

Padrões radiológicos da tuberculose pulmonar em indígenas Suruí de Rondônia, Amazônia

Radiographic patterns of pulmonary tuberculosis among the Suruí indians of Rondônia, Amazonia

Paulo Cesar Basta¹, Luiz Carlos Corrêa Alves² e Carlos E.A. Coimbra Júnior¹

RESUMO

Foram analisados padrões radiológicos de 23/33 (69,7%) dos indígenas Suruí tratados em 2003-2004. Observou-se 44,8% de consolidações não homogêneas, 10,3% de cavitações e 39,1% de acometimentos múltiplos do parênquima. Apesar de 36% dos doentes avaliados terem apresentado radiografias normais, o tratamento específico foi iniciado sem que tivessem sido esgotadas as possibilidades de investigação diagnóstica.

Palavras-chaves: Tuberculose. Padrões radiológicos. Diagnóstico. Índios Sul-Americanos

ABSTRACT

The radiographic patterns of 23/33 (69.7%) Suruí indians, of the Brazilian Amazon, treated in 2003-2004 were analyzed. The analysis showed that 44.8% presented unspecific infiltrates, 10.3% presented cavitations and 39.1% presented multiple parenchymal involvements. Although 36% of the patients presented normal radiographs, they underwent anti-tuberculous treatment without having been submitted for other possible means of diagnosis.

Key-words: Tuberculosis. Radiographic patterns. Diagnosis. South American indians.

A tuberculose constitui problema prioritário de saúde pública no Brasil. As maiores taxas de incidência da doença concentram-se nas periferias das grandes cidades da região Sudeste e na Amazônia^{10 15}, onde vive cerca de 60% da população indígena no país. Por causas ainda pouco esclarecidas, os povos indígenas são mais vulneráveis à tuberculose e experimentam cargas da doença muito superiores às observadas na população geral do país. Estudos recentes realizados entre grupos indígenas da Amazônia, e entre os Suruí de Rondônia em particular, têm revelado coeficientes de incidência de tuberculose extremamente elevados^{2 4}. Garnelo e cols⁹ apontaram incidência média de tuberculose da ordem de 340 e 407/100.000 em 2000 e 2001, respectivamente, para os distritos sanitários especiais indígenas situados na Amazônia. Em Rondônia, a tuberculose é importante causa de morbi-mortalidade indígena, com risco

de adoecimento e morte 10 vezes superior àquele da população geral do estado⁸.

Entre os Suruí, a incidência média de tuberculose para o período de 1991 a 2002 foi de 2.518,9 casos/100.000 hab, com cerca de 50% das notificações em menores de 15 anos de idade. Embora, a forma pulmonar da doença tenha sido a mais freqüente, aproximadamente 25% dos indivíduos que iniciaram tratamento no período não foram radiografados. Além disso, o rendimento da baciloscopia foi baixo e apenas 40% dos casos foram confirmados com base no isolamento bacilo⁴.

Apesar da importância dessa endemia na morbi-mortalidade indígena, no Brasil, são escassos os estudos voltados para caracterizar aspectos clínicos e radiológicos da tuberculose nessas populações. A partir de um estudo realizado em indígenas do Alto Xingu, Kobayashi e cols¹² destacaram que em contextos nos quais o rendimento da

1. Departamento de Endemias Samuel Pessoa da Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca da Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, RJ. 2. Centro de Referência Professor Hélio Fraga da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, Rio de Janeiro, RJ.

Fontes de Financiamento: Fundação FORD e CNPq (Processo nº 470850/2004-3)

Endereço para correspondência: Dr. Carlos E.A. Coimbra Jr. Dept^a de Endemias Samuel Pessoa/FIOCRUZ, Rua Leopoldo Bulhões 1480, 21041-210 Rio de Janeiro, RJ.

Tel: 55 21 2598-2683

e-mail: carlos_coimbrajr@gbl.com.br

Recebido para publicação em 8/7/2005

Aceito em 27/1/2006

baciloscopia do escarro é baixo e a tuberculose pulmonar pode se manifestar nas mais variadas formas, a investigação radiológica do tórax de indivíduos sintomáticos respiratórios deve ser mais valorizada.

O objetivo desse estudo foi analisar os padrões radiológicos da tuberculose pulmonar nos indígenas Suruí de Rondônia, no período compreendido entre janeiro de 2003 e dezembro de 2004.

Os Suruí constituem um dos grupos indígenas mais numerosos em Rondônia, totalizando cerca de 950 indivíduos. A população encontra-se distribuída em 12 aldeias situadas ao sul da Terra Indígena Sete de Setembro, localizada ao sudeste do Estado de Rondônia, próximo à divisa com Mato Grosso (aproximadamente 60-61°W, 10-11°S).

A identificação dos doentes Suruí se deu com base nos livros de registro de casos do Programa de Controle da Tuberculose de Cacoal (PCT-Cacoal). As radiografias foram avaliadas conjuntamente por um dos autores (LCCA) e um radiologista, no Centro de Referência Professor Hélio Fraga, Rio de Janeiro.

Foram emitidos laudos padronizados tendo por base orientações correntes^{1 3 13 14}. Observou-se nas radiografias a qualidade das imagens, tipo predominante de infiltrado, presença de cavitação, número de zonas pulmonares envolvidas com doença parenquimatosa, comprometimento pleural e linfadenopatia, com posterior relato da impressão diagnóstica sobre a presença de tuberculose e a possibilidade da doença ser ativa. As análises estatísticas foram realizadas utilizando-se o programa SPSS, versão 9.0.

Esta investigação foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) do Conselho Nacional de Saúde (parecer 714/2003) e está inserida no âmbito de um programa de pesquisa mais abrangente sobre a situação da tuberculose entre os Suruí de Rondônia⁵.

Para o período 2003-2004, foram notificados 33 casos de tuberculose entre os Suruí, o que representa incidência média da doença de 1789,5/100.000. Foi possível recuperar documentação clínica e radiológica de 69,7% dos indivíduos tratados no período.

A média de idade do total de indivíduos que iniciaram o tratamento foi de 19 e a mediana de 15 anos (desvio padrão 18,4; intervalo de 1 a 82 anos). Em 48,5% dos casos, os doentes eram menores de 15 anos. Não houve diferença significativa entre sexos ($\chi^2 = 0,3$, 1 g.l., $p=0,862$). Observou-se importante concentração de casos na aldeia conhecida como Linha 14, onde foram localizados 22/33 (66,7%) dos doentes ($\chi^2 = 45,3$, 4 g.l., $p<0,0001$). Todos os casos notificados foram da forma pulmonar da doença, sendo que somente 15/33 (45,5%) tiveram confirmação baciloscópica.

Para os indígenas que tiveram as radiografias de tórax avaliadas, a média etária (média = 11,7 anos, desvio padrão = 10,2 variação de 1 a 29 anos) foi inferior à daqueles em que não foi possível a avaliação radiológica (média = 22,7 anos, desvio padrão = 20,6 e variação de 1 a 82 anos).

Das 23 radiografias analisadas, dez apresentavam boa qualidade para emissão de laudos, seis tinham qualidade

satisfatória e sete eram ruins. Não foi possível realizar a leitura em uma das radiografias. Deve-se acrescentar que entre os onze indivíduos cujas radiografias não foram localizadas, somente cinco baciloscopias de escarro foram realizadas, e apenas três foram positivas. O teste tuberculínico foi realizado em quatro desses indivíduos, com apenas duas reações fortes (> 10mm). Entre os 22 casos cujas radiografias foram analisadas, dezesseis realizaram baciloscopia de escarro, sendo dez positivas. O teste tuberculínico foi efetuado em quatorze destes indivíduos, com onze reações fortes.

Verificou-se predominância de consolidações não homogêneas em treze imagens (Tabela 1). Observou-se também a presença de cavitação em três radiografias analisadas. Em sete radiografias não foi detectada a presença de qualquer tipo de infiltrado. Em nove indivíduos ocorreu acometimento múltiplo do parênquima, com mais de um padrão de infiltrado e envolvimento de pelo menos duas regiões pulmonares. Registraram-se lesões acometendo os terços superiores e inferiores do pulmão direito em 36,4% das radiografias.

Tabela 1 - Tipo predominante de infiltrado encontrado nas imagens radiológicas do tórax, pacientes Suruí, 2003-2004.

| Tipo predominante de infiltrado | Nº | % |
|---------------------------------|-----------|--------------|
| Nenhum | 7 | 24,1 |
| Pequenos nódulos | 2 | 6,9 |
| Condensações não homogêneas | 13 | 44,8 |
| Consolidações | 2 | 6,9 |
| Cavitações | 3 | 10,3 |
| Traves fibróticas | 2 | 6,9 |
| Total | 29 | 100,0 |

Ocorreu o comprometimento dos terços superior e inferior do pulmão direito e dos terços médio e inferior do pulmão esquerdo em um indivíduo do sexo masculino de 46 anos de idade. Observou-se comprometimento pleural em apenas um indivíduo do sexo masculino de 14 anos de idade. Neste caso, a radiografia demonstrou velamento do seio costo-frênico e espessamento pleural na base do pulmão esquerdo. Notou-se ainda, a presença de linfadenopatia hilar em apenas um caso: uma criança de 4 anos do sexo feminino.

Do total analisado, 63,6% das radiografias foram consideradas anormais. Destas, 78,6% foram classificadas como indicativas de tuberculose provavelmente ativa e 21,4% como tuberculose residual.

O tratamento específico foi iniciado sem que houvesse confirmação baciloscópica em oito indivíduos (seis < 15 anos de idade), cujas radiografias foram consideradas normais. Neste grupo, observou-se que apenas quatro indivíduos foram submetidos ao teste tuberculínico antes do início do tratamento (três foram reatores fortes e um apresentou-se não reator).

Sob o ponto de vista radiológico, as lesões da tuberculose acometem preferencialmente os lobos superiores e os segmentos superiores dos lobos inferiores de ambos os pulmões. Esse padrão de lesões está mais relacionado à infecção pós-primária pelo *Mycobacterium tuberculosis*^{3 5 6 11 13}.

Em conformidade com a literatura, os resultados apresentados neste estudo revelaram uma grande proporção de infiltrados acometendo essas regiões pulmonares. Chama a atenção, no entanto, que entre os Suruí, esse padrão radiológico foi observado em proporção expressiva (48,5%) de jovens menores de 15 anos de idade, o que sugere tuberculose primária progressiva, decorrente de primo-infecção pelo *Mycobacterium tuberculosis*.

Além disso, a variedade de achados radiológicos observada, que incluíram consolidações extensas, derrame pleural, cavitações e traves fibróticas, pode estar relacionada à ocorrência de diagnósticos tardios.

A análise das radiografias de tórax dos pacientes que foram submetidos ao tratamento, em 2003 e 2004, não revelou a presença de lesões pulmonares diferentes daquelas observadas em estudos com doentes não indígenas. Fato que realmente chamou atenção foi que em sete dos 22 casos analisados, as radiografias foram consideradas normais. Em outros dez doentes, as radiografias não foram sequer localizadas para uma avaliação mais detalhada. Estes achados indicam que cerca de um terço dos indivíduos provavelmente foram diagnosticados erroneamente como doentes e foram submetidos ao tratamento quimioterápico antes de terem sido esgotadas as possibilidades de investigação diagnóstica por parte do PCT-Cacoal, apontando para sérias deficiências na qualidade dos serviços oferecidos a esta população.

Considerando o grande número de casos de tuberculose notificados entre crianças e adolescentes Suruí, é indispensável que o programa de controle da doença dirigido a este grupo siga o sistema de pontuação proposto por Sant'Anna e cols.¹⁶ que contempla a utilização combinada da radiografia de tórax, do teste tuberculínico, da avaliação do estado nutricional e da história de contato com doente bacilífero para melhorar a qualidade do diagnóstico e garantir uma ampla investigação do sintomático antes de iniciar o tratamento específico.

AGRADECIMENTOS

À equipe do Programa Municipal de Controle da Tuberculose de Cacoal pelo acesso à documentação dos casos notificados. Ao Dr. Antônio de Rezendes, radiologista do Hospital Municipal Raphael de Paula Souza, pela valiosa contribuição na análise das radiografias.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. II Consenso Brasileiro de Tuberculose: Diretrizes Brasileiras para Tuberculose. *Jornal Brasileiro de Pneumologia* 30 (supl):S1-S55, 2004.
2. Amarante JM, Costa VLA. A tuberculose nas comunidades indígenas brasileiras na virada do século. *Boletim de Pneumologia Sanitária* 8:5-12, 2000.
3. American Thoracic Society. Diagnostic standards and classification of tuberculosis. *American Review of Respiratory Disease* 142:725-735, 1990.
4. Basta PC, Coimbra Jr CEA, Escobar AL, Santos RV. Aspectos epidemiológicos da tuberculose na população indígena Suruí, Amazônia, Brasil. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 37:338-342, 2004.
5. Basta PC, Coimbra Jr. CEA, Escobar AL, Santos RV, Alves LCC, Fonseca LS. Survey for tuberculosis in an indigenous population of Amazonia: the Suruí of Rondônia, Brazil. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene* 100: 579-585, 2006.
6. Bombarda S, Figueiredo CM, Funari MBG, Soares Jr. J, Seiscento M, Terra-Filho M. Imagem em tuberculose pulmonar. *Jornal de Pneumologia* 27:329-340, 2001.
7. Campos CA, Marchiori E, Rodrigues R. Tuberculose pulmonar: achados na tomografia computadorizada de alta resolução do tórax em pacientes com doença em atividade comprovada bacteriologicamente. *Jornal de Pneumologia* 28:23-29, 2002.
8. Escobar AL, Coimbra Jr CEA, Camacho LA, Portela MC. Tuberculose em populações indígenas de Rondônia, Amazônia, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública* 17:285-298, 2001.
9. Garnelo L, Macedo G, Brandão LC. Os povos indígenas e a construção das políticas de saúde no Brasil. *Organização Pan-Americana de Saúde, Brasília, DF*, 2003.
10. Hijjar MA. Controle das doenças endêmicas no Brasil – Tuberculose. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 27 (supl 3):23-36, 1994.
11. Jones BE, Ryu R, Yang Z, Cave MD, Pogoda JM, Otaga M, Barnes P. Chest radiographic findings in patients with tuberculosis with recent or remote infection. *American Journal of Critical Care Medicine* 155:1270-1273, 1997.
12. Kobayashi FK, Reibschied S, Faintuch S, Baruzzi RG, Lederman HM, Szejnfeld J. Radiological survey of tuberculosis in an isolated Indian population in Central Brazil. *Radiology* 225 (suppl):142, 2002.
13. Leung NA. Pulmonary tuberculosis: the essentials. *Radiology* 210: 307-322, 1999.
14. Mlika-Cabanne N, Brauner M, Mugusi F, Grenier P, Daley C, Mbagi I, Larouze B, Murray JF. Radiographic abnormalities in tuberculosis and risk of coexisting human immunodeficiency virus infection. *American Journal of Critical Care Medicine* 152:786-793, 1995.
15. Ruffino-Neto A. Tuberculose: a calamidade negligenciada. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* 35:51-58, 2002.
16. Sant'Anna CC, Orfaliais CTS, March MF. A retrospective evaluation of a score system adopted by the Ministry of Health, Brazil in the diagnosis of pulmonary tuberculosis in childhood: a case control study. *Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo* 45:103-105, 2003.