

Perfil clínico, epidemiológico e laboratorial dos pacientes com tuberculose em hospital universitário da região do Vale do Paraíba, Estado de São Paulo
Clinical, epidemiologic and laboratory profile of tuberculosis patients at a university hospital in Paraíba Valley region at São Paulo State

Leila Aparecida Leite do Amaral Santo; Paula Cristina Hoelz Santos; Maria Elisa Moreira
Departamento de Medicina. Universidade de Taubaté. São Paulo, Brasil

RESUMO

O presente estudo tem por objetivo analisar características clínicas, epidemiológicas e laboratoriais dos pacientes diagnosticados com tuberculose em um hospital universitário do Vale do Paraíba, SP. No período de 2000 a 2006, foram analisadas 156 fichas de notificação de tuberculose de pacientes com idade entre 15 e 65 anos, de ambos os sexos. Os dados foram armazenados em banco de dados informatizado (EPInfo). Trata-se de uma população na sua maioria masculina, com idade média de 45 anos, em ocupações não especializadas. Em 78,7% dos casos a forma clínica encontrada foi pulmonar, seguida da ganglionar periférica (6,5%); o diagnóstico foi realizado com Rx de tórax em 80,7% dos casos, dos quais 35,3% tiveram baciloscopia positiva, com 8,3% de cultura também positiva. A principal comorbidade foi infecção por HIV (64,7%) e a descoberta da doença foi de 35,3% em serviço público de saúde. A forma clínica predominante é a pulmonar, seguida pela ganglionar periférica, devido à coinfeção por HIV. A maioria dos casos foi diagnosticada por Rx do tórax e baciloscopia de escarro, estando de acordo com o padrão nacional.

PALAVRAS-CHAVE: tuberculose; epidemiologia; diagnóstico.

ABSTRACT

The objective of this is to analyze clinic, epidemiologic and laboratory characteristics of tuberculosis patients at a University Hospital in Paraíba Valley. Analysis comprised one hundred and fifty-six patients' records, from 2000 to 2006, with ages under 15 to 65 years old of both sexes. Information was stored in a computer data bank, employing the EpiInfo software. The population under investigation was mostly male, 45 years of age on average, with non-specialized jobs. Pulmonary TB variety represented 78,7% the cases, followed by lymph node tuberculosis 65%. In 80,7% of the cases diagnosis was made through XR; from these, 35,3% had positive bacilloscopy and 8,3% positive culture. The principal comorbidity was HIV with 64,7% of the patients and 35,3% of the tuberculosis diagnostics discovered at the Public health service. The majority cases were diagnosed through bacilloscopy, culture and XR, accord with the National Standard.

KEY WORDS: tuberculosis; epidemiologic; diagnostic.

INTRODUÇÃO

A tuberculose é uma doença antiga que teve grande incidência no século XX.¹ É, historicamente, um importante problema de saúde pública no mundo. Com a ocorrência de infecção pelo vírus da imunodeficiência humana adquirida (HIV) a tuberculose voltou a apresentar-se como uma grande infecção oportunista², permanecendo como um dos principais agravos à saúde a ser enfrentado em âmbito global.³

É caracterizada como um problema social resultante da interação de vários fatores, entre os quais renda familiar baixa, educação precária, habitação ruim/inexistente, famílias numerosas, adensamentos comunitários, desnutrição alimentar, alcoolismo, doenças associadas⁴, insuficiência de pesquisas visando o desenvolvimento de novos tratamentos e vacinas, fluxos migratórios, deficiência do sistema de saúde e alta prevalência dos casos de tuberculose multidrogas resistente, bem como associação à infecção pelo HIV.³ Foi uma doença equivocadamente considerada con-

trolada na década de 1980, especialmente nos países desenvolvidos.⁵

Afeta cerca de um terço da população mundial. Em 2005, foram notificados 8,8 milhões de novos casos, dos quais 95% ocorreram nos países em desenvolvimento. Hoje, é a primeira causa de morte no mundo entre mulheres de 15 a 44 anos e a segunda entre os homens da mesma faixa etária.⁶ Por ano, pelo menos 1,6 milhões de pessoas morrem por tuberculose e 12% desses casos estão associados à epidemia de Aids.³

O Brasil é o único país da América Latina incluído entre as 22 nações responsáveis por 80% do total de tuberculosos no mundo.⁷ Estima-se que um em cada quatro brasileiros esteja infectado pelo bacilo de Koch e, todo ano, cerca de 90.000 novos casos da doença são notificados ao Ministério da Saúde.⁸ Pouco mais da metade destes casos (53%) encontra-se relacionada à forma pulmonar bacilífera. Em 2002, no Brasil, foram notificados 81.034 casos novos, sendo que o Estado do Rio de Janeiro tem a maior taxa de incidência e de mortalidade do País.

Em São Paulo, a cura foi obtida em 76% dos pacientes, 10% abandonaram o tratamento, 6% foram a óbito, 5% sofreram transferência e 3% permaneceram sem informação. Em 2004, foram notificados no Estado 17.993 casos, dos quais 33% apresentaram coinfeção HIV.¹

O diagnóstico presuntivo da tuberculose é realizado por meio de dados da história clínica e achado radiológico, sendo a confirmação diagnóstica obtida por baciloscopia e/ou cultura.⁹ A baciloscopia identifica os bacilos-álcool-resistentes (BAAR), sendo um método diagnóstico rápido e de baixo custo, mas que apresenta baixa sensibilidade. Já a cultura tem alta sensibilidade, porém a reprodução do bacilo é lenta, definindo o diagnóstico em 4 a 8 semanas¹⁰, o que poderia influenciar no controle da endemia, visto que o diagnóstico precoce interrompe o ciclo de transmissão da doença.

OBJETIVO

O presente estudo tem como objetivo caracterizar o perfil clínico, epidemiológico e laboratorial de pacientes diagnosticados com tuberculose em um hospital universitário no Vale do Paraíba, no interior paulista, entre os anos de 2000 a 2006.

CASUÍSTICA E MÉTODOS

Estudo transversal, realizado com base nas informações das fichas de notificação de tuberculose, de casos atendidos entre 2000 e 2006, arquivadas no Serviço de Vigilância e Controle de Infecção Hospitalar (SVCIH) de um hospital universitário do Vale do Paraíba.

Trata-se de hospital geral de ensino, com 158 leitos, caracterizado como referência secundária para o município e a região, prestando assistência nas áreas de clínica geral, cirurgia geral e especializada, pediatria, neuro-

logia clínica, ginecologia-obstetrícia e ortopedia. Apresenta unidades de terapia intensiva de adultos (seis leitos gerais), pediátrica (quatro leitos) e neonatal (dez leitos), bem como quatro leitos de isolamento infantil. Possui, ainda, um serviço de leito-dia para moléstias infecciosas, que até julho de 2005 atendia também em caráter ambulatorial, com demanda principal em HIV/Aids.

A partir das fichas de notificação, através de protocolo de coleta de dados, foram levantados aspectos como: forma clínica, tipo de descoberta, exames complementares para diagnóstico, doenças associadas, sexo, ocupação, idade e grau de escolaridade e comorbidades.

Como contrato bioético, foi encaminhada carta ao diretor clínico do hospital, apresentando as pesquisadoras e solicitando autorização para realização da pesquisa, bem como formalizando os aspectos de confidencialidade e sigilo e o compromisso em dar retorno dos resultados da pesquisa ao serviço. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo CEP UNITAU sob nº 176/08.

Os dados foram analisados em caráter descritivo pelo programa EPI-Info versão 6.0.

RESULTADOS

Foram identificadas 156 fichas de notificação para tuberculose confirmada, no período de 2000 a 2006, através de exames bacteriológicos e não bacteriológicos. Dessas fichas incluídas no estudo, 106 (67,9%) eram homens e 50 (32,1%) mulheres, com idades médias entre 20-49 anos. A maioria dos pacientes (67 - 42,9%) possuía primeiro grau do ensino incompleto. Quanto aos tipos de ocupações passíveis de análise, de acordo com os dados disponíveis nas notificações, 2 (1,3%) eram aposentados, 11 (7,1%) estavam desempregados, 8 (5,1%) eram detentos, 25 (16%) do lar, 1 (0,6%) era profissional de saúde, 2 (1,3%)

atuavam como profissional do sistema penitenciário e 107 (68,6%) apresentavam diversos tipos de ocupações no mercado de trabalho.

Quanto ao tipo de serviço que descobriu os casos de tuberculose, grande parte era ambulatórios públicos (32 – 20,5%) e hospital universitário (55 – 35,3%).

A principal forma clínica da TB encontrada foi pulmonar, com 123 (78,7%) casos, seguida das formas ganglionar, intestinal, pleural, miliar, óssea, meningite, outras e pele (Tabela 1).

Quanto ao exame diagnóstico, a baciloscopia de escarro e de outros materiais foi solicitada em 79 casos, 6% e 7,7% respectivamente, não havendo informação em 3,8% e 28,2%. A positividade para esse exame foi de 36,3% para ambos os materiais, principalmente em escarro (35,3%). A cultura de escarro foi solicitada em 42,3% dos casos e a de outros materiais em 6,4%, sendo a positividade geral de 10,2% (Tabela 2). O exame

histopatológico foi sugestivo para TB em 9,6% dos casos e o Rx do tórax indicou suspeita da doença em 80,7%, sendo encontrada caverna em 8,3% (Figura 1).

As comorbidades associadas à TB identificadas neste estudo foram a infecção pelo vírus HIV, 101 (64,7%) pacientes, seguida do uso de álcool, 12 (7,6%) casos, diabetes 4 (2,6%), e doença mental 1 (0,6%) (Tabela 3).

Tabela 1. Principais formas clínicas da tuberculose nos pacientes em estudo.

Formas clínicas	Frequência absoluta	Frequência percentual (%)
Pulmonar	123	78,7
Ganglionar	10	6,5
Intestinal	6	3,9
Pleural	6	3,9
Miliar	3	1,9
Óssea	3	1,9
Outras	2	1,3
Meningite	2	1,3
Pele	1	0,6
Total	156	100

Tabela 2. Exames utilizados para diagnóstico da tuberculose nos pacientes em estudo.

Resultados	Exames paradiagnóstico							
	Baciloscopia de escarro		Baciloscopia de outromaterial		Cultura de escarro		Cultura de outro material	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Em andamento	9	5,8	4	2,6	26	16,7	3	1,9
Não realizado	26	16,7	100	64,1	64	41	101	64,7
Negativo	60	38,5	6	3,8	26	16,7	4	2,6
Positivo	55	35,3	2	1,3	13	8,3	3	1,9
Sem informação	6	3,8	44	28,2	27	17,3	45	28,8
Total	156	100	156	100	156	100	156	100

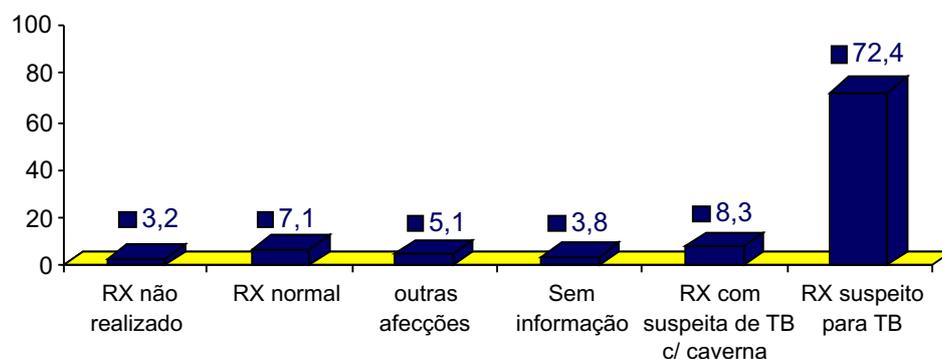


Figura 1. Distribuição percentual dos resultados de Rx do tórax utilizado para diagnóstico da TB em hospital universitário do Vale do Paraíba/SP, entre os anos de 2000 a 2006.

Tabela 3. Comorbidades presentes na população estudada com TB positiva entre os anos de 2000 a 2006.

Comorbidades	Positivos	%	Negativos	%	Total	%
Aids	101	64,7	55	35,3	156	100
Álcool	12	7,6	144	92,4	156	100
Diabetes	4	2,6	152	97,4	156	100
Doença mental	1	0,6	155	99,4	156	100

DISCUSSÃO

A população em questão é predominantemente masculina, o que é justificado na literatura pelo fato de ser o grupo mais exposto à doença.¹¹ Os dados referentes à idade acompanham o padrão nacional, com predomínio na faixa etária entre 20-49 anos. Estudo¹² mostra que nos últimos 20 anos houve uma elevação da incidência da tuberculose nas faixas etárias de 39-49 anos e de mais de 60 anos, fazendo com que a mediana de idade esteja em torno de 41 anos.

Essa característica etária pode ser explicada, por um lado, pela eficácia da vacina BCG, que reduz o risco da infecção na comunidade mais jovem, e, por outro, pelo crescimento da população de adultos e idosos mais vulneráveis no País¹², especialmente considerando-se a tendência do perfil epidemiológico da infecção HIV/Aids, na qual a TB entra como uma coinfecção muito prevalente.

A situação da tuberculose em nível mundial revela que a doença está ligada, entre outros fatores, à pobreza e à má distribuição de renda^{4,13}. A situação também foi observada na população estudada, que apresentava baixa escolaridade, não tendo a maioria concluído o primeiro grau e utilizado os serviços públicos de saúde*.

Logo, baixa condição de vida, pobreza e desnutrição são fatores importantes para a instalação da doença, o que denota ser a tuberculose não somente uma doença crônica importante, mas também um grave problema de saúde pública.¹⁴

Devido ao grande número de coinfectados na população estudada, a maioria dos casos (35,3%) foi descoberta dentro do próprio hospital universitário, que apresenta leito-dia para moléstias infecciosas. O dado contrasta com os casos descobertos em ambulatórios públicos (20,5%), nos quais se esperaria estar sendo realizado o maior número de diagnósticos de tuberculose.

De acordo com o Ministério da Saúde, entre pacientes com mais de 15 anos de idade são esperadas 90% de formas pulmonares da tuberculose.¹⁵ No estudo, a forma pulmonar foi encontrada em 78,7% dos casos, o que provavelmente está relacionado à alta prevalência de coinfecção HIV, favorecendo outras formas clínicas da TB, como descrito na Tabela 1.

Quanto ao diagnóstico da doença, verificou-se que foram mais utilizados os métodos tradicionais, como exames de Rx, baciloscopia e cultura. A baciloscopia é um dos métodos utilizados pela saúde pública¹⁵ que se mostra eficaz

*A análise da escolaridade foi feita apenas nos 156 casos identificados, que é a população de estudo, comprovando assim o padrão nacional. A pesquisa trabalha apenas com o perfil desses casos.

tanto pela rapidez quanto pelo custo, mas apresenta limitações. A positividade do exame só é alcançada com uma contagem significativa de bacilos álcool-ácido-resistentes, o que pode acarretar em falsos negativos. A cultura é considerada um método de diagnóstico padrão ouro, mas a demora do resultado pode favorecer a transmissão da doença.¹⁶

Os demais métodos utilizados, como Rx e histológicos, auxiliam no diagnóstico de modo indireto.¹⁷ É relevante salientar que a coinfeção TB/HIV implica em maior negatividade para baciloscopia, sendo recomendada a solicitação de cultura para todos os casos na investigação diagnóstica.¹⁸

Diante das comorbidades apontadas, a Aids, um dos mais importantes fatores de risco para a tuberculose¹⁹, aparece de forma expressiva nesse estudo, comprovando que esse grande aumento da TB na população mundial está intimamente ligada àquela epidemia. Esses dados ressaltam a importância de o teste ser realizado em todos os pacientes com TB, para que assim o tratamento seja realmente eficaz²⁰, pois o crescente aumento da prevalência do HIV traz sérias implicações no controle da TB. A possibilidade de um indivíduo imunocompetente infectado pelo bacilo da TB desenvolver a doença é de cerca de 10% ao longo de sua vida, enquanto que no paciente soropositivo para HIV sem tratamento essa possibilidade sobe para 10% ao ano, aumentando o número de óbitos nos coinfectados.²¹

O álcool, assim como tem sido demonstrado na literatura, manteve uma associação significativa com a tuberculose.¹¹ No presente estudo, esta relação apareceu em 7,6%. Kok-Jensen²² (1970) observa que o número de dependentes de álcool entre pacientes tuberculosos é alto, e que a incidência da doença entre eles é significativamente maior do que na população não dependente. A alta porcen-

tagem de abuso de álcool entre os pacientes com tuberculose pulmonar poderia ser o resultado de um risco aumentado para infecção e/ou uma baixa resistência a ela, tanto endógena como exógena. Para o autor, já se demonstrou que o risco de desenvolver tuberculose ativa aumenta com a quantidade de álcool consumido.

CONCLUSÕES

Pode-se concluir que essa população apresenta o perfil clínico, epidemiológico e laboratorial da tuberculose de acordo com o observado no País, apresentando algumas particularidades em função da alta prevalência de coinfeção com HIV.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sugere-se que o serviço público de saúde ofereça melhor qualificação aos médicos da rede básica para o diagnóstico clínico mais precoce da tuberculose em nível primário, visando melhor resultado com o tratamento, e, portanto, melhor controle epidemiológico da doença.

Considera-se fundamental que os profissionais que atuam em nível laboratorial realizem pesquisas operacionais em tuberculose, juntamente com profissionais da área clínica, pois somente dessa forma serão encontradas respostas para os problemas da prática clínico-laboratorial na assistência a esta doença.

Enfatiza-se a urgência de se investir na rede pública de saúde a fim de melhorar a qualidade dos métodos de diagnóstico, pois a baciloscopia apresenta baixa sensibilidade nos casos de coinfeção TB/HIV.

Além disso, estratégias de suporte social, tratamentos supervisionados e maior flexibilidade nos horários das consultas são importantes para que um controle mais eficaz da TB seja obtido.

REFERÊNCIAS

1. Carvalho LGM, Buani AZ, Zollner MSAC, Scherma AP. Co-infecção por *Mycobacterium tuberculosis* e vírus da imunodeficiência humana: uma análise epidemiológica em Taubaté (SP). J bras pneumol. 2006; 32(5):424-9.
2. Bierrenbach AL, Stevens AP, Gomes ABF, Noronha EF, Glatt R, Carvalho CN, et al. Efeito da remoção de notificações repetidas sobre a incidência da tuberculose no Brasil. Rev Saúde Pública. 2007;41(1):67-76.
3. Barreira D, Graneiro A. Avaliação das estratégias de controle da tuberculose no Brasil. Rev Saúde Pública. 2007;41(1):4-8.
4. Ministério da Saúde, Fundação Nacional de Saúde. Controle da tuberculose: uma proposta de integração ensino-serviço. 5 ed. Brasília; 2002.
5. Ruffino-Neto A. Tuberculose: a calamidade negligenciada. Rev Soc Bras Méd Trop. 2002;35(1):51-8.
6. Froes GC, Coutinho RL, Avila MN, Cançado LR, Miranda SS. Perfil e seguimento dos pacientes portadores de *Mycobacterium sp* do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais. J Pneumologia. 2003;29(6):365-70.
7. World Health Organization - WHO. Global Tuberculosis Control: WHO Report 2001. Geneva; 2001.
8. 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):104-10.
9. Ferreira AAA, Queiroz KCS, Torres KP, Ferreira MAF, Accioly H, Alves MSCF. Os fatores associados à tuberculose pulmonar e a baciloscopia: uma contribuição ao diagnóstico nos serviços de saúde pública. Rev Bras Epidemiol. 2005;8(2):142-9.
10. Bolella VR, Sato DN, Fonseca BAL. Problemas na padronização da reação em cadeia da polimerase para diagnóstico da tuberculose pulmonar. Rev Saúde Pública. 1999;3(3): 281-6.
11. Caliari SJ, Figueiredo MR. Perfil dos pacientes com tuberculose internados em hospital especializado no Brasil. Rev Panam Infectol. 2007;9(4):34-5.
12. Vendramini SHF, Gazetta CE, Netto FC, Cury MR, Meirelles EB, Kuyumjian FG et al. Tuberculose em município de porte médio do Sudeste do Brasil: indicadores de morbidade e mortalidade, de 1985 a 2003. J Bras Pneumol. 2005;31(3):237-43.
13. Mascarenhas MDM, Araújo LM, Gomes KRO. Perfil epidemiológico da tuberculose entre casos notificados no município de Piripiri, Estado do Piauí, Brasil. Epid e Serv de Saúde. 2005; 14(1):14-7.
14. Kerr Pontes LRS, Oliveira FAS, Freire CAM. Tuberculose associada à AIDS: situação de região do Nordeste brasileiro. Rev Saúde Pública. 1997;31(4):323-9.
15. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Tuberculose – Guia de vigilância epidemiológica. Brasília; 2002, p. 12-3.
16. Rosseti MLR, Silva ARM, Rodrigues MSN, Sumnienski V. Tuberculose resistente: revisão molecular. Rev Saúde Pública. 2002;36(4):525-32.
17. Nogueira PA, Abrahão RMCM, Malucelli MIC. Baciloscopia de escarro em pacientes internados nos hospitais da tuberculose no Estado de São Paulo. Rev Bras Epideomol. 2004;7(1):54-6.

18. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional DST Aids. Recomendações para Terapia Anti Retroviral em adultos infectados pelo HIV: manual de bolso (Serie A. Normas e Manuais Técnicos). Brasília; 2008, p.197.
19. Brito AM, Castilho EA, Swarcwald CL. Aids e infecção pelo HIV no Brasil: uma epidemia multifacetada. Rev Soc Bras Med Trop. 2004;37(4):312-7.
20. Monti JFC. Perfil epidemiológico, clínico e evolutivo da tuberculose na Região de Bauru, SP. Rev Soc Bras Med Trop. 2000;33(1):99-100.
21. Boletim de atualização da Sociedade Brasileira de Infectologia. Ano II, nº 6, Abr/Mai/Jun 2008.
22. Kok-Jensen A. The prognosis of pulmonary tuberculosis in patients with abuse of alcohol. Scand J resp Dis. 1970;(51):42-8.

Recebido em: 24/03/2009
Aprovado em: 26/08/2009

Correspondência/correspondence to

Paula Cristina Hoelz Santos
Rua Benedito Monteiro de Toledo, 191 – Vila Santos
CEP: 12280-022 – Caçapava-SP – Brasil
Tel.: 55 12 3224-4255
E-mail: hoelzpaula@hotmail.com