

## Tuberculose associada à AIDS: uma análise da prevalência de coinfeção

AIDS-Associated Tuberculosis: an analysis of the prevalence of co-infection

Tuberculosis asociada al SIDA: un análisis de la prevalencia de la co-infección

Cleide Augusta de Queiroz<sup>1</sup>; Lais Ramos Silvestre<sup>2</sup>; Tania Maria Delfraro Carmo<sup>1</sup>; Raquel Dully Andrade<sup>1</sup>;  
Josely Pinto de Moura<sup>1</sup>; Policardo Gonçalves Silva<sup>1</sup>; Amanda Aparecida Borges<sup>1</sup>; Marcelo Santos<sup>1</sup>

**Resumo:** A tuberculose é uma das infecções oportunistas mais comuns em pacientes com HIV/AIDS. Frente isto, este estudo buscou analisar a prevalência de coinfeção pela tuberculose nos portadores de HIV/AIDS em um Ambulatório de Referência de uma cidade do interior do Estado de Minas Gerais. Trata-se de uma pesquisa caracterizada no método descritivo de caráter quantitativo e documental. A coleta de dados ocorreu atrás de dados contidos nos prontuários dos portadores de HIV/AIDS do Ambulatório de referência que fazem uso da Terapia Antirretroviral (ARV's) e que apresentaram tuberculose (TB), no período de 2003 a 2013. Dos prontuários analisados foram identificados 15 casos de coinfeção. A coleta e análise dos dados mostram que o percentual encontrado é considerado baixo, com percentual de 0,8% ao ano, pois as literaturas consultadas apontam o percentual de coinfeção de 10% ao ano. Como é uma doença de grandes desafios para a saúde pública e a coinfeção TB/HIV provoca um agravamento da situação epidemiológica, fazendo com que a tuberculose, voltasse a ter grande importância no contexto da saúde mundial, pelo número de óbitos que causa, torna-se oportuno traçar estratégias de acompanhamento desses indivíduos, tendo como objetivo primordial o diagnóstico precoce e consequentemente a redução da cadeia de transmissão.

**Palavras-chave:** AIDS. Tuberculose. Coinfeção.

**Abstract:** Tuberculosis is one of the most common opportunistic infections in patients with HIV / AIDS. Therefore, this study aimed to analyze the prevalence of tuberculosis co-infection among people with HIV / AIDS in a referral outpatient clinic of a city in the interior of the state of Minas Gerais. It is a research characterized in the descriptive method of quantitative and documentary character. Data collection occurred behind data contained in the medical records of patients with HIV / AIDS from the Outpatient Clinic who use antiretroviral therapy (ARV's) and who presented tuberculosis (TB), from 2003 to 2013. From the analyzed records 15 cases of co-infection were identified. The data collection and analysis show that the percentage found is considered low, with a percentage of 0.8% per year, since the consulted literature indicate the percentage of co-infection of 10% per year. As it is a disease of great public health challenges and TB / HIV co-infection causes an aggravation of the epidemiological situation, making tuberculosis, once again, of great importance in the context of world health, due to the number of deaths it causes. It is appropriate to outline strategies for monitoring these individuals, with the primary objective of early diagnosis and consequently the reduction of the transmission chain.

**Keywords:** AIDS. Tuberculosis. Co-infection.

**Resumen:** La tuberculosis es una de las infecciones oportunistas más comunes en pacientes con VIH / SIDA. Ante esto, este estudio tuvo como objetivo analizar la prevalencia de co-infección por tuberculosis en personas con VIH / SIDA en una clínica ambulatoria de referencia de una ciudad en el interior del estado de Minas Gerais. Es una investigación caracterizada en el método descriptivo de carácter cuantitativo y documental. La recopilación de datos se produjo detrás de los datos contenidos en los registros médicos de pacientes con VIH / SIDA de la clínica ambulatoria que usan Terapia Antirretroviral (ARV) y que presentaron tuberculosis (TB), de 2003 a 2013. De los registros analizados Se identificaron 15 casos de co-infección. La recopilación y el análisis de los datos muestran que el porcentaje encontrado se considera bajo, con un porcentaje del 0,8% anual, ya que la literatura consultada indica el porcentaje de co-infección del 10% anual. Como es una enfermedad de grandes desafíos para la salud pública y la co-infección TB / VIH causa un agravamiento de la situación epidemiológica, haciendo que la tuberculosis, una vez más, sea de gran importancia en el contexto de la salud global, debido a la cantidad de muertes que causa. Es apropiado delinear estrategias para monitorear a estos individuos, con el objetivo principal del diagnóstico precoz y, en consecuencia, la reducción de la cadena de transmisión.

**Palabras clave:** SIDA. Tuberculosis. Co-infección.

### INTRODUÇÃO

A tuberculose é uma doença infecciosa crônica causada por uma bactéria que afeta principalmente os pulmões, mas que também pode acometer outros órgãos do corpo, como ossos, rins e meninges. Na ausência de

tratamento eficaz, a doença evolui para sua forma ativa, podendo levar à morte. Sua transmissão se dá pelo inoculo de bacilos causadores da doença em uma pessoa já sensibilizada por alguma outra infecção prévia (LASTA; BORDIGNON; WEILLER, 2011).

<sup>1</sup>Docente da Universidade do Estado de Minas Gerais (Unidade de Passos). E-mail: cleide.queiroz@uemg.br

<sup>2</sup>Discente do curso de Enfermagem da Universidade do Estado de Minas Gerais (Unidade de Passos).

Considerada pela Organização Mundial da Saúde uma “emergência mundial” em saúde pública desde 1993, a TB é responsável pela morte de 1,4 milhão de pessoas por ano, de acordo com a última estimativa. Além de continuar endêmica em áreas onde a população vive em condições precárias, a TB ganhou força com o surgimento da AIDS, sendo a terceira doença oportunista mais frequente nos portadores do HIV (BENITO; MORENO; MIRO; TORRES, 2012).

A coinfeção com o HIV é responsável pelo aumento da incidência, da prevalência e da mortalidade por TB e modifica o caráter da doença, de uma evolução crônica para aguda, podendo ocasionar a morte do paciente em poucas semanas ou torná-lo resistente a uma ou mais drogas utilizadas no tratamento. A associação dessas duas doenças é sinérgica, recíproca e de grande impacto, incrementando a viremia e acelerando a progressão da doença (AILY; BERRA; BRANDÃO; CHIMARA, 2013).

Neste sentido, a TB permanece como a doença infecciosa que mais mata no mundo neste milênio. A convergência das epidemias de tuberculose e HIV é um dos maiores desafios para a saúde pública no mundo (LASTA; BORDIGNON; WEILLER, 2011).

Diante dessa realidade, torna-se essencial o desenvolvimento de estudos e pesquisas centradas na área da saúde pública, o que é fundamental para o acompanhamento da dinâmica da epidemia, com enfoque na coinfeção TB/HIV/AIDS e, assim subsidiar o dimensionamento das necessidades na área assistencial, bem como no planejamento das ações de saúde, fortalecendo a pactuação de indicadores e metas e possibilitando que as duas epidemias tenham mais atenção tanto do ponto de vista técnico-político, quanto da atenção primária à saúde.

Partindo desse pressuposto, o estudo teve como objetivo analisar a incidência de coinfeção pela Tuberculose nos portadores de HIV/AIDS em um Ambulatório de Referência de um município de uma cidade do interior de Minas Gerais.

## MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa caracterizada no método descritivo e de caráter quantitativo.

Segundo Barros e Lehafeld (2005), a pesquisa descritiva é aquela em que a descrição do objeto se faz por meio da observação e do levantamento de dados, podendo-se chegar à elaboração de perfis, cenários para a busca de percentuais, médias, indicadores ou curva de normalidades.

A abordagem quantitativa é uma técnica utilizada para determinar o perfil de um grupo de pessoas, baseando-se nas características que as mesmas têm em comum. Como vantagem, ela é especialmente projetada para gerar medidas precisas e confiáveis, onde a população a ser estudada deve ser o grande o suficiente, o que possibilita uma análise estatística também confiável (ETHOS, 2006).

Quanto aos meios, foi escolhida a técnica da pesquisa documental. Nesta categoria, foram utilizados dados contidos nos prontuários dos portadores de HIV/AIDS do Ambulatório referência de uma cidade do interior de Minas Gerais, que fazem uso da Terapia Antirretroviral (ARV's) e que apresentaram tuberculose no período de 2003 a 2016.

Segundo Fachin (2006), a pesquisa documental corresponde a toda informação coletada, seja de forma oral, escrita ou visualizada. Ela consiste na coleta, classificação, seleção difusa e utilização de toda a espécie de informações, compreendendo também as técnicas e os métodos que facilitam a sua busca e sua identificação.

O campo de estudo foi um Ambulatório de Referência em HIV/AIDS de um município do interior do Estado de Minas Gerais.

O Ambulatório oferece um atendimento geral e especializado na área de DST/AIDS, na atenção primária e secundária respectivamente, por intermédio de uma assistência ambulatorial e domiciliar, sendo também um importante campo de estudo e pesquisa. Disponibiliza os seguintes serviços: Centro de Testagem e Aconselhamento (CTA), Serviço de Assistência Especializada (SAE), Serviço de Prevenção/Orientação e divulgação das DST/AIDS, Serviço de distribuição de medicamentos antirretrovirais, Assistência domiciliar terapêutica, Serviço de hospital dia.

Após a autorização da Enfermeira Coordenadora e responsável pelo ambulatório, iniciou-se a pesquisa que teve como critério de inclusão todos os prontuários de portadores de HIV/AIDS, que fizeram tratamento com os antirretrovirais e que apresentaram qualquer tipo de tuberculose no período de 2003 a 2016. Foram excluídos da pesquisa os portadores que nunca fizeram uso dos medicamentos antirretrovirais.

Inicialmente foi realizada uma análise no conteúdo existente no prontuário dos pacientes portadores de HIV/AIDS cadastrados no AMBES, no intuito de direcionar as questões para elaboração de um formulário. A partir desta análise foi aplicado um instrumento de pesquisa contendo questões fechadas e abertas, tendo como variáveis: o gênero, estado civil, faixa etária, profissão, escolaridade, ano de notificação, ano de notificação, primeiro diagnóstico, relação CD4, antirretrovirais em uso, adesão ao tratamento medicamentoso, adesão ao tratamento clínico e tipo de TB.

## RESULTADOS

Do total de pacientes coinfectados 8 (53%) eram do sexo masculino e 7 (47%) eram do sexo feminino, apesar de mais da metade dos pacientes estudados, serem do sexo masculino, podemos observar que a prevalência tanto do vírus do HIV como da tuberculose, tem aumentado gradativamente no sexo feminino.

De acordo com os dados coletados pode-se constatar que a maioria é solteiro, sendo 5 casos (36%), casados 4 casos (22%), amasiados apenas 1 caso (7%), separados 2 casos (14%) e de estado civil desconhecido 3 casos (21%).

Observamos que a frequência elevada TB/AIDS entre os solteiros poderia estar relacionada ao estilo de vida desse grupo, onde a permissividade e a promiscuidade são elevadas, o que resulta em maior exposição aos agentes.

Outro dado relevante é o fato de a segunda maior porcentagem ser de pacientes casados, o que nos mostra que, ter uma relação estável nos dias atuais não é mais um indicativo de segurança no que se diz respeito à exposição às doenças, porém destes 4 casos, percebemos que 2 deles era etilista; o que acaba por dificultar a adesão ao tratamento.

Dos 15 prontuários, notamos que, a maioria representa a faixa etária de 31 a 40 anos caracterizando 47%; seguido da faixa etária de 41 a 50 anos que representa 33% dos casos.

Um dado interessante que merece atenção é o fato de da faixa etária de 0 a 20 anos não houve nenhum caso de coinfeção, o que se justifica no estudo de Lucca (2008) onde ela observou que a baixa incidência da doença pode estar ligada às altas coberturas vacinas da BCG e à eficácia da vacina.

Dos 15 prontuários cadastrados, representando 3 casos (20%) eram aposentados, 3 casos (20%) não constavam à profissão em seus prontuários; 3 casos (20%) eram desempregados; 1 caso (6,67%) diarista; 1 caso (6,67%) empresário; 1 caso (6,67%) padeiro, 1 caso (6,67%) lavrador e 1 caso (6,67%) pensionista.

Com base nos dados analisados, notamos que a maioria dos coinfectados, 6 casos (40%) tinham 1º grau incompleto; 3 casos (20%) com o 1º grau completo, 2 casos (13%) com o 2º grau completo e 2 casos (13%) com o 2º grau incompleto; 1 caso (7%) analfabeto e 1 caso (7%) com ensino superior.

As condições propícias para manutenção dos elevados índices de prevalência da infecção pelo HIV e da tuberculose, devido aos grandes contingentes populacionais empobrecidos, a baixa escolaridade e renda. A desestruturação dos serviços públicos nesses espaços geográficos, o que provavelmente proporciona índices consideráveis de coinfeção. Existe a necessidade de um maior conhecimento da extensão do dano provocado pela interação entre estes dois agentes, possibilitando a criação de estratégias e políticas de controle eficazes conta esse mau (SILVA; GONÇALVES, 2009).

Observamos que o maior índice para HIV foi de três pacientes (20%) detectados no ano de 2004, e o maior índice com notificação para tuberculose foi quatro casos (26,68%) em 2003. Dado interessante foi que nos anos de 2001 e 2007 não foi detectado casos de tuberculose em pacientes com HIV/AIDS.

A coinfeção HIV/TB representa um grande desafio para a saúde pública nas últimas décadas, haja vista que a TB é a principal causa de óbitos em indivíduos com AIDS e é praticamente letal nos indivíduos portadores do HIV (BRUNELLO et al, 2010).

Sobre esses dados deduzimos que há falhas entre os

serviços que prestam assistência. Uma vez que é preconizado pelo Ministério da Saúde que se faça o teste anti HIV em todos os pacientes com diagnóstico de TB e que seja realizado os exames diagnósticos para TB em todos os infectados pelo HIV, tal conduta garante que seja feita o diagnóstico precoce da coinfeção, o que permite o tratamento e diminuição da cadeia de transmissão e controle dos agravos.

A infecção pelo HIV modificou a epidemiologia da tuberculose no mundo e dificultou ainda mais o seu controle. Esse agravo é hoje um importante fator de risco para o desenvolvimento da tuberculose. A tuberculose aumenta a quantidade de HIV circulante, que por sua vez aumenta a imunodeficiência, provocando um ciclo vicioso, com desfecho desfavorável para o paciente (Tabela 01). A coexistência da infecção HIV constituiu-se no mais potente ativador da tuberculose até hoje conhecido (SILVA; GONÇALVES, 2009).

Na Tabela 01 é possível observar que o maior índice de diagnóstico inicial foi de HIV. Este fato se deve talvez como uma falha do serviço de saúde, uma vez que o diagnóstico de TB é possível em fase inicial, o que já não acontece no HIV.

Conforme preconizado pelo Ministério da Saúde é orientado que se faça o teste anti-HIV em todos os pacientes com diagnóstico de TB e que seja realizado os exames diagnósticos para TB em todos os infectados pelo HIV, tal conduta garante que seja feita o diagnóstico precoce da coinfeção, o que permite o tratamento e diminuição da cadeia de transmissão e controle dos agravos.

O Plano Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT) propõe que todos os pacientes com tuberculose ativa devem ser submetidos ao teste anti-HIV, possibilitando o início precoce da terapia anti-retroviral e profilaxia das infecções oportunistas, já que a tuberculose pode acelerar o curso da doença. Apesar desta orientação, o que se observa é uma baixa frequência de solicitação e realização da sorologia, o que aumenta a incerteza sobre a real magnitude desta associação (BRUNELLO et al, 2010).

Pode-se observar na Tabela 02 que 1 caso veio a óbito logo após o diagnóstico de HIV/AIDS e Tuberculose, sendo assim não foi possível a realização de nenhum exame de carga viral, CD4 e bem como, terapia com ARV's.

Podemos perceber que 9 dos casos levantados os valores de CD4 estavam abaixo de 300 unidades por mm<sup>3</sup> de sangue, o que significa uma baixa do sistema de defesa

Tabela 01: Comparativo em relação ao primeiro diagnóstico dos casos analisados de coinfeção, cadastrados no AMBES no período de 2003 a 2016.

Primeiro Diagnóstico	N	%
Tuberculose	03	20
HIV/AIDS	09	60
Tuberculose + HIV/AIDS	03	20

Tabela 02: Percentual em relação ao primeiro exame de CD4 após o diagnóstico de HIV/AIDS dos portadores de TB-HIV/AIDS, cadastrados no AMBES entre 2003 a 2016.

Casos	CD4* (cel.ml <sup>-1</sup> )	Carga viral
1	Óbito	Óbito
2	270	362.934
3	177	52
4	243	< limite
5	822	< limite
6	149	658
7	487	173.637
8	203	< limite
9	64	Não realizou
10	222	< limite
11	946	< limite
12	417	< limite
13	452	< limite
14	192	< limite
15	298	13.183

\*No diagnóstico inicial do HIV

caracterizado pela síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS). Em adultos saudáveis, esse valor varia entre 800 a 1.200 unidades.

Entendemos que a tuberculose é uma doença oportunista que aproveita a baixa imunidade do organismo para se instalar, fato esse que contrapõe com alguns dos resultados apresentados na Tabela 02 em que o valor de CD4 está bem acima do valor de referência.

O medicamento de maior percentual de escolha foi o Biovir que é a junção de 2 drogas (Zidovudina e Lamivudina), ambas inibidores de Nucleosídeos da Transcriptase Reversa, que atuam na enzima transcriptase reversa, incorporando-se à cadeia de DNA criada pelo vírus. Assim, tornam essa cadeia defeituosa, impedindo que o vírus se reproduza. A segunda droga que mais aparece foi Ritonavir, que pode vir sozinho ou em junção com o Lopinavir, formando o Kaletra, ambos são inibidores de Protease, e atuam na enzima protease, bloqueando sua ação e impedindo a produção de novas cópias de células infectadas com HIV (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012) (Tabela 03).

O uso irregular dos antirretrovirais acelera o processo de resistência do vírus aos medicamentos, por isso, toda e qualquer decisão sobre interrupção ou troca de medicamentos deve ser tomada com o consentimento do médico que faz o acompanhamento do soropositivo. A equipe de saúde está apta a tomar essas decisões e deve ser vista como aliada, pois juntos devem tentar chegar à melhor solução para cada caso.

É possível analisar que apenas 5 dos 15 casos tiveram adesão ao tratamento com TARV a AIDS e nove tiveram adesão aos fármacos anti-TB (Tabela 04). Fato este justificado pelos efeitos colaterais da medicação

antirretroviral, que torna o próprio tratamento aversivo.

A não-adesão ao regime medicamentoso aos TARV com é considerada um dos maiores perigos à resposta ao tratamento individual contribuindo para o aumento das taxas de mortalidade e morbidade. Em relação à TB, o paciente que abandona o tratamento torna-se importante fonte de transmissão do bacilo, prolongando a infecciosidade, causando danos individuais e à saúde pública, pois pode levar a um aumento dos índices de multiresistência às drogas (NEVES; REIS; GIR,2009).

Com base nos dados apresentados, é possível verificar que 33% dos casos praticam o acompanhamento conforme recomendação Estadual (Tabela 05).

Para o Ministério da Saúde, aderir ao tratamento para a AIDS, significa tomar os remédios prescritos pelo médico nos horários corretos, manter uma boa alimentação, praticar exercícios físicos, comparecer ao serviço de saúde nos dias previstos, entre outros cuidados. Quando o paciente não segue todas as recomendações médicas, o vírus do HIV, causador da doença, pode ficar resistente aos medicamentos antirretrovirais, e isso diminui as alternativas de tratamento.

Dos 15 casos acompanhados de coinfeção, 09 (60%) tiveram tuberculose pulmonar, sendo a mais frequente e a mais grave; 04 (26,6%) apresentaram tuberculose ganglionar e 02 (13,3%) não foi informado.

## DISCUSSÃO

O presente estudo revelou a ocorrência da doença tuberculose em 8,33% dos pacientes portadores de HIV/AIDS acompanhados pelo AMBES. Embora esta taxa seja baixa, deve-se considerar o fato de que este é um serviço de referência da Região de Saúde Ampliada Passos/Piumhi, abrangendo um total de 18 municípios.

Quanto ao gênero, os valores foram bem equilibrados por ser constituído de 8 casos (53%) do sexo masculino e 7 casos (47%) do sexo feminino, sendo na sua maioria solteiros (33%), por pessoas profissionalmente ativas, a maioria (80%) com manifestação na faixa etária de 31 a 50, com escolaridade em nível fundamental incompleta, assemelhando-se ao perfil da população infectada no Brasil, segundo dados do Ministério da Saúde. Estudos comprovam que o baixo nível educacional

Tabela 03: Relação dos medicamentos em uso dos portadores coinfectados após o diagnóstico de HIV/AIDS, cadastrados no AMBES entre 2003 a 2016.

Antirretrovirais	N	%
Biovir + Efavirenz	07	49,99
Biovir + Nevirapina	02	14,28
Biovir + Kaletra	02	14,28
Lamivudina + Estavudina + Ritonavir + Saquinavir	01	7,15
Biovir + Saquinavir + Ritonavir	01	7,15
Biovir + Ritonavir	01	7,15

Tabela 04: Relação da adesão ao tratamento medicamentoso dos portadores coinfectados, cadastrados no AMBES entre 2000 a 2010.

Adesão ao tratamento	AIDS	(%)	TB	(%)
Sim	05	33,3	09	60,0
Não	10	66,7	06	40,0

associado à ausência de emprego, bem como de suporte familiar e social são fatores relacionados diretamente com a má adesão à terapêutica ARV.

Quanto ao primeiro diagnóstico, percebemos que 9 indivíduos (60%) apresentaram como primeiro diagnóstico o HIV, quanto ao tipo de TB relacionada, o maior índice foi a tuberculose pulmonar, totalizando 9 casos (60%), ao ano de diagnóstico da coinfeção foi bem diversificado, sendo o percentual maior de 3 casos em 2004.

Para Hijjar e Procópio (2006), apesar de ser norma nacional, a realização de testagem para o HIV em todos os pacientes com tuberculose ainda não vem ocorrendo, portanto, este número pode não refletir, precisamente a realidade.

Um total de 4 indivíduos (26,66%) dos 15 em estudo apresentava quantificação de células CD4 abaixo de 200 células, 8 indivíduos (53,33%) apresentavam CD4 entre 200 e 500 células, 2 indivíduos (13,33%) apresentavam CD4 maior 500 células e 1 indivíduo (6,66%) não chegou a realizar o exame devido ao óbito. Ressalta-se que um valor abaixo de 350 células representa grave imunodeficiência, e essa condição associada ou não à sintomatologia, significa caso de AIDS. Com referência à carga viral, 8 indivíduos (53,33%) apresentavam carga viral indetectável, o que corresponde a um resultado positivo esperado da perfeita adesão à terapia com ARV.

Frente a esses dois importantíssimos parâmetros de avaliação imunológica, a implementação de avaliação regular de reforço clínico deve ser considerada, lembrando que o feedback positivo ocorre quando há associação entre diminuição da carga viral, aumento significativo de células CD4 e poucos sinais clínicos

Tabela 05: Relação da adesão ao tratamento clínico dos portadores coinfectados, cadastrados no AMBES entre 2003 a 2016.

Acompanhamento clínico	N	(%)
A cada mês	05	33,3
A cada dois meses	03	20,0
A cada seis meses	03	20,0
A cada ano	02	13,5
Faltoso	01	6,6
Óbito	01	6,6
Total	15	100

de infecção. Em casos de presença de doenças concomitantes (abuso de substâncias, depressão, hipertensão arterial, diabetes) a equipe deve reforçar o suporte social, tendo em vista a melhora do quadro clínico geral de cada indivíduo (FIGUEIREDO, 2001).

Das drogas em uso a predominância foi o Biovir, que tem em sua fórmula a junção de 2 drogas (Zidovudina e Lamivudina). A segunda que mais aparece foi Ritonavir, que pode vir sozinho em junção com o Lopinavir, formando o Kaletra, ambos são inibidores de Protease.

Quanto a adesão ao tratamento para HIV, notamos que 10 indivíduos (66,6%) dos 15 analisados não tinha boa adesão aos medicamentos para tratar HIV e relacionado ao tratamento da tuberculose apenas 6 (40%) indivíduos não tiveram adesão.

A grande quantidade de comprimidos ingerida por dia constitui um dos principais fatores responsáveis pela má adesão à terapêutica ARV além da presença de efeitos colaterais intensos ou indesejáveis que constitui outra problemática da terapêutica ARV e, enquanto profissionais de saúde comprometidos com a realidade da má adesão, a intervenção efetiva junto a esses indivíduos se faz necessária, através do fornecimento de informações sobre os efeitos colaterais potenciais de cada medicação prescrita e implementação de manobras para diminuir a incidência de efeitos indesejáveis, tais como orientações alimentares sobre cada medicamento, orientações sobre os horários mais apropriados para a ingestão do medicamento de acordo com o efeito colateral mais relatado (por exemplo, em caso de efeitos sobre o sistema nervoso central como cefaléia, insônia, tontura, sonolência, incentivar a ingestão preferencialmente antes de dormir para amenizar tais efeitos) e orientações sobre o uso concomitante de outras medicações que possam potencializar efeitos indesejáveis.

Quanto à adesão ao acompanhamento clínico, 5 indivíduos compareceram para retorno a cada 2 meses conforme agendado e 3 indivíduos compareceu a cada 4 meses, dando um intervalo o dobro maior que o solicitado pelo médico.

A implementação de orientação e aconselhamento para avaliar, discutir e sensibilizar o indivíduo sobre o impacto potencial da doença em sua rotina diária, e posteriormente com ele definir as estratégias factíveis ao incremento da adesão correta, considerando as condições socioeconômicas e culturais que possam impedir ou limitar uma boa adesão, constituem táticas imprescindíveis para amenizar a má adesão ao tratamento com ARV. Constitui, ainda, componente crucial da intervenção a identificação de barreiras específicas à aderência e desenvolvimento de estratégias pertinentes a esses problemas.

Nesse contexto, o incremento das informações fornecidas aos indivíduos portadores de TB/HIV/AIDS na pré ou pós-consulta de enfermagem e consulta médica, devem abranger a todos os aspectos da infecção HIV/AIDS: patologia, eficácia e propósito da terapia com

os esquemas atuais, efeitos colaterais potenciais dos fármacos prescritos, interações medicamentosas, conseqüências da má adesão, bem como técnicas para diminuir a incidência de efeitos indesejáveis, reforçando a comunicação profissional de saúde/indivíduo com o objetivo de ajudá-lo a compreender sua patologia. Tais informações devem ser fornecidas e avaliadas de forma clara e objetiva, respeitando o grau de conhecimento e percepção de cada paciente.

Outro fato muito importante é a responsabilidade de se testar todos os indivíduos que apresentar qualquer destas patologias para avaliar a coinfeção.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa nos permitiu mostrar a prevalência de TB nos pacientes com HIV/AIDS do município de Passos (MG) foi de 8,3% em período de 10 anos. O percentual encontrado é considerado baixo, tendo em vista que se comparado ao ano totalizaria um percentual de 0,8%, enquanto as literaturas consultadas o percentual de coinfeção é de 10% ao ano.

Verificou-se que com relação ao ano de diagnóstico TB e HIV/AIDS houve variações durante o período estudado, casos que podem ser justificados pelo aumento da conscientização quanto à prática do sexo seguro vinculada pelos serviços de saúde, meios de comunicação, projetos ministeriais e também pelo aumento da busca ativa de sintomáticos respiratórios pelas Unidades Básicas de Saúde e divulgação da mídia dos sinais e sintomas da TB.

Embora as literaturas consultadas tenham nos mostrado que está havendo um processo de heterossexualização da infecção pelo HIV, o que vem contribuindo para a feminização do agravo, em nosso estudo houve predomínio de coinfectados do sexo masculino (53%), mostrando que Passos não houve mudança nos padrões da doença estudada.

Observou-se que a baixa escolaridade (40%) teve influência nas condições socioeconômicas dos pacientes contribuindo para a pauperização da coinfeção.

Outro dado relevante é o fato de haver um grande espaço de tempo entre o diagnóstico de TB (20%) e HIV/AIDS (60%) e simultaneamente os dois diagnósticos (20%) o que deixa claro que não está sendo cumprido o que preconiza o Ministério da Saúde, ou seja, todos pacientes de TB devem ser testado para HIV, o que indica uma falha nos serviços, o que gera um atraso do diagnóstico e conseqüentemente na redução da cadeia de transmissão.

Deste modo, torna-se oportuno traçar estratégias de acompanhamento desses indivíduos, tendo como objetivo primordial o diagnóstico precoce.

Assim, é de suma importância que haja uma integração na rede de atenção à saúde do município, tendo como centro de coordenação a atenção primária à saúde, disponibilizando ações que possam sensibilizar

a população sobre os riscos de se contaminar com HIV e com a TB e também na detecção precoce.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aily DCG, Berra JAP, Brandão AP, Chimara E. Tuberculose, HIV e coinfeção por TB/HIV no Sistema Prisional de Itirapina, São Paulo, Brasil. **Rev Inst Adolfo Lutz**. São Paulo, 2013; 72(4):288-94
- BARROS, A.J.P.; LEHFELD, N.A.S. **Projeto de pesquisa**: Propostas Metodológicas. 16 ed. Petrópolis, RJ; Ed Vozes, 2005. 127p.
- Benito N, Moreno A, Miro JM, Torres A. Pulmonary infections in HIV-infected patients: an update in the 21st century. *Eur Respir J*. 2012;39:730-45.
- BRASIL. Ministério da Saúde: **Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais**; Portal sobre AIDS, doenças sexualmente transmissíveis e hepatites virais; acesso em 15 de outubro de 2012.
- BRUNELLO, M. E. F.; CHIARAVALLI NETO, F.; ARCÊNCIO, R.A.; ANDRADE, R.L.P.; MAGNAOSCO, G.T.; VILLA, T.C.S.. Áreas de vulnerabilidade para coinfeção HIV-AIDS/TB em Ribeirão Preto, SP. **Rev. Saúde Pública** [online]. 2011, vol.45, n.3, pp. 556-563.
- FACHIN, R C. **Construindo uma associação científica: Trinta Anos de ANPAD: memórias, registros, desafios**. Porto Alegre, ANPAD, 2006.
- FIGUEIREDO, R.M, SINKOC, V.M, et al. Adesão de pacientes com aids ao tratamento com antiretrovirais: Dificuldades relatadas e proposição de medidas atenuantes em um hospital escola. **Rev Latino-am Enfermagem** julho 2001; 9(4):50-5.
- HIJJAR, Miguel Aiub; OLIVEIRA, Maria José Procópio Ribeiro de; Tuberculose – Epidemiologia e Controle no Brasil. **Rev do Hospital Universitário Pedro Ernesto**, UERJ., Rio de Janeiro, julho 2006.
- Lasta LD, Bordignon JS, Weiller TH. A importância da adesão ao tratamento em pacientes com a co-infecção HIV/TB. **Revista contexto e saúde**. 2011; 10(20): 585-588.
- LEITE, S.N; VASCONCELOS, M.P.C. Adesão à terapêutica medicamentosa: elementos para a discussão de conceitos e pressupostos adotados na literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 8, n. 3, p. 775-782, 2003.
- LUCCA, M. E. S. **Análise epidemiológica da tuberculose e co-infecção HIV/TB em Ribeirão Preto-SP, de 1998-2006**. Ribeirão Preto, 2008. 133 p.
- NEVES, A.S.; REIS, R.K.; GIR, E. Adesão ao tratamento por indivíduos com a coinfeção HIV. **Rev. Esc. Enferm. Ribeirão Preto**, v. 44, n. 4, p. 1135-41, 2010.
- SILVA, H.O.; GONÇALVES, M.L.C. Coinfeção tuberculose e hiv nas capitais brasileiras: observações a partir dos dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação. **RBPS** 2009; vol.22, n.3, pp.172-178.