

SÉRIE HISTÓRICA DA MORTALIDADE POR TUBERCULOSE NO BRASIL (1980-2001)

Paula Hino¹
Moacyr Lobo da Costa-Júnior²
Cinthia Midori Sasaki¹
Mayra Fernanda Oliveira¹
Tereza Cristina Scatena Villa³
Cláudia Benedita dos Santos⁴

A presente investigação buscou descrever a mortalidade por tuberculose no Brasil no período de 1980 a 2001. Utilizou-se um desenho descritivo por meio de série temporal utilizando dados do DATASUS que tiveram a tuberculose como causa básica de óbito. Foram calculados os coeficientes de mortalidade por 100.000 habitantes segundo sexo e faixa etária. Os decréscimos da mortalidade por tuberculose observado ao longo dos 22 anos analisados foram de aproximadamente 42% para o sexo masculino e 54% para o sexo feminino. Considerou-se a Classificação Internacional de Doenças, CID-9 para o período de 1980 a 1995 e a CID-10 para 1996 a 2001. Os óbitos estão relacionados ao diagnóstico tardio, que é um problema de organização da atenção primária à saúde, uma vez que as ações de prevenção não foram incorporadas na prática dos profissionais de saúde, o que contribui para o aumento nas taxas de óbito em grupos mais vulneráveis.

DESCRITORES: tuberculose; mortalidade; serviços de saúde

TIME SERIES OF TUBERCULOSIS MORTALITY IN BRAZIL (1980-2001)

This descriptive study aimed to describe Tuberculosis-related mortality in Brazil between 1980 and 2001, through time series analysis of data from the DATASUS related to cases in which Tuberculosis was the basic cause of death. The mortality rates were calculated per 100,000 inhabitants according to gender and age. We found a decrease in Tuberculosis mortality of approximately 42% for men and 54% for women across the period analyzed. The International Classification of Diseases was used: ICD-9, for the period of 1980 to 1995; ICD-10 for 1996 to 2001. Deaths are related to late diagnosis, which is a problem of organization of the primary health care, as neither prevention actions nor case detections by active search for respiratory symptoms were incorporated into the health professionals' practice which contributes to higher death rates in more vulnerable groups.

DESCRIPTORS: tuberculosis; mortality; health services

SERIE HISTÓRICA DE LA MORTALIDAD POR TUBERCULOSIS EN BRASIL (1980-2001)

El objetivo fue describir la mortalidad por Tuberculosis en Brasil desde 1980 hasta 2001. Se utilizó un diseño descriptivo por medio de serie temporal, utilizando datos del DATASUS, identificando los casos que presentaron la tuberculosis como causa de muerte. Se calcularon los coeficientes de mortalidad por 100.000 habitantes según sexo y grupo de edad. Los decrecimos de la mortalidad por tuberculosis observados a lo largo de los 22 años fueron aproximadamente del 42% para el sexo masculino y del 54% para el sexo femenino. Se consideró la Clasificación Internacional de Enfermedades, CID-9 para el período de 1980 a 1995 y la CID-10 para 1996 a 2001. Las muertes están relacionadas al diagnóstico tardío, que es un problema de organización de la atención primaria a la salud, dado que las acciones de prevención no fueron incorporadas en la práctica de los profesionales de salud, situación que contribuye para el aumento de la mortalidad en los grupos más vulnerables.

DESCRIPTORES: tuberculosis, mortalidad, servicios de salud

¹ Doutoranda, Bolsista Capes, e-mail: paulahino@yahoo.com.br, midsas@eerp.usp.br; ² Professor Doutor, e-mail: moacyr@eerp.usp.br; ³ Professor Associado, e-mail: tite@eerp.usp.br; ⁴ Professor Doutor, e-mail: cbsantos@eerp.usp.br. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, da Universidade de São Paulo, Centro colaborador da OMS para o desenvolvimento da pesquisa em enfermagem, Brasil

INTRODUÇÃO

A tuberculose (Tb) mantém-se como importante problema de saúde pública, em especial nos países em desenvolvimento, sendo que 95% dos casos notificados e 98% dos óbitos ocorridos no mundo por Tb são provenientes de áreas em desenvolvimento⁽¹⁾. A endemia está difundida na população em geral, porém, existe predomínio no grupo de adultos-jovens, o que termina por afetar a economia desses países, constituindo problema médico-social permanente. Além da epidemia de AIDS, a situação socioeconômica tem aumentado as condições de pobreza, que resultam em dificuldade de acesso aos serviços de saúde, crescimento de populações marginais, aglomerados populacionais e migrações em busca de melhor qualidade de vida. A esse quadro soma-se a debilidade dos serviços de saúde pública, que têm sido menos eficientes em suas ações nas últimas décadas⁽²⁻³⁾.

Chama a atenção as doenças emergentes e reemergentes. Alguns chegam a alegar ser a Tb um problema reemergente, tal afirmativa pode ser válida para alguns países europeus e mesmo os Estados Unidos da América, contudo, não é válida para o Brasil. Nas últimas décadas, o controle da Tb foi grandemente negligenciado pelas políticas públicas, pela sociedade e mesmo pela comunidade científica na falsa ilusão de que o problema estaria resolvido e/ou sob controle⁽⁴⁾. Acrescenta-se a esses fatos o aumento progressivo de bacilos multirresistente aos medicamentos.

No Brasil, à semelhança do que ocorreu nos demais países das Américas, o Programa Nacional elaborou sucessivos planos de combate à Tb, objetivando a redução do problema. No entanto, observa-se, ainda, no país, notificação de quase 90.000 casos da enfermidade por ano, e estima-se subnotificação em torno de 30%, o que pode gerar agravamento da doença no futuro⁽⁵⁾. Em 2000, o Brasil apresentou taxa de incidência de 48,4/100.000 habitantes, referente a 82.249 casos novos de Tb. Foram notificados 5.879 óbitos, correspondendo à taxa de 3,8/100.000 habitantes. O estimado de casos de Tb era 11/100.000 habitantes, maior do que o encontrado. Essa defasagem está diretamente ligada ao sistema de notificação de óbitos, pois apenas 70% dos óbitos ocorridos no país chegam ao sistema de informação, sendo que, desses, cerca de 20 a 30% são por causa mal definida⁽⁶⁾.

A mortalidade por Tb no Brasil começou a cair abruptamente a partir da década de 50, com o advento da quimioterapia, tendo-se verificado a

redução da velocidade de decréscimo nas décadas seguintes. Nas capitais brasileiras esse decréscimo foi de 61,4% entre 1970-1979, havendo declínio médio de 10% ao ano, sempre com coeficientes médios mais altos nas Regiões Norte e Nordeste. Entre 1977 e 1987, o percentual de redução foi de 51,7%, ou seja, em média 5,4% ao ano. No Brasil, entre as notificações de pessoas com 13, ou mais anos de idade, 26,9% dos doentes apresentam co-infecção Tb/HIV⁽⁷⁾.

As mortes por Tb, hoje, são decorrentes principalmente do diagnóstico tardio da doença, concentrando-se nos grupos mais desfavorecidos da sociedade e que possuem, portanto, menor acesso aos serviços de saúde. Estima-se que nos países desenvolvidos, o prazo mínimo de diagnóstico de um doente de Tb seja de 3 meses⁽⁸⁾. Nos países em desenvolvimento, a demora é muito maior e, conseqüentemente, produzirá maior número de infectados e novos doentes⁽⁹⁾.

Diagnosticar e tratar o mais rápido possível a Tb é medida prática para salvar vidas e recuperar a saúde dos enfermos. Antes da quimioterapia, 50% dos doentes não tratados morriam, 25% tornavam-se crônicos e 25% curavam-se espontaneamente. Hoje o método de controle da Tb na sociedade é a busca ativa de sintomáticos respiratórios na comunidade e tratamento de casos novos o mais breve possível.

A presente investigação teve como objetivo descrever a mortalidade por Tb no Brasil no período de 1980 a 2001.

METODOLOGIA

O estudo foi conduzido utilizando desenho descritivo por meio de série temporal, fazendo uso de dados secundários do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde- DATASUS. Foram incluídos neste estudo os óbitos ocorridos no Brasil no período de 1980 a 2001 que tiveram a Tb como causa básica de óbito. Considerou-se a Classificação Internacional de Doenças, CID-9 para o período de 1980 a 1995 e a CID-10 para o período de 1996 a 2001.

Foram calculados os coeficientes de mortalidade por 100.000 habitantes, segundo sexo e faixa etária. A população utilizada foi obtida no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Foi elaborada planilha do Excel com os dados referentes aos óbitos por Tb. A apresentação descritiva dos dados foi realizada mediante tabulação de frequências dos óbitos por faixa etária e sexo.

RESULTADOS

O presente trabalho apresenta assim, aproximação da evolução dos reais índices de mortalidade por Tb no Brasil, que se encontra em declínio. Fato semelhante tem sido observado em outros países⁽¹⁰⁻¹¹⁾.

A Tabela 1 apresenta o coeficiente de mortalidade por 100.000 habitantes para cada ano (1980-2001), segundo sexo e faixa etária. Verifica-se que o coeficiente de mortalidade por Tb decresceu ao longo do período de 5,9 para 3,1 do primeiro ao último intervalo, correspondendo ao decréscimo de 47,5%.

Tabela 1 - Coeficiente de mortalidade por tuberculose (100.00 habitantes), segundo sexo e faixa etária, Brasil, 1980-2001

| Ano/faixa etária (anos) | masculino | | | | | feminino | | | | | Total |
|-------------------------|-----------|-------|-------|--------|-------|----------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | 0-9 | 10-19 | 20-59 | 60 e + | Total | 0-9 | 10-19 | 20-59 | 60 e + | Total | |
| 1980 | 1,9 | 0,8 | 11,5 | 37,7 | 8,1 | 1,7 | 0,8 | 4,9 | 13,9 | 3,7 | 5,9 |
| 1981 | 1,8 | 0,8 | 10,3 | 31,4 | 7,2 | 1,4 | 0,8 | 4,5 | 12 | 3,4 | 5,3 |
| 1982 | 1,3 | 0,6 | 8,9 | 27,6 | 6,2 | 1,2 | 0,6 | 3,8 | 11,2 | 3 | 4,6 |
| 1983 | 1,2 | 0,6 | 8,3 | 26,3 | 5,9 | 1 | 0,6 | 3,5 | 10 | 2,7 | 4,3 |
| 1984 | 1,1 | 0,6 | 8,4 | 27,3 | 6 | 1,1 | 0,6 | 3,4 | 9,5 | 2,7 | 4,3 |
| 1985 | 1,1 | 0,5 | 7,6 | 25,4 | 5,5 | 0,7 | 0,4 | 2,9 | 8,8 | 2,3 | 3,9 |
| 1986 | 0,9 | 0,6 | 7,7 | 24,3 | 5,5 | 0,6 | 0,6 | 2,9 | 8 | 2,2 | 3,9 |
| 1987 | 0,8 | 0,5 | 7,7 | 22,1 | 5,4 | 0,8 | 0,4 | 2,6 | 8,2 | 2,2 | 3,7 |
| 1988 | 0,7 | 0,5 | 7,7 | 23,5 | 5,5 | 0,6 | 0,4 | 2,8 | 7,8 | 2,2 | 3,8 |
| 1989 | 0,7 | 0,5 | 7,7 | 22,9 | 5,5 | 0,6 | 0,5 | 2,7 | 7,2 | 2,1 | 3,8 |
| 1990 | 0,7 | 0,5 | 7,1 | 22,1 | 5,3 | 0,5 | 0,5 | 2,7 | 7,1 | 2,1 | 3,6 |
| 1991 | 0,5 | 0,4 | 7,6 | 20,7 | 5,3 | 0,4 | 0,4 | 2,5 | 7,4 | 2 | 3,6 |
| 1992 | 0,4 | 0,4 | 7,2 | 21,4 | 5,3 | 0,4 | 0,3 | 2,5 | 6,8 | 2 | 3,6 |
| 1993 | 0,4 | 0,3 | 7,8 | 23,5 | 5,5 | 0,3 | 0,4 | 2,7 | 7,6 | 2,1 | 3,8 |
| 1994 | 0,4 | 0,3 | 7,7 | 26,8 | 5,7 | 0,3 | 0,4 | 2,8 | 8,1 | 2,1 | 3,9 |
| 1995 | 0,4 | 0,4 | 7,6 | 24,6 | 5,5 | 0,4 | 0,3 | 2,7 | 8,6 | 2,2 | 3,8 |
| 1996 | 0,4 | 0,3 | 7,1 | 21,3 | 5,3 | 0,3 | 0,3 | 2,4 | 7,7 | 2 | 3,6 |
| 1997 | 0,4 | 0,4 | 6,9 | 23 | 5,4 | 0,3 | 0,3 | 2,4 | 7,9 | 2 | 3,7 |
| 1998 | 0,2 | 0,3 | 6,9 | 24,1 | 5,4 | 0,3 | 0,3 | 2,5 | 8,1 | 2,1 | 3,7 |
| 1999 | 0,2 | 0,2 | 6,9 | 24 | 5,3 | 0,2 | 0,3 | 2,3 | 8,2 | 2 | 3,6 |
| 2000 | 0,2 | 0,3 | 5,9 | 20,9 | 4,8 | 0,3 | 0,3 | 2 | 6,4 | 1,8 | 3,3 |
| 2001 | 0,2 | 0,3 | 5,7 | 20 | 4,7 | 0,2 | 0,2 | 1,8 | 6,8 | 1,7 | 3,1 |

A Figura 1 apresenta a evolução da mortalidade por Tb, segundo sexo. Para todos os anos da série estudada, o sexo masculino mostrou-se maior (praticamente o dobro) do que aquele observado para o sexo feminino e manteve essa tendência para os anos seguintes. Os decréscimos observados ao longo dos 22 anos analisados foram de aproximadamente 42% para os óbitos por Tb no sexo masculino e 54%

para o sexo feminino. Entretanto, não se observou comportamento declinante e regular das curvas ao longo dos anos observados. É possível observar declínios mais acentuados nos primeiros e últimos anos da série estudada e comportamento estável durante a maior parte do período analisado. Entre 1985 e 1998, não se observou declínio significativo para a mortalidade por Tb.

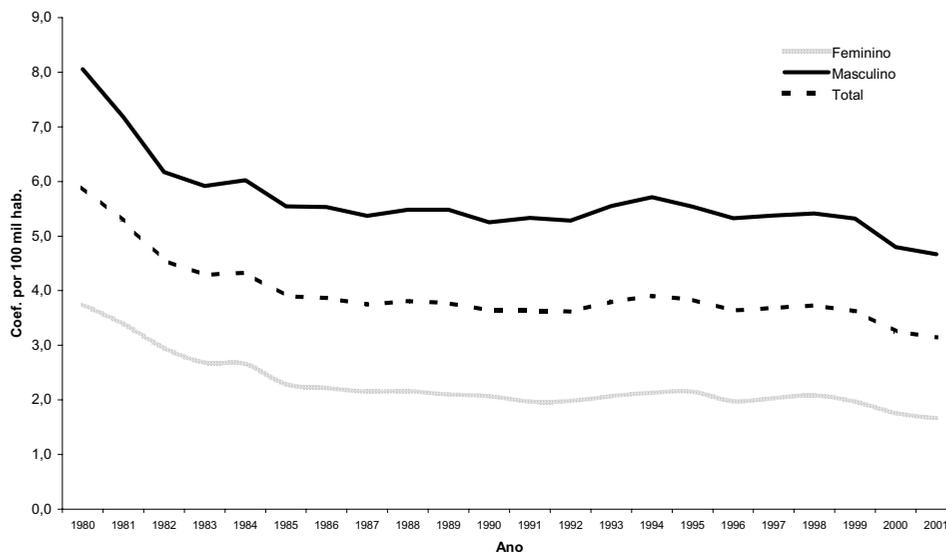


Figura 1 - Coeficiente de mortalidade por tuberculose, segundo sexo, Brasil, 1980 a 2001

A Figura 2 retrata a evolução da mortalidade por Tb, segundo faixa etária, e permite observar que o declínio foi maior para a mortalidade em pessoas com 60 anos ou mais. Entretanto, esse comportamento foi irregular, apresentando queda significativa ao longo da década de 80 e com inclinações nos triênios de 1992-1994 e 1996-1998,

esses intercalados por períodos de declínio. Para as faixas etárias de 0-9 anos e 10-19 anos, nota-se declínio, tendendo a zero para os últimos anos de estudo. Durante o período de 1980 a 1985, houve declínio do coeficiente de mortalidade por Tb para doentes de 20-59 anos que, posteriormente, se manteve constante para os anos seguintes.

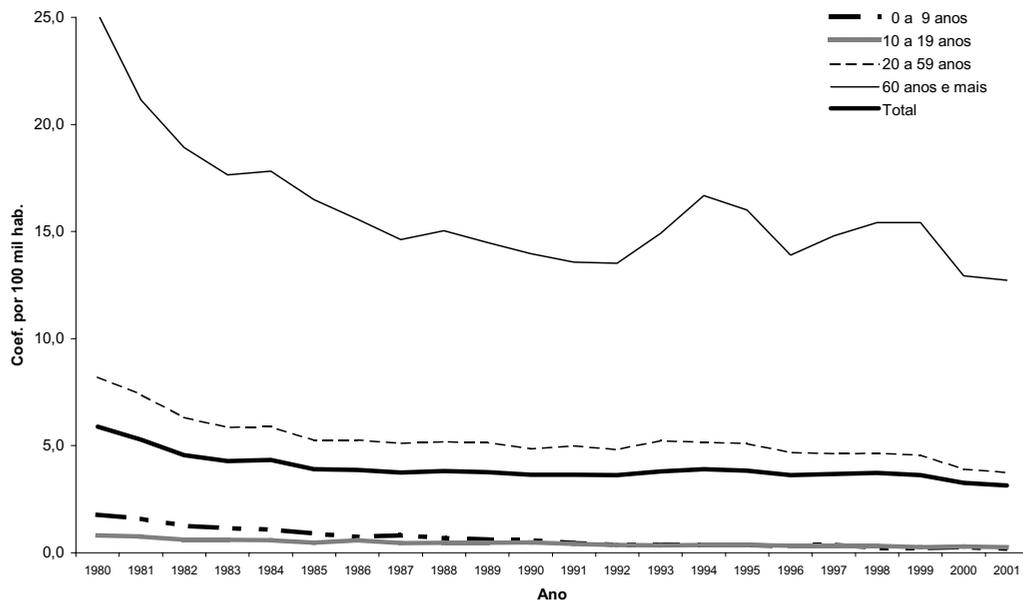


Figura 2 - Coeficiente de mortalidade por tuberculose, segundo faixa etária, Brasil, 1980 a 2001

Pode ser observado nas Figuras 3 e 4 que os óbitos por Tb no sexo masculino foram sempre superiores em relação ao sexo feminino, independente da faixa etária. É gritante a diferença de mortalidade por Tb entre os sexos. O coeficiente de mortalidade

por Tb (100.000 habitantes) no ano 2001 para o sexo masculino foi de 5,7 para a faixa etária de 20 a 59 anos e 20 para os doentes com 60 anos e mais, enquanto que, para o sexo feminino, foi de 1,8 e 6,8, respectivamente.

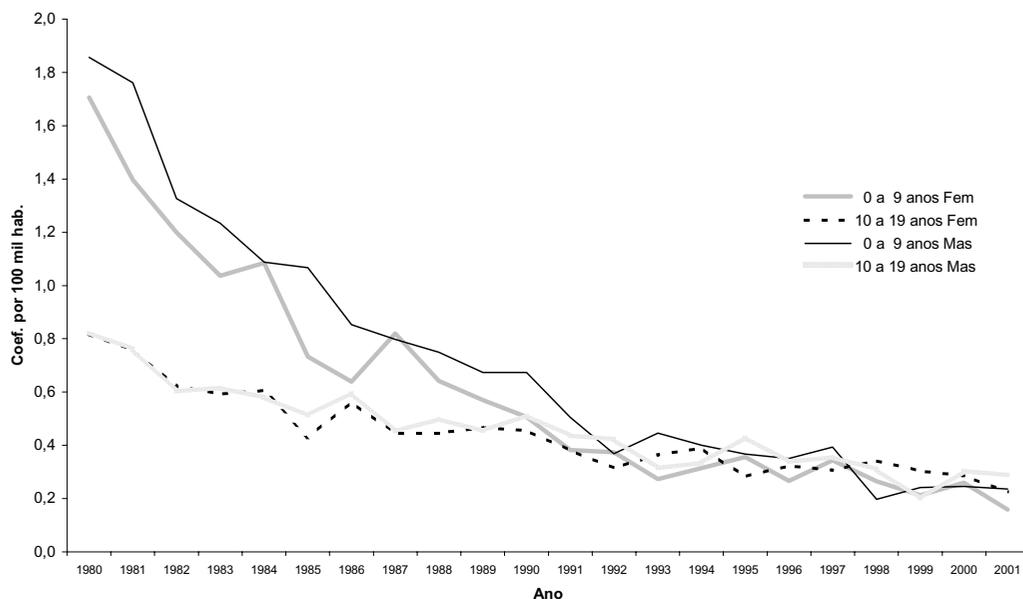


Figura 3 - Coeficiente de mortalidade por tuberculose, segundo sexo e faixa etária, Brasil, 1980 a 2001

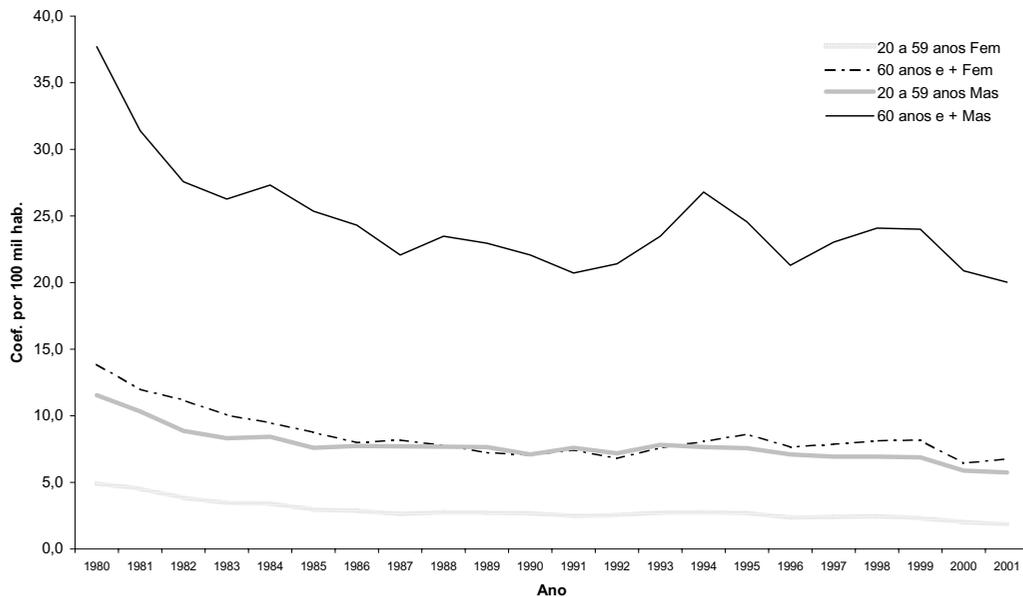


Figura 4 - Coeficiente de mortalidade por tuberculose, segundo sexo e faixa etária, Brasil, 1980 a 2001

DISCUSSÃO

Apesar do declínio da mortalidade por Tb, que vem ocorrendo ao longo dos anos no Brasil, quando comparado com outros países, ficamos distantes dos países desenvolvidos que mostram cifras menores de 1/100.000 habitantes. Em 2002, a África destacou-se do restante do mundo, com a taxa de mortalidade e incidência de Tb mais elevada: 83 óbitos e 350 casos anuais em cada 100.000 habitantes, respectivamente⁽¹²⁾.

A significativa presença da mortalidade por Tb no idoso pode ser atribuída à debilidade dos serviços de saúde, tendo sido observada por outros autores⁽¹³⁻¹⁴⁾. A proporção de óbitos por Tb nesse grupo específico constitui indicador de alerta. As possíveis explicações para tal comportamento são crescimento da população de idosos, confinamento em asilos, dificuldade de acesso aos serviços de saúde, demora na procura de assistência médica, despreparo dos profissionais de saúde quanto à possibilidade de ocorrer a Tb nessa faixa etária entre outros fatores que podem retardar o diagnóstico da doença, levando, muitas vezes, esses doentes a óbito.

A mortalidade tem sido atribuída à quimioterapia irregular/inadequada, diagnóstico tardio, multirresistência às drogas e coinfeção com HIV. A cada ano, numerosos doentes de Tb não são identificados até o óbito. Esses casos representam falhas no sistema de atenção à saúde para detectar, diagnosticar e tratar a doença. Os óbitos estão

relacionados ao diagnóstico tardio, que é um problema de organização da atenção primária à saúde, uma vez que tanto as ações de prevenção como busca de sintomáticos respiratórios para detecção de casos não foi incorporada na prática dos profissionais de saúde, o que contribui para o aumento nas taxas de óbito em faixas etárias mais vulneráveis, como os idosos e coinfectados.

O predomínio de óbitos do sexo masculino, neste estudo, mostrou concordância com a literatura^(3,15-16). É comum em nosso meio o homem procurar o serviço de saúde mais tardiamente que a mulher, o que poderia supor maior letalidade masculina. Deve-se também ressaltar o predomínio mais elevado da Tb no sexo masculino que é, por vezes, atribuído aos hábitos de vida, envolvendo ingestão de bebida alcoólica, fator esse fortemente associado à Tb. Há também a possibilidade da mulher ser mais resistente que o homem e de ter mais cuidado com a saúde.

Deve-se levar em consideração que um dos principais problemas na construção de estimativas fidedignas das taxas de mortalidade por Tb é a disponibilidade de informações confiáveis sobre os registros de óbitos. Embora seja compulsória no Brasil, tanto a ficha de notificação da Tb como o registro de óbito são subnotificados.

O problema da Tb no Brasil reflete o estágio de desenvolvimento do país, onde os determinantes do estado de pobreza, as fraquezas de organização do sistema de saúde e as deficiências de gestão

inibem a queda sustentada de uma doença marcada pelo contexto social. Seguramente, o modelo econômico tem influenciado a persistência de desigualdades sociais⁽¹⁷⁾ e contribui para a manutenção da cadeia de óbitos relacionados a uma doença que possui tratamento eficaz. Existem ações programáticas há mais de 3 décadas e a persistência de taxas elevadas de mortalidade, ao lado da sua distribuição desigual no espaço urbano, revela limitações dos serviços de saúde no que diz respeito à cobertura, qualidade e equidade.

Ao longo da série histórica aqui estudada, o país passou por transformações importantes. Em relação às políticas de Saúde Pública, destaca-se a implantação do Sistema Único de Saúde (SUS), em 1988, que representou novo paradigma para

assistência à saúde no Brasil, seja no sentido político, tecnológico ou ideológico. No Brasil, como em outros países, é difícil lutar contra a Tb onde há baixo compromisso político entre os diferentes níveis de governo e reduzido envolvimento da sociedade civil com a Tb. Através da estratégia DOTS, espera-se que a taxa de mortalidade apresente uma redução maior do que a de número de casos⁽¹⁸⁾.

Ressalta-se, portanto, a necessidade de maior ênfase na área de pesquisa com foco de pesquisa no incentivo à busca ativa de sintomáticos respiratórios, redução da demora do diagnóstico da doença, início do tratamento o mais breve possível, fornecimento adequado de tuberculostáticos, melhora do cuidado ao doente e proteção dos trabalhadores de saúde da Tb nosocomial.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Kusano MSE, Assis MCM. Tendência da morbi-mortalidade por tuberculose no Distrito Federal - Brasília. *Bol Pneumol Sanitária* 2002; 10:55-9.
2. Lienhardt C, Ogden JA. Tuberculosis Control in resource poor-countries: have we reached the limits of the universal paradigm?. *Trop Med Int Health* 2004; 9:833-41.
3. Antunes JLF, Waldman EA. Tuberculosis in the twentieth century: time-series mortality in São Paulo, Brazil, 1900-97. *Cad Saúde Pública* 1999; 15:463-76.
4. Ruffino-Netto A. Tuberculose: a calamidade negligenciada. *Rev Soc Bras Med Trop* 2002; 35:51-8.
5. Ministério da Saúde(BR). Plano Nacional de Controle da Tuberculose. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 1999.
6. Brasil. Ministério da Saúde. Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Área Técnica de Pneumologia Sanitária. Brasília; 2004.
7. Mota FF, Silva LMV, Paim JS, Costa MCN. Distribuição espacial da mortalidade por tuberculose em Salvador, Bahia, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2003; 19:915-22.
8. Harries AD, Hargreaves NJ, Kemp J, Jindani A, Enarson DA, Maher D et al. Deaths from tuberculosis in sub-Saharan African countries with a high prevalence of HIV. *Lancet* 2001; 357:1519-23.
9. Ministério da Saúde(BR). Controle da Tuberculose: uma proposta de integração ensino-serviço. Rio de Janeiro(RJ): Ministério da Saúde; 2002.
10. World Health Organization. Tuberculosis control: Surveillance, Planning, Financing. *WHO Report* 2005; 349.
11. Suárez P, Watt CJ, Alarcon E, Portocarrero J, Zavala D, Canales R et al. The dynamics of tuberculosis in response to 10 years of intensive control effort in Peru. *J Inf Diseases* 2001; 184:473-8.
12. Saúde em mapas e números. *Eurotrials Bol Informativo [periódico na Internet]* 2004 set [citado 20 de setembro de 2005]; (15):[4 telas]. Disponível em: <http://www.eurotrials.com> .
13. Chaimowicz F. Age transition of Tuberculosis incidence and mortality in Brazil. *Rev Saúde Pública* 2001; 35:81-7.
14. Mishima EO, Nogueira PA. Tuberculose no idoso: estado de São Paulo, 1940-1995. *Bol Pneumol Sanitária* 2001; 9:5-11.
15. Selig L, Belo M, Cunha AJLA, Teixeira EG, Brito R, Luna AL et al. Óbitos atribuídos à tuberculose no Estado do Rio de Janeiro. *J Bras Pneumol* 2004; 30: 417-24.
16. Hino, Santos, Villa, Muñoz, Monroe. Tuberculosis patients submitted to Supervised Treatment. Ribeirão Preto- São Paulo-Brazil. 1998 and 1999. *Rev Latino-am Enfermagem* 2005 janeiro-fevereiro; 13(1):27-31.
17. Caldeira AP, Franca E, Perétuo IHO, Goulart EMA. Evolução da mortalidade infantil por causas evitáveis, Belo Horizonte, 1984-1998. *Rev Saúde Pública* 2005; 39:67-74.
18. Muniz JN, Villa TCS. O impacto epidemiológico do Tratamento Supervisionado no controle da Tuberculose em Ribeirão Preto, 1998-2000. *Bol Pneumol Sanitária* 2002;10: 49-54.