

# Artigo Original

## Aspectos clínicos da tuberculose pulmonar em idosos atendidos em hospital universitário do Rio de Janeiro, RJ, Brasil\*

Clinical aspects of pulmonary tuberculosis in elderly patients from a university hospital in Rio de Janeiro, Brazil

João Paulo Cantalice Filho<sup>1</sup>, Clemax Couto Sant'Anna<sup>2</sup>, Márcio Neves Bóia<sup>3</sup>

### Resumo

**Objetivos:** Avaliar as características clínicas e diagnósticas da tuberculose pulmonar (TP) em idosos. **Métodos:** Foram comparados 117 pacientes com 60 anos de idade ou mais (idosos) e 464 pacientes entre 15 e 49 anos (não idosos), acompanhados no Instituto de Doenças do Tórax da Universidade Federal do Rio de Janeiro, de 1980 a 1996. **Resultados:** Nos idosos, predominou história prévia de TP (OR = 2,09; IC95% = 1,26-3,45; p = 0,002) enquanto o contato intradomiciliar de TP predominou nos não idosos (OR = 0,26; IC95% = 0,10-0,66; p = 0,002). O tempo mediano para diagnóstico alcançou 90 dias nos idosos e 60 dias nos não idosos. No grupo idoso, prevaleceu a dispnéia (OR = 1,64; IC95% = 1,06-2,53; p = 0,018) e o emagrecimento (OR = 1,66; IC95% = 1,01-2,82; p = 0,047). Nos não idosos, prevaleceu a hemoptise (OR = 0,51; IC95% = 0,32-0,81; p = 0,002), a dor torácica (OR = 0,62; IC95% = 0,40-0,97; p = 0,027) e a febre (OR = 0,55; IC95% = 0,35-0,86; p = 0,006). No padrão radiológico, predominaram as infiltrações e as cavitações; porém, o acometimento bilateral foi mais freqüente nos idosos (OR = 1,76; IC95% = 1,12-2,78; p = 0,009). Não houve diferenças nas positivities do teste tuberculínico, baciloscopia e cultura de *Mycobacterium tuberculosis*. **Conclusões:** Há poucas diferenças clínicas e laboratoriais entre os grupos etários e o maior tempo de diagnóstico nos idosos deve-se à menor suspeição médica nestes pacientes.

**Descritores:** Tuberculose pulmonar; Idoso; Sinais e sintomas respiratórios; Diagnóstico.

### Abstract

**Objective:** To evaluate clinical aspects and the diagnosis of pulmonary tuberculosis (PT) in the aged. **Methods:** We compared 117 patients over 60 years of age (elderly group) and 464 patients aged 15 to 49 years old (nonelderly group) treated at the Thoracic Diseases Institute of the Federal University of Rio de Janeiro, from 1980 to 1996. **Results:** Previous history of PT was predominant in the elderly group (OR = 2.09; 95% CI = 1.26-3.45; p = 0.002), whereas household contact with PT was predominant in the nonelderly group (OR = 0.26; 95% CI = 0.10-0.66; p = 0.002). Mean time for diagnosis was 90 days in the elderly group and 60 days in the nonelderly group. In the elderly group, dyspnea (OR = 1.64; 95% CI = 1.06-2.53; p = 0.018) and weight loss (OR = 1.66; 95% CI = 1.01-2.82; p = 0.047) were predominant. In the nonelderly group, hemoptysis (OR = 0.51; 95% CI = 0.32-0.81; p = 0.002), chest pain (OR = 0.62; 95% CI = 0.40-0.97; p = 0.027) and fever (OR = 0.55; 95% CI = 0.35-0.86; p = 0.006) were more common. The most common radiological abnormalities were infiltrates and cavitations. Bilateral involvement was more common in the elderly patients (OR = 1.76; 95% CI = 1.12-2.78; p = 0.009). There were no differences between the two groups regarding positivity for *Mycobacterium tuberculosis* identified through tuberculin skin testing, sputum smear microscopy and culture. **Conclusions:** There are few clinical and laboratory differences between the age groups. The delayed diagnosis in the elderly group can be explained by the low clinical suspicion in these patients.

**Keywords:** Tuberculosis, pulmonary; Aged; Signs and symptoms, respiratory; Diagnosis.

\* Trabalho realizado no Instituto de Doenças do Tórax da Universidade Federal do Rio de Janeiro – IDT-UFRJ – Rio de Janeiro (RJ) Brasil.

1. Médico do Instituto de Doenças do Tórax da Universidade Federal do Rio de Janeiro – IDT-UFRJ – Rio de Janeiro (RJ) Brasil.

2. Professor Adjunto da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ – Rio de Janeiro (RJ) Brasil.

3. Professor Adjunto de Doenças Infecciosas e Parasitárias da Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ – Rio de Janeiro (RJ) Brasil.

Endereço para correspondência: João Paulo Cantalice Filho. Rua Pereira Nunes, 153, apto. 602, CEP 20511-120, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Tel 55 21 2562-2010. Fax 21 2298-3147. E-mail: jpcantalice@hucff.ufrj.br

Recebido para publicação em 30/6/2006. Aprovado, após revisão, em 26/3/2007.

## Introdução

As estimativas para a situação mundial da tuberculose (TB) no período 2002-2020 são da ordem de 1 bilhão de infectados, 150 milhões de doentes e 36 milhões de óbitos, ratificando a TB como a principal causa de morte por doenças infecciosas em adultos nos países em desenvolvimento. A Organização Mundial de Saúde identificou um grupo de 22 países onde ocorrem 80% dos casos de TB no mundo, no qual o Brasil ocupa a 15ª posição, com 116.000 casos novos.<sup>(1)</sup> Na velhice, os sinais e sintomas de apresentação da TB são difíceis de aferir pela freqüente coexistência de outras doenças respiratórias, cardiovasculares ou sistêmicas, de quadro clínico semelhante, e pela sua inespecificidade, se comparados aos pacientes não idosos. Desta maneira, queixas constitucionais - febre; hiporexia; emagrecimento - e sintomas respiratórios inespecíficos - tosse seca; dispnéia; dor torácica - podem ser manifestações isoladas da doença.<sup>(2-4)</sup> Alguns autores destacam, ainda, a dificuldade do idoso em relatar suas queixas devido ao déficit de memória, estados confusionais, senilidade e problemas de fala, além de eventualmente atribuí-los, erradamente, a outras doenças.<sup>(3,5,6)</sup> Como resultado desta combinação de fatores, há uma demora maior na suspeição clínica, com agravamento das condições gerais.<sup>(2)</sup> Os métodos diagnósticos com freqüência não são tão eficientes como em não idosos;<sup>(2,3)</sup> a baciloscopia e cultura de escarro podem ser negativas, os achados radiológicos inespecíficos<sup>(2,5)</sup> e o papel do teste tuberculínico extremamente controverso.<sup>(7-10)</sup> No Brasil, os poucos estudos desenvolvidos, apesar de enfatizarem as dificuldades técnicas no manejo da tuberculose pulmonar (TP) do idoso, não revelam diferenças clínicas e radiológicas significativas como a maioria dos relatos da literatura.<sup>(11-13)</sup> Esses estudos referem-se a grupos populacionais específicos, não se dispondo de outros trabalhos mais abrangentes sobre o tema. No estado do Rio de Janeiro, em função da preocupante situação epidemiológica da TB e das características demográficas da população,<sup>(14)</sup> as diferenças de apresentação da doença ganham importância. Raros estudos abordaram este tema em alguns municípios: em Niterói, foi estimado em 7,6% a participação de idosos entre os casos de TB<sup>(15)</sup> e, em Campos dos Goytacazes, foi verificado um nível ascendente da taxa de incidência dos idosos entre 1997 e 2000, sempre superior ao

encontrado na população geral.<sup>(16)</sup> Este trabalho foi realizado em função do quadro epidemiológico da TP no Brasil, que apresenta uma população idosa cada vez maior,<sup>(14)</sup> ao mesmo tempo em que convive com a manutenção da endemia de TP. O objetivo deste estudo foi contribuir com o conhecimento dos principais aspectos clínicos e diagnósticos da TP em pacientes idosos: descrever a apresentação clínico-radiológica da doença, averiguar a freqüência de positividade dos métodos diagnósticos e analisar o aspecto biológico e social da TP em diferentes faixas etárias.

## Métodos

Este estudo adotou o modelo de caso-controle retrospectivo e foi desenvolvido a partir dos prontuários registrados no arquivo nosológico do Instituto de Doenças do Tórax da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IDT-UFRJ), no período de janeiro de 1980 a dezembro de 1996. Deste universo, foram eleitos 117 casos (idosos com idade mínima de 60 anos) e 464 controles (não idosos com idade entre 15 e 49 anos), totalizando 581 pacientes, mantendo uma relação de 4 controles por caso. Estes foram selecionados no período de 30 dias antes ou após o surgimento de cada caso, sem outro tipo de pareamento.

Foram incluídos neste estudo pacientes com TP que atenderam aos seguintes requisitos: diagnóstico de certeza ou probabilidade de TP, segundo as normas do Ministério da Saúde<sup>(17)</sup> (foram considerados, também, os achados histopatológicos compatíveis com TP, como processo inflamatório crônico granulomatoso com necrose de caseificação e infiltrado histiocitário de células multinucleadas); acompanhamento clínico exclusivo do IDT-UFRJ; e utilização do esquema I (dois meses de rifampicina + isoniazida + pirazinamida seguidos por quatro meses de rifampicina + isoniazida).<sup>(17-19)</sup>

Foram definidos os seguintes critérios de exclusão de pacientes, para assegurar a homogeneidade da amostra estudada: mudança de diagnóstico; suspeita inicial de micobacteriose não tuberculosa ou de multirresistência farmacológica; co-infecção pelo vírus HIV; e faixa etária entre 50 e 59 anos. Optou-se pela exclusão desta faixa etária porque nas faixas até 49 anos está a maior incidência da doença na população brasileira<sup>(20)</sup> além de esta supressão permitir uma definição clara, com inter-

valo de 10 anos, entre idosos e não idosos. Todas as informações foram colhidas mediante consultas aos prontuários médicos, conforme os laudos das equipes clínica e cirúrgica do hospital além dos serviços de bacteriologia, radiologia e anatomia patológica. Foram pesquisadas as seguintes variáveis: gênero (masculino, feminino), idade (anos), cor (branca, parda, preta ou ignorada), naturalidade (estado), residência (municípios classificados como capital, região metropolitana, interior e outros estados), história prévia de TP, contato com TP, sintomas respiratórios (tosse, expectoração, dispnéia, hemoptise e dor torácica); sintomas constitucionais (febre, adinamia, sudorese, hiporexia, emagrecimento), tempo sintomático (em dias, do início dos sintomas até o diagnóstico), baciloscopia direta (técnica de Ziehl-Neelsen) dos espécimes disponíveis (escarro, lavado brônquico, lavado broncoalveolar, fragmento pleural, líquido pleural), cultura para micobactérias (meio de Löwenstein-Jensen), exame histopatológico (coloração hematoxilina-eosina), teste tuberculínico - reação de Mantoux ou *purified*

*protein derivative* RT 23 e aspectos radiológicos da telerradiografia de tórax em incidências pósterio-anterior e perfil (infiltrados, cavidades, alterações pleurais - derrames, pleuris e pneumotórax - massa pulmonar). Os testes de qui-quadrado ou teste de Fisher foram utilizados para a comparação de variáveis categóricas entre os grupos, e o teste de Mann-Whitney para a comparação de médias de uma variável numérica (tempo sintomático). Utilizou-se o odds ratio e o respectivo intervalo de confiança de 95% como medida de associação das diversas exposições entre os grupos idosos e não-idosos. O nível de significância adotado foi o de 5% ( $p < 0,05$ ). A análise estatística foi processada no software SAS System. O estudo foi aprovado por Comitê de Ética, de acordo com as disposições da resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

## Resultados

Foram analisadas as características sócio-epidemiológicas dos idosos e não idosos descritas

**Tabela 1** – Distribuição das variáveis sócio-demográficas segundo os grupos de idosos, não idosos e total da amostra. IDT-UFRJ, 1980-1996.

Variável	Categorias	Idosos		Não idosos		Total	
		n	(%)	n	(%)	n	(%)
Gênero (n = 581)	Masculino	92	(78,6)	299	(64,4)	391	(67,3)
	Feminino	25	(21,4)	165	(35,6)	190	(32,7)
Faixa etária (n = 581)	15 a 19 anos	-	-	40	(8,6)	40	(6,9)
	20 a 29 anos	-	-	177	(38,2)	177	(30,5)
	30 a 39 anos	-	-	145	(31,2)	145	(25,0)
	40 a 49 anos	-	-	102	(22,0)	102	(17,6)
	60 a 69 anos	81	(69,2)	-	-	81	(13,9)
	≥70 anos	36	(30,8)	-	-	36	(6,1)
Cor (n = 574)	Branca	65	(55,5)	208	(45,5)	273	(48,2)
	Parda	40	(34,2)	152	(34,4)	192	(33,0)
	Negra	12	(10,3)	97	(20,1)	109	(18,8)
Naturalidade - região - (n = 571)	Sudeste	77	(69,4)	357	(77,6)	434	(76,0)
	Sul	-	-	3	(0,7)	3	(0,5)
	Nordeste	34	(30,6)	93	(20,2)	127	(22,2)
	Norte	-	-	5	(1,1)	5	(0,9)
	Centro-Oeste	-	-	2	(0,4)	2	(0,4)
Residência (n = 567)	Capital	78	(70,3)	278	(61,0)	356	(62,8)
	Reg. Metrop. <sup>a</sup>	31	(27,9)	165	(36,2)	196	(34,6)
	Interior	1	(0,9)	10	(2,2)	11	(1,9)
	Estados	1	(0,9)	3	(0,6)	4	(0,7)

<sup>a</sup>Reg. Metrop.: Região Metropolitana (municípios da Baixada Fluminense, Niterói e São Gonçalo).

na Tabela 1. Do total de 581 pacientes com TP, 391 (67,3%) eram do sexo masculino e 190 (32,7%) do feminino. A média de idade da população total foi 38,5 anos, variando de 15 a 87 anos. O grupo de idosos foi constituído de pacientes com idade entre 60 e 87 anos, com média de  $66,6 \pm 16,5$  anos. O grupo de não idosos teve idade média de  $31,4 \pm 9$  anos, variando entre 15 e 49 anos. No grupo de idosos, a história prévia de TP predominou em cerca de 31% dos pacientes e foi cerca de duas vezes mais comum neste grupo de idade. No grupo não idoso, o contato com TP em 34% foi significativo ( $p = 0,002$ ). As demais características pessoais relacionadas à TP estão descritas na Tabela 2. O tempo sintomático da TP foi aferido em 566 pacientes e variou de 0 a 720 dias. O tempo mediano de 90 dias para os idosos e 60 dias para os não idosos demonstrou bem a significância entre os grupos ( $p = 0,0001$ ). Houve, no entanto, casos extremos de idosos com tempo sintomático superior a 1 ano. Os sintomas respiratórios foram estudados em 578 pacientes e estiveram presentes em 561. Cento e doze (96,5%) eram idosos e 449 (97,2%) não idosos. A Tabela 3 revelou a frequência e discriminação destes sintomas entre os grupos. Nesta análise, a tosse foi o sintoma igualmente mais comum em toda a amostra (acima de 80%) e ficou evidente a associação significativa da dispnéia com os idosos e da hemoptise e dor torácica com os não idosos. A dispnéia foi relatada em 52 (44,8%) idosos e 153 (33,1%) não idosos ( $p = 0,018$ ); a hemoptise em 216 (46,7%) não idosos e 36 (31%) idosos ( $p = 0,002$ ) e a dor torácica em 220 (47,6%) não idosos e 42 (36,2%) idosos ( $p = 0,027$ ). A ocorrência de sintomas constitucionais foi freqüente em ambos os grupos (Tabela 3). No entanto, analisando-se separadamente cada

sintoma, identificou-se que a febre foi estatisticamente mais comum nos não idosos ( $p = 0,006$ ), com 314 (69,3%) relatos, enquanto o emagrecimento o foi nos idosos ( $p = 0,047$ ) com 87 (79,1%) relatos. Os demais itens pesquisados (adinamia; sudorese; hiporexia) não mostraram diferença significativa.

A Tabela 4 sintetiza os achados dos principais métodos diagnósticos de TP. A frequência de positividade dos métodos diagnósticos foi elevada nos dois grupos. Apenas 12 pacientes idosos (10,3%) e 34 pacientes não idosos (7,3%) preencheram diagnóstico por probabilidade. Os demais obtiveram confirmação bacteriológica. O único método bacteriológico a ter comprovada significância estatística a favor dos não idosos foi a baciloscopia do lavado brônquico, positiva em 60 (47,6%) não idosos contra 11 (28,2%) idosos ( $p = 0,032$ ). A baciloscopia do escarro teve positividade semelhante entre os grupos, variando de 65,1% nos idosos a 69,4% nos não idosos. A cultura do escarro, igualmente, apresentou elevada positividade em toda a amostra (acima de 72%), não havendo significância estatística. O teste tuberculínico também mostrou igual reatividade entre os grupos (acima de 75%), enquanto as alterações radiológicas do tórax mais encontradas foram infiltrados (acima de 90%) e cavitações (acima de 70%). O radiograma torácico, porém, não revelou predominância de nenhum destes achados nos grupos estudados (Tabela 4). A extensão da doença, entretanto, avaliada pela uni ou bilateralidade das lesões, apresentou diferença estatisticamente relevante nos idosos, com 50% de relatos de lesões bilaterais, contra 36% de não idosos ( $p = 0,009$ ). O estudo histopatológico pleural, pouco usado nesta população de pacientes, teve desem-

**Tabela 2** - Análise estatística das características pessoais e relacionadas à doença entre os grupos de idosos e não idosos. IDT-UFRJ, 1980-1996.

Variável	Categorias	Idosos		Não idosos		Odds Ratio (IC95%)	p
		n	(%)	n	(%)		
Gênero (n = 581)	Masculino	92	(78,6)	299	(64,4)	2,03	0,003
	Feminino	25	(21,4)	165	(35,6)	(1,23-3,38)	
Cor (n = 574)	Branca	65	(55,6)	208	(45,5)	1,50	0,052
	Não branca	52	(44,4)	249	(54,5)	(0,98-2,30)	
História prévia de tuberculose (n = 549)	Sim	33	(31,4)	80	(18,0)	2,09	0,002
	Não	72	(68,6)	364	(82,0)	(1,26-3,45)	
Contato com tuberculose (n = 331)	Sim	6	(11,8)	95	(33,9)	0,26	0,002
	Não	45	(88,2)	185	(66,1)	(0,10-0,66)	

IC95%: Intervalo de confiança 95%.

**Tabela 3** - Análise estatística dos sintomas respiratórios e constitucionais entre os grupos de idosos e não idosos. IDT-UFRJ, 1980-1996.

Variável	Categorias	Idosos		Não idosos		Odds Ratio (IC95%)	p
		n	(%)	n	(%)		
Sintomas respiratórios (n = 578)	Presentes	112	(96,5)	449	(97,2)	0,81	0,455
	Ausentes	4	(3,5)	13	(2,8)	(0,24-3,01)	
Tosse	Sim	94	(81,0)	401	(86,8)	0,65	0,113
	Não	22	(19,0)	61	(13,2)	(0,37-1,15)	
Expectoração	Sim	81	(69,8)	296	(64,1)	1,30	0,244
	Não	35	(30,2)	166	(35,9)	(0,82-2,06)	
Dispneia	Sim	52	(44,8)	153	(33,1)	1,64	0,018
	Não	64	(55,2)	309	(66,9)	(1,06-2,53)	
Hemoptise	Sim	36	(31,0)	216	(46,7)	0,51	0,002
	Não	80	(69,0)	246	(53,3)	(0,32-0,81)	
Dor torácica	Sim	42	(36,2)	220	(47,6)	0,62	0,027
	Não	74	(63,8)	242	(52,4)	(0,40-0,97)	
Sintomas constitucionais (n = 563)	Presentes	105	(95,4)	406	(89,6)	2,43	0,058
	Ausentes	5	(4,6)	47	(10,4)	(0,90-7,13)	
Febre	Sim	61	(55,4)	314	(69,3)	0,55	0,006
	Não	49	(44,6)	139	(30,7)	(0,35-0,86)	
Adinamia	Sim	38	(34,5)	128	(28,3)	1,34	0,194
	Não	72	(65,5)	325	(71,7)	(0,84-2,13)	
Sudorese	Sim	16	(14,5)	100	(22,1)	0,60	0,080
	Não	94	(85,5)	353	(77,9)	(0,32-1,10)	
Hiporexia	Sim	38	(34,5)	155	(34,2)	1,01	0,948
	Não	72	(65,5)	298	(65,8)	(0,64-1,61)	
Emagrecimento	Sim	87	(79,1)	315	(69,5)	1,66	0,047
	Não	23	(20,9)	138	(30,5)	(1,01-2,82)	

IC95%: Intervalo de confiança 95%.

penho regular nos dois grupos, com positividade de 50% nos idosos e 61% nos não idosos.

## Discussão

Na casuística de pacientes estudados, a proporção de homens (64,4%) e mulheres (35,6%) entre os não idosos seguiu o padrão da população com TP atendida nos Centros Municipais de Saúde do Rio de Janeiro, estimado pela Secretaria Municipal de Saúde.<sup>(21)</sup> Nos idosos, o predomínio masculino sugere duas hipóteses: a maior predisposição à TB do homem, por mecanismos biológicos ainda não comprovados, e/ou a maior exposição ao *Mycobacterium tuberculosis* por esta coorte no período em que ainda eram jovens e tinham maior circulação social.<sup>(20,22)</sup> O grupo não idoso teve maior proporção de negros (20%). Embora se reconheça a não representatividade de nossa casuística na popu-

lação geral, não há por que se acreditar que os dois grupos estudados tenham tido um fator de encaminhamento ao IDT-UFRJ que os diferenciasse pela cor. Apesar de não ter havido significância estatística, é plausível considerar que a maior proporção de brancos na população idosa reflita seu melhor histórico sócio-econômico na população brasileira. A descrição da naturalidade dos pacientes reflete a forte presença nordestina no Rio de Janeiro. Sua procedência, em grande número, da área metropolitana sugere dificuldades de acesso a serviço de saúde próximo ao local de residência dos pacientes. No entanto, convém lembrar que o IDT-UFRJ, por se tratar de uma unidade de referência, sempre teve, no seu contingente de pacientes, casos mais complexos que as unidades primárias não conseguiram solucionar. Desta forma, é esperado que atenda pacientes de outros municípios e até mesmo de outros estados. Neste estudo, a história prévia

**Tabela 4** – Análise estatística dos métodos diagnósticos entre os grupos de idosos e não idosos. IDT-UFRJ, 1980-1996.

Variável	Categorias	Idosos		Não idosos		Odds Ratio (IC95%)	p
		n	(%)	n	(%)		
Teste tuberculínico (n = 311)	Positivo	37	(75,5)	209	(79,8)	0,78	0,501
	Negativo	12	(24,5)	53	(20,2)	(0,36-1,71)	
Baciloscopia do escarro (n = 524)	Positiva	68	(65,1)	290	(69,4)	0,81	0,396
	Negativa	37	(34,9)	128	(30,6)	(0,50-1,31)	
Cultura do escarro (n = 493)	Positiva	72	(72,0)	306	(77,9)	0,73	0,216
	Negativa	28	(28,0)	87	(22,1)	(0,43-1,24)	
Baciloscopia do lavado brônquico (n = 165)	Positiva	11	(28,2)	60	(47,6)	0,43	0,032
	Negativa	28	(71,8)	66	(52,4)	(0,18 - 0,99)	
Cultura do lavado brônquico (n = 157)	Positiva	20	(57,1)	88	(72,1)	0,52	0,092
	Negativa	15	(42,9)	34	(27,9)	(0,22-1,20)	
Cultura fragmento pleural (n = 51)	Positiva	2	(40,0)	18	(39,1)	1,04	0,660
	Negativa	3	(60,0)	28	(60,9)	(0,11-8,83)	
Histopatologia fragmento pleural (n = 47)	Positiva	3	(50,0)	25	(61,0)	0,64	0,465
	Negativa	3	(50,0)	16	(39,0)	(0,09-4,68)	
Localização radiológica (n = 527)	Bilateral	52	(50,0)	153	(36,2)	1,76	0,009
	Unilateral	52	(50,0)	270	(63,8)	(1,12-2,78)	
Infiltrado pulmonar (n = 527)	Sim	97	(93,3)	407	(96,2)	0,54	0,147
	Não	7	(6,7)	16	(3,8)	(0,20-1,51)	
Cavitação radiológica (n = 527)	Sim	73	(70,2)	301	(71,2)	0,95	0,819
	Não	31	(29,8)	122	(28,8)	(0,58-1,57)	

IC95%: Intervalo de confiança 95%.

de TP mostrou ser mais comum nos idosos, o que equivale a 31% de retratamentos. Apesar de haver um relativo consenso na literatura a respeito de a infecção endógena ser o principal mecanismo patogênico em 95% dos casos da TP nos idosos,<sup>(23)</sup> o quadro epidemiológico brasileiro hiperendêmico não é bem representado pelos países de baixa prevalência, onde a maioria destes estudos foi realizada. A contribuição da infecção exógena em nosso meio continua incerta. Fica em discussão o quanto de infecção recente representa os quase 70% de idosos que não tinham antecedentes da doença e que, mesmo assim, adoeceram. A presença de contato intradomiciliar, constatada em boa parte dos pacientes não idosos (34%), sugere que a infecção exógena possa ser um mecanismo importante neste grupo etário. Poucos idosos mencionaram este fator de risco; logo, a transmissão pode ter sido preferencialmente endógena ou não ter sido adequadamente aferida por um viés de informação.

Sintomas importantes na TP, como a tosse e a expectoração, estiveram presentes em cerca de 80 e 65%, respectivamente, na população estudada. Este achado é relevante porque não caracteriza a

doença do idoso como distinta da do não idoso. O único sintoma respiratório mais comum no idoso foi a dispnéia, em 45% deste grupo. É discutível atribuí-la exclusivamente à TP, uma vez que pode estar presente em várias doenças coexistentes, como doenças cardíacas e outras pneumopatias. Hemoptise e dor torácica, ao contrário, mesmo tendo sido mais comuns aos não idosos, estiveram presentes em mais de 30% dos velhos. A hemoptise talvez esteja relacionada ao fato de o IDT-UFRJ ser referência para tratamento de hemoptise maciça. Quanto à dor torácica, pode ser uma característica própria da população não idosa. Ainda com relação à sintomatologia, o emagrecimento foi o mais comum dos sintomas constitucionais nos dois grupos; porém, estatisticamente mais freqüente nos idosos. O outro sintoma constitucional com significância foi a febre, desta vez mais comum nos não idosos. Tal achado é compatível com a informação de que muitos idosos não apresentam febre. Mesmo assim, mais da metade deste grupo relatou tal queixa causada pela doença. Os demais sintomas constitucionais que foram avaliados refletiram muita semelhança entre os idosos e não idosos. Do

ponto de vista clínico, a TP no idoso se assemelhou à sintomatologia respiratória tradicional. Por outro lado, somente queixas constitucionais pouco específicas, como o emagrecimento e a febre, foram mais observadas nos idosos, o que aumenta a necessidade de suspeição clínica para um diagnóstico correto. A literatura mostra predominância de sintomas inespecíficos<sup>(24)</sup> e diferentes achados respiratórios em cada série.<sup>(24,25)</sup> O tempo mediano dos sintomas clínicos nos idosos (90 dias) foi superior ao dos não idosos (60 dias), podendo refletir a baixa suspeita médica de TP para o idoso, em especial naqueles com predominância de sintomas inespecíficos e radiografia atípica.<sup>(25)</sup> Outro motivo seria a dificuldade do idoso em expressar suas queixas e a presença de doenças associadas, com sintomas semelhantes, que mascaram o quadro sintomático da TP, por várias semanas ou meses. Entretanto, há séries onde o tempo sintomático não diferiu entre faixas etárias, e sim em relação ao achado radiológico.<sup>(25,26)</sup> Neste estudo, não houve diferença no achado radiológico de infiltrados e cavitações. Desta forma, foi possível conceber que, radiologicamente, a suspeição da doença na amostra observada pôde ser feita nos dois grupos, não se encontrando formas radiológicas atípicas (lesões nos lobos inferiores, massas, atelectasia, etc.) no grupo idoso, como relatado em outros países cuja prevalência geral na população é bem menor que a brasileira.<sup>(25)</sup> A extensão da TP, avaliada pela uni ou bilateralidade, mostrou que a doença bilateral foi mais comum nos idosos, o que é compatível com a maior susceptibilidade imunológica e com o maior tempo sintomático observados neste grupo, sugerindo que a demora diagnóstica permite uma progressão maior da TP. Esta observação é reforçada no subgrupo de idosos acima de 70 anos. Nestes, a proporção de doença bilateral foi ainda maior. O teste tuberculínico, embora não tenha capacidade diagnóstica, mostrou que os doentes são reatores (acima de 75%) independente do fator idade, concordando com autores que demonstraram sensibilidade de até 80% no teste tuberculínico de idosos.<sup>(27)</sup> Outros, ao contrário, relataram maior sensibilidade da reação em jovens.<sup>(28)</sup>

Quanto aos métodos bacteriológicos, em todos os materiais, a cultura para micobactérias teve frequência de positividade maior do que a baciloscopia direta. No caso do escarro, sua alta positividade foi equivalente nos dois grupos, acima de 70%, mostrando ser um bom espécime para

diagnóstico de TP também nos idosos. Estes dados acompanham os de outros países com situação epidemiológica variada, que também mostraram rendimento semelhante da baciloscopia direta e da cultura de idosos e jovens.<sup>(29)</sup> O único material que revelou predominância de faixa etária foi o lavado brônquico, com melhor frequência de positividade nos não idosos. Entretanto, é um método em desuso hoje em dia, geralmente substituído pelo escarro induzido ou lavado broncoalveolar em pacientes com expectoração escassa. A biópsia pleural teve boa positividade; porém, foi pouco usada no grupo idoso, impedindo uma análise desta faixa etária. Nos não idosos, a cultura foi positiva em 39%, e a histopatologia sugestiva em 61% das lâminas. O percentual de diagnóstico de probabilidade foi baixo nos dois grupos do atual estudo. Isto sugere que, quando lembrada pela equipe médica, a confirmação bacteriológica, radiológica ou histopatológica da TB não foi difícil, mesmo nos indivíduos idosos, sugerindo que podemos confiar nos métodos usuais de diagnóstico de TP neste grupo etário. Este trabalho e outros da literatura nacional<sup>(12,13)</sup> apontam para um quadro sintomático relativamente semelhante entre jovens e idosos. A frequência de positividade dos exames bacteriológicos convencionais foi semelhante nos dois grupos. Porém, a demora diagnóstica foi a regra para a maioria dos pacientes idosos, provavelmente em função de se associar a TP apenas à população jovem e empobrecida. Este fenômeno também acontece em países desenvolvidos,<sup>(23)</sup> mas não se justifica num meio de alta prevalência como o Brasil, onde a hipótese diagnóstica de TP em idosos sintomáticos respiratórios e constitucionais deve ser sempre considerada.

O presente estudo apresenta limitações metodológicas do modelo retrospectivo adotado e possibilidade de haver viés de informação devido ao uso de dados secundários. Mesmo assim, ficou clara a existência de aspectos biológicos e epidemiológicos relacionados à TP nos idosos, como o sexo masculino e a história prévia de TP. Quanto ao aspecto clínico, foi possível distinguir que o conjunto sintomático respiratório e constitucional não revelou diferenças entre os grupos. Separadamente, porém, foi possível estabelecer algumas associações de interesse: a dispnéia e o emagrecimento são mais comuns nos idosos, enquanto a hemoptise, a dor torácica e a febre, nos não idosos. A radiologia torácica não evidenciou formas atípicas na apresentação

dos idosos ou imagens predominantes em quaisquer dos grupos. A bilateralidade, no entanto, foi mais comum nos idosos e parece ter relação com o maior tempo demandado para o diagnóstico. Como há poucas diferenças na apresentação clínica e na positividade dos principais métodos diagnósticos, este achado sugere uma baixa suspeição médica de TP neste grupo etário.

## Referências

- Hijjar AM, Oliveira MJPR, Teixeira GM. A tuberculose no Brasil e no Mundo. *Bol Pneumol Sanit.* 2001;9(2):9-14.
- King D, Davies PD. Disseminated tuberculosis in the elderly: still a diagnosis overlooked. *J R Soc Med.* 1992;85(1):48-50.
- Tan KK, Cherian A, Teo SK. Tuberculosis in the elderly. *Singapore Med J.* 1991;32(6):423-6.
- Khan MA, Kovnat DM, Bachus B, Whitcomb ME, Brody JS, Snider GL. Clinical and roentgenographic spectrum of pulmonary tuberculosis in the adult. *Am J Med.* 1977;62(1):31-8.
- Gordin FM, Slutkin G, Schechter G, Goodman PC, Hopewell PC. Presumptive diagnosis and treatment of pulmonary tuberculosis based on radiographic findings. *Am Rev Respir Dis.* 1989;139(5):1090-3.
- Stead WW. Tuberculosis among elderly persons: an outbreak in a nursing home. *Ann Intern Med.* 1981;94(5):606-10.
- Roberts-Thomson IC, Whittingham S, Youngchaiyud U, Mackay IR. Ageing, immune response, and mortality. *Lancet.* 1974;2(7877):368-70.
- Stead WW, To T. The significance of the tuberculin skin test in elderly persons. *Ann Intern Med.* 1987;107(6):837-42.
- Dorken E, Grzybowski S, Allen EA. Significance of the tuberculin test in the elderly. *Chest.* 1987;92(2):237-40.
- Battershill JH. Cutaneous testing in the elderly patient with tuberculosis. *Chest.* 1980;77(2):188-9.
- Mishima EO, Nogueira PA. Tuberculose no idoso: Estado de São Paulo, 1940 - 1995. *Bol. Pneumol. Sanit.* 2001;9(1):5-11.
- Melo FAF, Souza VS, Souza OS, Teixeira OH, Tardelli R. Tuberculose em velhos - revisão de 108 pacientes internados. *J Pneumol.* 1984;10(1):246.
- Duarte S, Nascimento AV, Marques JC, Sgaib NM. Tuberculose no idoso. *J Pneumol.* 1993;19(2):96-8.
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2000. Rio de Janeiro: IBGE.
- Castro IRS. Tuberculose no idoso [dissertation]. Niterói: Universidade Federal Fluminense, 1999.
- França SS, Rangel S, Soares LCP. Tuberculose na terceira idade: panorama no município de Campos dos Goytacazes. *Pulmão RJ.* 2003;12(2):82-5.
- Ministério da Saúde [homepage on the Internet]. Brasília: O Ministério; (no copyright date) [updated (n.d.); cited 2006 Jun 24]. Fundação Nacional da Saúde. Tuberculose: Guia de vigilância epidemiológico. c2002; [Adobe Acrobat document, 100p.] Available from: [http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/manual\\_tuberculose.pdf](http://portal.saude.gov.br/portal/arquivos/pdf/manual_tuberculose.pdf)
- Kritski AL, Conde MB, Souza GRM. Tuberculose: do ambulatório à enfermaria. 2nd ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2000.
- Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia/Ministério da Saúde. I Consenso Brasileiro de Tuberculose - 1997. *J Pneumol* 1997;23:294-342.
- Chaimowicz F. Transição etária de incidência e mortalidade por tuberculose no Brasil. *Rev Saúde Pública.* 2001;35(1):81-7.
- Soares ECC, Oliveira MFM, Dias SMO, Pio JE, Oliveira JR, Lauria LM, et al. Situação epidemiológica da tuberculose no município do Rio de Janeiro: Revisão dos casos notificados de 1995 a 2000. *Pulmão RJ.* 2002;11(2):51-6.
- Rajagopalan S. Tuberculosis and aging: a global health problem. *Clin Infect Dis.* 2001;33(7):1034-9.
- Vynnycky E, Fine PE. The natural history of tuberculosis: the implications of age-dependent risks of disease and the role of reinfection. *Epidemiol Infect.* 1997;119(2):183-201.
- Dahmash NS, Fayed DF, Chowdhury MN, Arora SC. Diagnostic challenge of tuberculosis of the elderly in hospital: experience at a university hospital in Saudi Arabia. *J Infect.* 1995;31(2):93-7.
- Van den Brande P, Vermies T, Verwerf J, Van Bleyenber R, Vanhoenacker F, Demedts M. Impact of age and radiographic presentation on the presumptive diagnosis of pulmonary tuberculosis. *Respir Med.* 2002;96(12):979-83.
- Perez-Guzman C, Torres-Cruz A, Villarreal-Velarde H, Vargas MH. Progressive age-related changes in pulmonary tuberculosis images and the effect of diabetes. *Am J Respir Crit Care Med.* 2000;162(5):1738-40.
- Woo J, Chan HS, Hazlett CB, Ho SC, Chan R, Sham A, et al. Tuberculosis among elderly Chinese in residential homes: tuberculin reactivity and estimated prevalence. *Gerontology.* 1996;42(3):155-62.
- Korzeniewska-Kosela M, Krysl J, Müller N, Black W, Allen E, FitzGerald JM. Tuberculosis in young adults and the elderly. A prospective comparison study. *Chest.* 1994;106(1):28-32.
- Liaw YS, Yang PC, Yu CJ, Wu ZG, Chang DB, Lee LN, et al. Clinical spectrum of tuberculosis in older patients. *J Am Geriatr Soc.* 1995;43(3):256-60.