

Tuberculose na população indígena de São Gabriel da Cachoeira, Amazonas, Brasil

Tuberculosis among the Indian population in São Gabriel da Cachoeira, Amazonas State, Brazil

Antônio Levino ^{1,2}
Roselene Martins de Oliveira ³

Abstract

This study describes the tuberculosis situation in São Gabriel da Cachoeira, Amazonas State, Brazil, from 1997 to 2002. The county, which has a predominantly Indian population, is a relevant tuberculosis area in Amazonas, since the infection rate is 2.4 to 4 times that of the overall State and national rates. The statistical analyses used to assess its association with age, gender, and clinical form showed differences in the endemic behavior, comparing the urban and rural incidence rates. Males had higher standardized incidence rates than females in both the urban and rural areas. The most heavily affected age group was greater than 50 years, but the rate among individuals under 15 years was above the overall national rate, in addition to presenting different severity levels in the rural sub-areas that were studied. The situation can be explained mainly by inequalities in access to health services, which paradoxically appear to show lower case-resolving capacity in urban areas of the county.

Tuberculosis; South American Indians; Health Inequalities

Introdução

A tuberculose é uma doença endêmica no Estado do Amazonas, Brasil. Segundo o Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), o coeficiente estadual de incidência superou a média nacional entre 1995 e 2004 ¹, apresentando uma distribuição geográfica desigual. As taxas mais altas atingem os municípios de São Gabriel da Cachoeira, Santa Isabel do Rio Negro e Tabatinga, que têm elevados contingentes indígenas. São Gabriel da Cachoeira chama atenção por apresentar os maiores coeficientes do país (acima dos 350 casos por 100 mil habitantes) ². Este trabalho descreve a situação da tuberculose no período de 1997 a 2002, procurando correlacionar as condições de acesso ao tratamento à procedência dos pacientes, levando em consideração a diversidade étnica do meio rural desse município.

A rede de assistência à saúde indígena de São Gabriel da Cachoeira é formada pelo hospital militar e pelas unidades da Secretaria Municipal de Saúde. Nas aldeias o atendimento é realizado pelas equipes do Distrito Sanitário Especial Indígena (DSEI), por intermédio de postos comunitários e de 15 pólos-base.

Antes da distritalização, a Igreja católica mantinha atendimento ambulatorial e hospitalar na área rural e as organizações não governamentais (ONG): Saúde Sem Limites (SSL), Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Sanitário (IBDS)

¹ Centro de Pesquisa Leônidas e Maria Deane, Fundação Oswaldo Cruz, Manaus, Brasil.

² Universidade Federal do Amazonas, Manaus, Brasil.

³ Universidade do Estado do Amazonas, Manaus, Brasil.

Correspondência

A. Levino
Centro de Pesquisa Leônidas e Maria Deane, Fundação Oswaldo Cruz, Rua Teresina 476, Manaus, AM 69057-070, Brasil.
antoniolevino@amazonia.fiocruz.br
antoniolevino@ibest.com.br

e Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro (FOIRN) ofereciam atendimento a algumas etnias. A Universidade Federal do Amazonas (UFAM) desenvolvia capacitação de recursos humanos e a Fundação Nacional do Índio (FUNAI), ações emergenciais.

A implementação do DSEI Alto Rio Negro se deu em 1999 com celebração de convênio entre a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), SSL, Diocese de São Gabriel da Cachoeira, Prefeitura Municipal e a FOIRN que assumiu, gradativamente, as ações. Para se adaptar às regras da distritalização, a FOIRN se reestruturou enfrentando dificuldades que refletiram no controle da tuberculose como o paralelismo de ações, um problema particularmente grave em São Gabriel da Cachoeira por ser o único município brasileiro onde mais de 80% da população são indígenas que se superpõem à clientela do sistema municipal de saúde, complexando as ações de vigilância e controle da endemia.

Metodologia

São Gabriel da Cachoeira situa-se no noroeste do Estado do Amazonas, na margem esquerda do Rio Negro, próximo às fronteiras com a Venezuela e Colômbia, abrangendo mais de 109.000Km². Sua população em 2000 era de 29.947 habitantes³, sendo 12.373 urbana e 17.574 da área rural, formada por 540 comunidades que, com exceção dos militares e de seus familiares, são exclusivamente indígenas⁴.

A região do Alto Rio Negro (Santa Isabel do Rio Negro, Barcelos e São Gabriel da Cachoeira) é habitada por 22 etnias de quatro famílias lingüísticas: Tukáno Oriental (Desána, Tukáno, Pira-tapúia, Arapáso, Wanáno, Kubéu, Tuyúka, Miriti-tapúia, Makuna, Bará, Suriáno, Yurutí e Karapanã), Aruák (Tariána, Baniwa-Kuripáko, Warekéna e Baré), Makú (Húpda, Yuhupde, Nadêb e Dou) e Yanomámi^{4,5}.

Para descrever a situação da tuberculose nesse contexto foi admitida a existência de subáreas na região que, segundo Garnelo⁶, etnograficamente, costuma ser subdividida conforme os principais cursos de rio que equivalem aos sítios ancestrais de moradia de grupos étnicos específicos.

As cinco sub-regiões historicamente reconhecidas (Içana-Aiari, Waupés-Papuri, Tiquié, Calha do Rio Negro e Yanomami) correspondem à subdivisão geográfica das sociedades locais e não aos limites territoriais e administrativos dos municípios, entretanto são usualmente adotadas pelas instituições que atuam na região e foram utilizadas como referência espacial na definição dos pólos-base durante a implantação do DSEI

do Alto Rio Negro. Os dados da FOIRN e do IBDS indicam que a população adstrita a essas sub-regiões se distribui por 548 comunidades e perfazia um total de 24.363 habitantes em 2002.

Para definir a base populacional do cálculo dos coeficientes de incidência, utilizou-se uma projeção ano a ano, por meio de interpolação geométrica para 1997, 1998 e 1999 e por extrapolação para os anos de 2001 e 2002, tomando por referência os censos de 1991 e 2000. Para comparar a tuberculose nas sub-regiões, utilizaram-se como fonte as ONG que atuavam no Alto Rio Negro e dispunham de informações do ano de 2002.

O banco de dados do SINAN foi tratado no programa Excel (Microsoft Corp., Estados Unidos) e analisado estatisticamente no Epi Info 6.0 (Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta, Estados Unidos). Os prontuários, livros de registros e Programa Saúde da Família (PSF) foram consultados para identificar os casos ausentes no SINAN, ou sem procedência que foram resgatados ou corrigidos e incorporados à pesquisa. Para os 494 pacientes incluídos no estudo, pelo critério de residir em São Gabriel da Cachoeira ou Santa Isabel do Rio Negro pertencendo à etnia Yanomámi, foram identificados sexo, idade, forma clínica e procedência (urbana ou rural). O método direto foi utilizado na padronização das taxas⁷, adotando a população urbana como padrão.

Resultados

No período de 1997 a 2002 (Tabela 1), a incidência de tuberculose em São Gabriel da Cachoeira foi de 277,84/100 mil. A tendência mostra uma variação proporcional das taxas com declínio entre 1997 e 1999, seguido de um aumento entre 1999 e 2001 e nova queda entre 2001 e 2002. A área rural foi a mais afetada com 80,82% dos casos.

A ocorrência entre homens foi maior que entre mulheres (307,32 e 238,30 respectivamente): risco relativo = 1,29 (1,08 < RR < 1,54). Considerando a procedência dos casos, o sexo masculino chegou a 60% na área urbana e 57% na rural. Entre as mulheres, a ocorrência foi 4,6 vezes maior na área rural que na urbana (516,92 e 112,51). Com relação à idade, o maior coeficiente se deu acima de 50 anos, na área rural (1.641,41), seguido das faixas de 0 a 4 anos/rural (709,58), 15 a 49 anos/rural (439,41) e acima de 50 anos/urbana (441,92) (Tabela 2).

A proporção de casos em menores de 15 anos foi 31,2%, bem acima dos 15% esperados pelo Ministério da Saúde⁸ e dos 27,4% encontrados em 21 dos 34 DSEI do país⁹. Proporções maio-

Tabela 1

Distribuição dos casos de tuberculose segundo ano de ocorrência, coeficiente de incidência e distribuição proporcional por área de residência. São Gabriel da Cachoeira, Amazonas, Brasil, 1997-2002.

Ano	População	Casos	Coeficiente	Área urbana		Área rural		Total
				Casos	%	Casos	%	
1997	27.480	77	280,20	18	23,38	59	76,62	77
1998	28.278	70	247,54	7	10,00	63	90,00	70
1999	29.100	60	206,19	9	15,00	51	85,00	60
2000	29.947	72	240,42	10	13,89	62	86,11	72
2001	30.817	112	363,44	30	27,78	78	72,22	108
2002	32.180	103	320,07	20	19,42	83	80,58	103
Total	177.802	494	277,84	94	19,18	396	80,82	490

Fonte: Sistema de Informações de Agravos de Notificação, 2003.

Nota: Foram excluídos casos com procedência não identificada.

Tabela 2

Distribuição de casos e coeficiente de incidência de tuberculose por área de residência, idade e sexo. São Gabriel da Cachoeira, Amazonas, Brasil, 1997-2002.

Faixa etária (anos)	População			Casos						Coeficiente de incidência				Coeficiente geral	
	M	F	Σ	Urbano			Rural			Urbano		Rural		Urbano	Rural
				M	F	Σ	M	F	Σ	M	F	M	F		
0-4	4.993	4.872	9.865	10	4	14	34	36	70	200,28	82,10	680,95	738,92	141,92	709,58
5-14	7.519	6.944	14.463	5	3	8	35	28	63	66,50	43,20	465,49	403,23	55,31	435,59
15-49	18.846	17.111	35.957	25	19	44	89	69	158	132,65	111,04	472,25	403,25	122,37	439,41
50 ou +	3.042	3.294	6.336	17	11	28	67	37	104	558,84	333,94	2202,50	1123,25	441,92	1641,41
Total	34.400	32.887	67.287	57	37	94	225	170	395	165,70	112,51	654,07	516,92	139,70	587,04

Fonte: Sistema de Informações de Agravos de Notificação, 2003.

Nota: Foram excluídos casos com procedência ou idade não identificadas.

res foram referidas em Rondônia^{10,11}, alertando que a concentração de indivíduos dessa faixa na população indígena pode influenciar os resultados. Neste estudo, os menores de 15 anos (36,4%) equivaleram à população geral. Quanto às formas clínicas, nos casos acima de 15 anos, 83% eram pulmonares e 17% extrapulmonares, nos menores de 15 anos, 85% eram pulmonares e 15,7% extrapulmonares.

Na área rural, a sub-região que mais contribuiu com casos foi a Yanomámi (23,32%) seguida do Waupés-Papuri (22,69%), Içana-Aiari (16,39%), Calha do Rio Negro (9,87%) e Tiquié (7,98%) (Tabela 3). No ano de 2002, a área Yanomámi, com apenas 3,9% dos habitantes, notificou 31% dos casos e apresentou o maior coeficiente (2.133,3/100 mil). Pela ordem seguiram Içana-Aiari (390,00), Waupés-Papuri (200,40), Calha do Rio Negro (163,00) e Tiquié (123,10).

Discussão

A magnitude da tuberculose em São Gabriel da Cachoeira se expressa pela incidência 2,4 vezes maior que a do Amazonas e até quatro vezes maior que a do Brasil. Contudo, sua real gravidade só será aferida com a regularidade das ações de controle. O perfil encontrado parece refletir mais a dinâmica de organização e a capacidade diagnóstica dos serviços, do que a real distribuição do agravo na população. Assim, o declínio na notificação dos casos observados na área rural em 1999, seguido de um incremento no ano seguinte, refletiu a mudança no subsistema de saúde indígena que fora retomado pela FUNASA e o repasse dos serviços para as ONG em 1999, fato que também exigiu ajustes e adaptações. O incremento de notificações a partir de 2000 parece estar ligado a uma estabilização das rotinas

Tabela 3

Percentual dos casos de tuberculose por área de residência e sub-regiões culturais e sanitárias. São Gabriel da Cachoeira, Amazonas, Brasil, 1997-2002.

Ano	Urbana		Sub-regiões culturais e sanitárias										Total
	Casos	%	Rio Negro		Içana-Aiari		Waupés-Papuri		Tiquié		Yanomámi		
			Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	Casos	%	
1997	18	24,00	8	10,67	8	10,67	10	13,33	9	12,00	22	29,33	75
1998	7	11,67	4	6,67	10	16,67	24	40,00	6	10,00	9	15,00	60
1999	9	15,00	6	10,00	10	16,67	20	33,33	5	8,33	10	16,67	60
2000	10	13,89	8	11,11	16	22,22	16	22,22	4	5,56	18	25,00	72
2001	30	28,30	12	11,32	14	13,21	22	20,75	8	7,55	20	18,87	106
2002	20	19,42	9	8,74	20	19,42	16	15,53	6	5,83	32	31,07	103
Total	94	19,75	47	9,87	78	16,39	108	22,69	38	7,98	111	23,32	476

Fonte: Sistema de Informações de Agravos de Notificação, 2003.

Nota: Foram excluídos casos com procedência ou sub-regiões não identificadas.

que repercutiu na presença das equipes do DSEI nas aldeias favorecendo a identificação dos casos.

A pesquisa identificou uma subnotificação comprovada pela inconsistência do SINAN em relação às fichas e prontuários da Secretaria Municipal de Saúde em que constavam 19,4% dos pacientes diagnosticados e tratados que não apareciam no banco estadual.

Os dados revelaram um crescimento da notificação em certas áreas, o que pode ter decorrido de mudanças nas características do acesso tendo em conta que a distância foi contrabalançada pela presença de profissionais. Estudos similares encontraram evidências de que a ade-

são aos serviços oferecidos depende do acolhimento¹².

A gravidade da situação na área rural pode então estar relacionada ao incremento das notificações posteriormente a implantação dos DSEI enquanto a incidência entre homens pode indicar maior acessibilidade aos serviços.

A distribuição etária registra uma incidência mais elevada da tuberculose na faixa acima de 50 anos. Xavier & Barreto¹³ ressaltam que esse comportamento está associado ao próprio crescimento do grupo de idosos, à proporção de infectados e às condições de vida e acesso aos serviços de saúde que retardam o diagnóstico e tratamento.

Resumo

O estudo descreve a situação da tuberculose no Município de São Gabriel da Cachoeira, Estado do Amazonas, Brasil, no período de 1997 a 2002. Este município de população predominantemente indígena constitui uma importante noso-área da Amazônia para o problema da tuberculose, cuja magnitude se expressa por intermédio do coeficiente 2,4 vezes mais elevado que a média estadual e até quatro vezes mais que a média nacional. Análises estatísticas utilizadas para avaliar a tendência em relação à associação com a idade, o sexo e a forma clínica revelaram diferenças no comportamento da endemia, quando comparados os coeficientes de incidência entre os casos de procedência urbana e rural. As taxas padronizadas mostraram a

população masculina com uma incidência mais elevada que a feminina nas duas áreas de residência. A faixa etária mais atingida foi acima de 50 anos, porém a proporção de menores de 15 anos se mostrou acima dos valores esperados na população geral do país, além de apresentar diferentes níveis de gravidade nas subáreas rurais estudadas. Os achados indicam que esta situação pode ser explicada pelas desigualdades, sobretudo, relativas à acessibilidade aos serviços de saúde que, contraditoriamente, parecem menos resolutivos na área urbana.

Tuberculose; Índios Sul-Americanos; Desigualdades em Saúde

Colaboradores

A. Levino e R. M. Oliveira participaram de todas as etapas da pesquisa, do levantamento e revisão bibliográfica, estruturação e da redação do texto.

Agradecimentos

Pesquisa desenvolvida por R. M. Oliveira no Mestrado do Centro de Pesquisas Leônidas e Maria Deane, Fundação Oswaldo Cruz, com apoio da Fundação Nacional de Saúde (FUNASA) e colaboração de Luiza Garnelo, Ana Escobar, Ricardo Ventura Santos, Luis Carlos Brandão e Wornei Braga.

Referências

1. Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde. Vigilância em saúde. Dados e indicadores selecionados. Brasília: Ministério da Saúde; 2003.
2. Secretaria Estadual de Saúde do Amazonas. Dados sobre tuberculose no Estado do Amazonas. Manaus: Programa de Controle de Tuberculose, Secretaria Estadual de Saúde do Amazonas; 2001.
3. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo demográfico de 2000: resultados. <http://www.ibge.gov.br> (acessado em 04/Jan/2004).
4. Instituto Socioambiental/Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro. Povos indígenas do alto e médio Rio Negro, uma introdução à diversidade cultural e ambiental do noroeste da Amazônia brasileira. São Paulo: Instituto Socioambiental/Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro/Ministério da Educação; 1998.
5. Instituto Socioambiental/Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro. Mapa-livro: povos indígenas do Alto e Médio Rio Negro, uma introdução à diversidade cultural e ambiental do noroeste da Amazônia Brasileira. São Paulo: Instituto Socioambiental/Federação das Organizações Indígenas do Rio Negro/Ministério da Educação, 1998.
6. Garnelo L. Poder, hierarquia e reciprocidade: os caminhos da saúde e da política no Alto Rio Negro [Tese de Doutorado]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2002.
7. Pereira MG. Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 1995.
8. Ministério da Saúde. Controle da tuberculose, uma proposta de integração ensino-serviço. Rio de Janeiro: Ministério da Saúde; 2002.
9. Amarantes JM, Costa VLA. A tuberculose nas comunidades indígenas na virada do século. *Bol Pneumol Sanit* 2000; 8:5-12.
10. Escobar AL, Coimbra Jr. CEA, Camacho LA, Portela MC. Tuberculose em populações indígenas de Rondônia, Amazônia, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2001; 17:285-98.
11. Basta PC, Coimbra Jr. CEA, Escobar AL, Santos RV. Aspectos epidemiológicos da tuberculose na população indígena Suruí, Amazônia, Brasil. *Rev Soc Bras Med Trop* 2004; 37:338-42.
12. Ramos DD, Lima MADS. Acesso e acolhimento aos usuários em uma unidade de saúde de Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil. *Cad Saúde Pública* 2003; 19:27-34.
13. Xavier MIM, Barreto ML. Tuberculose na cidade de Salvador, Bahia, Brasil: o perfil na década de 1990. *Cad Saúde Pública* 2007; 23:445-53.

Recebido em 08/Mar/2006

Versão final reapresentada em 08/Fev/2007

Aprovado em 02/Mar/2007