



Caracterização da população portadora de tuberculose do município de Américo Brasiliense/SP, no período de 1992 a 2002

Severo, N.P.F.¹; Leite, C.Q.F.^{1*}

¹Departamento de Ciência Biológicas - Faculdade de Ciências Farmacêuticas - UNESP - 14801-902 - Araraquara - SP - Brasil.

Recebido 14/07/05 / Aceito 23/08/05

RESUMO

A tuberculose é um grave problema de Saúde Pública em todo o mundo, sendo desde 1993 considerada pela OMS uma emergência global. O Brasil ocupa a 13ª posição no ranking mundial em incidência de tuberculose. Ocorrências de tuberculose nas grandes cidades brasileiras são bem conhecidas e estudadas. Entretanto, pouco se sabe sobre a problemática da tuberculose nas pequenas cidades. Neste sentido, este trabalho visou obter as características epidemiológicas da população portadora de tuberculose do município de Américo Brasiliense, SP, no período de 1992 a 2002. Os resultados mostraram que a incidência de tuberculose nesta cidade teve picos coincidentes com os anos de intensa migração de mão de obra, sobretudo para o corte da cana de açúcar e que a tuberculose acomete principalmente os trabalhadores rurais do sexo masculino, na idade produtiva dos 20 aos 40 anos. Foi verificado também que a tuberculose pulmonar é a principal forma clínica e que os índices de abandono de tratamento e de cura, foram respectivamente de 1,8% e aproximadamente, de 90%. O índice de detecção da doença pela baciloscopia foi de cerca de 60%.

Palavras-chave: Tuberculose, população, epidemiologia, trabalhador rural.

ABSTRACT

Characterization of tuberculosis patients of Américo Brasiliense's city on 1992 to 2002

Tuberculosis (TB) is a serious public health problem all over the world, which was recognized by the WHO in 1993 as a global emergency because of its very high incidence in the 22 countries that concentrate 80% of TB cases. One of these countries is Brazil, where TB occurrences are well-documented in major cities, but little is known of its spread in rural areas and small towns. Therefore, an epidemiological study was done on medical records of TB sufferers in the rural district and small town of Américo Brasiliense, São Paulo state, from 1992 to 2002, with the aim of improving TB prevention and treatment. The results showed that the incidence of TB peaked in the years of intense migration of rural workers, largely cane-cutters. Among these, the disease attacks mainly the men, in their productive years (20 to 40 years old). The predominant clinical form observed was pulmonary tuberculosis. The treatment abandonment rate was less than 1.8%, while the cure rate was around 90%. The disease detection rate by examination of sputum for acid-fast bacilli was around 60%.

Keywords: Tuberculosis, population, rural workers, epidemiology.

*Autor correspondente: Clarice Queico Fujimura Leite - Departamento de Ciência Biológicas, Faculdade de Ciências Farmacêuticas, UNESP, 14801-902, Araraquara, SP, Brasil. E-mail: leitecqf@fcar.unesp.br, Fone: (16) 3301-6053, Fax:(16) 3322-0073.

INTRODUÇÃO

A tuberculose ainda é um grave problema de saúde pública em todo o mundo. Segundo os dados da OMS, estima-se que atualmente cerca de dois bilhões de pessoas estão infectadas com *Mycobacterium tuberculosis* (Ruffino Netto, 2002). Anualmente cerca de sete milhões de indivíduos desenvolvem a doença e três milhões morrem, sendo a situação particularmente grave em 22 países que concentram 80% dos casos (Borgdorff, 2004). O Brasil está entre eles figurando na 13ª posição, com um total de 50 milhões de infectados (Silva 2002). A incidência da doença no Brasil é de 129 mil casos por ano, dos quais, apenas 90 mil são notificados e o coeficiente de mortalidade é de 3,5 por 100 mil. Só no Estado de São Paulo, foram verificados cerca de 17 a 18 mil casos novos por ano de tuberculose (Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo, 2002). Paradoxalmente, mais pessoas morreram de tuberculose em 1996 do que em qualquer ano da história e em 18,5 % dos casos, as mortes ocorrem em adultos na faixa etária de 15 a 59 anos, ou seja a fase mais produtiva da população.(Silva, 2002).

Para a Secretaria da Saúde do Estado de São Paulo (2002) as implementações dos programas de prevenção e controle da tuberculose resultaram na redução da incidência da doença de 57,8 em 1994 para 52,0 casos em 100 mil habitantes no ano de 2000. Estes dados sugerem que é necessário um esforço integrado para melhorar ainda mais o programa de prevenção e controle da doença, por meio de detecção precoce dos casos sintomáticos (tosse persistente) e garantir o tratamento adequado. Neste particular, destaca-se a implantação do tratamento diretamente supervisionado que abrange atualmente 16,3% dos doentes em tratamento no Estado de São Paulo.

A literatura mostra que *M.tuberculosis* é o principal agente da tuberculose humana, sendo o homem a fonte mais importante de infecção. O doente na fase bacilífera expulsa grande quantidade de bactérias pela tosse, escarro e espirro contaminando novos indivíduos (Ruffino Netto, 2002; Ducati et al., 2005).

A situação da tuberculose nas grandes cidades do Brasil tem sido amplamente estudada (Ruffino Netto, 2001), diferentemente do que ocorre nas pequenas cidades do interior. O Município de Américo Brasiliense, SP é de

pequeno porte, tem características próprias das pequenas cidades típicas do interior paulista e um sistema de saúde bem estruturado.

Neste trabalho realizou-se um levantamento de dados do referido município, caracterizando a população portadora de tuberculose, no período de 1992 a 2002, segundo os dados disponíveis no Setor de Vigilância Epidemiológica do Município e determinou-se os indicadores epidemiológicos importantes que pudessem colaborar com o Programa Municipal de Controle da Tuberculose.

MATERIAL E MÉTODOS

Após a aprovação pela Comissão de Ética da Faculdade de Ciências Farmacêuticas/UNESP e autorização de acesso aos arquivos pelo Setor de Vigilância Epidemiológica Municipal, foi realizada a coleta de dados referentes ao período de 1992 a 2002 de pacientes portadores de tuberculose, tratados ambulatorialmente em Américo Brasiliense. Através da coleta e análise destes dados foram estabelecidas associações entre os diversos indicadores epidemiológicos, caracterizando essa população quanto ao sexo, idade, atividade profissional, forma clínica apresentada, percentual de abandono do tratamento, tipos de alta e incidência de casos confirmados por baciloscopia.

RESULTADOS

Os dados sobre a incidência da tuberculose nos anos de 1992 a 2002 por 100.000 habitantes são apresentados no Gráfico 1. Os dados envolvendo os casos de tuberculose por sexo e idade bem como população total e flutuante do Município de Américo Brasiliense no período de 1992 a

2002, são apresentados na Tabela 1. Dentro do período analisado foram verificados picos da doença nos anos de 1992, 1996, 1999 e 2000. Dos 115 casos de tuberculose identificados naquele período, 85 foram de indivíduos do sexo masculino e 30 do feminino. Quanto à idade, 46,1% (53/115) de todos os casos ocorreram entre os pacientes de 20 a 40 anos.

Os dados sobre a distribuição dos casos de tuberculose segundo a profissão declarada são apresentados na Tabela 2. A profissão de lavrador representou 39,13% (45/115) de todas as profissões., seguidos de estudantes menores (11/115) e do lar (10/115).

Na Tabela 3 são apresentadas as formas clínicas da doença, tipos de alta dos pacientes portadores de tuberculose bem como os resultados da baciloscopia. A tuberculose pulmonar ocorreu em, 93,9% dos casos, extra-pulmonar em 5,2% e um caso de forma mista. O índice de abandono de tratamento foi inferior a, 1,8% e a percentagem de cura, em torno de 90%.

Gráfico 1 - Distribuição da ocorrência da tuberculose em Américo Brasiliense/SP de 1992 a 2002.

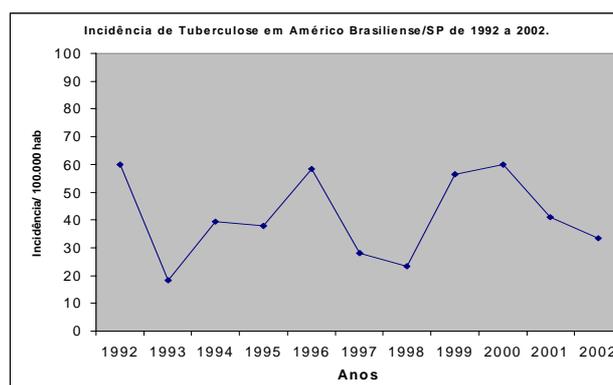


Tabela 1 - Distribuição da incidência da tuberculose em Américo Brasiliense/SP 1992 a 2002.. Correlação com a população flutuante, sexo e idade.

Ano	Idade (anos)				Sexo		População		Incid/100000 (casos)
	0-20 (13)	20-40 (53)	40-60 (26)	>60 (23)	Homem (85)	Mulher (30)	Total *	Flutuante (%)**	
1992	3	3	3	3	7	5	20.015	10,0	59,96
1993	0	2	1	1	3	1	21.782	<1,0	18,36
1994	3	3	1	2	6	3	22.739	<1,0	39,57
1995	3	3	1	2	7	2	23.716	<1,0	37,94
1996	3	7	2	2	11	3	23.993	>10,0	58,35
1997	1	3	1	2	6	1	24.958	<1,0	28,04
1998	0	4	1	1	5	1	25.775	1,0	23,27
1999	0	8	3	4	10	5	26.591	5,0	56,41
2000	0	6	7	4	15	2	28.287	>10,0	60,09
2001	0	7	3	2	8	4	29.203	1,0	40,95
2002	0	7	3	0	7	3	30.020	1,0	33,31

* dados do IBGE.

** dados obtidos junto ao setor de Recursos Humanos das Usinas do município e região.

Tuberculose em Américo Brasiliense (SP)

Tabela 2 - Distribuição dos casos de tuberculose, segundo a profissão declarada. Américo Brasiliense/SP, 1992 a 2002.

Profissão	Ano											Total
	92	93	94	95	96	97	98	99	00	01	02	
Ajud. geral	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	3
Aposentado	1	0	3	0	1	2	1	1	0	0	0	9
Comerciante	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
Desempreg.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Do lar	2	0	1	1	1	0	0	1	0	3	1	10
Estudantes/menores	2	0	3	3	2	1	0	0	0	0	0	11
Lavrador	4	3	2	3	5	2	1	6	7	7	5	45
Mecânico	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2
Motorista	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2
Músico	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
Operário	1	0	0	0	1	1	0	3	3	0	0	9
Pedreiro	1	1	0	0	0	0	0	0	3	0	1	6
Outras	1	0	0	0	2	1	3	3	2	0	1	13
Total Geral	12	4	9	9	14	7	6	15	17	12	10	115

Tabela 3 - Formas clínicas detectadas, baciloscopia e tipos de alta dos pacientes portadores de tuberculose em Américo Brasiliense no período de 1992 a 2002.

Formas Clínicas	Casos N°	Casos (%)	Baciloscopia			Tipo de alta(%)			
			+	-	NR	Cura	Transf	Óbito	Abandono
Pulmonar	108	93,9	65	30	13	90	5,4	2,9	1,7
Extr-Pulm	6	5,2	0	0	6	100	0	0	0
Associados	1	0,9	1	0	0	100	0	0	0
Total	115	100	66	30	19	-	-	-	-

NR= não realizado

Transf. = Transferência

DISCUSSÃO

Os indicadores epidemiológicos são ferramentas importantes não só para permitir um diagnóstico da situação presente da tuberculose como para avaliar o Programa de Controle da Doença. Este Programa tem como propósito geral, a longo prazo, eliminar a tuberculose como problema de saúde pública diminuindo, a médio prazo, o risco de infecção, de morbidade e mortalidade (Ruffino Netto, 1991).

Segundo os dados do IBGE, no período de 1992 a 2002, a população de Américo Brasiliense, variou de 20.015 para 30.020 habitantes. No período analisado (Gráfico 1), os casos de tuberculose variaram consideravelmente, sendo verificados picos nos anos de 1992, 1996, 1999 e 2000. Nestes anos, os índices ficaram próximos ou iguais a 60 casos para cada 100.000 habitantes ao passo que, nos outros a incidência média foi de 34 casos para cada 100.000 habitantes. Coincidentemente, nos anos de 1992, 1996, 1999 e 2000 foram registradas em Américo Brasiliense, intensas migrações de mão de obra para a lavoura canavieira. Segundo o departamento pessoal das Usinas de Alcool e Açúcar da região, a população flutuante de safristas (que presta mão de obra temporária por apenas oito meses) que normalmente é da ordem de 1% da população, nesses anos de pico foi de aproximadamente 10% da população. (Tabela 1). Os dados da Tabela 1 indicam ainda que em Américo

Brasiliense, a ocorrência da tuberculose foi maior entre os homens, numa proporção de três casos masculino para um feminino. Dados semelhantes foram relatados em outros países, ou seja, adoecem por tuberculose mais homens do que mulheres, talvez devido a diferenças na exposição do bacilo e às condições de trabalho (Bethlem, 1975). Outro dado relevante mostrado na Tabela 1 foi de que 46,1% dos pacientes com tuberculose estava na faixa etária economicamente produtiva, isto é, entre 20 a 40 anos. Porcentagem mais alta de 76,1% foi verificada, por Malaspina (2004), entre pacientes de 20 a 40 anos com tuberculose atendidos no ambulatório municipal de Araraquara, SP.

A associação tuberculose/atividade profissional, apresentada na Tabela 2, indica claramente que a profissão de lavrador foi a de maior risco na aquisição da doença, representando 39,13% (45/115) de todas as profissões declaradas, sendo um índice comparável com o dos profissionais de saúde que é de cerca de três vezes maior do que o da população em geral (Bejgel & Barroso, 2001).

Todos estes dados (população flutuante, maior incidência entre os homens de 20 a 40 anos e de trabalhadores rurais), em conjunto, reforçam a idéia de que os migrantes do sexo masculino, na idade produtiva, que vieram para a lavoura canavieira de Américo Brasilienses, provavelmente contribuíram para o aumento do índice de

tuberculose nos anos de 1992, 1996 e 2000.

Por outro lado, no que se refere à idade, nas áreas onde a população vive em melhor situação social e econômica, como nos países desenvolvidos, os grupos etários mais avançados são os que mais adoecem (Longman Group, 2001.). Neste trabalho (Tabela 1) os casos de tuberculose entre os idosos representou 7,8% do total, sendo a ocorrência verificada apenas entre a população radicada em Américo Brasiliense. No aspecto global, as modificações na forma de viver (e de conviver) das pessoas (moradia, alimentação, educação, formas de produzir, transporte, lazer, etc.) podem por si só alterar as condições de transmissão e, portanto, modificar a tendência da doença, não só da tuberculose como de grande número de outras morbidades transmissíveis (Ruffino Netto, 1991).

Em relação às formas clínicas da doença (Tabela 3), a tuberculose pulmonar foi a predominante ocorrendo em 93,9% dos casos, seguido de extra-pulmonar em 5,2% e um caso de forma mista. O índice de baciloscopia positiva foi de aproximadamente 60% nos casos pulmonares, mostrando que estes pacientes bacilíferos são transmissores. Porém há que se considerar que os valores reais de transmissores poderiam ser em maior número, pois em alguns casos (16,5%) a baciloscopia não pode ser realizada em determinados pacientes principalmente em crianças onde há grande dificuldade de coleta do material.

A rápida identificação dos doentes e o seu tratamento adequado é epidemiologicamente de grande importância. A negativação bacteriológica dos doentes diminui o período de transmissibilidade da doença e declina o risco de infecção na comunidade, além de aumentar a probabilidade de cura com diminuição do risco de óbito (Ruffino Netto, 1991).

Ao se avaliar os resultados do tratamento preconizado pelo Ministério da Saúde (Monteiro & Skazufka, 1999) e a eficácia do esquema terapêutico, foi verificado um baixo índice de abandono de tratamento inferior a 1,8% e elevada percentagem de cura, em torno de 90% (Tabela 3). Este índice de cura é superior ao valor estabelecido pela Organização Mundial de Saúde que é de 85% (Brasil, 2002; Borgdorff, 2004). Indicando portanto, que o serviço de saúde local está atendendo satisfatoriamente ao Programa de Tuberculose Municipal, na obtenção de bons resultados.

Quanto a transmissão do agente da tuberculose, sempre que se tem conhecimento de um doente, outros casos, geralmente são encontrados, ou vão surgindo de tempos em tempos, enquanto persistir o foco como fonte de infecção. Quando a doença atinge, por exemplo, uma população suscetível e um ambiente fechado, desencadeia a eclosão de um surto epidêmico com aparecimento de casos decorrentes de uma infecção exógena (Longman Group, 2001). Neste sentido, é possível que tenha ocorrido a transmissão intradomiciliar do bacilo da tuberculose, sendo verificados 11 casos de tuberculose infantil e 10 entre as mulheres com atividade profissional do lar (Tabela 2). Entretanto, os resultados de variação da incidência de tuberculose que caiu drasticamente de 60 para cerca de 33 casos por cem mil habitantes em dois anos (Tabela 1), indica

que o Programa Municipal de Controle da Tuberculose atuou de forma eficaz na prevenção e controle da doença, por meio de detecção precoce dos casos sintomáticos (tosse persistente), bem como garantiu o tratamento adequado com o índice de cura em torno de 90%.

Os resultados deste estudo indicam que em Américo Brasiliense, a incidência da tuberculose sofre grande impacto da migração influenciada pela cultura canavieira e que a doença acomete principalmente, os lavradores do sexo masculino, na idade produtiva de 20 a 40 anos, sendo a tuberculose pulmonar a forma clínica predominante.

Há necessidade de se intervir, sobretudo na população masculina trabalhadora nos serviços rurais, o que norteia uma ação preventiva e educativa neste setor, o que certamente beneficiará a população como um todo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bejgel I; Barroso WJ. O trabalhador do setor saúde, a legislação e seus direitos sociais. *Bol Pneumol Sanit* 2001; 9(2): 60-77.
- Bethlem N. *Pneumologia : tuberculose*. 2. ed. Rio de Janeiro : Atheneu, 1975. p. 185- 226.
- Borgdorff MW. New measurable indicator for tuberculosis case detection. *Emerg Infect Dis* [serial on the Internet]. 2004 Sep [date cited]. Available from: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/vol10no9/04-0349.htm>
- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 1474 de 19 de agosto de 2002. Programa de Controle Tuberculose. Diário Oficial da União, 21 ago 2002. n 161, seção1.
- Ducati RG; Basso LB; Santos D S. Micobactérias. In: Trabulsi LR, Alterthum F. *Microbiologia*. 4. ed. São Paulo: Atheneu, 2005. p. 409-421.
- Longman Group. The global tuberculosis situation and the new control strategy of the World Health Organization. *Bull Word Health Organ* 2001; 79(1): 71-75.
- Malaspina A.C. *Estudo da epidemiologia molecular da tuberculose em pacientes de Araraquara-SP no período de 2000 a 2002* [Dissertação] Araraquara: Faculdade de Ciências Farmacêuticas. UNESP; 2004.
- Montero C V; Skazufka E T. *Tratamento supervisionado TB*. São Paulo: CVE, 1999. p. 1-13.
- Ruffino Netto A. Tuberculose. *Medicina* 1991;24(4): 225-240.
- Ruffino Netto A. Programa de Controle da Tuberculose no Brasil: situação atual e novas perspectivas. *Inf Epid SUS* 2001; 10 (3): 129-138.
- Ruffino Netto A. Tuberculosis: the neglected calamity. *Rev Soc Bras Med Trop* 2002;35:51-58.
- São Paulo. Secretaria da Saúde. *1995 a 2002- Saúde no Estado de São Paulo- Compromisso com o cidadão* 2002. p. 82-85.
- Silva C L. Tuberculose. *Dr! A Revista do Médico*, São Paulo, v. 16, p. 22-23, set./out. 2002.