

## ARTIGO

## ***Tuberculose: incidência e particularidades na Enfermaria de pneumologia do HMCP da PUCCAMP***

Abel Luiz Ferreira Neto<sup>1</sup>  
 Maria Cristina Oliveira Russo Raffi<sup>2</sup>  
 Oswaldo Cassilha Júnior<sup>2</sup>  
 Ana Silvia Castro Laos<sup>3</sup>  
 Denise Barbosa Malek<sup>3</sup>  
 Flávia Pimenta Pinheiro<sup>4</sup>  
 Carlos Fernando M. B. Gonçalves<sup>5</sup>

### **RESUMO**

*Realizou-se um estudo retrospectivo dos casos de tuberculose (TB) internados na Enfermaria de Pneumologia do Hospital e Maternidade Celso Pierro (HMCP) - PUCCAMP no período de janeiro de 1993 à janeiro de 1994. Foram confirmados 31 casos de tuberculose tendo predomínio do sexo masculino e com faixa etária entre 40-50 anos. Dos pacientes, 90% tinham a forma pulmonar e 10% extra-pulmonar. O diagnóstico foi feito através de exame de escarro (70,96%), teste terapêutico (22,58%), biópsia pleural e transbrônquica (3,22%). Os dados obtidos neste estudo correspondem aos da literatura nacional e internacional.*

*Unitermos: tuberculose, diagnóstico, biópsia.*

### **INTRODUÇÃO**

A tuberculose é doença milenar; suas lesões foram encontradas nas vértebras de múmias egípcias datando de quase 4 mil anos.

É uma doença infecto-contagiosa e sua propagação no mundo se efetuou pelo contágio interhumano. Seu caráter epidêmico é de evoluir em ciclos lentos, com sua maior incidência nas aglomerações humanas. Por isso, a tuberculose se implantou nos grandes centros industrializados.

O agente causal da tuberculose foi descoberto por Robert Koch em 1882. Inicialmente denominado bacilo de Koch, reconhecido como sendo uma micobactéria, o germe foi posteriormente chamado *Mycobacterium tuberculosis*, variedade hominis, sendo atualmente denominado simplesmente *M. tuberculosis*, subentendendo que se trata da espécie bacilar humana<sup>4</sup>.

A transmissão se dá através de gotículas eliminadas pela tosse do paciente infectado. Além da via respiratória (a mais freqüente) como porta de entrada, tem sido descrito a penetração pelo ouvido médio, conjuntiva ocular, amígdala, prepúcio, pele, etc. (solução de continuidade de pele e mucosas).

A tuberculose tem sua magnitude muito ligada à situação sócio-econômica de uma região ou país. Assim, é uma enfermidade em que múltiplos fatores causais estão relacionados, ao lado do bacilo, para determinação da doença.

- (1) Professor Assistente e Chefe da Disciplina de Pneumologia do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Ciências Médicas da PUCCAMP.
- (2) Professor(a) Instrutor(a) do Departamento de Clínica Médica da Faculdade de Ciências Médicas da PUCCAMP.
- (3) Médica contratada do Hospital e Maternidade Celso Pierro da PUCCAMP.
- (4) Médico Residente do 2º ano de Pneumologia do Hospital e Maternidade Celso Pierro da PUCCAMP.
- (5) Médico Residente do 3º ano de Pneumologia do Hospital e Maternidade Celso Pierro da PUCCAMP.

O desemprego e a baixa remuneração criaram bolsões de pobreza nas áreas urbanas. No Brasil, ocorre desemprego elevado, subemprego, baixo nível salarial, aliados a má condição de habitação, de desnutrição, fome e alcoolismo. Nesta situação, a tuberculose tem condições muito favoráveis, permitindo seu agravamento e sendo considerada como urgência em termos de saúde pública mundial. Esta situação é hoje agravada pela epidemia de AIDS, sendo que nestes pacientes, a tuberculose encontra-se como a terceira infecção mais freqüente, sendo superada apenas pela candidíase e pneumocistose<sup>3</sup>.

O aumento da longevidade dos mais abonados é outro fator rebaixador de imunidade que predispõe ao aumento do número de casos de tuberculose.

Sendo assim, são necessários programas de controle que visam diagnóstico precoce, controle de comunicantes, tratamento imediato e adequado, assegurando o fornecimento regular de drogas e implantação de novas técnicas para diagnóstico laboratorial, além de incentivo a pesquisa clínica e epidemiológica.

## OBJETIVOS

Devido ao agravamento da tuberculose no Brasil e no mundo, favorecido por todos os fatores citados anteriormente, decidiu-se realizar um estudo retrospectivo dos casos de tuberculose na Enfermaria de Pneumologia do HMCP da PUCCAMP, no período de janeiro de 1993 à janeiro de 1994, visando uma melhor avaliação dessa casuística em relação a literatura nacional e internacional.

## MATERIAL E MÉTODO

Realizou-se um estudo retrospectivo dos casos de tuberculose internados na Enfermaria de Pneumologia do HMCP - PUCCAMP, no período de janeiro de 1993 à janeiro de 1994.

Dentre 341 pacientes internados neste período, observou-se prontuários de todos os casos suspeitos de tuberculose (55), sendo que este diagnóstico foi confirmado em 31 destes pacientes.

Em cada prontuário, os seguintes itens foram relacionados: sexo, idade, antecedentes pessoais, sintomas, duração dos sintomas, formas clínicas, radiologia, diagnóstico, óbitos e tratamento. A opção por estes itens deu-se pela importância que assumem quando são comparados com as taxas de morbidade e mortalidade relatadas na literatura internacional.

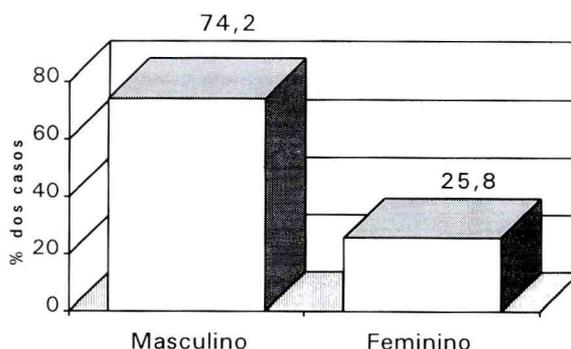
## RESULTADOS

Foram confirmados 31 casos de tuberculose (9,09%) dos 341 pacientes internados na Enfermaria de Pneumologia do Hospital e Maternidade Celso Pierro no período de janeiro de 1993 à janeiro de 1994.

Dos 31 casos confirmados, 74,2% foram diagnosticados em pacientes do sexo masculino (23) e apenas 8 pacientes do sexo feminino, 25,8% (Tabela 1).

**Tabela 1.** Número de pacientes com TB segundo sexo

Sexo	Nº de casos	%
Masculino	23	74,2
Feminino	08	25,8
Total	31	100,0

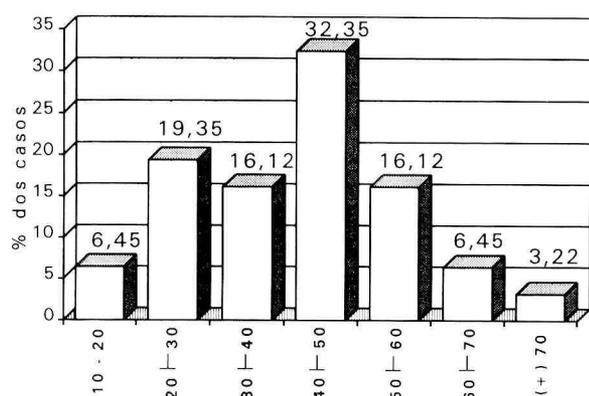


**Figura 1.** Incidência de tuberculose segundo o sexo dos pacientes

Examinando-se a faixa etária dos pacientes com TB, verificou-se um maior número de casos (10) em pacientes com idade de 40 a 50 anos (32,35%). A faixa dos 30 a 40 anos e a de 50 anos exclusive, apresentaram o mesmo número de casos, ou seja, 5 pacientes (16,12%) em cada faixa. Com 70 anos ou mais, foi observado apenas um caso (3,22) (Tabela 2, Figura 2).

**Tabela 2.** Número de pacientes com TB, segundo faixa etária

Idade	Nº de casos	%
10 - 20 anos	2	6,45
20 - 30 anos	6	19,35
30 - 40 anos	5	16,12
40 - 50 anos	10	32,35
50 - 60 anos	5	16,12
60 - 70 anos	2	6,45
70 ou mais anos	1	3,22
Total	31	100,00



**Figura 2.** Incidência da tuberculose, segundo faixa etária

Em relação aos pacientes com TB com antecedentes pessoais, foram observados os maiores percentuais nos pacientes tabágicos e com antecedentes de etilismo, 15 e 14 casos, respectivamente; representando 48,3% e 45,1%. Com ausência de antecedentes importantes, foram identificados 9 casos (29%) (Tabela 3).

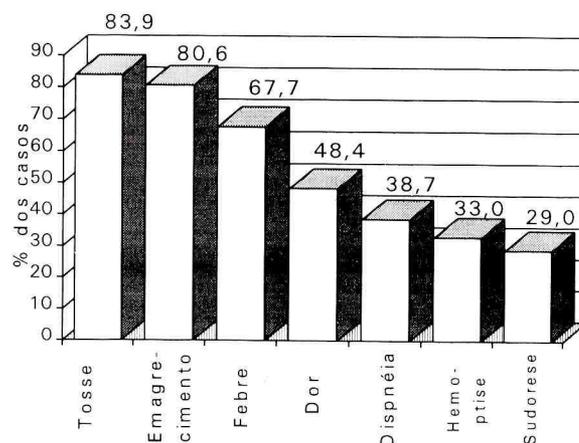
**Tabela 3.** Número de pacientes com TB, com antecedentes pessoais

Antecedentes pessoais	Nº de casos	%
Sem antecedentes importantes	9	29,0
Tabagismo	15	48,3
Etilismo	14	45,1
Contactuante	2	6,4
Silicose	1	3,2
Psiquiátrico	1	3,2
Tuberculose antiga	2	6,4
Deficiente mental	1	3,2

Os sinais e sintomas apresentados pelos portadores de TB, podem ser observados na Tabela 4, onde a tosse, emagrecimento e a febre, estiveram presentes em 26 (83,9%), 25 (80,6%) e 21 (67,7%) casos, respectivamente. A dor torácica aparece em 15 (48,4%) dos casos, a dispnéia, em 12 (38,7%) e a hemoptise, esteve presente como sintoma ou sinal de TB em 10 casos (33%) e a sudorese noturna foi observada em 9 casos (29%) (Figura 3).

**Tabela 4.** Número de pacientes com TB, com sinais e sintomas

Sinais e Sintomas	Nº de casos	%
Tosse	26	83,9
Emagrecimento	25	80,6
Febre	21	67,7
Dor torácica	15	48,4
Dispneia	12	38,7
Hemoptise	10	33,0
Sudorese noturna	9	29,0

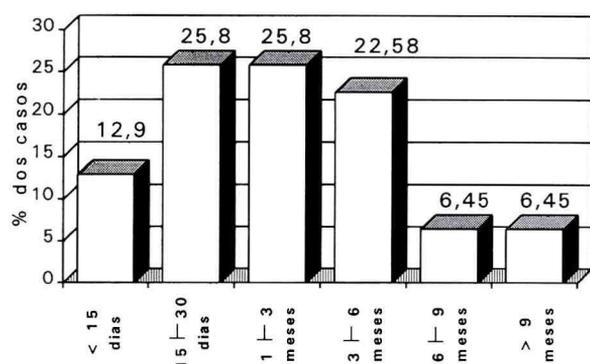


**Figura 3.** Presença de sinais e sintomas da tuberculose

A Tabela 5 reflete a duração dos sintomas que se apresentaram na faixa de 15 dias à 6 meses, na maioria dos casos (23) representando 74,18% do total. Em apenas 4 casos, os sintomas duraram menos de 15 dias (12,9%) e em outros 4 casos, os sintomas permaneceram por um período de 6 a 9 meses (Figura 4).

**Tabela 5.** Número de pacientes com TB, segundo a duração dos sintomas

Duração dos Sintomas	Nº de casos	%
menos de 15 dias	4	12,90
15 - 30 dias	8	25,80
1 - 3 meses	8	25,80
3 - 6 meses	7	22,58
6 - 9 meses	2	6,45
mais de 9 meses	2	6,45

**Figura 4.** Duração dos sintomas da tuberculose

A forma clínica comumente presente foi a tuberculose pulmonar, 28 casos (90%), e a extra pulmonar foi diagnosticada em apenas 3 casos (10%) (Tabela 6).

**Tabela 6.** Número de pacientes com TB, segundo forma clínica

Forma clínica	Nº de casos	%
Pulmonar	28	90,0
Extra pulmonar	3	10,0
Total	31	100,0

Os exames radiológicos mostraram a tuberculose cavitária em 13 casos (41,9%), seguida pela TB com infiltrado intersticial (7 casos, 22,5%). A TB com infiltrado alveolar foi confirmada em 6 casos (19,3%) e 5 apresentaram TB com forma mista com derrame (16,1%) (Tabela 7).

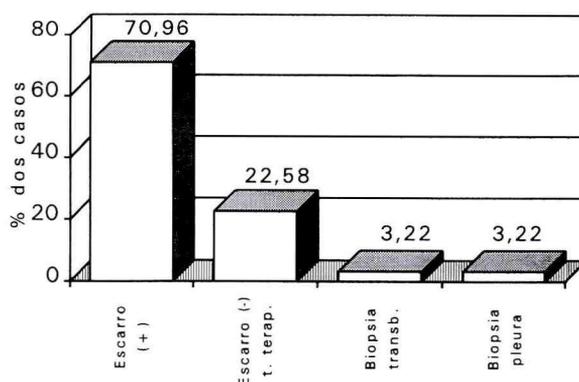
**Tabela 7.** Número de pacientes com TB, segundo a radiologia

Radiologia	Nº de casos	%
TB cavitária	13	41,9
TB com infiltrado intersticial	7	22,5
TB com infiltrado alveolar	6	19,3
TB com forma mista com derrame	5	16,1

A Tabela 8 e Figura 5 mostram que os achados através de diagnóstico revelam 22 casos (70,96%) de TB ao exame de escarro e 7 casos (22,58%) através de teste terapêutico, com escarro negativo. O diagnóstico com biópsia de pleura, aparece para 1 caso (3,22%), assim como quando utilizada a biópsia transbrônquica.

**Tabela 8.** Número de pacientes com TB, segundo o diagnóstico

Diagnóstico	Nº de casos	%
Biópsia de pleura	1	3,22
Biópsia transbrônquica	1	3,22
Escarro	22	70,96
Teste terapêutico (escarro negativo)	7	22,58

**Figura 5.** Tipos de diagnósticos da tuberculose

Como tratamento para a TB foram utilizados a rifampicina (RMP) com dosagem de 10 mg/kg/dia, a isoniazida (INH) em igual dosagem e a pirazinamida (PZA) com dosagem de 25 mg/kg/dia, conforme Tabela 9.

**Tabela 9.** Tipo de tratamento

Tratamento	Dosagem (mg/kg/dia)	Tempo (meses)
Rifampicina (RMP)	10	6
Isoniazida (INH)	10	6
Pirazinamida (PZA)	25	2

A ocorrência de óbito, deu-se apenas com 1 paciente (3,22%) dos 31 com TB confirmados no HMCP-PUCCAMP.

## DISCUSSÃO E CONCLUSÃO

O objetivo do trabalho foi mostrar a situação da doença na Enfermaria de Pneumologia do Hospital e Maternidade Celso Pierro e confrontar os dados epidemiológicos estatísticos com os de Campinas, Estado de São Paulo, e do Brasil.

Com relação ao município de Campinas e região, no período de janeiro de 1993 à janeiro de 1994, tivemos 833 casos confirmados de Tuberculose (pulmonares e extra-pulmonares). Da totalidade dos casos internados na Enfermaria de Pneumologia (341), tivemos 31 casos de tuberculose no global, o que representa 9,09%. Em relação ao município e região, isso representa aproximadamente 3,72% da totalidade dos casos.

Considerando-se todos os serviços deste Hospital que fazem acompanhamento de TB, tanto ambulatorial quanto em nível da Enfermaria, os casos de TB somaram 146, o que equivale a 17,5% de todos os casos do município. Em relação a Enfermaria de Pneumologia, o número de casos internados corresponde a 21,2% de todos os casos do HMCP.

Considerando-se os dados existentes na literatura, correlacionando percentualmente as formas pulmonares e extra-pulmonares, temos dados do Rio Grande do Sul, 18% dos casos com a forma extra-

pulmonar, subdivididos em pleural, 45%; linfática, 15%; urogenital, 10%; osteoarticular, 7%<sup>(2)</sup>. Dados estatísticos de 1978 nos Estados Unidos, relatam 14,6% de casos extra-pulmonares subdivididos em linfática, 27%; pleural, 21%; urogenital, 16% e outras, 34%<sup>1</sup>. Estes dados, apesar de antigos, refletem a distribuição que supõe-se esteja mantida até hoje. Com relação aos nossos casos, a pequena incidência de casos de tuberculose extra-pulmonar pode ser explicada pelo fato de que a maioria dos casos é atendida na área da respectiva especialidade e são casos que não necessitam internação.

As lesões de tuberculose extra-pulmonares são pobres em bacilos e o diagnóstico é feito, na grande maioria das vezes, por especialistas não treinados (exemplo: biópsia óssea, ganglionar, punção de líquido, laparoscopia e laparotomia, etc)<sup>5</sup>.

As formas extra-pulmonares, no município de Campinas em 1993, mantiveram a mesma proporcionalidade da literatura, com predomínio da pleural (8%), ganglionar (7%), meningite (3%), vias urinárias (2%) e óssea (1%).

Na área de confirmação diagnóstica, tivemos 7 casos (22,58%) em que não houve confirmação diagnóstica (baciloscopia negativa), o que também está dentro de parâmetros aceitáveis. No município de Campinas, tivemos em 1993, 32% dos casos com baciloscopia negativa.

A média histórica dos casos de diagnóstico de tuberculose com baciloscopia negativa no Brasil, com base apenas nos dados epidemiológicos, clínicos e radiológicos, alcança a taxa de 30%<sup>2,3</sup>.

Os aspectos radiológicos, mais freqüentemente encontrados em nossos casos, foram a forma cavitária (única ou múltipla) com 41,9% dos casos, seguida de infiltrado intersticial (nodular, reticular ou misto) com 22,5%, infiltrado tipo pneumônico com 19,3% e outros, inclusive derrame pleural com 16,1%. Pela multiplicidade dos aspectos radiológicos encontrados na tuberculose, com mais de 12 padrões radiológicos possíveis, torna-se difícil dados comparativos confiáveis.

Em conclusão, encontramos na Enfermaria de Pneumologia, a incidência de casos de tuberculose compatível com os dados da literatura. As discrepâncias com relação às formas extra-pulmonares, devem-se ao fato já mencionado acima, do diagnóstico realizar-se por diferentes especialidades, de acordo com a localização da doença (pulmonar ou extra-pulmonar).

## SUMMARY

### *Tuberculosis: incidence and peculiarities at the Pulmonary Service of Hospital e Maternidade Celso Pierro - PUCAMP*

*A retrospective study of cases of Tuberculosis (TB) was carried out at the Pulmonary Service of Hospital e Maternidade Celso Pierro - FCM - PUCAMP in the period of January 1993 until January 1994. Thirty one cases of TB were confirmed with predominance of male and with age between 40-50 years. Pulmonary form of the disease occurred in 90% of the patients and extra-pulmonary form occurred in 10% of them. The diagnosis was obtained through the Baciloscopi of pulmonary secretion (70.96%) and through pleural and transbronchial biopsy (3.22%). For the cases with diagnosis not very clear with the routine method, the therapeutic test was applied and the diagnosis was confirmed in 22.58%. The data obtained in this study have correlation with national and international literature.*

**Keywords:** *tuberculosis, diagnose, biopsy.*

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. FISHMAN, A.P. *Diagnóstico das doenças pulmonares*. 2. ed. São Paulo : Manole, 1992. v.3, p.14.
2. TARANTINO, A.B. *Doenças pulmonares*. 3. ed. Rio de Janeiro : Guanabara Koogan, 1990. cap.16.
3. MELO, F.A.F. de, AFIUNE, J.B. Transmissão e imunopatogenia e a tuberculose. *Jornal de Pneumologia*, Brasília, v.19, n.1, p.19-24, 1993.
4. \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_. Quimioterapia e a tuberculose: bases, condutas e procedimentos. *Jornal de Pneumologia*, Brasília, v.19, n.1, p.42-49, 1993.
5. SILVA, L.C.C. de. Tuberculose extra pulmonar (executado o derrame pleural). *Jornal de Pneumologia*, Brasília, v.19, n.2, p.83-87, 1993.

Recebido para publicação em 13 de fevereiro e aceito em 17 de maio de 1995.