

Perfil epidemiológico de pacientes com baciloscopia positiva para tuberculose pulmonar*

Epidemiological profile of patients with positive sputum smears for pulmonary tuberculosis

Ilma Maria Guimarães Viana¹, Naime Sauaia², Bismarck Ascar Sauaia³, Silvio Gomes Monteiro⁴, Patrícia de Maria Silva Figueiredo⁴

*Recebido do Departamento de Enfermagem do Centro Universitário do Maranhão (UNICEUMA), São Luis, MA.

RESUMO

JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS: A tuberculose (TB) é uma doença de amplitude mundial, tão antiga quanto a humanidade. Estima-se que cerca de 50 milhões de pessoas no Brasil estejam infectadas com o *M. tuberculosis*. O estudo da epidemiologia da tuberculose pulmonar possibilita melhor compreensão sobre o comportamento da doença e sua manutenção na comunidade, ajudando a estimar o impacto das medidas de controle aplicadas. O objetivo deste estudo foi traçar o perfil epidemiológico dos pacientes com baciloscopia positiva, atendidos em um centro de referência para o tratamento desta doença.

MÉTODO: Realizou-se estudo retrospectivo e descritivo, em que foram observadas 53 fichas de pacientes com baciloscopia positiva para tuberculose pulmonar atendidos em centro especializado no período de janeiro de 2005 a dezembro de 2008, com análise das associações da baciloscopia com as variáveis: sexo, faixa etária, grau de positividade e o tipo de alta.

RESULTADOS: Observou-se que não houve diferença significativa em ambos os sexos acometidos pela tuberculose pulmonar. A faixa etária mais acometida foi entre 16 e 31 anos com 17 (69,2%) e 15 (55,5%), respectivamente, dos casos entre homens e mulheres. A maioria dos pacientes 30 (56,6%) apresentou diagnóstico positivo BAAR+. No presente estudo, chama a atenção o fato de que apenas 71,6% dos pacientes completaram o tratamento e foram avaliados como alta por cura comprovada.

CONCLUSÃO: A investigação possibilitou conhecer as características da TB na população estudada, além de avaliar, indiretamente, o serviço de saúde dirigido ao controle da doença.

Descritores: Baciloscopia positiva, Perfil epidemiológico, Tuberculose pulmonar.

SUMMARY

BACKGROUND AND OBJECTIVES: Tuberculosis (TB) is a world widespread illness, as ancient as humanity. An estimated 50 million Brazilians are infected with *M. tuberculosis*. Epidemiological studies on TB give better comprehension on this pathology behavior and its dynamics of transmission within communities, thus helping estimate the impact of the applied control measures in these settings. This study main goal was to draw an epidemiological profile of patients with positive bacilloscopy admitted at a public pulmonary TB specialty hospital for treatment.

METHOD: 53 reports with information on patients admitted in pulmonary tuberculosis (TB) specialty public hospital from January 2005 until December 2008 were analyzed. In order to support this and other studies as well, we conducted a retrospective and descriptive study which analyzed associations between bacilloscopy and variables such as sex, age group, BAAR positivity and reasons for patients' discharge.

RESULTS: There were no significant differences among male and female patients with positive bacilloscopy. The predominant age group of patients with positive bacilloscopy to pulmonary TB was 16 to 31 year-olds with 17 (69.2%) and 15 (55.5%), respectively between males and females. Most of the patients (n = 30; 56.6%) presented BAAR+. In this study, only 71.6 % the patients finished the treatment and got discharged by cure.

CONCLUSION: This investigation permits an improved understanding of the characteristics of tuberculosis in the study population and enables an indirect evaluation of health service treatment of this disease.

Keywords: Epidemiological profile, Positive bacilloscopy, Pulmonary tuberculosis.

INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença de amplitude mundial, cujo principal agente etiológico é o *Mycobacterium tuberculosis*, identificado em 1882 por Robert Koch. Esta doença pode resultar da

1. Aluna de Enfermagem do Centro Universitário do Maranhão (UNICEUMA), São Luis, MA, Brasil

2. Bioquímica da Prefeitura Municipal de São Luis. São Luis, MA, Brasil

3. Professor Mestre do Centro Universitário do Maranhão, São Luis, MA, Brasil

4. Professor Doutor do Mestrado em Biologia Parasitária do Centro Universitário do Maranhão, São Luis, MA, Brasil

Apresentado em 15 de abril de 2010

Aceito para publicação em 26 de outubro de 2010

Endereço para correspondência:

Dra. Patrícia de Maria Silva Figueiredo

Av. Josué Montello 1 – Renascença II

65075-120 São Luis, MA.

E-mail: figueiredo.patricia@gmail.com

reativação de uma primo-infecção passada ou pode ser decorrente de uma infecção recentemente adquirida¹. Segundo estimativas recentes, um terço da população mundial está infectado com o *M. tuberculosis*².

O bacilo pode ser inalado na forma de partículas contaminadas provenientes da saliva, tosse ou espirro, alcançando os alvéolos pulmonares onde desenvolve a doença pulmonar⁵.

Em geral, excluída a influência da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), aproximadamente 80% dos adultos apresentam-se exclusivamente com doença parenquimatosa pulmonar, 15% com doença extrapulmonar e 5% com atividade simultânea da doença de localização intra e extratorácica⁶. Embora o surgimento da doença em países desenvolvidos esteja associado ao surgimento do HIV, a incidência da TB tem declinado recentemente. Atualmente, a TB é uma doença primariamente relacionada às classes menos favorecidas, como evidenciado pelo fato de que 85% dos casos estarem concentrados em países em desenvolvimento².

A TB pulmonar é um problema mundial de saúde pública, pois o *M. tuberculosis* infecta aproximadamente um terço da população mundial, destacando-se dessa forma como uma das mais significativas causas de morte por doença infecciosa no mundo entre indivíduos adultos, principalmente na faixa etária entre 15 e 49 anos^{7,8}.

Como no resto do mundo, a TB no Brasil acomete mais indivíduos nas fases mais produtivas da vida e em todas as classes sociais, embora mais frequentemente nas menos favorecidas financeiramente. Estima-se que mais de 50 milhões de pessoas estejam infectadas pelo *M. tuberculosis*, com aproximadamente 85 mil novos casos por ano e 5 mil óbitos anuais^{3,4}.

Após longo período de latência, a TB pulmonar reapareceu nos anos 1980 tendo, como pano de fundo para explicar o seu retorno, tanto a sua presença em indivíduos com a síndrome da imunodeficiência adquirida (SIDA), quanto os problemas conjunturais ligados à política econômica neoliberal que aumentou a diferença entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, favorecendo a sua inserção nesse abismo social⁹.

O Brasil apresenta o mais elevado número de casos da América Latina, sendo o 15º país do mundo com maior incidência de TB¹⁰. Vários fatores como taxas de natalidade e mortalidade elevadas, rápido aumento da população, com importante aumento migratório, com concentrações nas áreas urbanas em condições precárias intervêm para manter a doença no país¹¹.

Observando com mais atenção dados locais, percebe-se a incidência em torno de 30% do total do país ou 23.000 infectados anualmente no Nordeste. Desses, observa-se, no Maranhão, em torno de 3.500 portadores de TB todo ano¹².

Geralmente a tuberculose é diagnosticada pela detecção de bacilos de Koch no exame microscópico e através da cultura do escarro, urina, do fluido cérebrosespinal, além de radiografia do tórax e teste tuberculínico¹³. Uma vez que leva de 3 a 8 semanas para cultivar e identificar as espécies, o tratamento da maior parte dos pacientes tem início antes do estabelecimento do diagnóstico definitivo. O diagnóstico geralmente se dá com base em uma liga composta por fatores da anamnese, epidemiológicos, radiológicos, análise de tecidos ou secreções e achados microscópicos⁶.

O diagnóstico de TB pulmonar é confirmado por baciloscopia e cultura do escarro, com base nos dados clínico-epidemiológicos e

no resultado dos exames complementares¹⁴.

A epidemiologia da tuberculose é o estudo das interações entre o bacilo e o homem em seu meio ambiente. Tais informações epidemiológicas possibilitam melhor compreensão sobre o comportamento da doença e sua manutenção na comunidade, e ajuda a estimar o impacto das medidas de controle aplicadas¹¹.

A escolha do tema veio a partir da observação de que a TB pulmonar é uma doença oportunista comum, com altos índices de crescimento no Brasil nos últimos anos e este estudo teve como propósito analisar os dados epidemiológicos dos pacientes com baciloscopia positiva.

MÉTODO

Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário do Maranhão da UNICEUMA, (Processo nº 00193/09), realizou este estudo descritivo, retrospectivo, observacional com variáveis quantitativas, desenvolvido no Centro de Saúde Dr. Genésio Rego centro de referência para o diagnóstico e tratamento da tuberculose no município de São Luis, MA. A população foi composta por 53 pacientes com baciloscopia positiva cadastrada no Programa de Tuberculose, diagnosticados no período de 2005 a 2008. O instrumento da pesquisa utilizado foi a análise documental com variáveis classificatórias (sexo, idade, grau de infecção, etc.). Os dados obtidos foram analisados através do programa BioEstat 5.0¹⁵. A associação das variáveis classificatórias (faixa etária, baciloscopia e motivo da saída) e o sexo dos pacientes foram verificados por meio do teste de Qui-quadrado de independência (χ^2) e os resultados apresentados na forma de tabelas. O nível de significância aplicado em todos os testes foi de 5%, ou seja, considerou-se significativo quando $p < 0,05$.

RESULTADOS

A tabela 1 apresenta que na faixa etária entre 16 e 31 anos com ($n = 17$; 65,38%) e ($n = 15$; 55,55%), respectivamente no sexo masculino e feminino foram observados o maior número de pacientes com baciloscopia positiva. Como pode ser observado, não foi encontrada uma relação significativa entre sexo e faixa etária ($\chi^2 = 0,799$ $p = 0,8498$), ou seja, a proporção das faixas etária dos pacientes bacilíferos investigados entre os sexos não difere.

Tabela 1 – Distribuição de baciloscopia positiva para a tuberculose pulmonar, na relação de prevalência estabelecida com o sexo e a idade

Faixa etária (anos)	Homens		Mulheres	
	n	%	n	%
0 a 15	1	3,85	1	3,70
16 a 31	17	65,38	15	55,55
32 a 47	5	19,23	8	29,64
≥ 48	3	11,54	3	11,11
Total	26	100	27	100

$\chi^2 = 0,799$ $p = 0,8498$

Quanto ao grau de positividade dos 53 pacientes analisados apenas dois apresentaram diagnóstico positivo BAAR ++++ (quatro cruces), tanto na primeira como na segunda amostra coletadas. A

maioria dos pacientes 30 (56,6%) apresentou diagnóstico positivo BAAR+ (uma cruz) (Tabela 2). Estatisticamente não foi encontrada uma relação significativa ($\chi^2 = 3,96$ $p = 0,2658$) entre o número de bacilos álcool ácido resistente encontrado por campo e o sexo dos pacientes investigados.

Tabela 2 – Distribuição de baciloscopia positiva para a tuberculose pulmonar (número de cruzes), na relação de prevalência estabelecida com o sexo.

Positividade	Homens		Mulheres	
	n	%	n	%
BAAR* +	17	65,38	13	48,15
BAAR ++	4	15,39	8	29,63
BAAR +++	5	19,23	4	14,81
BAAR ++++	-	-	2	7,40
Total	26	100	27	100

*Número de bacilos álcool ácido-resistentes encontrados por campo de acordo com Brasil (1994): + = menos de 1 BAAR por campo num total de 100 campos lidos; ++ = de 1 a 10 BAAR por campo em 50 campos lidos; +++ = mais de 10 BAAR por campo num total de 20 campos lidos; ++++ = mais de 05 BAAR por campo num total de 10 campos lidos.

$\chi^2 = 3,96$ $p = 0,2658$

A tabela 3 apresenta que os maiores percentuais estão relacionados, com saída por cura comprovada com (n = 17; 65,38%) para homens e (n = 18; 66,67%) para mulheres. Estatisticamente, não foi encontrada uma relação significativa ($\chi^2 = 3,763$ $p = 0,4390$) entre o motivo da saída do tratamento e o sexo dos pacientes investigados.

Tabela 3 – Distribuição de baciloscopia positiva para a tuberculose pulmonar, na relação de prevalência estabelecida entre o motivo de saída do tratamento e o sexo

Motivo da Saída	Homens		Mulheres	
	n	%	n	%
Cura comprovada	17	65,38	18	66,67
Cura comprovada e transferência	1	3,85	2	7,41
Abandono do tratamento	4	15,37	1	3,70
Transferência	2	7,70	5	18,52
Em tratamento	2	7,70	1	3,70
Total	26	100	27	100

$\chi^2 = 3,763$ $p = 0,4390$

DISCUSSÃO

Os resultados observados neste estudo apontaram o controle inadequado da doença, pois o elevado percentual de adultos jovens bacilíferos, indica a ocorrência de transmissão recente semelhante ao encontrado na literatura^{9,10}. Esse padrão epidemiológico difere do encontrado em países onde a doença está mais bem controlada e a população idosa é a mais acometida, em decorrência de exposição no passado¹⁶. A similaridade dos índices obtidos entre ambos os sexos contraria o perfil observado em outros estudos sobre tuberculose¹⁷.

No presente estudo chama a atenção o fato de que apenas 71,6% dos pacientes completaram o tratamento e foram avaliados como alta (cura comprovada) (Tabela 3). Tal resultado sugere que os serviços de saúde locais devem rever as estratégias de monito-

ramento durante o tratamento da TB até a cura comprovada. Levando em conta tais casos, certifica-se que a frequência de desfecho favorável no tratamento da tuberculose, 71,2%, está acima da relatada para os vários municípios brasileiros^{14, 18}, mas fora da meta do plano emergencial para o controle da tuberculose no Brasil (percentual ideal de 85%)¹⁹.

Quanto ao tipo de saídas indesejáveis (o abandono e as transferências) (Tabela 3), verificou-se que as saídas consideradas indesejáveis, foram de pacientes com baixa positividade na baciloscopia, entretanto tal fato é preocupante, pois esses pacientes constituem fonte propagadora da doença. Diagnosticar um paciente com TB, particularmente um bacilífero (que ao tossir, elimina bacilos no ar ambiente), e tratá-lo corretamente, curando-o, é eliminar uma fonte de infecção. Reduzir as fontes de infecção quebra a cadeia de transmissão da doença e diminui o problema da tuberculose na comunidade^{2,20}.

CONCLUSÃO

Os resultados obtidos possibilitaram conhecer as características dos pacientes com baciloscopia positiva e avaliar, de forma indireta, a qualidade do Programa de Controle da Tuberculose do serviço municipal de saúde de São Luis, expressa na elevada taxa de cura e baixo índice de abandono do tratamento para a doença.

REFERÊNCIAS

1. Ferreira AAA, Queiróz KCS, Kerginaldo PT, et al. Os fatores associados à tuberculose pulmonar e a baciloscopia. *Rev Bras Epidemiol* 2005;8(2):142-9.
2. Ruffino-Neto A. Tuberculose: A calamidade negligenciada. *Rev Soc Bras Med Trop* 2002;35(1):51-8.
3. Hijjar MA, Gerhardt G, Teixeira GM, et al. Retrospect of tuberculosis control in Brazil. *Rev Saude Publica* 2007;41(Suppl 1):50-8.
4. Mendes JM, Fonseca Lde S, Lourenço MC, et al. A retrospective study of the epidemiological aspects of tuberculosis in the Complexo de Manguinhos, an urban slum area in Rio de Janeiro, Brazil, 2000-2001. *J Bras Pneumol* 2007;33(4):443-7.
5. Colombrini MRC, Mucke RME, (editores). *Enfermagem em infectologia: cuidados com o paciente internado*. São Paulo: Atheneu; 2004. p. 261.
6. Kritiski AL, Conde MB, Souza GRM. Tuberculose: do ambulatório à enfermaria. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 2005. p. 79-81.
7. Tarantino AB. *Doenças pulmonares*. 4ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1997. p. 329-37.
8. Barroso Pereira JC. Comparative analyses between tuberculids and extrapulmonary tuberculosis – Another face for Mycobacterium tuberculosis. *Rev Port Pneumol* 2008;14(3):391-407.
9. Dalcolmo MP. **AIDS e tuberculose: novo problema, velho problema** [editorial]. *J Pneumol* 2000;26(2):V-VI.
10. Paixão LM, Gontijo ED. Profile of notified tuberculosis cases and factors associated with treatment dropout. *Rev Saude Publica* 2007;41(2):205-13.
11. Kritski AL, Souza GRM, Conde MB, ET al. Tuberculose e micobacterioses. In: Aidé MA, Cardoso AP, Rufino R, et al. *Pneumologia: aspectos práticos e atuais*. Rio de Janeiro: Revinter; 2001. p. 167-83.

12. Brasil. Ministério da Saúde. Encerramento dos casos de tuberculose no Brasil. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2007.
13. Sant'Anna CC. Diagnóstico da tuberculose pulmonar e extrapulmonar. In: Sant'Anna CC, (editor). Tuberculose na infância e na adolescência. Rio de Janeiro: Atheneu; 2002. p. 69-82
14. Nogueira PA, Abrahão RMCM, Malucelli MIC. Baciloscopia de escarro em pacientes internados nos hospitais de tuberculose. Rev Bras Epidemiol 2004;7(1):54-63.
15. Ayres M, Ayres Jr M, Ayres DL, et al. BioEstat Versão 5.0. Sociedade Civil Mimirauá, MCT-CNPq, Belém, PA; 2007.
16. Ohmori M, Ishikawa N, Yoshiyama T, et al. **Current epidemiological trend of tuberculosis in Japan.** Int J Tuberc Lung Dis 2002;6(5):415-23.
17. de Lima MB, Mello DA, Morais AP, et al. **Non-adherence to tuberculosis treatment: a study on perceptions and knowledge of the disease and evaluation of health services from the patient perspective.** Cad Saude Publica 2001;17(4):877-85.
18. Albuquerque MF, Leitão CC, Campelo AR, et al. Prognostic factors for pulmonary tuberculosis outcome in Recife, Pernambuco, Brasil. Rev Panam Salud Publica 2001;9(6):368-74.
19. Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Coordenação Nacional de Pneumologia Sanitária. Manual de normas para o controle da tuberculose. 4 ed. Brasília, DF. Ministério da Saúde; 1995.
20. Oliveira HB, Moreira Filho Dde C. Tuberculosis recurrence and its risk factors. Rev Panam Salud Publica 2000;7(4):232-41.