

ABORDAGEM PROFILÁTICA CONTRA TUBERCULOSE EM PACIENTES INFECTADOS PELO HIV EM SERVIÇO AMBULATORIAL DE HOSPITAL FILANTRÓPICO

PROPHYLACTIC APPROACH AGAINST TUBERCULOSIS IN HIV-INFECTED PATIENTS IN THE OUTPATIENT SERVICE OF PHILANTHROPIC HOSPITAL

Carolina T Nogueira¹, Julieta L Abrantes¹, Diana O Frauches², Luís Henrique B Borges³

RESUMO

Introdução: a tuberculose é uma das principais doenças oportunistas que acometem pacientes com HIV/aids. Para reduzir o risco de adoecimento por tuberculose nestes pacientes, o Ministério da Saúde recomenda a realização anual de teste tuberculínico, visando a instituição oportuna de terapia preventiva (TP). Esta abordagem pode ser considerada um parâmetro de avaliação de qualidade de um serviço. **Objetivo:** analisar a abordagem profilática contra tuberculose em pacientes infectados pelo HIV em serviço ambulatorial de hospital filantrópico. **Métodos:** estudo retrospectivo de prontuários dos pacientes com HIV/aids que estavam em acompanhamento no Ambulatório de Doenças Infecciosas e Parasitárias da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, em dezembro de 2007. Foram explorados fatores que pudessem condicionar a solicitação de PPD e fez-se análise descritiva dos casos em que se realizou TP, bem como dos casos de tuberculose. **Resultados:** da população de estudo, de 361 pacientes, foram excluídos os que tiveram tuberculose antes ou até os primeiros 3 meses do início do acompanhamento e selecionou-se uma amostra de 334 pacientes. A média de tempo de acompanhamento foi de 5,77 anos e o número médio de PPD por paciente foi de 1,42, observando-se 23,35% dos pacientes sem nenhuma solicitação de PPD. De 178 resultados do primeiro PPD registrados em prontuário, houve 22 exames positivos. Foi instituída TP em 37 casos e ocorreram 15 casos de tuberculose pós-seguimento, correspondendo a uma incidência de 4,5%. **Conclusão:** foram observadas falhas na abordagem preventiva contra tuberculose, bem como precariedade de registro em prontuário, afetando diretamente a qualidade do atendimento. É importante aprimorar a abordagem médica dirigida à redução do risco de tuberculose nos pacientes com HIV/aids.

Palavras-chave: HIV, aids, tuberculose, coinfeção, PPD, terapia preventiva, DST

ABSTRACT

Introduction: tuberculosis is one of the main opportunistic diseases which affect HIV/aids patients. In order to reduce the risk of developing tuberculosis in these patients, the Brazilian Health Ministry recommends an annual tuberculin skin test, aimed at establishing opportune preventive therapy (PT). This approach can be considered a parameter of evaluation of the quality of a health service. **Objective:** analysing the prophylactic approach against tuberculosis in HIV-infected patients in an outpatient clinic of philanthropic hospital. **Methods:** retrospective study of HIV/aids patients' medical records which were monitored in the Infectious and Parasitary Diseases Ambulatory of the Santa Casa da Misericórdia in the city of Vitoria, in December, 2007. Factors that could condition the solicitation of PPD were explored and descriptive analysis was made of the cases in which PT was done, and of tuberculosis cases as well. **Results:** within the study population of 361, those that had tuberculosis before or up until the first three months from the beginning of the monitoring were excluded and 334 patients were selected. The average monitoring time was 5.77 years and the average number of PPD per patient was 1.42, considering that 23.35% of the patients had no solicitation for PPD. Out of 178 results of the first PPD recorded, 22 were positive. PT was established in 37 cases and there was an occurrence of 15 cases of tuberculosis post-monitoring, corresponding to an incidence of 4.5%. **Conclusion:** failures in the preventive approach against tuberculosis were observed, as well as the precariousness of medical record keeping, affecting the quality of care directly. Improving the medical approach in reducing the risk of tuberculosis in HIV/aids patients is important.

Keywords: HIV, aids, tuberculosis, coinfection, PPD, preventive therapy, STD

INTRODUÇÃO

A coinfeção pelo HIV e pelo *Mycobacterium tuberculosis* constitui um problema de saúde pública no mundo e no Brasil. Estimativas indicam que, em 2007, havia aproximadamente 33 milhões de pessoas vivendo com o HIV em todo o mundo¹ e calcula-se que 20 a 50% dos indivíduos infectados pelo HIV têm tuberculose². No Brasil, a coinfeção HIV/tuberculose foi estabelecida em 7,8% dos casos notificados de aids entre 1988 e 1996³ e, em 2000 e 2001, respectivamente, 8,1% e 7,8% dos indivíduos notificados para tuberculose eram coinfectados pelo HIV⁴. Pessoas infectadas pelo HIV têm risco de 5 a 10% ao ano de desenvolver tuberculose⁵,

enquanto este risco, em indivíduos soronegativos, é de 5 a 10% durante toda a vida^{4,6-8}. Desta forma, a tuberculose desponta como a principal doença oportunista e uma das principais causas de óbito nesta população^{4,6,7}, independentemente da contagem de linfócitos TCD4⁷.

No Brasil, desde 1999, é recomendada pelo Ministério da Saúde a realização do *Purified Protein Derivative* (PPD) na avaliação inicial do paciente infectado pelo HIV, independentemente da condição clínica ou imunológica, devendo ser repetido anualmente nos não reatores, e uma vez iniciada a terapia antirretroviral, o teste deve ser feito a cada 6 meses no primeiro ano de tratamento, em função da possibilidade de ocorrer restauração imunológica^{4,9}.

O PPD é um teste de hipersensibilidade cutânea de leitura tardia, cujos resultados servem de parâmetro para a indicação de terapia preventiva (TP) em indivíduos infectados pelo HIV⁹. Ocorrendo uma endureção de 5 mm de diâmetro ou mais, o teste é dito reator; se não houver resposta, o teste é dito não reator². A positividade do teste varia conforme a gravidade de comprometimento imune, sendo que é positivo em 30% e 50% dos indivíduos infectados pelo

¹ Graduanda em Medicina da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória.

² Professora de Saúde Coletiva da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória.

³ Professor de Doenças Infecciosas e Parasitárias do Curso de Medicina da Univix Faculdade Brasileira.

HIV com contagem de linfócitos TCD4+ menor que 200 e acima de 200 células/mm³, respectivamente⁶.

No contexto da coinfeção, a TP contra tuberculose está indicada nas seguintes situações: reação ao PPD maior ou igual a 5 mm em indivíduos com radiografia de tórax normal, na ausência de sinais e sintomas sugestivos da doença; PPD não reator, mas existe relato documental de já ter sido reator, sem que tenha sido feito tratamento ou TP adequados na ocasião; cicatriz radiológica de tuberculose, mas sem história de tratamento anterior, uma vez afastada a possibilidade de doença ativa; presença de contato mais próximo com indivíduos comprovadamente bacilíferos, independentemente do PPD⁹. Com este fim, a isoniazida é capaz de reduzir tanto a progressão para a doença ativa², quanto a progressão da infecção pelo HIV, mas não protege contra a exposição exógena após TP^{7,9}.

Apesar destas recomendações, grande parte dos médicos ainda negligencia a solicitação do PPD junto aos exames de rotina, seja pela não conscientização quanto à importância ou mesmo pela dificuldade da adesão do paciente ao exame^{3,10}.

O sucesso de programas dirigidos para doenças crônicas como a aids é determinado principalmente pela qualidade assistencial¹¹. Nesse sentido, é possível considerar a solicitação do PPD e a tomada de conduta clínica com base nos resultados verificados como indicadores de qualidade de um serviço.

OBJETIVO

Analisar a abordagem profilática contra tuberculose em pacientes infectados pelo HIV em serviço ambulatorial de hospital filantrópico, tendo como base a solicitação do PPD, os tempos de seguimento clínico em que o PPD foi solicitado e a relação com os níveis de linfócitos T CD4+.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo dos prontuários dos pacientes com HIV/aids do Ambulatório de Doenças Infecciosas e Parasitárias da Santa Casa de Misericórdia de Vitória, em seguimento no referido serviço em dezembro de 2007, independentemente do seu estágio clínico, no total de 361 pacientes. Foram excluídos os pacientes com história de tuberculose prévia ao início do acompanhamento no serviço ou que tiveram diagnóstico de tuberculose até 3 meses após a admissão.

Foi avaliada a relação entre a solicitação do PPD e o intervalo de tempo entre o início do seguimento e a solicitação do primeiro PPD e fatores como: sexo, idade, ano de entrada no programa e contagem de linfócitos T CD4+.

As comparações foram feitas utilizando o teste de qui-quadrado. As estatísticas foram consideradas significantes quando $p < 0,05$.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória.

RESULTADOS

Da população de 361 pacientes, foram estudados 334 (92,52%) pacientes. Destes, 53,59% eram do sexo masculino e 59,59% tinham até 39 anos de idade por ocasião do primeiro atendimento. A variação do tempo de seguimento foi de 0 a 17 anos, com média de

5,77 anos e mediana de 5,22 anos (desvio-padrão de 4 anos). Ao ingresso, os pacientes tinham contagem de linfócitos TCD4+ entre 1 e 2.855 células/mm³, sendo a média de 315,79 e mediana de 263,00 células/mm³ (desvio-padrão de 285 células/mm³), excluídos dois pacientes sem informações.

Durante o seguimento, foi solicitado em média 1,42 teste PPD por paciente, observando-se que 78 (23,35%) pacientes não tinham nenhum registro de solicitação em prontuário, enquanto 119 (35,63%) pacientes tinham registro de apenas um PPD solicitado durante todo acompanhamento. Pelo menos um PPD foi solicitado para 256 pacientes, segundo registro nos prontuários. Destes, 181 (70,70%) tiveram a solicitação no primeiro ano de seguimento, mas apenas 178 (53,24% do total estudado) fizeram o teste e tiveram o resultado anotado em prontuário (**Quadro 1**).

Em dezembro de 2007 havia 285 pacientes sob acompanhamento com indicação de fazer o PPD, uma vez excluídos aqueles que tiveram diagnóstico prévio de tuberculose ou que realizaram terapia preventiva para tuberculose. No decorrer de 2008, observou-se registro de solicitação do exame em 93 prontuários destes pacientes, mas havia resultado anotado em somente 54 (58,06%), com cobertura efetiva de 18,95% neste ano (**Quadro 1**). Não foi observada associação entre sexo e solicitação de PPD, porém mulheres tiveram o exame significativamente mais solicitado no primeiro ano de seguimento (**Tabela 1**). A idade não influenciou significativamente a solicitação de PPD, não afetando ainda o tempo para o pedido do exame. Já o período de entrada dos pacientes no serviço, cuja análise se encontra limitada pelo fato de não se conhecer com exatidão a população existente em cada ano, condicionou uma significativa tendência de queda da solicitação de PPD, embora a

Quadro 1 – Dados encontrados em prontuários de pacientes com infecção pelo HIV/aids, relacionados com a prevenção de tuberculose.

Características	N
<i>Prontuários levantados</i>	361
<i>Prontuários excluídos</i> (casos com tuberculose prévia ou que estavam nos primeiros 3 meses de seguimento)	27
<i>Prontuários incluídos na análise</i>	
Sem registro de solicitação de PPD – n (%)	334
Com registro de solicitação de pelo menos um PPD – n (%)	78 (23,35)
Com registro de solicitação e resultado de pelo menos um PPD – n (%)	256 (76,64)
Com registro de solicitação e resultado de pelo menos um PPD – n (%)	178 (53,24)
<i>Cobertura do PPD em 2008</i>	
Total de pacientes com indicação – n	
Registro de solicitação de PPD em prontuário – n (%)	285
Registro de solicitação e resultado de PPD em prontuário – n (%)	93 (32,93)
Registro de solicitação e resultado de PPD em prontuário – n (%)	54 (18,95)
<i>Número de pacientes PPD positivos</i>	31
<i>Pacientes que receberam terapias preventivas</i>	37
PPD positivo	28
PPD negativo*	05
PPD não realizado*	04

* As indicações nestes casos foram contato com paciente bacilífero em oito casos e cicatriz radiológica em um.

Tabela 1 – Número de pacientes por sexo, segundo solicitação do primeiro PPD e tempo decorrido desde o primeiro atendimento.

Sexo	Solicitação de PPD				Tempo para Solicitação (Anos)			
	Sim	%	Não	%	≤ 1	%	> 1	%
Masculino	137	76,54	42	23,46	89	64,96	48	35,04
Feminino	119	76,77	36	23,23	92	77,31	27	22,69
Total	256	76,65	78	23,35	181	70,70	75	29,30
χ ² de Pearson = 0,003 p valor = 0,959				χ ² de Pearson = 4,687 p valor = 0,030				

Tabela 3 – Número de pacientes por nível de linfócitos TCD4+, segundo solicitação do primeiro PPD e tempo decorrido desde o primeiro atendimento.

Primeiro CD4	Solicitação de PPD				Tempo para Solicitação (Anos)			
	Sim	%	Não	%	≤ 1	%	> 1	%
0 a 250	109	70,78	45	29,22	74	67,89	35	32,11
251 e mais	144	81,80	32	18,20	106	73,60	38	26,40
Total	253	76,67	77	23,33	180	71,15	73	28,85
χ ² de Pearson = 5,595 p valor = 0,018				χ ² de Pearson = 0,989 p valor = 0,320				

solicitação deste exame tenha se tornado mais precoce ao longo do tempo (**Tabela 2**).

A contagem de linfócitos TCD4+ no primeiro atendimento determinou a solicitação de PPD e esta ocorreu em menor proporção nos pacientes com níveis menores que 250 células/mm³, mas não influenciou o tempo para a solicitação do teste (**Tabela 3**).

Dos 178 pacientes com resultado de PPD registrado em prontuário, 156 (87,64%) tiveram testes negativos em um primeiro momento, contra 22 (12,36%) positivos. Ocorreu viragem do teste para positivo em nove dos pacientes inicialmente negativos (5,77%), totalizando 31 pacientes com PPD positivo ao longo do seguimento.

Por ocasião da realização do primeiro PPD, a maioria dos pa-

Quadro 2 – Características da realização do PPD e profilaxia com isoniazida em 15 pacientes que desenvolveram tuberculose durante o seguimento clínico.

Casos de Tuberculose	Sexo, Idade	CD4 Inicial	Resultado do PPD	INH Profilática	Comentário
1	M,46	176	Positivo	Sim	TB 19 meses após profilaxia
2	F,35	353	Positivo	Sim	TB 13 meses após profilaxia
3	M,39	262	SR	–	
4	F,30	409	Negativo	Não	
5	F,56	370	SR	–	
6	M,39	87	SR	–	
7	F,46	22	SR	–	
8	M,22	48	NL	Não	
9	F,36	353	Negativo	Sim	TB 13 meses após profilaxia
10	F,32	80	SR	–	
11	F,24	191	SR	–	
12	M,39	444	Negativo	Não	
13	F,26	545	NL	Não	
14	F,26	107	SR	–	TB em 12/ 2001 e 12/2004
15	F,36	300	SR	–	

INH: isoniazida; F: feminino; M: masculino; TB: tuberculose; SR: sem registro de solicitação; NL: solicitado, mas não localizado.

Tabela 2 – Número de pacientes por período de atendimento, segundo solicitação do primeiro PPD e tempo decorrido desde o primeiro atendimento.

Período	Solicitação de PPD				Tempo para Solicitação (Anos)			
	Sim	%	Não	%	≤ 1	%	> 1	%
1991 a 1999	73	89,00	9	11,00	46	63,00	27	37,00
2000 e mais	183	72,62	69	27,38	135	73,70	48	26,30
Total	256	76,65	78	23,35	181	70,70	75	29,30
χ ² de Pearson = 9,302 p valor = 0,002				χ ² de Pearson = 2,915 p valor = 0,088				

cientes (43%) apresentava contagem de linfócitos TCD4+ entre 250 e 500 células/mm³, da mesma forma que a maioria dos testes positivos se correlacionava com faixa de linfócitos TCD4+ entre 250 e 500 células/mm³. Em relação a todos os PPD realizados, a maioria dos exames positivos (46,2%) ocorreu em pacientes com contagem de linfócitos TCD4+ maior que 500 células/mm³, mas observaram-se cinco casos de exame positivo em pacientes com até 250 células/mm³.

Em três pacientes, apesar do resultado de PPD positivo, não houve instituição de terapia preventiva. Esta terapia foi prescrita em 37 casos, sendo 28 com PPD positivo e nove sem este resultado (PPD negativo em cinco casos e PPD não realizado, em quatro). Em três dos casos com PPD positivo, a terapia preventiva só foi indicada após a repetição do exame.

Nova solicitação de PPD após a realização de terapia preventiva foi feita em nove casos, dos quais seis com resultado registrado: três PPD positivos, sendo prescrito novo esquema; um PPD positivo sem que fosse instituída nova profilaxia; e dois PPD negativos.

A ocorrência de tuberculose no grupo de pacientes estudados, ao longo do seguimento, foi de 16 episódios em 15 pacientes, representando uma incidência de 4,50% (**Quadro 2**). Destes, apenas sete tiveram PPD previamente solicitado e constaram no prontuário os resultados de cinco, sendo dois reatores e três não reatores. Nos dois casos PPD positivos, a despeito da TP adequada, houve evolução para tuberculose em anos subsequentes. Um paciente recebeu TP mesmo sem resultado de PPD positivo, porém também desenvolveu tuberculose posteriormente. A contagem de linfócitos TCD4+ nesta população, no momento da admissão no serviço, variou entre 22 a 545 células/mm³.

O paciente que teve dois episódios de tuberculose foi diagnosticado em dezembro de 2001 e novamente em dezembro de 2004, sem que houvesse solicitação de PPD previamente e nem profilaxia (**Quadro 2**).

DISCUSSÃO

A média de testes PPD solicitados durante o período estudado (1,42 por paciente), diante da média de tempo de acompanhamento destes mesmos pacientes (5,77 anos) mostra uma ina-

dequação com relação àquelas recomendações do Ministério da Saúde⁹. Nenhum registro de solicitação do exame em prontuário foi visto em 23,35% dos pacientes, enquanto 35,63% tinham registro de apenas um PPD solicitado durante todo acompanhamento. Em estudo realizado no Brasil com 11.026 pacientes, 49,8% dos indivíduos sob análise tiveram pelo menos um PPD solicitado¹⁰. Outro estudo observou que o PPD havia sido realizado em apenas 185 (23,1%) de 802 pacientes com aids atendidos em um intervalo de até 18 anos².

Apenas 53,24% dos pacientes fizeram o PPD e tiveram o resultado anotado em prontuário no primeiro ano de seguimento, cabendo aqui salientar que, muitas vezes, devido à grande demanda de pacientes ambulatoriais e ao tempo curto das consultas, o registro em prontuário é negligenciado, comprometendo a abordagem médica. Entretanto, é possível que em muitas situações o médico tenha solicitado o exame, mas o paciente não o tenha realizado. Ademais, o teste não é oferecido no próprio serviço, exigindo que o paciente se dirija a um outro serviço de saúde em duas ocasiões diferentes, para a aplicação e para a leitura.

A cobertura do PPD de 18,95% feita em 2008 foi muito baixa, o que provavelmente mantém uma parcela considerável dos pacientes vulnerável para tuberculose.

O predomínio da solicitação do PPD, no primeiro ano de atendimento, em pacientes do sexo feminino, não foi observado em um outro estudo, no qual o predomínio ocorreu no sexo masculino (57,8%)⁸.

Surpreendentemente, nos períodos mais recentes houve uma significativa tendência de queda da solicitação de PPD, embora a solicitação deste exame tenha se tornado mais precoce ao longo do tempo. Este dado precisa ser confirmado com um estudo desenhado para este fim.

A contagem de linfócitos TCD4+ no primeiro atendimento determinou a solicitação de PPD e esta ocorreu em menor proporção nos pacientes com níveis menores que 250 células/mm³, mas não influenciou o tempo para solicitação do teste. Como a reatividade do PPD é reconhecidamente menor nas faixas mais baixas de linfócitos TCD4+^{2,12,13}, é possível que o médico se sinta menos motivado a solicitar este exame no momento inicial do seguimento, justamente quando o paciente demanda maior cuidado.

A incidência de positividade dos resultados do PPD (12,36%) mostrou-se menor do que aquelas vistas em outras séries (15,1 a 29%)^{2,8,10}, o que poderia ser explicado pelas condições de prevalência diferentes e pela possível heterogeneidade técnica da realização do PPD; neste estudo, os testes foram realizados em serviços diferentes, mais próximos da residência de cada paciente. A maior concentração observada dos testes PPD positivos em faixas mais altas de linfócitos TCD4+ (entre 250 e 500 células/mm³) é corroborada por outros autores^{2,8,12}, embora uma exata delimitação, levando-se em conta faixas mais baixas de linfócitos TCD4+, não foi estudada.

A viragem do teste para positivo, observada em oito pacientes inicialmente negativos (5,1%), não representa uma análise exata do universo estudado, pois a repetição anual do PPD naqueles pacientes negativos não foi uma constante. Há relato de que a viragem ocorre em 15% dos inicialmente negativos e em 8% dos inicialmente anérgicos².

Os motivos para a não realização de TP em três pacientes com resultado de PPD positivo não ficaram claros nos seus prontuários;

entretanto, nove pacientes com resultado de PPD negativos e que receberam TP tiveram os motivos especificados em prontuários (contato próximo com casos bacilíferos e cicatriz radiológica de tuberculose). Golub *et al.* encontraram cobertura de TP em apenas 59,8% dos pacientes que tiveram PPD positivo, enquanto os pacientes com teste negativo tiveram indicação de profilaxia em 4,6%¹⁰.

Não existem recomendações específicas quanto ao seguimento com PPD após a realização de TP, ficando a critério médico a solicitação de novos exames, bem como a instituição de outras condutas. Os casos que repetiram PPD após TP nesta série podem ser justificados pela desconfiança do médico com relação à adesão insuficiente, mas isto não ficou claro.

A taxa de incidência de tuberculose em indivíduos HIV-positivo foi de 2,28 casos por 100 pacientes/ano, em estudo com seguimento de 2 anos que envolveu vários serviços da região metropolitana do Rio de Janeiro¹⁰. A incidência de tuberculose no presente estudo foi de 4,50% no período avaliado, mas é possível que seja maior, visto que os casos de óbito e abandono não foram avaliados (o que consistiu num limite deste estudo). Apenas cinco, dentre os 15 pacientes que desenvolveram tuberculose, tiveram PPD previamente registrados no prontuário, sendo dois reatores e três não reatores. Aqueles dois com PPD positivo tinham 176 e 259 de linfócitos TCD4+. Golub *et al.* encontraram mediana de linfócito TCD4+ de 172 células/mm³ entre aqueles pacientes que desenvolveram tuberculose; 4,9% dos pacientes com contagem de linfócitos TCD4+ menor que 350 desenvolveram tuberculose, contra 1,4% dos pacientes que tinham contagem de linfócitos TCD4+ em valores mais elevados¹⁰.

Como esperado, nem sempre a TP evita a manifestação da tuberculose, como foi observado em dois casos PPD positivos. É possível que uma nova exposição ao bacilo justifique a tuberculose ocorrida naquele paciente PPD negativo que recebeu TP, mas também se deve aventar a possibilidade de falha na aderência à profilaxia ou mesmo à incapacidade de alcançar bons níveis de linfócitos TCD4+.

A redução da incidência de tuberculose em pacientes infectados pelo HIV e com PPD positivo, para os quais é instituída a TP, fica evidente no estudo de Golub *et al.*, em que a redução da incidência com esta medida foi de 2,28% para 1,27% por ano¹⁰. Mesmo em 1993, quando ainda não era disponível a terapia antirretroviral altamente ativa, outro estudo já demonstrava este benefício, com redução da ocorrência de tuberculose de 31 para 3,7% quando a TP era fornecida².

O presente estudo apresentou limitação relacionada à falta de qualidade do registro médico, que muitas vezes não era completo. Por outro lado, o enfoque transversal que foi adotado para selecionar a população de estudo fez com que não se pudesse quantificar a população sob seguimento em cada ano, seja por óbito ou por descontinuidade do seguimento por parte do paciente.

Deve-se investir em educação continuada e permanente visando o aprimoramento da abordagem médica em relação à redução do risco de tuberculose nos pacientes HIV-positivo, bem como deve ser estimulado o devido registro do seguimento clínico em prontuário. Os serviços de atendimento ao paciente com HIV devem otimizar a realização do PPD, dispondo deste teste no próprio serviço e instituindo medidas que possam aumentar a adesão à realização deste, bem como o retorno para a leitura.

CONCLUSÃO

As falhas do rastreamento e da instituição de TP contra a tuberculose, bem como a precariedade de registro em prontuário, afetam diretamente a qualidade do atendimento no sentido de cumprimento das recomendações vigentes. Provavelmente, o manejo clínico preventivo poderia ter reduzido a incidência da coinfeção. Níveis baixos de linfócitos TCD4 não devem desestimular a solicitação do PPD, mas alertar para a necessidade de repetição anual naqueles pacientes que obtiverem ganhos imunológicos com a terapia antirretroviral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- UNAIDS. Report on the global HIV/aids epidemic 2008: executive summary, jul. 2008.
- Moreno S, Baraia-Etxaburu J, Bouza E, Parras F, Perez-Tascon M, Miralles P et al. Risk for developing tuberculosis among anergic patients infected with HIV. *Ann Intern Med* 1993; 119(3): 194-198.
- Lima MM, Belluomini M, Almeida MMB, Arantes GR. Coinfeção HIV/tuberculose: necessidade de uma vigilância mais efetiva. *Rev Saúde Pública* 1997; 31(3): 217-220.
- Jamal LF, Moherdau F. Tuberculose e infecção pelo HIV no Brasil: magnitude do problema e estratégias para o controle. *Rev Saúde Pública* 2007; 41(1): 104-110.
- Dolin PJ, Raviglione MC and Kochi A. Global tuberculosis incidence and mortality during 1990-2000. *Bull WHO* 1994; 72: 213-20.
- Aaron L, Saadoun D, Calatroni I, Launay O, Mémain N, Vincent V et al. Tuberculosis in HIV-infected patients: a comprehensive review. *Clin Microbiol Infect* 2004; 10(5):388-398.
- FitzGerald JM, Houston S. Tuberculosis: 8. The disease in association with HIV infection. *CMAJ* 1999; 161(1): 47-51.
- Souza LR, Galvão MTG, Machado JM, Meira DA, Cunha K. Teste tuberculínico em indivíduos com infecção pelo vírus da imunodeficiência humana: relação com número de linfócitos T periféricos e atividade tuberculosa. *J Bras Pneumol* 2006; 32(5): 438-443.
- Brasil. Ministério da Saúde. Recomendações para terapia antirretroviral em adultos infectados pelo HIV-2008. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.
- Golub JE, Saraceni V, Cavalcante SC, Pacheco AG, Moulton LH, King BS et al. The impact of antiretroviral therapy and isoniazid preventive therapy on tuberculosis incidence in HIV-infected patients in Rio de Janeiro, *AIDS* 2007, 21(11): 1441-1448.
- Melchior R, Nemes MIB, Basso CR, Castanheira ERL, Alves MTSB, Buchalla CM et al. Avaliação da estrutura organizacional da assistência ambulatorial em HIV/Aids no Brasil. *Rev Saúde Pública* 2006; 40(1): 143-151.
- García-García ML, Valdespino-Gómez JL, García-Sancho C, Mayar-Maya ME, Palacios-Martínez M, Balandrano-Campos S et al. Underestimation Mycobacterium tuberculosis infection in HIV-infected subjects using reactivity to tuberculin and anergy panel. *Int J Epidemiol* 2000; 29(2): 369-375.
- Ong CK, Tan WC, Leong KN, Muttalif AR. Tuberculosis-HIV Coinfection: The relationship between manifestation of tuberculosis and the degree of immunosuppression (CD4 counts). *IeJSME* 2008; 2 (2): 17-22. Disponível em: http://www.imu.edu.my/ejournal/approved/eJournal_2.2_17-22.pdf. Acessado em: 04/10/2009.

Endereço para correspondência:

LUÍS HENRIQUE BARBOSA BORGES

Rua Affonso Cláudio, 161, apt° 1502,

Praia do Canto – Vitória – ES

CEP: 29055-570

Tel.: 27 3315-9151 – 9960-4440

E-mail: lhborges.vix@uol.com.br

Recebido em: 07.10.2009

Aprovado em: 21.12.2009