

Thamy Carvalho Lacerda¹
Geisa Fregona²
Cláudia Maria Marques Moreira³
Thiago Nascimento do Prado⁴
David Jamil Hadad⁵
Angélica Espinosa Miranda⁶
Ethel Leonor Noia Maciel⁷

Epidemiological profiles of patients co-infected by HIV and Tuberculosis in chemoprophylaxis's use in Vitória-ES, Brazil

Perfil epidemiológico de pacientes coinfetados por HIV e tuberculose em uso de quimioprofilaxia em Vitória-ES, Brasil

ABSTRACT | *Objective: Identify the cases of patients co-infected by HIV that received prophylaxis for TB in Vitória (ES) in period of 2002 -2006. Methods: Descriptive and retrospective study with analyze of secondary datas obtained in charts of patients co-infected by HIV and TB taken care of in the Programs of Control of the Tuberculosis subjected the prevent therapy. Results: In relationship the sex, it could be observed that 57,79% (89) were masculine sex. In terms of origin these patients, was possible notice that 144 (93,5%) were of Região da Grande Was possible notice to that of the 154 patients, 63 were carrying of SIDA (40,91%). And which 68 (44,2%) of 154 patients referred had used during the treatment antiretroviral drugs together with the drug used in chemoprophylaxis. 24 patients (15,58%) related have been contact by etiologic agent of TB, noting that of the 24 patients, 4 related have been infected by husband or wife. And in regards to clinical evolution, 62,33% (98) had with outcome cure e 23,37% left treatment. Conclusion: We point out the necessity of organization of strategies that can to combine the identification fast and treatment of all cases.*

Keywords: *Co-infection HIV/Tuberculosis; SIDA; c hemoprophylaxis.*

RESUMO | *Objetivo: Identificar os casos de pacientes co-infetados por HIV que receberam profilaxia para TB no município de Vitória (ES) no período de 2002 a 2006. Métodos: Estudo descritivo e retrospectivo através de dados secundários obtidos nos prontuários dos pacientes co-infetados por HIV e TB atendidos nos Programas de Controle da TB submetidos à quimioprofilaxia. Resultados: Em relação ao sexo, pôde-se observar que 57,79% (89) eram do sexo masculino. Quanto ao estado civil, a maior proporção era solteira, 53,25% (82). Quanto à procedência destes pacientes, 144 (93,5%) eram provenientes da Região da Grande Vitória. Foi possível notar que dos 154 pacientes, 63 eram portadores de SIDA (40,91%). E que 68 (44,2%) referiram ter usado no decorrer do tratamento anti-retrovirais concomitantemente com o medicamento usado na quimioprofilaxia. 24 pacientes (15,58%) relataram ter tido contato com paciente infectado pelo agente etiológico da TB, sendo interessante notar que destes 24 pacientes, 4 (2,59%) relataram ter sido infectados pelo esposo ou a esposa. E no tocante a evolução clínica, 62,33% (98) teve como desfecho cura e 36 pacientes (23,37%) abandonaram o tratamento. Conclusões: apontamos a necessidade de elaboração de estratégias que possam combinar a rápida identificação e tratamento dos casos.*

Palavras-chave | *Coinfecção HIV/Tuberculose; AIDS; Quimioprofilaxia.*

Financiamento do estudo: Edital MCT/CNPq/MS-SCTIE-DECIT 25/2006- Estudo de Doenças Negligenciadas - [410497/2006-1]

¹Acadêmica de Enfermagem – Universidade Federal do Espírito Santo (UFES); bolsista de Iniciação Científica - PIBIC (CNPQ).

²Mestranda do Curso de Pós-Graduação em Atenção à Saúde Coletiva; enfermeira do Programa de Controle da Tuberculose do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes (HUCAM).

³Mestranda do Curso de Pós-Graduação em Atenção à Saúde Coletiva; referência técnica em Tuberculose no município de Vitória.

⁴Acadêmico de Enfermagem – Universidade Federal do Espírito Santo (UFES); aluno de Iniciação Científica – PIVIC.

⁵Doutor em doenças infecciosas-Núcleo de doenças infecciosas-UFES

⁶Doutorado em Saúde Pública (Fundação Oswaldo Cruz); professor-adjunto de Medicina (UFES)

⁷Doutorado em Saúde Coletiva; professora adjunta de Epidemiologia e do Programa de Pós -Graduação em Doenças Infecciosas; coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Atenção à Saúde Coletiva da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES).

Introdução |

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), se não tratada, pode levar a uma imunodeficiência progressiva e aumentar a susceptibilidade às infecções, entre elas, a tuberculose (TB). É considerado um dos principais fatores de risco na progressão de infecção para doença ativa e cuja incidência está aumentando globalmente²⁵. De acordo com os dados da OMS, mundialmente, foram registrados 9,2 milhões de casos novos de TB em 2006⁴¹. Nesse mesmo ano, houve, no Brasil, cerca de 55 casos novos por 100.000 habitantes. No Estado do Espírito Santo, foram registrados 1.222 casos novos da doença e, particularmente, no município de Vitória, a incidência foi de 150 casos, de acordo com fontes do DATASUS²⁰.

Estudos têm demonstrado que o indivíduo HIV+, uma vez infectado pelo *M. tuberculosis*, tem risco de adoecimento muito maior que a população em geral³⁴. No caso de ser coinfectado, o risco de desenvolver TB é de 5 a 10% ao ano⁹, índice muito superior ao risco ao qual está exposto um soronegativo, que é de 5 a 10% durante toda a vida¹⁸. Países subdesenvolvidos, que sempre tiveram uma grande morbidade por TB, vêm enfrentando o agravamento do problema da coinfeção com HIV na última década³.

A quimioprofilaxia da TB é uma medida terapêutica que consiste no uso de medicamentos para a prevenção da infecção pelo *M. tuberculosis*. Baseia-se na administração de Isoniazida (INH) na dosagem de 5 a 10mg/kg/dia (dose máxima de 300mg/dia), em pessoas já infectadas, mas sem sinais da doença, com o intuito de prevenir a evolução da infecção^{37,29,21}.

A Instituição da Quimioprofilaxia para TB em paciente com HIV é de vital importância para a prevenção dessa doença. Além das dificuldades inerentes à instituição das duas terapêuticas, há ainda dificuldades relacionadas com a adesão do paciente a quimioprofilaxia, uma vez que se adicionam medicamentos com efeitos adversos para uma morbidade que o paciente ainda não está vivenciando²³.

O objetivo deste estudo foi identificar os casos de pacientes coinfectados por HIV que receberam profilaxia para TB no município de Vitória-ES, no período de 2002 a 2006, avaliar o esquema de quimioprofilaxia implantado nesses pacientes e traçar o perfil epidemiológico do paciente que adere a esse tipo de profilaxia.

Métodos |

Trata-se de um estudo descritivo, de caráter retrospectivo, com análise de dados secundários, obtidos nos prontuários de pacientes coinfectados por HIV e TB atendidos nos Programas de Controle da TB do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes (HUCAM/UFES) e da Unidade de Saúde de Vitória, encaminhados pelo Centro de Referência em DST/AIDS de Vitória-ES para a realização da quimioprofilaxia, no período de 2002 a 2006. Ambos os programas representam dois dos três serviços de referência disponíveis no município, que realizam esse tipo de quimioprofilaxia.

Na coleta de dados, primeiramente, foi realizada uma identificação dos pacientes submetidos à quimioprofilaxia, utilizando o livro de registro, ficha clínica e prontuários, cedidos nos programas. Para a padronização da coleta de dados, foi utilizado um instrumento de pesquisa para avaliar esses prontuários.

Toda a informação obtida e contida no instrumento de pesquisa deu origem a um banco de dados, que foi armazenado e analisado no *Software Excel*. Posteriormente, foram transferidos para o Programa Estatístico STATA versão 9.0 (*Stata Corp., College Station, TX, USA*), para a realização de cálculos de frequência absoluta e relativa. Para obter a proporção de casos de TB nos pacientes coinfectados por HIV e TB foi necessário o cálculo da prevalência.

O estudo obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), tendo como número de registro 099/06, e da Secretaria Municipal de Saúde de Vitória, com o número de registro 467/2006.

Resultados |

Foram avaliados 154 pacientes, 134 provenientes do Programa de Controle da TB do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes (HUCAM/UFES), e 20 atendidos pelo Programa de Controle da TB na Unidade de Saúde de Vitória, encaminhados pelo Centro de Referência em DST/AIDS. Os resultados a seguir referem-se a dados secundários, sendo, portanto, passíveis a vieses de informação. É importante frisar que, destes 154 pacientes registrados, não houve perdas referentes às suas informações.

Em relação ao gênero, pôde-se observar que 57,8% (89) eram do sexo masculino e 42,2% (65) eram do sexo feminino. Quanto à raça, 43,5% (67) pertenciam à raça branca, 44,8% (69) à parda e 11,7% (18) à negra. No que diz respeito à idade, a faixa etária de pacientes maior de 40 anos foi encontrada em maior proporção, 46,7% (72). Já quanto ao estado civil, a maior proporção era de indivíduos solteiros, 53,2% (82). Quanto à ocupação profissional, dos 154 pacientes, seis eram profissionais de saúde, sendo três auxiliares de enfermagem, dois técnicos de enfermagem e um enfermeiro (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição das características sociodemográficas dos pacientes coinfectados por HIV e tuberculose em uso de quimioprofilaxia, 2002 a 2006

Variáveis	Pacientes (n=154)	
	n	%
Sexo		
Masculino	89	57,8
Feminino	65	42,2
Idade (anos) *		
20-29	24	15,5
30-39	58	37,6
≥40	72	46,7
Ocupação		
Profissional de saúde		
Sim	6	3,9
Enfermeiro	1	0,65
Técnico de Enfermagem	2	1,3
Auxiliar de Enfermagem	3	1,9
Não	127	82,4
Sem informação	21	13,6

Fonte: Programas de Controle da Tuberculose do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes (HUCAM) e da Unidade de Saúde de Vitória e Centro de Referência em DST/AIDS, Vitória-ES.

No tocante às características referentes à condição clínica e laboratorial dos pacientes coinfectados por HIV e TB, foi possível notar que, dos 154 pacientes, 63 eram portadores de Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) (40,9%). Constatou-se que 68 (44,2%) dos 154 referiram ter usado, no decorrer do tratamento, antirretrovirais concomitantemente com o medicamento usado na quimioprofilaxia. Vale ressaltar ainda que 146 pacientes (94,8%) se encontravam na condição de assintomáticos, não apresentando nenhum sintoma ou qualquer indício de infecção respiratória. Na análise dos exames complementares, notou-se que todos os pacientes foram submetidos

à prova tuberculínica, e é importante salientar que 94,8% (146) dos pacientes foram positivos ao resultado. Quanto ao exame radiológico, todos os pacientes foram submetidos a esse procedimento. Dos 12 pacientes que apresentaram alguma alteração radiológica em seu resultado, nove foram submetidos à baciloscopia de escarro. Em relação à baciloscopia de escarro, dos 24 pacientes submetidos a esse exame (15,6%), todos deram como resultado baciloscopia negativa, e 6 (3,9%) desses 24 pacientes apresentaram cultura de escarro negativa e a cultura conseguiu identificar um paciente com resultado positivo (Tabela 2).

Tabela 2. Distribuição das características clínicas e laboratoriais relativas aos pacientes coinfectados por HIV e tuberculose em uso de quimioprofilaxia, 2002 a 2006

Portador de SIDA		
Sim	63	40,9
Não	91	59
Uso de antirretrovirais		
Sim	68	44,2
Não	54	35
Sem informação	32	20,7
Sintomático respiratório		
Sim	8	5,2
Não	146	94,8
Teste tuberculínico		
Realizado	154	100
PPD<10mm	36	23,3
PPD≥10mm	118	76,6
Resultado do PPD		
Negativo (PPD 0-4mm)	8	5,2
Positivo (PPD ≥ 5mm)	146	94,8
Exame radiológico do tórax		
Realizado	154	100
Normal	142	92,2
Baciloscopia de escarro		
Realizada	24	15,6
Negativa	24	15,6
Positiva	0	0
Não realizada	130	84,42
Cultura de escarro		
Realizada	7	4,5
Negativa	6	3,9
Positiva	1	0,6
Não realizada	147	65,4

Fonte: Programas de Controle da Tuberculose do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes (HUCAM) e da Unidade de Saúde de Vitória e Centro de Referência em DST/AIDS, Vitória-ES.

Quanto à quimioprofilaxia, 88 pacientes (57,1%) aderiram ao tratamento de acordo com o recomendado pelo Ministério da Saúde, durante os seis meses consecutivos. Ao ser analisada a realização de tratamento anti-TB prévio, 31 (20%) dos 154 pacientes estavam realizando o esquema de retratamento da quimioprofilaxia e 129 deles (83,7%) não tinham sido submetidos ainda a essa terapia preventiva. Um achado importante e que merece ser destacado foi quanto ao diagnóstico clínico após a quimioprofilaxia incompleta e aderente de dois pacientes (1,3%), que evoluíram para TB na forma clínica pulmonar. No tocante à evolução clínica dos pacientes que se submeteram à quimioprofilaxia, 62,3% (98), teve como desfecho a alta por tempo de tratamento. Não se pode deixar de evidenciar que 36 pacientes (23,3%) abandonaram o tratamento, quatro (2,6%) estavam em atraso, pois não tinham comparecido ao programa para buscar o medicamento, 10 pacientes (6,5%) ainda estavam em tratamento durante a realização do estudo e 6 (3,9%) tinham sido transferidos para outros programas nacionais de TB perto de seus municípios. Achado preocupante foi de 26 (16,8%) dos 154 pacientes coinfectados por HIV e TB que apresentaram outras comorbidades, tendo-se em maior proporção a hepatite C (em 7 pacientes – 4,5%), seguida da hepatite crônica viral (HCV) em seis pacientes (3,9%). Outra coinfeção a ser destacada e presente em quatro pacientes (2,6%) é a hepatite B, que também se encontrou associada à hepatite C em dois pacientes (1,3%) (Tabela 3). Verificou-se também que sete pacientes (4,5%) tiveram efeito colateral após o uso de algumas drogas usadas durante a terapia preventiva. Dois deles (1,3%) tiveram alergia à isoniazida e dois apresentaram efeitos colaterais após o uso de antirretrovirais (ARV), como urticária intensa, insônia, tonteira e hepatite medicamentosa durante a quimioprofilaxia.

No período estudado, a proporção de coinfectados com diagnóstico de TB foi de 1%.

Discussão |

A coinfeção HIV/TB tem originado problemas de diversas naturezas que atingem os epidemiologistas, planejadores de saúde pública, profissionais de saúde e a população em geral, tornando-se um grave problema para a saúde pública, o que merece especial atenção³².

Tabela 3. Características referentes à quimioprofilaxia e presença de outras coinfeções dos pacientes coinfectados por HIV e tuberculose em uso de quimioprofilaxia, 2002 a 2006

Variáveis	Pacientes (n=154)	
	n	%
Quimioprofilaxia		
Tempo da Quimioprofilaxia (meses*)		
1 - 5 meses	58	37,7
6 meses	88	57,1
7 meses a mais	8	5,2
Tratamento anti-TB prévio		
Sim/retratamento	31	20
Não/virgem de tratamento	129	83,7
Diagnóstico de tuberculose após a quimioprofilaxia		
Sim	2	1,3
Forma clínica		
Pulmonar	2	1,3
Extrapulmonar	0	0
Não	91	59,9
Sem informação	61	39,6
Evolução clínica		
Alta	96	62,3
Abandono	36	23,3
Transferência	6	3,9
Diagnóstico de tuberculose	2	1,3
Em curso	10	6,5
Em atraso	4	2,6
Presença de outras coinfeções		
Sim	26	16,8
Hepatite C	7	4,5
Hepatite B	4	2,6
Hepatites B e C	2	1,3
Hepatite crônica viral (HCV)	6	3,9
Hepatite medicamentosa	1	0,64
Citomegalovírus	4	2,6
HPV/ NIC I	1	0,65
HPV/ NIC II	1	0,65
Não	128	83,1

Fonte: Programas de Controle da Tuberculose do Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes (HUCAM) e da Unidade de Saúde de Vitória e Centro de Referência em DST/AIDS, Vitória-ES.

Em 1997, foi estimada, no Brasil, a ocorrência de 150.000 pessoas com coinfeção no período prévio de cinco anos³⁶. Aproximadamente 35% dos infectados pelo HIV no Rio de Janeiro são também coinfectados com TB¹⁰.

Diante do que foi exposto, a quimioprofilaxia na prevenção da TB em pacientes infectados pelo HIV, preconizada pelo Ministério da Saúde^{17,29,37}, é a alternativa mais indicada e eficaz para minimizar essa situação.

Inúmeros estudos demonstraram que a isoniazida continua sendo efetiva na prevenção da TB, combinada com o uso de antirretrovirais (ARV), obtendo-se uma redução significativa no risco de desenvolvimento de TB^{11,40,42}.

Há evidências de que o uso de isoniazida profilático em pacientes infectados pelo HIV, reatores ao PPD, nos primeiros 12 meses, diminui a ocorrência de TB e prolonga a sobrevivência. A incidência de TB foi menor entre aqueles que fizeram uso de isoniazida em relação ao grupo que fez uso de placebo-vitamina B6²⁸.

Em nosso estudo, com relação às características demográficas, observamos que uma grande parte desses pacientes coinfectados era do sexo masculino. Dados que corroboram outros estudos em que também foi observada essa maior proporção de homens coinfectados^{3,23,24}. Em relação à idade, a faixa etária acima de 40 anos apresenta um risco maior de os indivíduos serem coinfectados, resultado este também encontrado em um estudo feito no Sul do Brasil³.

Em relação à variável raça, a maior parte era parda, ao contrário do estudo desenvolvido no Rio Grande do Sul, em que a população estudada era, em sua maioria, branca, fato este que pode estar relacionado com o perfil da sua população de 87,3% de brancos, de acordo com dados do IBGE⁶.

Quanto à ocupação, seis dos 154 pacientes eram profissionais de saúde. Provavelmente, pelo fato de estarem em um contato mais próximo e integral como o paciente, estiveram mais expostos aos riscos de infecção pelas duas morbidades. De acordo com o documento do Centro de Controle e Prevenção de Doenças Norte-Americanas (CDC), que estabelece as diretrizes para a prevenção da transmissão do *Mycobacterium tuberculosis* em profissionais de saúde⁴, é importante um efetivo Programa de Controle da TB, incluindo medidas administrativas e técnicas de controle, a fim de reduzir o risco para a exposição de

infecção por TB.

Em relação à condição clínica, menos da metade dos pacientes estava em uso de antirretrovirais. Achados que corroboram um estudo de coorte prospectivo feito nos Estados Unidos, em que somente 1,3% dos pacientes coinfectados por TB fazia uso do antirretroviral¹. É importante frisar que a coinfeção HIV e TB representa uma complexidade adicional clínica e psicossocial que pode impactar na adesão a terapia antirretroviral¹².

As normas estabelecidas pelo Ministério da Saúde recomendam que todos os comunicantes de doentes com TB, prioritariamente dos pacientes pulmonares com baciloscopia positiva, sejam identificados e examinados pelo serviço de saúde. Estima-se que haja uma média de quatro comunicantes para cada caso diagnosticado de TB¹⁴. Em nosso estudo, foi constatado que 24 pacientes foram comunicantes de TB sendo, em sua maioria, da mesma família e, devido à sua proximidade com o foco, apresentavam um risco muito grande de serem infectados.

A prova tuberculínica, indicada como método auxiliar no diagnóstico da TB, tendo seu resultado positivo, isoladamente, indica apenas infecção. No caso de pacientes coinfectados por HIV e TB, são considerados infectados aqueles cujo endurecimento for maior que 5mm ao invés de 10mm^{37, 29, 21}. No presente estudo, quase todos os pacientes foram positivos à prova tuberculínica.

Quanto à baciloscopia de escarro, método de importância fundamental, tanto para o diagnóstico como para o controle de tratamento, pois permite descobrir as fontes mais importantes de infecção^{37, 21}, foi realizada em 24 pacientes, e todos eles tiveram o resultado do exame negativo. Já em outro estudo desenvolvido na Região Nordeste do Brasil, nem todos os pacientes apresentaram baciloscopia negativa³⁰, todavia não podemos considerar esse achado como conclusivo, haja vista que, em nosso estudo, nem todos os pacientes foram submetidos a esse procedimento.

Em nossa pesquisa, a cultura de escarro foi realizada somente em sete pacientes. Destes, um paciente apresentou resultado positivo. No estudo de Pontes, Oliveira e Freire³⁰, a maior parte dos pacientes com baciloscopia negativa apresentou, na cultura de escarro, resultado negativo. A cultura de escarro, como método diagnóstico, é de suma importância, visto que apresenta sensibilidade em torno de 80-93%⁹, além

de permitir a realização de testes de identificação e sensibilidade às drogas³⁹.

O exame radiológico do tórax, também auxiliar no diagnóstico da TB, permite a identificação de portadores de imagens sugestivas de TB ou de outras patologias^{37, 21}. Em nosso estudo, verificamos que esse procedimento, a pedido dos médicos, foi realizado em todos os pacientes, que foram e encaminhados a Clínicas Radiológicas conveniadas aos Programas de Controle da TB no Município de Vitória. Após os pacientes serem referidos à quimioprofilaxia, 12 deles apresentaram alterações em seu resultado, sendo a calcificação a alteração mais comum entre eles. Achaço semelhante foi encontrado em um estudo feito em Florianópolis (SC) com pacientes coinfectados³⁵.

A duração da quimioprofilaxia, com encerramento desse esquema em seis meses de terapia, de acordo com o que é preconizado pelo Ministério da Saúde²¹, foi concluída por apenas pouco mais da metade dos pacientes, o que indica um tratamento ainda precário. Esquema de terapia também aceito mundialmente, em que o papel da terapia preventiva, durante os seis meses com isoniazida, é recomendado³¹.

É importante frisar também que, durante a realização da quimioprofilaxia, dois pacientes tiveram, como diagnóstico TB do tipo pulmonar, dados que também foram encontrados em um estudo feito na Itália¹⁵, em que 18 pacientes tiveram o mesmo diagnóstico. Vale salientar, ainda, que oito pacientes (5,2%) se encontravam na condição de sintomáticos respiratórios, e que todos eles foram submetidos à baciloscopia de escarro e tiveram resultado negativo. Sendo assim, a comprovação diagnóstica de TB desses dois pacientes foi pelo método lavado brônquico alveolar (LBA) positivo no primeiro paciente e sintomas evidentes, como emagrecimento, febre vespertina e tosse intermitente, além da cultura de escarro positiva no segundo.

Dificuldades também foram encontradas quanto aos efeitos colaterais dos medicamentos usados durante a terapia, presentes e relatados por alguns pacientes. Fatores como a quantidade de medicamentos, as reações adversas (como intolerância), a necessidade de períodos de jejum, a incompatibilidade entre as drogas, a dificuldade na compreensão das metas da terapia e da implicação de seu uso inadequado contribuem para dificultar o processo terapêutico¹³.

Dos 154 pacientes submetidos à quimioprofilaxia, 96 tiveram como desfecho da terapia a alta. Resultado

este ainda não satisfatório, pois o índice de abandono encontrou-se alto. Essa meta ainda é distante da que é estabelecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS), com taxas de cura de esquema encurtado antituberculose superiores a 85%¹⁹. Além disso, a baixa adesão ao tratamento preventivo, em consequência de sua longa duração, tem motivado estudos sobre outros esquemas terapêuticos²⁹. Nenhum dos pacientes foi a óbito.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde²⁵, em um indivíduo infectado com o HIV, a presença de outras coinfeções, além da TB, faz com que o vírus se multiplique mais rapidamente e, conseqüentemente, pode ocasionar a progressão mais rápida da doença. Entre as coinfeções presentes nesses pacientes, estavam as hepatites B e C. As coinfeções com vírus da hepatite B e C entre soropositivos representam importante problema para a saúde pública em todo mundo, impondo novos desafios aos infectologistas em termos dos tratamentos voltados a esses pacientes. De acordo com o Centro de Controle e Prevenção de Doenças Norte-Americanas (CDC), calcula-se que 2 a 4 milhões de pessoas que vivem com HIV/AIDS também podem ser portadoras do vírus da hepatite B (HBV), número que salta para 4 a 5 milhões em termos dos soropositivos coinfectados pelo vírus da hepatite C (HCV)³³.

A presença do HBV no portador da imunodeficiência humana (HIV) reveste-se de importância clínica, na medida em que a ocorrência de tal infecção pode piorar o prognóstico, bem como interferir nos resultados da terapêutica³⁸. A prevalência de hepatite C em pacientes coinfectados por HIV/AIDS varia de 7% na transmissão sexual para mais de 90% entre os usuários de drogas injetáveis que compartilham seringas, observando-se, ainda, que uma alta carga viral pode acelerar a progressão do dano hepático pela hepatite C nesses indivíduos⁸.

Entre as limitações deste estudo, destacou-se a falta de informações referentes a marcadores imunológicos de suma importância para o diagnóstico de HIV, como a contagem de células CD4 e carga viral nos prontuários de alguns pacientes nos Programas de Controle da TB. Esses marcadores poderiam também servir de parâmetros para a terapêutica empregada, assim como uma avaliação mais detalhada durante a realização da quimioprofilaxia, como rotineiramente é feita em alguns países desenvolvidos, como a Suíça¹¹.

A relação entre a contagem de células CD4 e o prognóstico para a infecção por HIV sempre foi discutida. O exame para se obter a contagem dessas células de todos os pacientes HIV positivos é recomendado para se determinar o grau de imunossupressão e decidir sobre a necessidade de outras medidas de tratamento, daí a importância do registro dos resultados desse exame no prontuário de todos os pacientes. Estudos evidenciaram que, em pacientes com contagem de células CD4 alta, a TB foi associada a uma alta carga viral⁷.

Em pesquisas realizadas no Brasil, Uganda e na Tailândia¹⁶, verificou-se que a adesão da quimioprofilaxia foi em torno de 60 e 80%, resultado este próximo ao encontrado no presente estudo, cuja taxa de pacientes que tiveram alta foi de 62,33%. Diante dos resultados, a quimioprofilaxia foi eficaz, pois apenas dois pacientes evoluíram para TB, ou seja, uma prevalência de dez casos de TB por mil. Efeito da quimioprofilaxia foi evidenciado na Índia²⁷, em que, após a realização da terapia preventiva, reduziu-se a incidência de TB em 50 a 60% dos casos.

Conclusão |

A metodologia empregada permitiu identificar e traçar o perfil epidemiológico dos pacientes coinfectados por HIV e TB que receberam profilaxia para TB atendidos nos dois Programas de Controle da TB do Município de Vitória. Perfil esse caracterizado por um importante número de pessoas que ainda abandonam a quimioprofilaxia.

Os resultados deste estudo apontam a necessidade de vigilância desses dados, visto que muitas informações a respeito de pacientes coinfectados por HIV e TB ainda não são bem preenchidas, portanto a completude dos dados é de suma importância para a eficiência dos sistemas de informação. Adicionado a isso, entende-se que a vigilância dos dados é uma importante ferramenta dos serviços de saúde pública no controle das doenças infecciosas e que, além da completude mencionada, a confiabilidade e atualização dos dados qualificam e privilegiam a tomada de decisões²².

Por se tratar de um levantamento utilizando dados secundários e como é inerente aos estudos retrospectivos, para minimizar essa limitação, foi feita uma avaliação minuciosa dos registros. No entanto, observa-se a falta de uma ficha de notificação específica para a

quimioprofilaxia da TB. A pouca ênfase que o Programa de Controle Nacional de TB tem dado a essa rotina fica evidenciada nas práticas dos serviços, em que a prioridade é diagnosticar e tratar os casos³⁷, deixando para segundo plano a prevenção da doença.

Uma realidade que foi encontrada nos dois Programas de Controle da TB no Município de Vitória, que também é um prisma presente em muitas regiões do Brasil, é a falta de comunicação e interação com o Programa de AIDS, o que seria crucial para um tratamento efetivo da coinfeção. A sugestão seria que houvesse uma integração entre os bancos de dados dos programas de controle da TB e de AIDS, assim as informações referentes à condição clínica de cada paciente permitiriam a implantação de um tratamento conjunto entre os dois programas. O sucesso dessa integração entre ambos os serviços já está sendo vivenciado no Quênia, por meio da implementação de uma política colaborativa entre HIV e TB, recomendada pela Organização Mundial da Saúde²⁶. Outro exemplo de análise da assistência de ambos os programas foi o feito em Nepal, com iniciativas que têm obtido êxito².

Nossos dados apontam a necessidade de implementação de estratégias pouco utilizadas em nosso país que se referem à prevenção de casos de doença em que se possam combinar a rápida identificação e tratamento dos casos dos comunicantes e indivíduos com infecção latente, bem como estratégia para melhorar a qualidade da adesão desses pacientes à quimioprofilaxia, para que, assim, sirva como indicador e parâmetro crucial na identificação e prevenção da TB.

Referências |

- 1 Badri M, Ehrlich R, Wood R, Pulerwitz T, Maartens G. Association between tuberculosis and HIV disease progression in a high tuberculosis prevalence area. *Int J Tuberc Lung Dis* 2001; 5(3): 225-32.
- 2 Baral SC, Thapa BK, Kandel S, Karli DK, Malla P, Pant R. Situation assessment of TB and HIV programmes for TB-HIV collaboration in Nepal (PS-71497-10). In: Abstract book: 38th World Conference on Lung Health of the International Union against Tuberculosis and Lung Disease (The Union) Cape Town: South Africa, 2007.
- 3 Boffo MMS, Mattos IG, Ribeiro MO, Neto ICO. Tuberculose associada à AIDS: características de-

- mográficas, clínicas e laboratoriais de pacientes atendidos em um serviço de referência do sul do Brasil. *J Bras Pneumol* 2004; 30(2): 140-6.
- 4 Bozzi CJ, Burwen DR, Dooley SW, Simone PM, Sague CB, Bolyard EA et al. Guidelines for Preventing the Transmission of Mycobacterium tuberculosis in Health-Care Facilities, 1994. *MMWR* 1994; 43(RR13): 1-132.
 - 5 Brodie D, Schluger NW. The diagnosis of Tuberculosis. *Clin Chest Med* 2005; 26(2): 247-71.
 - 6 Censo 2000/raça [homepage on the Internet]. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [citado 2007 jul 20]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>.
 - 7 Centers for Disease Control and Prevention. Purified Protein Derivative (PPD)-Tuberculin Anergy and HIV Infection: Guidelines for Anergy Testing And Management Of Anergic Persons At Risk Of Tuberculosis. *MMWR*. 1991; 4(RR-5): 27-33.
 - 8 Co-infecção HIV/HCV: um alerta para as ONGs de AIDS [citado 2007 10 jul]. Disponível em: http://www.uniararas.br/comunidade_extensao/comissao_biosseguranca/pdf/hepatite_c.pdf.
 - 9 Dolin PJ, Raviglione MC, Kochi A. Global tuberculosis incidence and mortality during 1990-2000. *Bull W H O* 1994; 72 (2): 213-20.
 - 10 Durovni B. The experience of the 'THRio' project (CREATE Consortium) in implementing a TB-HIV operational research project by municipal health care services providers in collaboration with community activities (abstract S30). In: Abstract book: 38th World Conference on Lung Health of the International Union against Tuberculosis and Lung Disease (The Union) Cape Town: South Africa, 2007.
 - 11 Elzi L, Shlegel M, Weber R, Hirschel B, Cavassini M, Schmid P et al. Reducing tuberculosis incidence by tuberculin skin testing, preventive treatment, and antiretroviral therapy in an area of low tuberculosis transmission. *Clin Infect Dis* 2007; 44(1): 94-102.
 - 12 Espirito B, Munoz M., Sebastian JL, Sanchez E, Rojas C, Callacna M et al. Factors associated with antiretroviral non-adherence in Peruvian HIV-TB co-infected patients (abstract PC-72101-12) In: Abstract book: 38th World Conference on Lung Health of the International Union Against Tuberculosis and Lung Disease (The Union) Cape Town: South Africa, 2007.
 - 13 Figueiredo RM, Sinkoc VM, Tomazim CC, Gallani MCBJ, Colombrinis MRC. Adesão de pacientes com AIDS ao tratamento com anti-retrovirais: dificuldades relatadas e proposição de medidas atenuantes em um hospital escola. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2001; 9(4): 50-5.
 - 14 Gazetta CE, Ruffino-Netto A, Pinto-Neto JM, Sperli ML, Santos G, Cury MRCO. O controle de comunicantes de tuberculose no programa de controle da tuberculose em um município de médio porte da Região Sudeste do Brasil, em 2002. *J Bras Pneumol* 2006; 32(6): 559-65.
 - 15 Girardi E, Antonucci G, Vanacore P, Llibanore M, Errante I, Matteelli A et al. Impact of combination antiretroviral therapy on the risk of tuberculosis among persons with HIV infection. *AIDS* 2000; 14(13): 1985-91.
 - 16 Kritski AL. Tuberculosis preventive therapy for HIV-infected persons in less developed countries. *Int J Tuberc Lung Dis* 2000; 2(4): 76-81.
 - 17 Lima MM, Belluomini M, Almeida MMB, Arantes GR. Co-infecção HIV/Tuberculose: necessidade de uma vigilância mais efetiva. *Rev Saúde Pública* 1997; 31(3): 217-20.
 - 18 Lucas S, Nelson AM. Pathogenesis of tuberculosis in human immunodeficiency virus-infected people. In: Bloom BR. Tuberculosis: pathogenesis, protection, control. 1st ed. Washington: American Society of Microbiology 1994. p. 3-11.
 - 19 Melo FAF, Afune JB, Hijjar MA. Co-infecção tuberculose e HIV/AIDS. In: Veronesi, R. Tratado de infectologia. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2005.
 - 20 Ministério da Saúde. Biblioteca virtual de Saúde. Guia para diagnóstico tratamento e prevenção da tuberculose. MS, 2006; 54: 1-55.
 - 21 Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas da Saúde. Departamento de Atenção Básica. Cadernos de Atenção Básica: Manual Técnico para o Controle da Tuberculose. MS, 2002; 148: 1-63.
 - 22 Moreira CMM, Maciel ELN. Completude dos dados do Programa de Controle da Tuberculose no Sistema de Informação de Agravos de Notificação no Estado do Espírito Santo, Brasil: uma análise

- do período de 2001 a 2005. *J Bras Pneumol* 2008; 34(4): 225-9.
- 23 Morimoto AA, Bonametti AM, Morimoto HK, Matsuo T. Soroprevalência da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana em pacientes com tuberculose em Londrina, Paraná. *J Bras Pneumol* 2005; 31(4): 325-31.
- 24 Muniz JN, Rufino-Netto A, Villa TCS, Yamamura M, Arcencio R, Gonzales RIC. Aspectos epidemiológicos da co-infecção tuberculose e vírus da imunodeficiência humana em Ribeirão Preto (SP), de 1998 a 2003. *J Bras Pneumol* 2006; 32(6): 529-34.
- 25 Organização Mundial da Saúde. TB/HIV: manual clínico. OMS, 2005; 329: 1-215.
- 26 Otwoma N J, Oduor A, Owuor P, Obonyo P. Multi-face development and research centre experience in Kenya: monitoring TB-HIV collaborative activities in SUBA, Kenya (abstract S37). In: Abstract book: 38th World Conference on Lung Health of the International Union against Tuberculosis and Lung Disease (The Union) Cape Town: South Africa, 2007.
- 27 Padmapriyadarsini C, Swaminathan S. Preventive therapy for tuberculosis in HIV infected individuals. *Indian J Med Res* 2005; 121(4): 415-23.
- 28 Pape JW, Jean SS, Ho JL, Hafner A, Johnson WDJr. Effect of isoniazid prophylaxis on incidence of active tuberculosis and progression of HIV infection. *Lancet* 1993; 342(8866): 268-72.
- 29 Pineda NIS, Pereira SM, Matos ED, Barreto ML. Quimioprofilaxia na prevenção da tuberculose. *J Bras Pneumol* 2004; 30(4): 485-95.
- 30 Pontes LRSK, Oliveira FAZ, Freire CAM. Tuberculose associada à AIDS: situação de região do Nordeste Brasileiro. *Rev Saúde Pública* 1997; 31(4): 323-9.
- 31 Rieder HL. Prevent latent tuberculosis among HIV-infected patients: efficacious and effective, yet inefficient? *Clin Infect Dis* 2007; 44(1): 103-4.
- 32 Ruffino-Netto, A. Avaliação do excesso de casos de tuberculose atribuídos à infecção HIV/AIDS: ensaio preliminar. *Rev Saúde Pública* 1995; 29(4): 279-82.
- 33 Scheffer M, Fulanetti F. Hepatites virais têm papel de destaque entre agravos dos pacientes HIV+. *Infectologia Hoje* 2006; 1(4): 1-8.
- 34 Selwyn PA, Hartel D, Lewis VA, Schoenbaum EE, Vermund SH, Klein RS et al. A prospective study of the risk of tuberculosis among intravenous drug users with human immunodeficiency virus infection. *N England J Med* 1989; 320 (9): 545-50.
- 35 Silva RM, Rosa L, Lemos RN. Alterações radiográficas em pacientes com a co-infecção vírus da imunodeficiência humana/tuberculose: relação com a contagem de células TCD4. *J Bras Pneumol* 2006; 32(3): 228-33.
- 36 Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. I Consenso Brasileiro de Tuberculose: diretrizes brasileiras para tuberculose. *J Bras Pneumol* 1997; 23(6): 294-342.
- 37 Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. II Consenso Brasileiro de Tuberculose: diretrizes brasileiras para tuberculose. *J Bras Pneumol* 2004; 30(1): 41-4.
- 38 Souza MG, Passos ADC, Machado AA, Figueiredo JFC, Esmeraldino LE. Co-infecção HIV e vírus da hepatite B: prevalência e fatores de risco. *Rev Soc Bras Med Trop* 2004; 37(5): 391-95.
- 39 Susemihl AAMM, Ferrazoli L, Ueki SYM, Gimenez RD, Palaci M. Avaliação do método de Ogawa - Kudoh para o cultivo de micobactérias. *Rev Bras Patol Clin* 1993; 29(2): 51-4.
- 40 Wilkinson D, Squire SB, Garner P. Effect of preventive treatment for tuberculosis in adults infected with HIV: systematic review of randomized placebo controlled trials. *BMJ* 1998; 317 (7159): 625-29.
- 41 World Health Organization. Who report on the tuberculosis epidemic, 2008.
- 42 Zar HJ, Cotton MF, Strauss S, Karpakis J, Hussey G, Schaaf HS et al. Effect of isoniazid prophylaxis on mortality and incidence of tuberculosis in children with HIV: randomized controlled trial. *BMJ* 2007; 334 (136): 136-43.

Correspondência para/ Reprint request to:

Ethel Leonor Noia Maciel

Centro de Ciências da Saúde – Laboratório de Epidemiologia

Núcleo de Doenças Infecciosas – NDI

Universidade Federal do Espírito Santo

Av. Marechal Campos, nº1468, Maruípe, Vitória-ES 29040-090

Tel.: 55 27 3335-7210 Telefax: 55 27 2122-7210

emaciel@ndi.ufes.br