



Tuberculose: estuda epidemiológica da doença na cidade de São Gonçalo, RJ, na período de janeiro de 2002 a dezembro de 2003

1. Introdução

O Projeto de Extensão “Estudo Epidemiológico-Molecular da Tuberculose em Áreas Endêmicas na Cidade de São Gonçalo, RJ”, cadastrado no Departamento de Extensão da UERJ, sob o número 598, vem sendo desenvolvido na Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro desde abril de 2002. Este projeto conta com a participação de dois professores do Departamento de Ciências desta unidade e um aluno bolsista de extensão.

A tuberculose é doença infecto-contagiosa de evolução crônica, causada pelo *Mycobacterium tuberculosis*. Sua transmissão ocorre por via aérea, representando um grave problema de saúde pública, principalmente nos países em desenvolvimento, como o Brasil. As evidências da tuberculose acometendo o homem parecem vir do Período Neolítico, através de esqueletos com sinais sugestivos do “mal de Pott”. Estudos arqueológicos sugerem que a população pré-histórica não formava comunidades, o que leva a hipótese de que a tuberculose, assim como outras doenças infecciosas, ocorria de forma eventual e sem importância (Perzigian & Widmer, 1979, p. 2643-2646).

A formação de agrupamentos no processo de civilização em torno de 6.000 a.C. – decorrente de técnicas agrícolas e da domesticação de animais – favoreceu o recrudescimento da tuberculose. Entretanto, uma forma endêmica e peculiar desta moléstia deve ter ocorrido entre animais antes de os humanos serem os hospedeiros definitivos do *Mycobacterium tuberculosis* (McGrath, 1988, p.483-496).

Nos anos 70, foi registrada a presença de bacilos álcool-ácidos resistentes em pulmões de

Rogério Carlos Novais¹; Andreio do Silveiro Fernandes²; Anderson Pereira Guedes²; Vanessa Coutinho de Matos²; Leonordo Ferreira da Silva²; Mônico Antonio Sood Ferreira¹

Resumo

Mais de um século após a descoberta do bacilo da tuberculose por Robert Koch, esta doença ainda persiste como um grave problema de saúde pública, sendo declarada uma emergência global pela Organização Mundial de Saúde em 1993. Vários são os fatores que contribuem para o seu recrudescimento: aumento da pobreza, forte movimento migratório entre os continentes e, principalmente, a pandemia do vírus HIV. Com objetivo de avaliar a atual situação epidemiológica da tuberculose na cidade de São Gonçalo, RJ, foi realizado um levantamento epidemiológico da tuberculose no período de janeiro de 2002 a dezembro de 2003. O intuito do nosso trabalho foi obter informações sobre o perfil destes pacientes e realizar eventos informativos sobre tuberculose. Registramos neste trabalho 1043 casos de tuberculose, destes, 87% (2003) a 90,24% (2002) apresentavam tuberculose do tipo pulmonar, se concentrando na faixa etária de 21 a 50 anos (65% em 2003 a 72,86% em 2002) e pertencentes ao sexo masculino (63,1% em 2002 a 68% em 2003%). Pudemos observar que aproximadamente 6% dos doentes apresentavam co-infecção com vírus HIV. A taxa de reincidência da tuberculose foi de 13%. Observamos também que a prevalência da doença ocorria nos bairros mais carentes e populosos da cidade.

Palavras-chave: São Gonçalo, Tuberculose, Epidemiologia

1- Professor do Departamento de Ciências – FFP/UERJ
2- Aluno de Graduação – FFP/UERJ

múmias datadas de 700 a.C., encontradas no sul do Peru. Também em sítios arqueológicos egípcios foram achadas múmias de 4.000 a.C. que apresentavam registros compatíveis à tuberculose, cuja ocorrência surge paralela ao desenvolvimento da civilização (Rosemberg, 1990, p. 233-297).

Além de registros arqueológicos, que evidenciam a presença da tuberculose há milênios, antropólogos e historiadores vêm notificando a chamada "peste branca" entre diversos povos em diferentes épocas (Rosemberg, 1990, p. 233-297).

O Brasil, com sua população indígena, antes da descoberta, permanecia incólume à chamada "peste branca" do continente europeu. Porém, as freqüentes viagens de indivíduos infectados, aliadas à colonização de áreas distantes, disseminaram lentamente a epidemia por todo o globo terrestre. Os portugueses, uma vez aportando em continente americano, trouxeram a tuberculose para os nativos.

A partir da segunda metade do século XIX, com a melhoria do nível sócio-econômico da população após a Revolução Industrial, observou-se em alguns países da Europa uma queda na prevalência de algumas doenças infecto-contagiosas, inclusive a tuberculose, mesmo na ausência de medidas específicas de controle (Murray, 1989, p. 1788-1795).

Somente após a descoberta do agente etiológico da tuberculose por Robert Koch, em 1882, e com avanços científicos e tecnológicos, tais como a descoberta do raio-X por Wilhem C. Roentgen, em fins de 1895; a atenuação do *Mycobacterium bovis* feita por Albert Calmette e Camille Guérin em 1913, que resultou na produção da vacina BCG e a descoberta da estreptomina em 1944, começou-se a especular sobre a possível erradicação da doença (Tager, 1987, p. 461-465).

Hoje, mais de um século depois do achado de Koch, a tuberculose ainda persiste como um grave problema de saúde pública, nos países em desenvolvimento, e volta a preocupar os países desenvolvidos, nos quais ressurgiu associada à epidemia da infecção pelo HIV (human immunodeficiency virus).

A distribuição da tuberculose no mundo está intimamente relacionada às condições sócio-econômicas das diversas nações. Sendo assim, a incidência da doença é baixa nos países desenvolvi-

dos e exacerbada nos países cuja sociedade se encontra exposta à desnutrição e às más condições de higiene e habitação (Leite, 1997, p. 1-12).

Esse impacto foi inicialmente observado nos Estados Unidos da América, que a partir de 1985, pela primeira vez após 30 anos, ao invés da queda anual progressiva de 4 a 5%, registrou um aumento real do número de casos de tuberculose em cerca de 15% até 1990 (Jereb, 1990, p.23-27).

Com o advento da quimioterapia antituberculose, em 1946, os países desenvolvidos apresentaram uma acentuada redução na incidência e no risco de infecção por tuberculose (Styblo, 1989, p. S339-S346). Entretanto, a existência de um antimicrobiano efetivo, desde a década de 40, não impediu que o Brasil chegasse em 1997 com prevalência de 57,2/100.000 habitantes (Toledo, 1997, p. 43-49).

Em 1993, a tuberculose foi declarada uma emergência global pela Organização Mundial de Saúde (OMS), sendo a primeira doença a receber tal distinção (WHO, 1993, p.22-23). Estudos realizados por esta entidade, demonstram que 2 bilhões de pessoas, ou seja, um terço da população mundial, está infectada com *Mycobacterium tuberculosis*. Anualmente, 54 milhões de pessoas se infectam, 6,8 milhões desenvolvem a doença e 3 milhões morrem. O *Mycobacterium tuberculosis* mata mais indivíduos que qualquer outro agente infeccioso sozinho, e é a doença que mais mata mulheres no mundo. Os óbitos representam 25% de toda mortalidade evitável nos países em desenvolvimento, onde se registram 95% dos casos e 98% dos óbitos causados pela doença. A maioria dos casos (75%) ocorre no grupo etário economicamente ativo (15-50 anos). Essa tendência tem sido amplamente observada: crescimento semelhante na incidência da tuberculose está sendo descrito em diferentes regiões do mundo. Diversas evidências suportam a hipótese de que a pandemia da infecção pelo HIV é uma das causas subjacentes para esse ressurgimento inédito da tuberculose nos países desenvolvidos e para o aumento de sua incidência no Terceiro Mundo (Ferreira, 1995, p. 77).

A infecção com HIV é um fator determinante para o desenvolvimento da tuberculose e cerca de três milhões de pessoas estão duplamente infectadas pelo bacilo da tuberculose e vírus HIV (Kochi, 1991, p.1-6). Essa associação pode trazer

sérios riscos de saúde pública, pois, a tuberculose é a única doença relacionada à Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) que pode ser transmitida para contatos infectados ou não pelo HIV.

No Brasil, com a aplicação da quimioterapia de curta duração por intermédio do Programa Nacional de Controle da Tuberculose, a tendência da forma bacilífera foi declinante, tendo-se observado entre 1980 e 1987, redução na taxa de incidência de 4,5 % ao ano. Porém, a deterioração do programa de controle e o agravamento dos problemas sócio-econômicos, fizeram desta doença um problema nacional (Ministério da Saúde-Brasil, 1987,27p.; Gerhardt, 1993, p.4-10).

Na década de 80, o Brasil ficou marcado, dentre outros problemas, pela falta de infraestrutura da rede de saúde pública, com consequência direta no controle da tuberculose, o que acarretou na tendência à redução da sua incidência.

O Brasil ocupa o 15º lugar na lista dos 22 países onde se presume que ocorram 80% dos casos de tuberculose do mundo. Estima-se uma incidência de 129.000 novos casos por ano, dos quais apenas 90.000 são notificados, em sua maioria nos grandes centros urbanos. A Secretaria de Saúde do Estado do Rio de Janeiro constatou, no ano de 1991, um quadro bastante assustador em relação à tuberculose. Um mil e oitenta e oito óbitos foram registrados em decorrência desta doença, sendo que 85% (925) ocorreram na região metropolitana. O Estado do Rio de Janeiro, em 1987, obteve a maior taxa de mortalidade: 8,2/100.000 habitantes. Cifras tão altas quanto as mencionadas anteriormente ainda são encontradas, pois, no ano de 2002, foram notificados 17.170 casos de tuberculose, destes 880 pessoas foram a óbito. A cidade do Rio de Janeiro apresenta uma taxa de incidência similar a alguns países da África, 112/100.000 habitante (Disponível em: <<http://www.saude.rj.gov.br/Tuberculose/PE2002.pdf>>).

A alta prevalência da tuberculose no Estado do Rio de Janeiro pode ser atribuída a vários fatores: condições precárias de saúde pública, co-infecção com o vírus HIV, empobrecimento da população e muitas vezes pelo desconhecimento básico da doença e da importância da continuidade do tratamento.

2. Objetivos

O projeto tem por objetivo:

- 1) Fazer um levantamento dos casos de Tuberculose notificados na Cidade de São Gonçalo nos anos 2002-2003;
- 2) Interpretar os índices epidemiológicos investigados e repassar estas informações aos órgãos competentes de controle da doença na cidade de São Gonçalo;
- 3) Informar sobre a doença, através de palestras em escolas, centros comunitários e agremiações, no intuito de melhorar o conhecimento da sociedade em relação à tuberculose, visando com isso, diminuir sua disseminação e também o abandono de seu tratamento;

3. Metodologia

A metodologia do nosso trabalho consistiu em obter informações na Superintendência de Saúde Coletiva de São Gonçalo, sobre pacientes tuberculosos, atendidos na rede de Postos de Saúde deste município. Para atender nossos objetivos, os alunos integrantes do projeto fizeram um levantamento do número de casos de tuberculose notificados na cidade de São Gonçalo, durante os meses de janeiro de 2002 a dezembro 2003. Foram recolhidas informações contidas nas notificações desses pacientes e transferidas para um formulário, elaborado por nosso grupo de trabalho, tendo como parâmetro questionários utilizados em centros de saúde considerados referência nacional para tuberculose. A partir dos dados contidos nesses registros, foi possível traçar um perfil destes pacientes, bem como detectar locais de maior prevalência da tuberculose. Os resultados obtidos foram separados pelos meses das notificações e também por locais de ocorrência.

* Formulário:

1. Nome; 2. Data; 3. Endereço; 4. Bairro; 5. Cidade; 6. Telefone; 7. Sexo: M/F; 8.

Raça/Cor; branca/preta/amarela/parda/índigena; 9. Profissão; 10. Nível de instrução: nenhum/ 1 a 3 anos/4 a 7 anos/8 a 11 anos/mais de 12 anos; 11. Tipo de entrada: casonovo/recidiva/reingresso (abandono)/não sabe/transferência; 12. Rai-

os-X do tórax: suspeito/normal/outra patologia/não realizado; 13. Teste tuberculínico: não reator/reator fraco/reator forte/não realizado; 14. Forma de tuberculose: pulmonar/extra pulmonar/pulmonar+extra pulmonar; 15. Caso seja extra pulmonar, qual tipo; 16. Agravos associados; 17. Baciloscopia de escarro: positiva/negativa/não realizada; 18. Baciloscopia de outro material: positiva/negativa/não realizada; 19. Cultura de escarro: positiva/negativa/em andamento/não realizada; 20. Cultura de outro material: positiva/negativa/em andamento/não realizada; 21. HIV: positivo/negativo/não realizado; 22. Histopatologia: Baar positivo/sugestivo de tuberculose/não sugestivo de tuberculose/em andamento/não realizado; 23. Tipos de drogas administradas para combate à doença: rifampicina / isoniazida/ pirazinamida/ etambutol/ estreptomina/ etionamida.

4. Desenvolvimento

A partir do levantamento realizado por nossos alunos perante a Secretaria Municipal de Saúde de São Gonçalo, no período de janeiro de 2002 a dezembro de 2003, tivemos acesso a 1043 casos de tuberculose. Na verdade, o número de casos de tuberculose notificados neste órgão municipal não corresponde à realidade deste município, uma vez que indivíduos doentes, na maioria das vezes, devido à falta de informação ou condições sociais, não procuram profissionais da área de saúde quando apresentam os primeiros sintomas da tuberculose, reforçando a problemática da sub-notificação que é característico de países em desenvolvimento. O agravamento da doença, principalmente na tuberculose tipo pulmonar, gera a forma denominada bacilífera, aumentando o risco de contágio de contatos próximos ao doente, podendo também levar este indivíduo a óbito. Outro grave problema que acontece, principalmente nos locais mais carentes, é o abandono do tratamento, acarretando muitas vezes a reincidência da forma mais grave da doença denominada de tuberculose multirresistente, onde a maioria ou nenhuma droga antituberculosa é eficaz.

Os primeiros resultados obtidos a partir do nosso levantamento indicam que os portadores em potencial de tuberculose se concentram em maior número na faixa etária de 21 a 50 anos (72,86% em 2002 e 65% em 2003, tendo se veri-

ficado uma diminuição de 10,78% de casos nesta faixa etária em 2003, gráfico 1). Pertencem ao sexo masculino 63,1% (2002) a 68% (2003) dos casos (gráfico 2), possuem entre 4 e 7 anos de instrução (39,51 % dos casos, dados de 2003 – gráfico 3), e apresentam tuberculose do tipo pulmonar de 87% (2003) a 90,24% (2002) dos casos (gráfico 4).

É interessante notar que, em relação ao sexo dos pacientes, foi verificada na cidade pesquisada, uma diminuição de 14,36% do número de casos entre os pacientes do sexo feminino, em relação ao ano de 2002, sendo que a frequência verificada no ano de 2003 (31,6%) é menor que a média nacional verificada no mesmo ano (35%). Também constitui um dado epidemiológico importante, o aumento significativo no número de casos em indivíduos com idade de 51 a 60 anos, no ano de 2003, com cerca de 51,80% de aumento no número de casos (gráfico 1).

Dentre os agravos associados, destacam-se, nos anos pesquisados, um aumento impressionante de casos entre os alcoólatras (de 0,6% em 2002 para 10,9% em 2003, um aumento de 1816% – gráfico 5). Um dado positivo foi a diminuição nos casos de abandono de tratamento, de 12,19% em 2002 para 4,87% em 2003, uma diminuição de 39,95% (gráfico 5).

Os dados obtidos em relação ao abandono de tratamento e de reincidência da tuberculose, que juntos correspondem a 13% (gráfico 3, dados de 2003), são bastante preocupantes, já que o principal trunfo para o controle da tuberculose é a identificação precoce do indivíduo doente e seu imediato e completo tratamento, quebrando, assim, a cadeia de transmissão, já que a propagação da doença ocorre de pessoa a pessoa (Sant'Anna, 2002, p. 130).

A cidade de São Gonçalo possui mais de 90 localidades, dentre bairros e comunidades. Nosso estudo englobou, praticamente, todas as áreas, podendo-se constatar que a prevalência da doença ocorre nos bairros mais carentes e populosos da cidade, demonstrando que a tuberculose é, provavelmente, uma das doenças onde se observa com bastante clareza a relação entre saúde e condição social (Leite, 1997, p. 1-12). Foi observado que os bairros de Jardim Catarina, Fazenda dos Mineiros, Porto do Rosa, Trindade e Nova Cidade correspondem a 20% dos casos, sen-

do que, somente o bairro de Jardim Catarina, contribuiu com 7,64% (2003) a 11,89 % (2002) dos casos, o que corresponde ao somatório de 30 outros bairros incluídos na pesquisa (gráfico 3). No Brasil, os maiores índices de casos de tuberculose estão nas regiões Nordeste, que apresenta uma taxa de 28,58% e Sudeste, onde ocorre a maior concentração nacional, com cerca de 48,24% de todos os casos relatados no país. Em 2000, foram notificados 17.170 casos de tuberculose no Estado, correspondendo aproximadamente a 20% dos casos registrados no Brasil, sendo seu coeficiente de incidência de 99/100.000 habitantes, que é quase duas vezes a média nacional. A co-infecção tuberculose-HIV também se apresenta como problema de relevância, já que o Estado do Rio de Janeiro é o segundo estado do país em número absoluto de casos de AIDS (Disponível em: <<http://www.saude.rj.gov.br/Tuberculose/PE2002.pdf>>). Provavelmente, esse índice elevado no Estado do Rio de Janeiro se deva a uma obrigatoriedade da notificação de todos os casos de tuberculose ocorridos na cidade. Infelizmente, a obrigação de notificação não se estende para os demais municípios do Estado. Os últimos dados disponíveis mostram um número de casos de tuberculose diagnosticados pelos métodos clínicos e laboratoriais abaixo do estimado, e uma taxa de abandono de tratamento próxima dos 25%. Dentre os municípios mais críticos no Estado do Rio de Janeiro, nove são os que preenchem os critérios de prioridade nacional para tuberculose por apresentarem taxa de incidência maior que a do Brasil, 54,7/100.000 habitantes, número de óbitos por tuberculose acima de 5% dos casos novos, baixa efetividade do tratamento e número elevado de casos de AIDS: Rio de Janeiro, Duque de Caxias, Nova Iguaçu, Queimados, São João de Meriti, Niterói, Magé, São Gonçalo e Belford Roxo (Disponível em: <http://www.saude.rj.gov.br/Tuberculose/PE2002.pdf>). Em nosso trabalho observamos um aumento no ano de 2003, de 6,75% entre os pacientes soropositivos. Talvez este aumento possa ser atribuído às campanhas governamentais recentes, que incentivam a população a realizar os testes gratuitos para detecção do HIV.

5. Conclusões

Pretendemos divulgar os resultados de nossa pesquisa na comunidade de São Gonçalo, pro-

ferindo palestras em escolas e agremiações, alertando para a importância na realização do tratamento e sua continuidade entre os portadores da doença. Além disso, entraremos em contato com a Secretaria de Saúde de São Gonçalo, que será então informada sobre os resultados obtidos neste trabalho, a fim de que esta possa, dispondo destes dados, traçar estratégias futuras para o combate da doença no município.

Nosso trabalho também foi associado a disciplinas acadêmicas e Instituições de Pesquisa, que descrevemos a seguir:

1) Interlocução com o ensino: foram desenvolvidas atividades nas disciplinas

Microbiologia e Imunologia, Biologia II e Genética nos dois semestres de 2003. Na disciplina de Microbiologia e Imunologia foram realizados debates e seminários sobre doenças infecto-contagiosas. Os alunos bolsistas e voluntários foram convidados a participar da aula, apresentando os resultados obtidos em nosso projeto de extensão. Na disciplina Biologia II, apresentamos, recentemente, seminário ministrado por nosso grupo intitulado: "Tuberculose: situação atual no Brasil e no mundo". Na disciplina Genética foi relatada a importância do diagnóstico através da biologia molecular, citando a possibilidade de um rastreamento de cepas infectantes do *Mycobacterium tuberculosis* nas áreas endêmicas da cidade de São Gonçalo.

2) Interlocução com a pesquisa: futuramente, pretendemos, através da utilização de técnicas de biologia molecular e bioquímica, rastrear cepas infectantes de *Mycobacterium tuberculosis* em áreas endêmicas da cidade de São Gonçalo. A detecção de características genotípicas das cepas pode ser útil no estudo da disseminação da doença na cidade. Contudo, esta vertente do projeto se encontra em avaliação, devido a necessidade de melhor estabelecer uma parceria entre UERJ, FFP e outras instituições de pesquisa.

Desde que iniciamos este projeto em 2002, foram realizadas entrevistas diretas com 1043 pacientes. Estes foram abordados nos Postos de Saúde e responderam a um questionário específico (ver anexo). Os resultados destas entrevistas foram apresentados na VI Mostra de Extensão.

Em 2003, apresentamos, na 14ª UERJ Sem Muros, uma oficina, onde foi demonstrada a me-

todologia de diagnóstico da tuberculose e a importância do não abandono do tratamento. No mesmo ano, nossos resultados foram publicados nos Anais do Congresso Nacional de Extensão.

No presente momento, estamos totalizando as notificações do ano de 2004, onde pretendemos comparar os dados obtidos com nossos resultados anteriores. Pretendemos, ainda, informar a Secretaria de Saúde local, fornecendo subsídios aos órgãos competentes, para que estes possam, assim, desenvolver estratégias para diminuir a disseminação da doença na cidade de São Gonçalo.

6. Referências Bibliográficas:

- FERREIRA, MAS. Avaliação da técnica do ELISA como diagnóstico da tuberculose em indivíduos infectados ou não pelo HIV e em crianças. *Tese (mestrado) - Instituto de Microbiologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro*. 77p, 1995.
- GERHARDT, G; HIJJAR, MA. Aspectos epidemiológicos da tuberculose. *J. Pneumologia*. V.19 n.2, p.4-10, 1993.
- JEREB, J A ; KELLY, G D; DOOLEY, S W; CAUTHEN, G M; SNIDER Jr, D E . Tuberculosis morbidity in the United States: final data, *MMWR*, v.40 (SS-3), p.23-27, 1990.
- KOCHI, A. The global tuberculosis situation and the new control strategy of the World Health Organization. *Tubercle*, v. 72, p.1-6, 1991.
- LEITE, C. Q. ; TELAROLLI, J. R. Aspectos epidemiológicos e clínicos da tuberculose. *Ver. Ciências Farmacêuticas*. v.18, n.1, p.1-12. 1997.
- McGRATH, J.W. Social networks of diseases spread in the lower Illinois valley a simulation approach. *Am. J. Phys. Anthropol*. V.77, p.483-496. 1988.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Programa Nacional de Controle de Doenças Sexualmente Transmissíveis/AIDS. Recomendação para prevenção e Controle da infecção pelo vírus HIV (SIDA/AIDS). *Normas e Manuais Técnicos*. 1987. 27p.
- MURRAY, J. F. The White plague: down and out, or up and coming. *Am. Rev. Resp. Dis*. V.140, p.1788-1795, 1989.
- PERZIGIAN, A. J. ; WIDEMER, L. Evidence for Tuberculosis in prehistoric population. *JAMA*, v.241, p.2643-2646, 1979.
- ROSEMBERG, J; TARANTINI, A.B.; PAULA, A.; MAGARÃO, S.L. Tuberculose. IN: DOENÇAS PULMONARES. *Editora Guanabara Koogan*, São Paulo, 1990. 350p., p.233-297.
- SANT'ANNA, C.C. Tuberculose na Infância e na Adolescência. *Ed. Atheneu*, São Paulo, 2002, 130p.
- SECRETARIA DE ESTADO DE SAUDE DO RIO DE JANEIRO. Acessória de Pneumologia Sanitária. Planos de controle. Apresenta plano estratégico para controle da tuberculose no estado do Rio de Janeiro no ano de 2002. Disponível em: <<http://www.saude.rj.gov.br/Tuberculose/PE2002.pdf>> Acesso em: 15 de Maio de 2004.

STYBLO, K. Overview and epidemiologic assessment of the current tuberculosis situation with emphasis on control in developing countries. *Rev. Infect. Dis*. v.2, p.S339-S346, 1989.

TOLEDO, A S. Indicadores de rastreamento de detecção de infecção pelo HIV entre tuberculosos. *Bol. de Pneumol. San*. v.5, n.1, p. 43-49, 1997.

TAGER, I. B. Currents concepts in the treatment of tuberculosis. *West J. Med*. v.146, p.461-465, 1997.

WHO- WORLD HEALTH ORGANIZATION. Brief history of an age-old disease. IN: The magazine of the World Health Organization. v.4, p.22-23, 1993.

Abstract

More than one century has passed since discovery of bacillus of the tuberculosis for Robert Koch and this disease is still a common health problem being declared a global emergency by World Health Organization 1993. Many factors contribute to this: poverty, migration among countries and specially, HIV global epidemic. Trying to evaluate the real situation of tuberculosis in the city of São Gonçalo, we have studied the current situation of the disease from January/2002 to December/2003. Our goal was to evaluate the profile of the patients and promote events related to Tuberculosis. We have studied 1043 cases of tuberculosis: 63.1% to 68% was men aging 21 to 50 years old, 87% to 90, 24% had presented pulmonary tuberculosis, 6% were HIV positive. Relapse was 13%. We also observed that prevalence of disease has occurred in the poor areas of the city. Key words: Tuberculosis, São Gonçalo, Epidemiology

GRÁFICO 1: DISTRIBUIÇÃO DOS CASO DE TUBERCULOSE NOS PERÍODOS DE 2002 E 2003 POR IDADE (EM PORCENTAGEM)

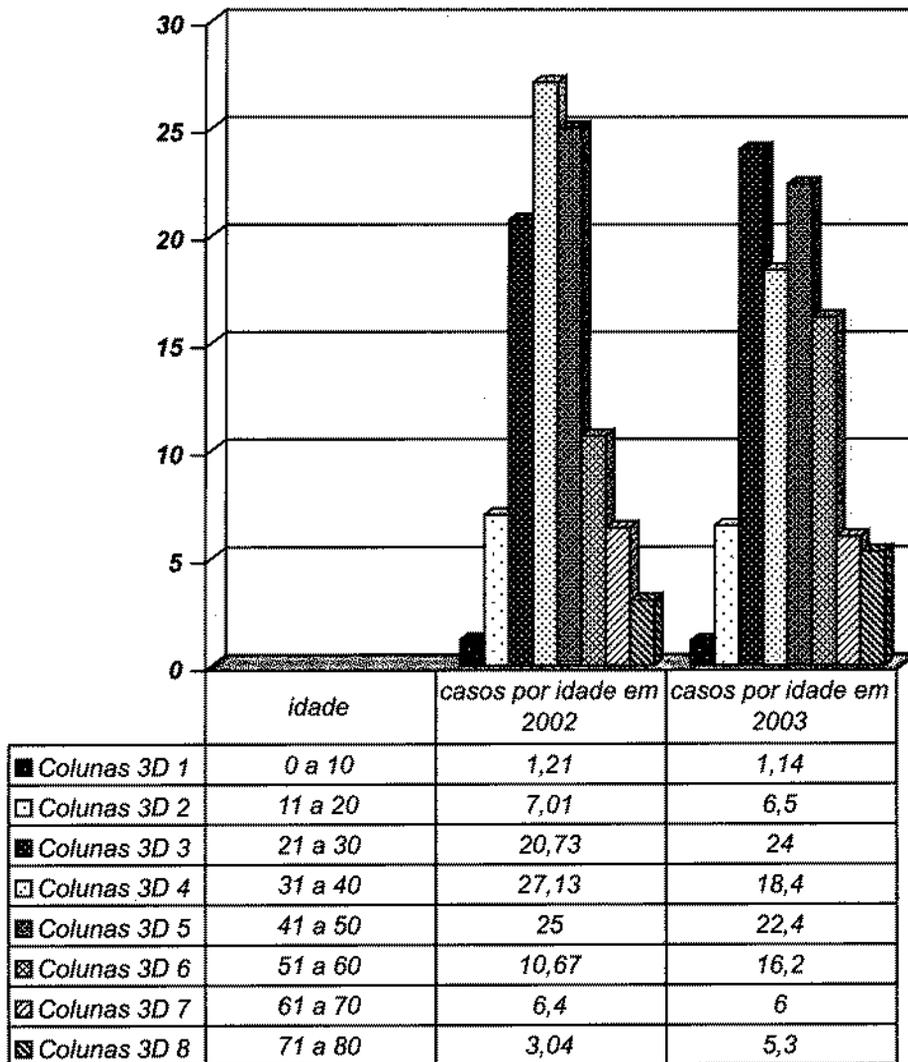


GRÁFICO 2: DISTRIBUIÇÃO DE CASOS DE TUBERCULOSE NOS PERÍODOS DE 2002 E 2003 POR SEXO (EM PERCENTAGEM)

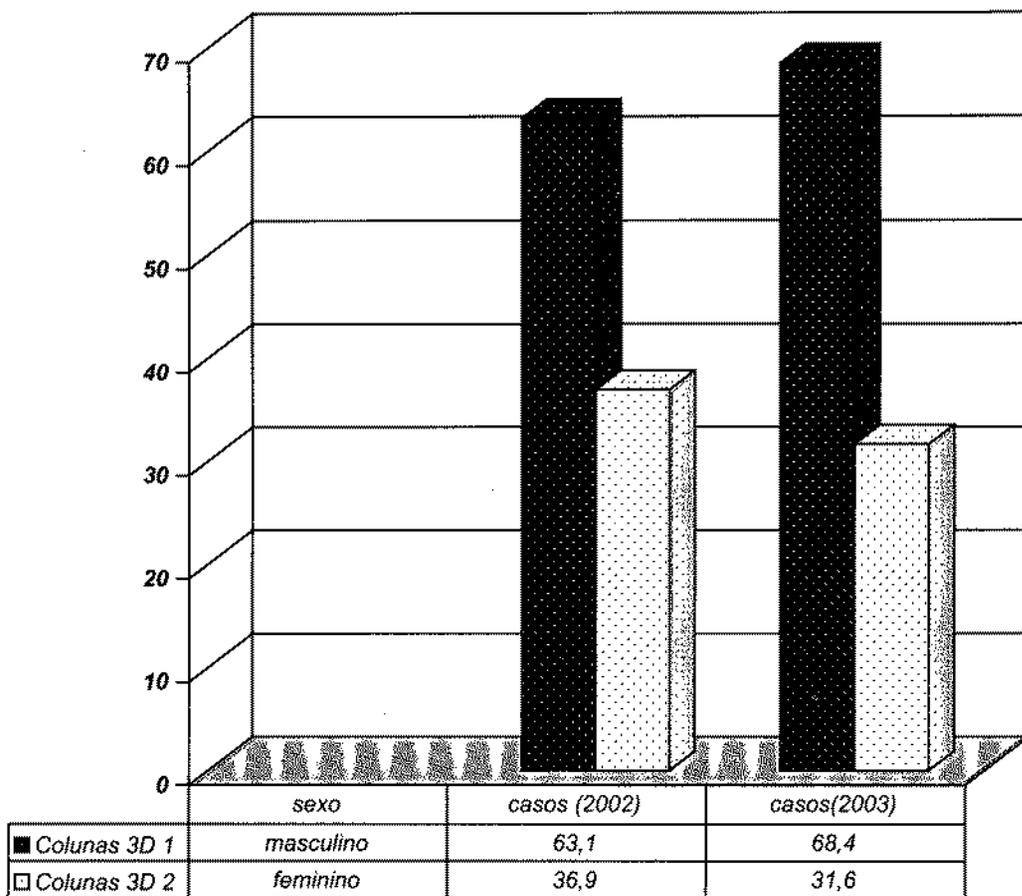


GRÁFICO 3: DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE TUBERCULOSE NOS PERÍODOS DE 2002 E 2003 POR BAIRROS (EM PORCENTAGEM)

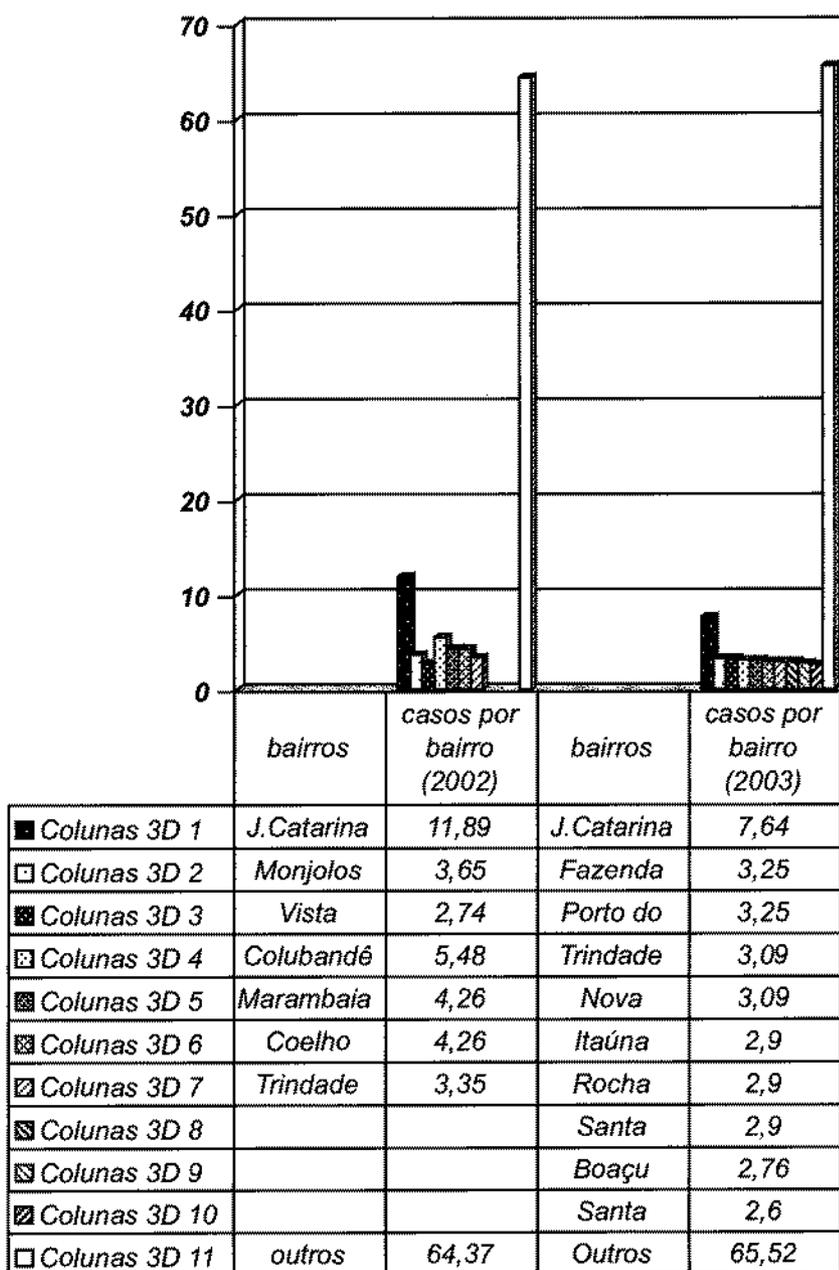


GRÁFICO 4: DISTRIBUIÇÃO DOS CASOS DE TUBERCULOSE NOS PERÍODOS DE 2002 E 2003 POR TIPOS E TIPOS EXTRA-PULMONAR (EM PORCENTAGEM)

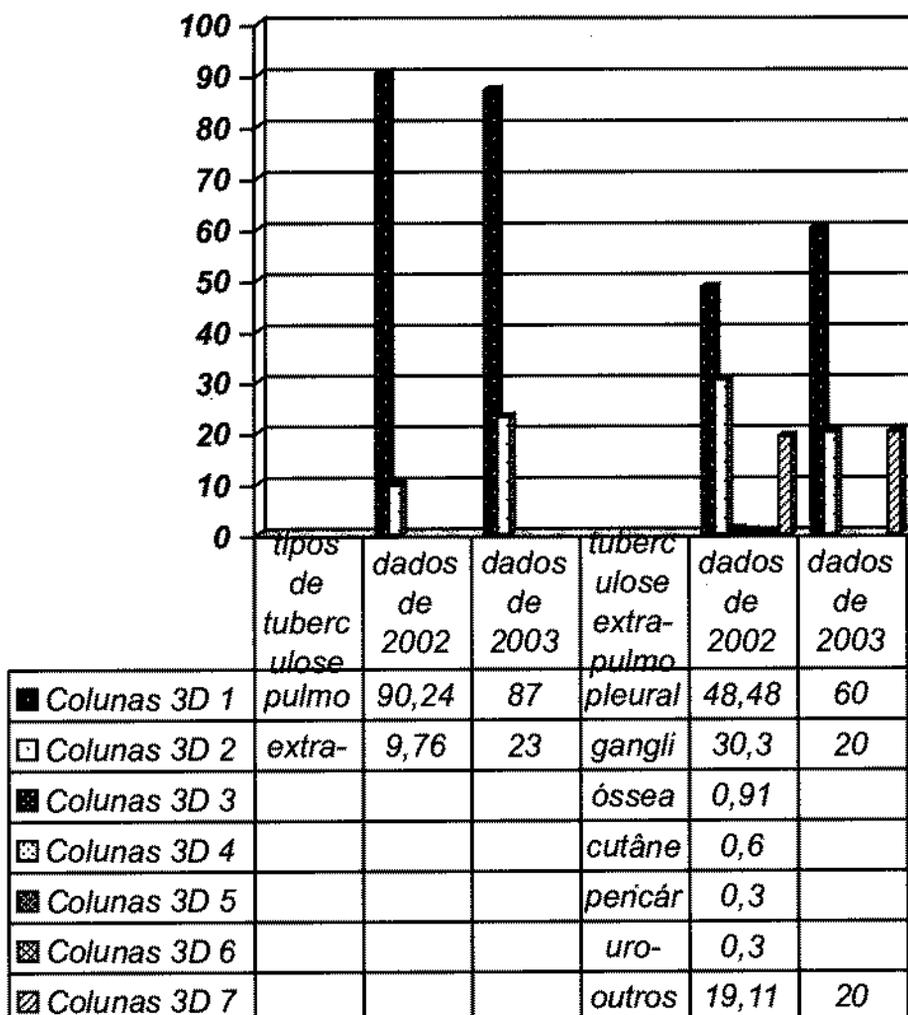


GRÁFICO 5: AGRAVOS ASSOCIADOS À TUBERCULOSE NOS PERÍODOS DE 2002 E 2003 (EM PORCENTAGEM)

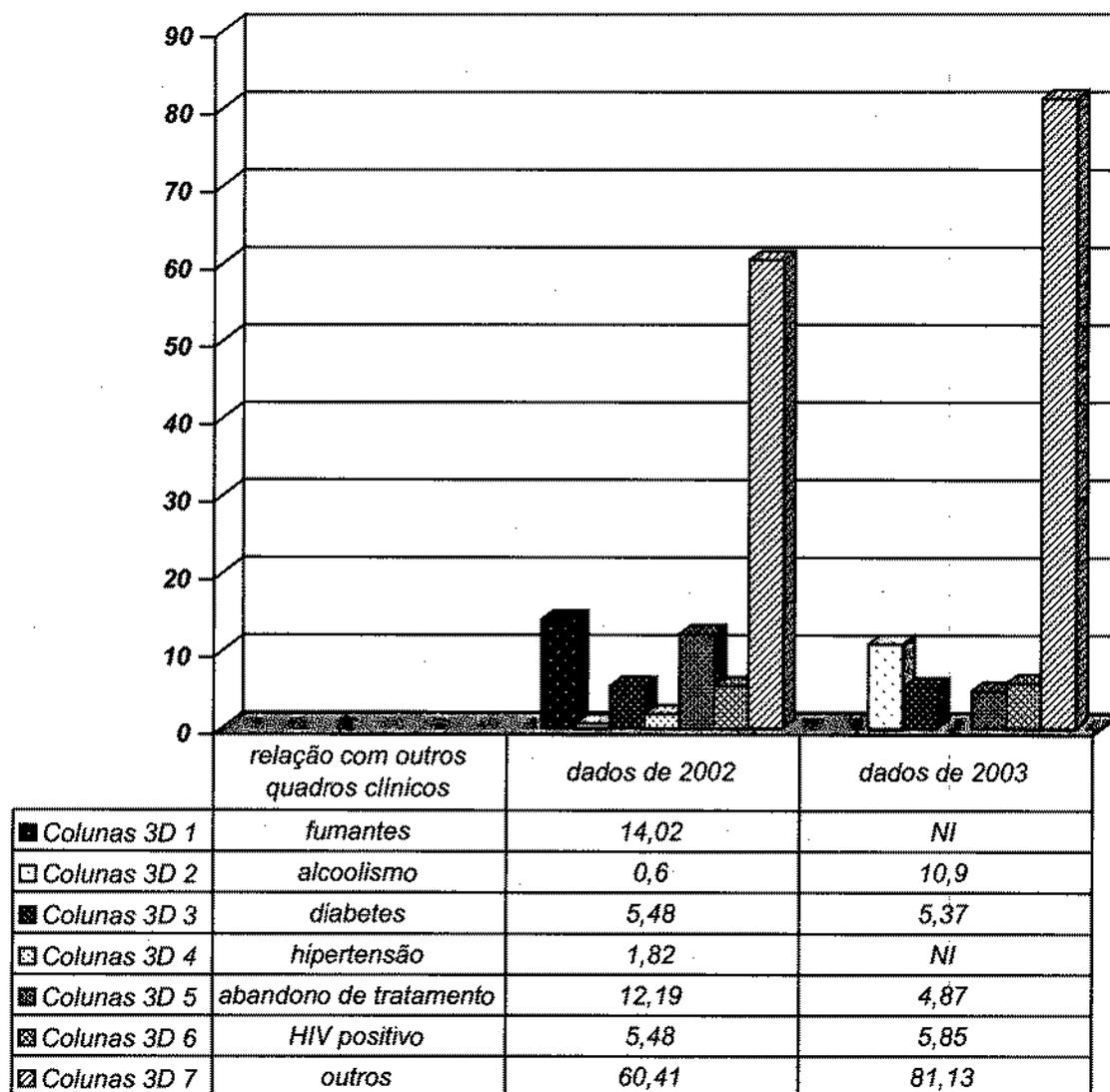


GRÁFICO 6: TIPOS DE ENTRADA E NÍVEL DE INSTRUÇÃO (DADOS DE 2003, EM PORCENTAGEM)

