 %) moram com uma pessoa ou mais, 2 (28,57%) residem sozinhos e 2 (28,57%) não tiveram esta

informação disponível no prontuário. Sobre a utilização de drogas, 4 pacientes (57,14%) não utilizam nenhum tipo de droga, 2 pacientes (28,57%) fazem uso de drogas lícitas e ilícitas e 1 paciente (14,28%) não teve esta informação disponível no prontuário.

Não foi encontrado em nenhum prontuário dos participantes da pesquisa informação acerca da renda média mensal, acesso ao saneamento básico, tipo de moradia e acesso a algum programa de incentivo do governo. Mesmo não gerando hipossuficiência dos prontuários ao ponto de serem excluídos da pesquisa, a falta destas informações e das outras já citadas durante a avaliação dos resultados acaba dificultando a avaliação socioeconômica e prejudicando o estudo, visto que a avaliação socioeconômica apresenta um grande impacto nos casos de coinfeção TB-HIV.

**Tabela 1.** Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes para o diagnóstico de tuberculose. Rio de Janeiro, 2022.

CASO	MOTIVO DA INTERNAÇÃO	FORMAS DE TB	BACILÍFERO	ATUAL ESQUEMA EM USO	JÁ ABANDONOU TRATAMENTO	OUTROS DIAGNÓSTICOS DE TB
1	Tosse seca, sudorese noturna, perda ponderal	P	Sim	REI	Sim	2015
2	Perda ponderal e ITU de repetição	P	Não	RHZE	Não	2001
3	Queda do estado geral, perda ponderal, febre e sudorese noturna, diarreia e náusea	P	Não	RHZE	Não	Não
4	Diarreia, inapetência, perda ponderal, pneumonia	P	Não	RHZE	Não	Não
5	Tosse produtiva, febre, perda ponderal	P	Sim	RHZE *hepatite medicamentosa/IE	Não	Não
6	Febre vespertina diária, perda ponderal, tosse	P	Sim	RHZE	Sim	2010 - TB ganglionar tratada 2018 TB pulmonar com abandono do tratamento
7	Perda ponderal e febre vespertina	P	Sim	RHZE	Não	Não

Fonte: A autora, 2022.

Legenda: P: pulmonar; REI: rifampicina, etambutol e isoniazida; RIPE: rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol; RHZE: rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol; IE: isoniazida e etambutol.

A tabela 1, mostra o perfil clínico-epidemiológico específico para o diagnóstico de tuberculose e deixa evidente a presença de sintomas clássicos de TB pulmonar, como: perda de peso ponderal (6, 85,71%), seguido por febre (4, 57,14%), tosse (3, 42,85%) e sudorese noturna (2, 28,57%).

Ficou evidenciado após a análise que a forma clínica predominante foi a pulmonar em 100% dos casos, sendo que 57,14% apresentaram a forma pulmonar miliar. Também foi observado que 57,14% dos casos eram bacilíferos, ou seja, ainda transmitiam TB.

A forma de tratamento inicial predominante em 100% dos casos foi o RHZE, que é considerado como esquema clássico na terapia anti - TB, porém seu uso foi descontinuado em dois casos (28,57%), pois um paciente (14,28%) apresentou hepatite

medicamentosa e o outro (14,28%) TB drogarresistente (TB DR), então foram introduzidos novos recursos terapêuticos: esquemas REI e IE. As pesquisas demonstram que a relação da TB DR geralmente está associada com o abandono do tratamento e os prontuários demonstram que somente 28,57% já haviam deixado o tratamento, o que pode explicar o percentual baixo de resistência encontrado no estudo. Também foi observado que somente 42,85% (3 pacientes) foram diagnosticados com tuberculose anteriormente, sendo que 1 paciente apresentou duas vezes TB na forma extrapulmonar, e os outros 2 pacientes não tiveram a forma de TB anterior descrita no prontuário.

**Tabela 2.** Perfil clínico-epidemiológico dos pacientes para o diagnóstico de HIV. Rio de Janeiro, 2022.

CASO	QUANDO FOI DIAGNOSTICADO PARA HIV	ÚLTIMO VALOR CD4	DATA	ESQUEMA TARV	QUANTO TEMPO (ANOS)?	JÁ ABANDONOU
1	2015	105	Jan/20	NI	4	Sim
2	2001	0	-	AZT+ 3TC + EFV	19	Não
3	Ao nascer	804	-	NI	19	Sim
4	2003	135	Abr/18	NI	15	Sim
5	2010	699	Nov/19	3TC + EFZ+TDF	10	Não
6	1998	11	Mai/18	TDF + 3TC + RAL	NI	Sim
7	NI	164	Mar/17	NI	NI	Sim

Fonte: A autora, 2022.

Legenda: NI: não informado. AZT: zidovudina; 3TC: lamivudina; EFV: efavirenz; T, TC, DR, EFZ: efavirenz; TDF: tenofovir; RAL: raltegravir.

A tabela 2, mostra o perfil clínico-epidemiológico específico para o diagnóstico de HIV. A média encontrada para o diagnóstico do HIV foi em torno de 16 anos e o tempo de tratamento foi de aproximadamente 9,57 anos, estes dados são preocupantes e tem relação direta com a não aderência e o abandono dos métodos terapêuticos, que ocorreu entre 71,42% dos casos.

Sobre a utilização da TARV, 57,14% não tinham esta informação descrita no prontuário e 42,85% usavam esquemas variados, o que pode ter relação com o alto índice de abandono e com a associação do tratamento para TB, que pode causar variados efeitos adversos.

Dentre os valores de CD4, somente 28,7% dos pacientes apresentaram valores acima de 500 células/mm<sup>3</sup>. Com relação a data de coleta para avaliação de CD4 apenas um paciente foi avaliado no ano de 2020, seguido por um média de avaliação de 1,28 anos, o que pode ter relação com a legislação vigente.

## Discussão

A tuberculose é considerada um grave problema de saúde pública a nível mundial e, é responsável pela morte de 1,5 milhões de pessoas por ano (HOUBEN; DODD, 2016). Atualmente a moléstia ocupa a posição entre uma das dez doenças que mais mata no mundo, além de ser conhecida como a primeira causa de morte entre os pacientes vivendo com HIV/AIDS<sup>10</sup>.

A incidência da TB está relacionada com as desigualdades socioeconômicas e com grupos vulneráveis que apresentem HIV ou qualquer outra condição ou comorbidade que gere depressão do sistema imunológico<sup>11</sup>. Segundo Guimarães<sup>12</sup>, a

doença está diretamente associada com a vulnerabilidade existente entre pessoas com acesso inadequado a escola, moradia e com níveis de renda baixo.

Neste estudo foi identificado um baixo acesso à educação, onde 71,42% dos pacientes chegaram até o ensino fundamental e deste número, somente 28,57% conseguiram concluir a educação básica. A pesquisa trouxe como limitação a identificação da renda média mensal e o tipo de moradia, visto que estas informações não estavam descritas em nenhum dos prontuários avaliados.

A literatura demonstra relação entre a TB e as seguintes variáveis socioeconômicas: acesso inadequado a alimentação saudável e a educação, uso de drogas, baixa renda, falta de saneamento básico, mais de um morador por cômodo, índices de pobreza e privação, dentre outros. Estas variáveis refletem na falta ou na insuficiência de acesso à informação, de benefícios advindos do conhecimento, na aquisição de bens de consumo, dificuldade ao acesso a saúde, grau baixo ou insatisfatório de apoio familiar, probabilidade acentuada para contatos sociais diversos e comprometimento do sistema imune<sup>13</sup>. No estudo foi observado que 28,57% dos pacientes fazem uso de drogas lícitas e ilícitas, e que 42,85% moram com uma pessoa ou mais. Quando analisada a situação trabalhista dos pacientes, foi encontrado um percentual baixo de trabalho regulamentado com carteira assinada, de apenas 14,28%. Não foram encontradas nos prontuários informações relativas ao acesso ao saneamento básico e aos hábitos alimentares.

No Brasil, são consideradas como populações vulneráveis para o adoecimento por TB as pessoas

vivendo com HIV (PVHIV), a população indígena, a população privada de liberdade, a população em situação de rua e os profissionais de saúde<sup>14</sup>. Todos os pacientes avaliados nesta pesquisa enquadram-se como população vulnerável para o desenvolvimento da TB por estarem vivendo com o HIV e não estão incluídos em nenhum outro grupo de risco citado acima.

Desde 1988, no Brasil, todos os pacientes com diagnóstico de TB devem ser testados para o HIV<sup>2</sup>. Em 2016, foram notificados 69.509 casos novos de TB no Brasil, dentre este número 76,3% foram testados para o HIV. Entre os casos testados, 9,4% receberam resultado positivo para o HIV, resultando em um total de 6.501 casos novos de coinfeção TB-HIV. Deste total, 71,9% eram do sexo masculino, 58% tinham entre 35 e 64 anos, 60% eram da raça/cor negra (pretos e pardos), 32,7% eram brancos e 51,1% eram analfabetos ou cursaram até o ensino fundamental completo. Com relação as vulnerabilidades sociais: 4,7% estavam em situação de rua, 5,7% eram pessoas privadas de liberdade e 4,2% eram beneficiários de algum programa de proteção social do governo<sup>3</sup>.

Corroborando com os achados na literatura o sexo prevalente na pesquisa também foi o masculino em 71,42% dos casos e a idade teve variação entre 24 a 72 anos. A raça prevalente na pesquisa foi a branca 57,14%, discordando da literatura citada. Não foi encontrado nenhum dado referente ao cadastro ou ao recebimento de benefícios relativos à programas de proteção social do governo.

Segundo dados publicados pelo MS, no ano de 2017, dentre os 5.115 casos novos de coinfeção TB-HIV que utilizavam TARV, cerca de 73,1% eram do sexo masculino, 57,4% tinham entre 35 e 64 anos, 60,8%

eram da raça negra (pretos e pardos) e 32,2% eram brancos. Relacionado a escolaridade, 51,2% cursaram até o ensino fundamental. Referente a forma clínica, 76,6% desenvolveram a forma pulmonar e destes, somente 59,4% possuíam diagnóstico com confirmação laboratorial (baciloscopia ou cultura, ou TRM - teste rápido molecular detectável). Relativo as situações/ populações vulneráveis que utilizam a TARV: 4,0% eram moradores de rua, 4,8% privados de liberdade, 1,2% profissionais de saúde, 0,3% imigrantes, 2,8% diabéticos, 11,2% utilizavam drogas ilícitas e lícitas e 4,5% se beneficiavam de algum programa de proteção social do governo, sendo que nesta variável cerca de 40% dos casos estavam incompletos (não assinalados ou listados como ignorado)<sup>15</sup>.

Segundo a OMS a TB é uma doença infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* ou bacilo de Koch (BK). A patologia pode apresentar-se de duas formas: pulmonar ou extrapulmonar<sup>10</sup>. A TB pulmonar apresenta comumente sintomas como a presença de tosse por um período igual ou superior há 3 semanas (sintomático respiratório - SR), emagrecimento, febre vespertina e sudorese noturna<sup>2</sup>. Em relação as variáveis clínicas, a forma mais comum de TB encontrada nesta pesquisa foi a pulmonar, em 100% dos casos. As sintomatologias clínicas foram: perda de peso ponderal (85,71%), febre (57,14%), tosse (42,85%) e sudorese noturna (28,57%), assim como citado na literatura.

A apresentação pulmonar pode ser classificada como: primária, pós-primária e miliar. A TB miliar apresenta aspecto pulmonar específico na radiografia, contendo pequenos nódulos com diâmetro de 1 a 4

mm de forma difusa. Corresponde a uma forma grave de TB e é mais observada em pacientes imunodeprimidos, como em PVHIV, principalmente em fases avançadas de imunossupressão<sup>2</sup>. A forma de TB miliar foi observada em 57,14% dos casos avaliados e assim como abordado na literatura, este fato pode ter relação com o estado de imunossupressão que os pacientes se encontram, onde 71,42% apresentam o nível de CD4 abaixo de 500 células/mm<sup>3</sup> e somente 28,7% dos pacientes apresentaram valores acima de 500 células/mm<sup>3</sup>, ou seja, possuem carga viral indetectável.

A baciloscopia do escarro, também conhecida como pesquisa do bacilo álcool-ácido resistente - BAAR é responsável por detectar de 60% a 80% dos casos de TB pulmonar, o que o torna de suma importância entre os métodos diagnósticos, visto que os pacientes com baciloscopia positiva são os causadores da manutenção da cadeia de transmissão da TB (Brasil, 2016). A pesquisa apontou que 57,14% eram bacilíferos, ou seja, apresentaram o BAAR positivo.

A pesquisa para TB deve ser realizada em todas as consultas das PVHIV aos serviços de saúde. Sintomas típicos da TB como: febre, sudorese noturna, emagrecimentos e tosse, independente da duração, devem ser triados e avaliados nas consultas, e a presença de qualquer um desses sintomas deverá levar a investigação da TB ativa<sup>16</sup>.

Nos casos de coinfeção TB-HIV a indicação é que se faça o uso do tratamento da TB e da TARV, pois estes reduzem o risco de mortalidade entre as PVHIV, principalmente a utilização da TARV. O tratamento de TB deve ser iniciado imediatamente após o diagnóstico e a TARV deve ser iniciada conforme o

grau de imunossupressão. O início concomitante do tratamento para TB e da TARV é contraindicado, uma vez que aumenta o risco de intolerância, de reações adversas e de toxicidade, o que demonstra piora na adesão. Pessoas que já utilizam os antirretrovirais (ARV) e são diagnósticas com TB devem ser tratadas imediatamente com a terapia anti - TB e caso apresente interações medicamentosas, será necessário ajuste nos ARV<sup>17</sup>. Durante a avaliação dos dados foi constatado que todos os pacientes viviam com HIV antes do diagnóstico de TB e que 42,85% estavam utilizando a TARV. Ficou constatado que o esquema anti - TB utilizado inicialmente em 100% dos casos foi o RHZE, porém 28,57% apresentaram a necessidade de troca do tratamento, visto que 14,28% apresentou o quadro de hepatite medicamentosa e 14,28% teve tuberculose drogarresistente.

O Boletim Epidemiológico da coinfeção TB-HIV demonstra que no Brasil menos de 60% dos pacientes coinfectados fizeram o uso da TARV. O país enfrenta uma grande dificuldade relacionada a aderência e a continuidade do tratamento para o HIV e mesmo com todos os esforços empregados, as Unidades Federativas ainda apresentam dificuldades e valores de adesão ao tratamento abaixo da recomendação. Na cidade do Rio de Janeiro, somente 55,7% dos casos de coinfeção TB-HIV utilizam a TARV. Estes dados são alarmantes, visto que os pacientes coinfectados que realizam o uso regular da ARV tem o risco de adoecimento por TB reduzido, sendo comparado a população que não vive com o HIV<sup>15</sup>.

Segundo o Ministério da Saúde, a terapia antirretroviral deve contemplar todos as PVHIV, independente do seu estágio clínico ou imunológico. O início rápido do tratamento tem como finalidade a

redução da mortalidade entre as PVHIV, a redução da transmissão da infecção e a redução significativa dos casos de TB. O tratamento deve ser iniciado de forma precoce, sempre respeitando a autonomia do indivíduo e sua ciência sobre os benefícios e riscos do uso da terapia<sup>16</sup>.

A pesquisa apontou que 57,14% dos pacientes não tinham o esquema TARV descrito no prontuário e 42,85% usavam terapias variadas, o que pode ter relação com o alto índice de abandono e com a associação do tratamento para TB, que pode causar variados efeitos adversos como já descritos ao longo do texto. Também foi constatado que a média de tempo para o diagnóstico do HIV foi de aproximadamente 16 anos e que o tempo de tratamento médio foi cerca de 9 anos e meio, o que indica um alto índice de abandono no tratamento, sendo comprovado com um percentual de 71,42% dos casos.

O MS refere que entre as dificuldades encontradas no manejo dos casos de coinfeção TB-HIV está a não adesão ao tratamento, e este fato tem relação direta com a dificuldade no acesso aos serviços de saúde e o desmembramento do cuidado ofertado entre as equipes de saúde, que geralmente sofre diferenciação. Em 2016, no Brasil, a taxa de abandono do tratamento de TB nos casos de coinfeção foi de 13,5% e de 9,3% em casos sem coinfeção. Quando avaliado a utilização do tratamento da TB em uso concomitante com a TARV o percentual de abandono ficou em 12,9%, porém este número apresenta-se maior quando não há a utilização da TARV, ficando em 14,4%<sup>15</sup>. Constatou-se que 42,85% (3 pacientes) foram diagnosticados com tuberculose anteriormente e que destes, 28,57%

havia abandonado o tratamento. Com relação ao abandono da TARV foi observado um alto índice com o percentual de 71,42%.

O MS aborda que em 2018, dos novos casos de TB pulmonar cerca de 11,6% dos pacientes abandonaram o tratamento. Esta porcentagem de abandono corresponde a uma proporção duas vezes maior ao máximo recomendado pela OMS, que é de 5%. Também foi relatado que neste mesmo ano 475 casos novos deixaram o tratamento de TB antes de completar 30 dias e que quase a metade deste número ocorreu na região Sudeste, com 48,4%<sup>1</sup>.

Diante do exposto e da gravidade que a TB representa no Brasil, além da ligação com o adoecimento e o aumento do número de mortes pela doença entre PVHIV, torna-se demasiada a importância da inserção dos profissionais de saúde na luta para o controle e a erradicação da TB como problema de saúde pública, e dentre estas classes profissionais encontra-se a enfermagem. O enfermeiro desempenha um papel de destaque no cuidado ao paciente durante todo o processo de atendimento, e deve realizar o acolhimento de forma individual e humanizado através da escuta ativa, buscando atender as demandas como dúvidas, angústias, identificação das vulnerabilidades sociais e a adesão ao tratamento, desde o diagnóstico até alta<sup>14</sup>.

Segundo a resolução do COFEN 358/2009 é considerado como ação privativa do enfermeiro a consulta de enfermagem, tendo como foco a Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) que deverá direcionar o planejamento dos diagnósticos e as intervenções de enfermagem que irão guiar todo o processo do cuidado. É autorizado a participação dos técnicos e auxiliares de enfermagem

durante o processo, desde que seja realizada sob a orientação e supervisão do enfermeiro<sup>19</sup>. O SAE é composto por 5 etapas inter-relacionadas que tem como finalidade o planejamento, a execução e a avaliação dos cuidados prestados. Estas etapas compreendem a coleta de dados ou histórico de enfermagem, a escolha dos diagnósticos de enfermagem, o planejamento, a implementação e a avaliação dos cuidados realizados que sempre devem ser norteados a partir das necessidades e demandas pessoais, com foco no cuidado integral e individualizado<sup>20</sup>.

O Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) no Brasil aponta a necessidade de disseminar o controle e combate da TB em todos os serviços de saúde, inclusive no âmbito hospitalar. O PNCT destaca que a participação da enfermagem no combate à doença é fundamental, pois a enfermagem desempenha ações de educação e consciência sanitária individuais e coletivas, apresentando maestria sobre questões relativas a assistência, prevenção, tratamento e a formação de recursos humanos frente a doenças e agravos, além de possuir caráter gerencial, organizacional e educativo que proporciona assumir diversas atividades que controlem e previnam as doenças, logo faz-se necessária em todo processo de prevenção e promoção de saúde<sup>21</sup>.

TB é uma doença milenar que ainda é considerada como um problema de saúde pública a nível mundial, sendo também reconhecida como a principal causa de morte entre as PVHIV. Estratégias globais vem sendo recomendadas para que haja a mitigação dos casos de TB e de coinfeção TB-HIV. O Brasil vem se esforçando para a redução e controle da

TB e dos casos coinfeção e busca a diminuição da morbimortalidade das duas patologias, porém o país ainda sofre com as altas porcentagens de contaminação e óbitos. Dentre as dificuldades encontradas para controle das patologias são destacadas: a falta de diagnóstico precoce, a não aderência e o abandono dos tratamentos, a dificuldade no manejo dos pacientes e a fragmentação dos cuidados ofertados pelas diversas equipes de saúde.

## **Conclusão**

O presente estudo demonstrou dados estatísticos compatíveis com os disponíveis na literatura e apontou dificuldades comuns a maioria dos casos, como: condições de vulnerabilidade econômica, a não adesão e o abandono do tratamento de TB e HIV. Também foram encontrados problemas como o conhecimento deficiente do histórico social, econômico e clínico dos pacientes, devido à escassez de dados disponíveis nos prontuários, o que acaba dificultando o manejo e um plano de cuidado eficaz.

São incontestáveis a importância e o papel fundamental que os profissionais de saúde exercem em todos os níveis de atenção à saúde, além de sua atuação em todos os processos: promoção, prevenção e recuperação. A busca contínua pela qualidade do cuidado, com foco individualizado e humanizado, e o planejamento e implementação da sistematização da assistência de enfermagem tem o intuito de ofertar uma melhor qualidade de vida, auxílio para que haja uma maior aderência ao tratamento e ao plano de cuidados, cooperação para o aumento da expectativa de vida dos pacientes e contribuição no processo de cura, quando possível.

A importância desta pesquisa está pautada no fornecimento de conhecimento científico e no reconhecimento da necessidade de pesquisas maiores sobre o tema que é tão importante, porém negligenciado. Os dados obtidos através deste estudo contribuem na construção de conhecimento para toda equipe multidisciplinar, porém seu foco está na importância de gerar conhecimento e mobilizar a enfermagem sobre sua importância não só no cuidado, mas também na área da pesquisa.

A equipe de enfermagem atua no cuidado contínuo e direto com o paciente, logo a atualização e a qualificação através do conhecimento científico acerca da TB e do HIV, as recomendações disponíveis para diagnóstico, as formas clínicas, a sintomatologia, os tratamentos disponíveis, o manejo dos casos de coinfeção e as pesquisas acerca deste tema são necessários e fundamentais para o crescimento profissional e para a melhoria da assistência prestada.

## Referências

1. Ministério da Saúde. Boletim epidemiológico. Tuberculose 2020. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde. 2020.
2. Ministério da Saúde. Panorama epidemiológico da coinfeção TB-HIV no Brasil. Boletim epidemiológico. Secretaria de Vigilância em Saúde. Volume 50, nº 09. Brasília: Ministério da Saúde. 2019.
3. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Coinfeção TB-HIV no Brasil: panorama epidemiológico e atividades colaborativas 2017. Brasília: Ministério da Saúde. 2017.
4. Souza CDF, Paiva JPS, Silva LF, Leal TC, Magalhães MAFM. Tendência da mortalidade por tuberculose no Brasil (1990-2015): análise por pontos de inflexão. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*. 2019; 45(2):e20180393.
5. Ministério da Saúde. Relatório Global da Tuberculose. Brasília: Ministério da Saúde. 2017.
6. Ministério da Saúde. Manual de recomendações para o controle da tuberculose no Brasil. 2ª edição. Brasília: Ministério da Saúde. 2019.
7. Hulley SB, Cummings SR, Browner WS, Grady DG, Newman TB. *Delineando a Pesquisa Clínica: uma abordagem epidemiológica*. Tradução Michael Schmidt Duncan. 3ª Ed. Porto Alegre: Artmed. 2008.
8. Albrecht J, Werth VP, Bigby M. The role of case reports in evidence based practice, with suggestions for improving their reporting. *J Am Acad Dermatol*. 2009; 60(3):412-8.
9. Dyniewicz AM. *Metodologia da pesquisa em saúde para iniciantes*. 2ª Ed. São Caetano do Sul: Difusão Editora. 2009.
10. World Health Organization (WHO). Global Tuberculosis Report 2017: END TB. Disponível em: <[https://www.who.int/tb/publications/global\\_report/gtbr2017\\_main\\_text.pdf](https://www.who.int/tb/publications/global_report/gtbr2017_main_text.pdf)>. Acesso em 02 fev 2021.
11. Barreira D. The challenges to eliminating tuberculosis in Brazil. *Epidemiologia em Serviço de Saúde*. 2018; 27(1):e00100009.
12. Guimarães ABG, Mello DC, Sousa LAC, Silva STF, Souza VF. A história da tuberculose associada ao perfil socioeconômico no Brasil: uma revisão da literatura. *Ciências Biológicas Saúde*. 2018; 3(3):43-52.
13. Pedro AS, Oliveira RM. Tuberculose e indicadores socioeconômicos: revisão sistemática da literatura. *Rev Panam Salud Publica*. 2013; 33(4):294-301.
14. Ministério da Saúde. Situação Epidemiológica da Tuberculose nos Estados Partes e Associados do MERCOSUL 2009 a 2013. Brasília: Ministério da Saúde. 2015.
15. Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/Aids (UNAIDS). Estatísticas sobre HIV e AIDS. Disponível em: <<https://unaid.org.br/estatisticas/#:~:text=1%2C7%20milh%C3%A3o%20%5B1%2C,at%C3%A9%20o%20fim%20de%202019>>. Acesso em 03 fev 2021.
16. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância. Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis do HIV/AIDS e das Hepatites Virais. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para

Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos. Brasília: Ministério da Saúde. 2018.

17. Coelho LE, Escada ROS, Barbosa HPP, Santos VGV, Grinsztejn BGJ. O tratamento da coinfeção HIV-TB. *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*. 2016; 2(1):134-148.

18. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das Infecções Sexualmente Transmissíveis, do HIV/Aids e das Hepatites Virais. Manual Técnico para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV em Adultos e Crianças. Ministério da Saúde. 2018.

19. Conselho Federal de Enfermagem Cofen (COFEN). Resolução COFEN-358/2009. Disponível em: <[http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009\\_4384.html](http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009_4384.html)>. Acesso em 02 fev 2021.

20. Oliveira LG, Abreu AS, Nascimento FS, Pinheiro MLB, Sousa AM, Nascimento BYB, et al. Diagnoses and nursing intervention to elderly patients with tuberculosis in basic health unit: experience report. *Brazilian Journal of health Review (BJHR)*. 2019; 2(1):580-589.

21. Cavalcante EFO, Silva DMGV. O compromisso do enfermeiro com o cuidado à pessoa com tuberculose. *Texto Contexto Enferm*. 2016; 25(3):e3930015.