

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DA TUBERCULOSE NOTIFICADA EM COORDENADORIA REGIONAL DE SAÚDE DE QUIXADÁ, CE.

TACYO CHRISTIANNO SANTIAGO DA SILVA¹
JOSÉ NILSON FERREIRA GOMES NETO².

1. Acadêmico do Curso de Farmácia de Faculdade Católica Rainha do Sertão – FCRS, Quixadá, Ceará.
2. Especialista em Hematologia Clínica, docente da Faculdade Católica Rainha do Sertão – FCRS, Quixadá, Ceará.

Autor responsável : J.N.F. Gomes Neto.
E-mail: Cris.tacyo@gmail.com

INTRODUÇÃO

O termo tuberculose (TB) descreve um amplo espectro de manifestações clínicas provocadas pelo *M. tuberculosis* e raramente pelo *M. bovis* (FITZGERALD; HAAS, 2005). Apesar de a TB ser uma doença milenar, provavelmente, ela acometeu animais antes de atingir o homem. Possivelmente através de seus derivados por leite, carne ou ainda aerossóis (MELLO; HIJJAR, 2002). A hipótese mais aceitável sugere que essa transmissão ocorreu quando bois primitivos os auroques (*Bos primigenius*), foram domesticados a oito mil anos (PRAT; SOUZA, 2003).

A infecção provocada na antiguidade era endêmica e conhecida por egípcios, gregos e árabes e outros povos do oriente (FITZGERALD; HAAS, 2005). Diversas linhas de pesquisas dos arqueólogos demonstraram a existência da TB em diversas gerações imigrantes sugerindo a reintrodução do bacilo por fluxos migratórios.

Comprovação da infecção foi observada, principalmente em ossos recuperados nas regiões desérticas do Peru, Chile e Venezuela (PRAT; SOUZA, 2003), mas a tuberculose não tinha representação elevada até o surgimento das cidades, com suas conglomerações e saneamento deficiente.

Apesar do bacilo da TB apresentar características anatomo-patológicas de granulomas e necrose caseosa central, ainda representam um grande problema em Saúde Pública. Pode atingir todos os grupos etários, embora cerca de 85% dos casos ocorram em adultos e 90% em sua forma pulmonar (MASCARENHAS *et al.*, 2005).

A micobactéria se caracteriza por ser álcool-ácido-resistente (BAAR) em colorações feitas no exame de esparro ou outros líquidos, possuindo taxa de crescimento

lento, levando em média seu cultivo em laboratório, cerca de 6 semanas (cultura) e este continua sendo o padrão ouro para o diagnóstico da tuberculose (NOGUEIRA *et al.*, 2000).

Estima-se que 9,2 milhões de casos novos de TB ocorreram em 2006 (139 para cada 100.000 hab.) incluindo 4,1 milhões de casos novos para cultura positiva (6,2 para cada 100.000 hab.) e pacientes HIV positivos em todo o mundo. Países como Índia, China, Indonésia, África do Sul e Nigéria lideram as ocorrências de primeiro ao quinto lugar, respectivamente, em termos de incidências de casos, a Ásia (regiões sudeste e do Pacífico Ocidental) contabiliza 55% ao nível global dos dados para tuberculose e a África responde por 31% dos casos novos ocorridos em relação aos outros três continentes que somam uma menor fração (WHO, 2006).

Para os 9,2 milhões de casos novos de TB em 2006 estimados 709.000 (7,7%) eram, também, HIV positivos e esta estimativa considera todas as idades de acordo com os dados publicados pelas Nações Unidas para HIV/AIDS (UNAIDS) e Organização Mundial de Saúde (OMS) em dezembro de 2007. A associação (HIV/TB) constitui, nos dias atuais, um sério agravo, podendo levar ao aumento da morbidade e mortalidade pela tuberculose, em muitos países. A África, por exemplo, apresentou em 2006 incidências alarmantes quando associado HIV/TB representando 85% dos casos novos (WHO, 2005).

A prevalência da tuberculose está relacionada à qualidade de vida levada pela população e associada a fatores intrínsecos e extrínsecos, que elevam sua suscetibilidade e gravidade. Está associada, também, ao desemprego, subemprego, baixo grau de escolaridade, alimentação deficiente e insuficiente, habitação insalubre

e a outros fatores associados à pobreza, constituindo-se uma enfermidade de condicionantes sociais segundo o Ministério da Saúde.

Estimativas epidemiológicas da OMS classificaram o Brasil na 16ª colocação em relação aos níveis de incidência para o ano de 2006 tendo o Rio de Janeiro dentre os estados, ainda, com maior prevalência. A região Nordeste encontrou-se, segundo dados de 2005 da vigilância epidemiológica, na segunda colocação com 19.870 casos notificados. O Ceará no mesmo ano apresentou taxa de incidência de 50,1 casos/ 100.000 habitantes (CEARÁ, 2007) e a sua taxa de mortalidade em 2004 foi de 1,7/ 100.000 habitantes (BRASIL, 2005).

Assim o presente trabalho busca atualizar os dados referentes à patologia em questão verificando as ações pertinentes ao Plano Nacional de Controle da Tuberculose tomadas para diminuição ou erradicação de forma a estabelecer seu controle ou eliminação na 8ª Coordenadoria Regional de Saúde (CRES) de Quixadá-Ce ao evidenciar os dados confirmados.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado estudo descritivo, de caráter retrospectivo, nos municípios da 8ª Coordenadoria Regional de Saúde (CRES), situada em Quixadá-Ceará, que possui clima semi-árido e densidade demográfica de 292.085 habitantes incluindo as seguintes cidades, a saber: Banabuiú, Choró, Ibaretama, Ibicuitinga, Milhã, Pedra Branca, Quixadá, Quixeramobim, Senador Pompeu e Solonópole, que compõem área de 12.836 Km² conforme gráfico abaixo:

A coleta de dados foi realizada a partir de informações coletadas em banco de dados de notificação do SINAN pertencente ao Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica (SNVE) padronizado de acordo com as normas do Ministério da Saúde (MS) para Tuberculose (TB) segundo a Portaria 1.943 de 18 de outubro de 2001, que descreve os registros de casos da doença detectados pela vigilância epidemiológica. Foram incluídos neste estudo os casos notificados entre os residentes na área estudada, no período de janeiro de 2006 a janeiro de 2008.

8ª Microrregional de Saúde de Quixadá - PDF 2006

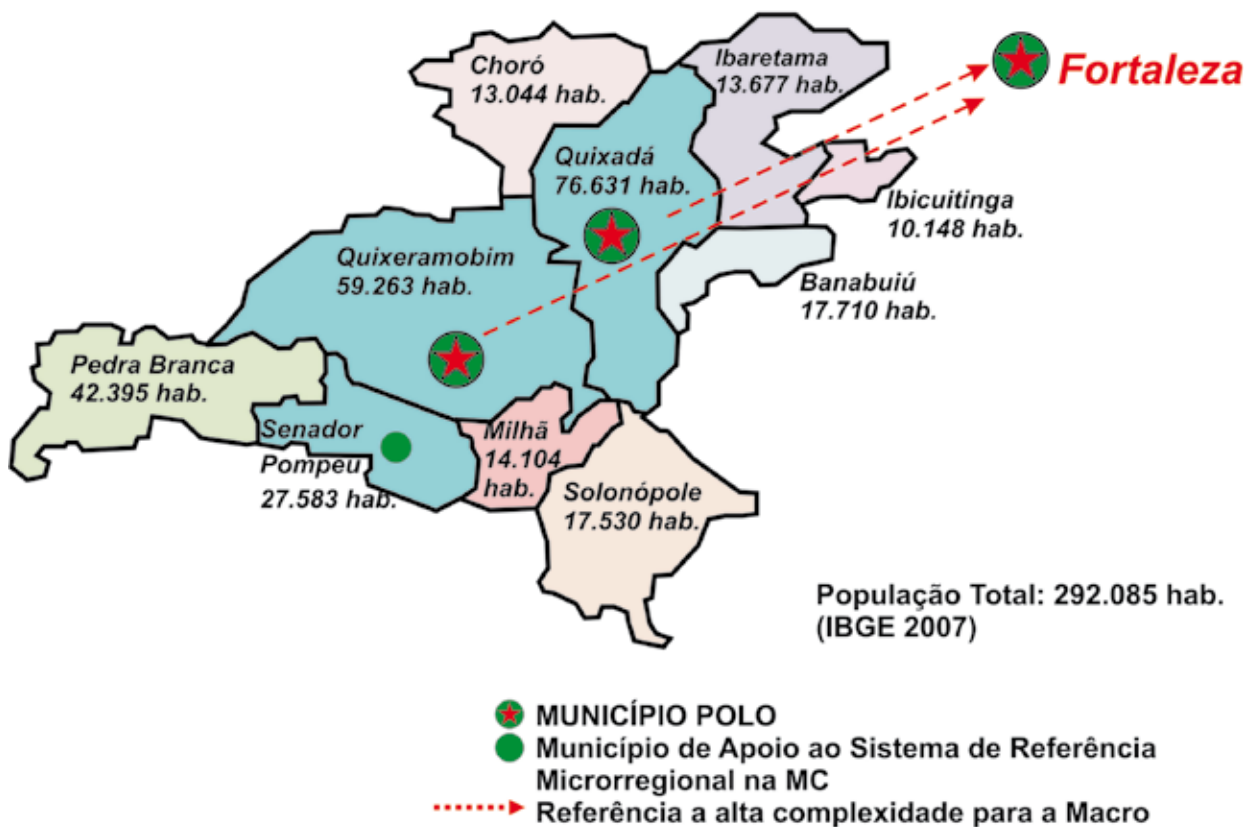


Figura 1. Mapa representativo da 8ª Coordenadoria Regional de Saúde (CRES), fornecido pelo plano diretor de Regionalização PDR 2007 pelo Governo do Estado do Ceará, Secretaria de Saúde, COPOS/NUPLA – Núcleo de Planejamento em Saúde).

Tabela 1. Casos de tuberculose nos períodos de Janeiro de 2006 a dezembro de 2006 e janeiro de 2007 a janeiro de 2008, nos municípios da 8ª Coordenadoria Regional de Saúde – CRES.

MUNICÍPIOS	JAN. A DEZ.2006	JAN.2007 A JAN. 2008
BANABUIÚ	06	04
CHORÓ	04	01
IBARETAMA	01	06
IBICUITINGA	01	NÃO ENVIOU
MILHÃ	03	01
PEDRA BRANCA	08	14
QUIXADÁ	22	34
QUIXERAMOBIM	21	14
SENADOR POMPEU	07	04
OLONÓPOLE	07	05
TOTAL	79	84

Tabela 2. Coeficiente de Prevalência por 100.000 habitantes dos municípios que compõem a 8ª Coordenadoria Regional de Saúde – CRES.

MUNICÍPIOS	POPULAÇÃO 2007	INCIDÊNCIA
BANABUIÚ	17.710	56,46
CHORÓ	13.044	38,33
IBARETAMA	13.677	51,18
IBICUITINGA	10.148	9,85
MILHÃ	14.104	28,36
PEDRA BRANCA	42.395	51,89
QUIXADÁ	76.631	73,77
QUIXERAMOBIM	59.263	59,05
SENADOR POMPEU	27.583	39,87
OLONÓPOLE	17.530	68,45
TOTAL	292.085	47,71

Definiu-se como “caso novo” o doente com tuberculose que nunca usou drogas antituberculosas, tendo sido o diagnóstico realizado utilizando-se o método laboratorial da baciloscopia de escarro através da coloração de Ziehl-Neelsen.

Os dados foram analisados por meio de tabelas e gráficos obtidos através do programa Excel (Microsoft Office 2007, Windows XP), onde foram computadas 163 amostras de 10 municípios que fazem parte desta jurisdição. Foram coletadas informações sobre sexo, faixa etária (classificado de 05-09 anos, 10-14anos, 15-19 anos,

20-34 anos, 35-49 anos, 50-64 anos 65-79 anos e 80 acima), prevalência e casos novos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela 1 sintetiza todos os casos notificados da tuberculose através da positividade dos testes de baciloscopia de escarro nos dez municípios que constituem a região em estudo.

Conforme observado na tabela acima, houve redução gradativa dos casos de tuberculose para os municí-

pios: Banabuiú, Choró, Milhã, Senador Pompeu e Quixeramobim, enquanto as outras cidades apresentaram potencial aumento. Nos municípios de Ibaretama, Pedra Branca e Quixadá visualizou-se aumento significativo de 500%, 87,5% e 54,54% respectivamente, ao longo do período pesquisado.

O Coeficiente de prevalência é entendido como a relação entre o número de casos de uma dada doença e a população, multiplicando o resultado pela base referencial da população. Este coeficiente possui maior valor de análise epidemiológica do que simplesmente o número de casos positivos, como vistos a Tabela 1, isto se dá pelo fato de que a prevalência leva em conta a população de cada município, fornecendo desta forma um dado que respeita uma proporcionalidade, refletindo assim em uma análise mais coerente.

Dentre os Coeficientes de Prevalência apresentados podem-se destacar, principalmente, os dos municípios de Quixadá (73,77/100.000 habitantes), Solonópole (68,45/100.000 habitantes) e Quixeramobim (59,05/100.000 habitantes) consideradas elevadas dentro do espaço amostral.

A média do Coeficiente de Prevalência na região foi de 47,71 por 100 mil habitantes, média esta que pode ser considerada elevada, tendo em vista um estudo realizado no Estado do Mato Grosso por Hartwig *et al* em 2007, que mostrou-se contraditório com média de 33,8 por 100 mil habitantes, sendo esta considerada elevada para aquele ano.

É interessante para uma boa análise epidemiológica avaliar os resultados através de algumas variáveis, deste modo o figura 2, demonstra a distribuição dos casos positivos quanto ao sexo e a Tabela 3 retrata a distribuição dos casos de baciloscopia positivos quanto a idade, sendo a população estratificada em diferentes faixas etárias.

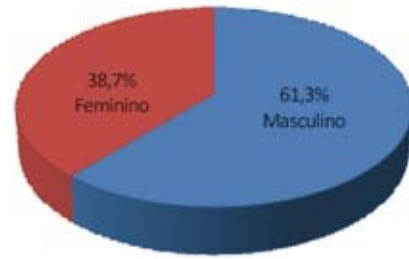


Figura 2. Distribuição da população com tuberculose quanto ao sexo.

Dentre as 163 amostras positivas, 100(61,3% dos casos) eram de homens e 63(38,7% dos casos) de mulheres. Apresenta-se, portanto em consonância com os estudos de MASCARENHAS *et al*, 2005 no trabalho sobre perfil epidemiológico em um município do Estado do Piauí, com alta freqüência de casos para o sexo masculino em torno de 61,4% de prevalência do espaço amostral de 145 casos e com PRADO *et al*, 2008 caracterizando 56% de 25 profissionais de saúde em um hospital de Vitória-ES.

Para alguns autores, as diferenças de gênero no risco de adoecer seriam decorrentes de fatores genéticos ou hormonais (VERBRUGGE, 1989). As mulheres também buscam, precocemente, os serviços de saúde em relação aos homens (PINHEIRO *et al.*, 2002).

Os dados relativos à faixa etária de 05-09 anos são destoantes aos citados pelo Ministério da Saúde, na qual são apresentados para o Brasil em que geralmente ocorre maior número de casos na infância (BRASIL, 2004).

Um estudo realizado para avaliar a prevalência de grupos etários apresentou contraditório ao nosso já que relatou alta incidência para menores de 15 anos na região do Mato Grosso correspondendo a 60,5% (63 casos) em relação aos 104 analisados (Hartwig *et al* 2007).

Tabela 3. Prevalência de casos positivos distribuídos quanto à faixa etária no período de Janeiro de 2006 a Janeiro de 2008 nos municípios que compõem a 8ª CRES.

FAIXA ETÁRIA	JANEIRO A DEZEMBRO 2006	JANEIRO 2007 A JANEIRO 2008
05-09 ANOS	01	01
10-14 ANOS	00	02
15-19 ANOS	02	02
20-34 ANOS	23	24
35-49 ANOS	20	22
50-64 ANOS	21	14
65-79 ANOS	07	15
80-ACIMA	05	04

Tabela 4. Número de casos novos no período de Janeiro de 2006 a Janeiro de 2008.

CASOS NOVOS		
MUNICÍPIOS	JANEIRO A DEZEMBRO 2006	JANEIRO 2007 A JANEIRO 2008
BANABUIÚ	01	02
CHORÓ	02	02
IBARETAMA	01	02
IBICUITINGA	00	NÃO ENVIUO
MILHÃ	02	02
PEDRA BRANCA	01	01
QUIXADÁ	13	12
QUIXERAMOBIM	12	10
SENADOR POMPEU	04	02
SOLONÓPOLE	02	03
TOTAL	38	35

Em relação à idade prevaleceram às pessoas na faixa de 20-34 anos com 47 casos indicados seguido da faixa de 35-49 anos com 42 casos de tuberculose.

Apresentou-se em consonância aos dados citados por MASCARENHAS *et al.*, 2005 foi observado, também, alta prevalência na idade produtiva de 21-40 anos sendo atingido com 40,2% dos casos relatados.

É necessário relativizar que nem todas as pessoas expostas ao bacilo ficam infectadas sendo o exposto autolimitado a: contagiosidade do caso índice, tempo de exposição e tipo de ambiente na qual se encontra o portador (BRASIL, 2004).

A apresentação de 57 casos na faixa etária entre 65-79 anos e de 80 acima merecem destaque, pois a população brasileira em geral está em transição de crescimento demográfico apresentando-se cada vez mais elevada para idosos e implicam, também, em aumento da incidência de doenças para esta faixa etária (BALDESSIN *et al.*, 1996). Podem ainda ocorrer casos de maior proporção na qual incluem a mortalidade sem confirmação bacteriológica em idosos (VENDRAMINI *et al.*, 2003).

Os idosos, de hoje, viveram a infância e a juventude em meados do século XX na mesma época cuja prevalência da doença era alta e o tratamento era inexistente. Este fato contribui para que eles sejam potenciais fontes de albergue devido a exposição à época e a “cura espontânea” (VENDRAMINI *et al.*, 2003).

O número de casos novos está relacionado com a incidência destes casos. Quando considerados os casos novos, temos Quixadá com 25 casos, Quixeramobim com 22 casos e os demais variando de 0 a 6 casos de tuberculose durante o período estudado.

No geral houve redução de 8,9% dos casos novos quando comparados os dois períodos em estudo, sugerindo uma melhoria na eficiência do Programa Nacional de Controle da Tuberculose (PNCT), principalmente nos municípios mais populosos.

Este resultado também foi evidenciado no trabalho em que foi avaliado o perfil dos pacientes com tuberculose e a avaliação do Programa Nacional de Controle da Tuberculose em Bagé – RS, onde os 131 diagnósticos positivos diminuíram de 35 em 2001 a 27 para o ano de 2004 (MARYSABEL *et al.*, 2007).

CONCLUSÕES

A tuberculose é uma doença de notificação compulsória tendo sido a principal fonte de vigilância epidemiológica, a partir da qual, na maioria das vezes, é desenvolvido o processo informação-decisão-ação (TEIXEIRA *et al.*, 1998). Novas ações devem, portanto serem tomadas no intuito de diminuir os casos para TB para estes municípios.

Este processo pode ser intermediado pelo farmacêutico integrando a equipe multiprofissional na Unidade Básica de Saúde (UBS), de forma a promover atenção farmacêutica ao nível primário de saúde na tentativa de encorajar o paciente ao aderir ao tratamento e a importância de não abandoná-lo.

Apesar da eficiência do PNCT o Ministério da Saúde precisa determinar novas medidas de busca ativa dos dados através dos seus intermediários: agentes de Saúde, médicos, enfermeiros técnicos e auxiliares, pois muitas vezes pela alta demanda de procura das Unidades Básicas de Saúde acabam elevando os casos de óbitos por subnotificação (FAÇANHA, 2005).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BALDESSIN, A *et al.*, 1996. **O idoso: viver e morrer com dignidade**. In: Papaléom Neto. Manual de Gerontologia. São Paulo; Atheneu; 1996 p.1-8.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde Centro de Ref. Prof. Hélio Fraga; Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. **Controle da tuberculose: uma proposta de integração ensino-serviço**. 5ª ed. Rio de Janeiro, 2006.
3. FAÇANHA, M.C., 2005. Tuberculose: subnotificação de casos que evoluíram para o óbito em Fortaleza. **Rev. Bras. Epidemiol.** São Paulo; vol.8, n.4, 2005.
4. FITZGERALD, D.; HAAS, D.W. Mycobacterium tuberculosis. IN MANDELL, G.L.; BENNET, J.E.; Dolin, R. **Mandell, Douglas and Bennet's principles and practice of infectious diseases**. Philadelphia: Ed. Elsevier, p.2052-2086, 2005.
5. HARTWIG, *et al.*, 2007. Avaliação da vigilância de contatos de caso novos no Estado de Mato Grosso – Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. Brasília, v.34, n.5, p.298-303.
6. MARYSABEL, P.T.S. *et al.* Perfil dos pacientes com tuberculose e a avaliação do Programa Nacional de Controle da Tuberculose em Bagé(RS). **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. Brasília, v.33, n.2, p. 199-205, 2007.
7. MASCARENHAS, M.D. Medeiros. Perfil epidemiológico da tuberculose entre casos notificados no Município de Piripiri, Estado do Piauí, Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. Brasília, v.14, n.1, p.11-22, mar.2005.
8. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Políticas de Saúde. **Plano Nacional de Controle da Tuberculose**. Brasília (DF), 2006
9. NOGUEIRA, P.A *et al.* **Análises dos resultados de exames de escarros, provenientes de unidades de saúde, hospitais e presídios do município de São Paulo, para o diagnóstico da Tuberculose**. Informe epidemiológico do SUS. São Paulo, v.9, n.4, p. 263-271, outubro/ dezembro 2000.
10. PINHEIRO, *et al.*, 2002. Gênero, morbidade, acesso e utilização dos serviços de saúde no Brasil. **Ciência e saúde coletiva**. São Paulo v.7, n.4, p.687-707, 2002.
11. PRADO, T.N. *et al.* Perfil epidemiológico dos casos notificados de tuberculose entre os profissionais de saúde no Hospital Universitário em Vitória (ES), Brasil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**. Brasília, v.34, n.8, p.607-613, 2008.
12. PRAT, J.G.; SOUZA, S.M.F.M. Prehistoric tuberculosis in America: Adding comments to Literature review. **Mem. Instituto Oswaldo Cruz**. v. 98, supl.01, p. 151-159, 2003.
13. TEIXEIRA, C.F., Paim, J.S.; Villasboas, A.L. Sus, modelos assistenciais e vigilância da saúde. **Inf. Epidemiol. SUS** 1998. Brasília, v.7, p.7-28.
14. VENDRAMINI, S.H.F. Tuberculose no idoso: Análise do conceito. **Rev. Latino- Americana de Enfermagem**. São Paulo, v.11, n.01 p. 96-103, 2003.
15. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global tuberculosis control- surveillance, planning, financing**, 2006.
16. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **The global Plan to Stop TB 2005-2006**. Geneve, 2006.