

Priscila Maria Stolses Bergamo
Francisco^I

Maria Rita Donalisio^I

Marilisa Berti de Azevedo
Barros^I

Chester Luis Galvão César^{II}

Luana Carandina^{III}

Moisés Goldbaum^{IV}

Fatores associados à doença pulmonar em idosos

Factors associated with pulmonary disease among the elderly

RESUMO

OBJETIVO: Investigar a prevalência de doença pulmonar referida entre idosos segundo características sociodemográficas, econômicas, estilo de vida, mobilidade física e condições de saúde.

MÉTODOS: Trata-se de um estudo transversal, de base populacional, do qual participaram 1.957 idosos (60 anos ou mais). As informações foram coletadas por meio de entrevistas. Os participantes foram selecionados a partir de amostragem probabilística, estratificada, por conglomerados e obtida em dois estágios em seis municípios do Estado de São Paulo, no período de 2001 a 2002. Foram utilizadas estatísticas descritivas, testes de associação pelo χ^2 , razões de prevalência e intervalos de confiança de 95%. A análise ajustada foi conduzida por meio de regressão de Poisson.

RESULTADOS: Dos entrevistados, cerca de 7% referiram doença pulmonar. Não houve associação entre doença pulmonar referida e vacinação contra influenza. A partir da análise ajustada foi possível identificar os seguintes fatores independentemente associados à referência da doença: tabagismo (RP=2,03; IC 95%: 1,39-2,97); uso de medicamentos (RP=2,05; IC 95%: 1,11-3,79); auto-avaliação do estado de saúde atual como ruim ou muito ruim (RP=1,89; IC 95%: 1,20-2,96); e depressão, ansiedade ou problemas emocionais (RP=1,86; IC 95%: 1,11-3,10).

CONCLUSÕES: Os achados do presente estudo reforçam a importância das doenças respiratórias em idosos, particularmente em grupos mais vulneráveis, justificando medidas preventivas e assistenciais específicas.

DESCRIPTORIOS: Pneumopatias, epidemiologia. Saúde do idoso. Prevalência. Estudos transversais.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To investigate the prevalence of reported pulmonary disease among elderly subjects, according to sociodemographic and economic characteristics, lifestyle, physical mobility, and health status.

METHODS: This was a cross-sectional population-based study that included 1,957 elderly subjects (aged 60 and over). Information was collected by means of interviews. Subjects were selected using a two-stage probabilistic, stratified, cluster sampling strategy in six municipalities in the State of São Paulo between 2001 and 2002. Descriptive statistics, chi-squared association tests, prevalence ratios, and 95% confidence intervals were utilized. Adjusted analysis was carried out by Poisson regression.

RESULTS: Among the interviewees, around 7% reported pulmonary disease. There was no association between pulmonary disease and influenza vaccination. Adjusted

^I Departamento de Medicina Preventiva e Social. Faculdade de Ciências Médicas. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, Brasil

^{II} Departamento de Epidemiologia. Faculdade de Saúde Pública. Universidade de São Paulo (USP). São Paulo, SP, Brasil

^{III} Departamento de Saúde Pública. Faculdade de Medicina de Botucatu. Universidade Estadual Paulista. Botucatu, SP, Brasil

^{IV} Departamento de Medicina Preventiva. Faculdade de Medicina. USP. São Paulo, SP, Brasil

Correspondência | Correspondence:

Maria Rita Donalisio
Departamento de Medicina Preventiva e Social
FCM/Unicamp
Caixa Postal 6111
13083-970 Campinas, SP, Brasil
E-mail: donalisi@fcm.unicamp.br

analysis identified the following factors that were independently associated with reported disease: smoking (PR: 2.03; 95% CI: 1.39-2.97); medication use (PR: 2.05; 95% CI: 1.11-3.79); health status self-assessed as poor or very poor (PR: 1.89; 95% CI: 1.20-2.96); and depression, anxiety, or emotional problems (PR: 1.86; 95% CI: 1.11-3.10).

CONCLUSIONS: The findings from the present study reinforce the importance of respiratory diseases among the elderly, particularly in more vulnerable groups. Preventive measures and specific care for such groups are therefore justified.

KEYWORDS: Lung diseases, epidemiology. Aging health. Prevalence. Cross-sectional studies.

INTRODUÇÃO

No Brasil, no final de século XX, houve um acentuado crescimento da população idosa, sendo a faixa etária de 60 anos e mais a que mais cresceu em termos proporcionais, atingindo 14 milhões em 2002.¹⁶ De acordo com as projeções da Organização Mundial de Saúde, o crescimento da população idosa no País será cerca de três vezes maior do que o da população total entre 1950 e 2025, podendo ser considerado um dos mais acelerados do mundo.

Informações relevantes para a determinação das condições de saúde da população idosa têm sido obtidas a partir de estudos epidemiológicos de base populacional, e podem ser utilizadas no planejamento de políticas públicas voltadas para esse segmento populacional.^{17,22}

Além do aumento na prevalência de doenças crônico-degenerativas, associado ao processo de envelhecimento, quadros com distintas etiologias se expressam com maior gravidade no idoso. Isso ocorre devido à sua maior susceptibilidade fisiológica e imunológica, particularmente às infecções,⁹ contribuindo para a redução da capacidade física e biológica e diminuindo sua autonomia.

Entre as causas de doença e óbito em idosos, a doença pulmonar obstrutiva crônica se destaca devido à sua alta prevalência e caráter progressivo. Compreende duas entidades: a bronquite crônica e o enfisema pulmonar, sendo o tabagismo sua principal causa. A doença pulmonar obstrutiva crônica é ainda pouco diagnosticada no Brasil e os dados epidemiológicos acerca da doença são escassos.¹⁴

A infecção respiratória também vem sendo apontada como uma das principais causas de morbi-mortalidade entre os idosos,²¹ podendo estar associada à exacerbação clínica da doença pulmonar obstrutiva crô-

nica. Do ponto de vista anatômico e funcional, com o envelhecimento ocorrem redução da mobilidade da caixa torácica, da elasticidade pulmonar e diminuição dos valores da pressão inspiratória e expiratória máximas. Conseqüentemente, há redução da eficiência de tosse, bem como a diminuição da mobilidade dos cílios do epitélio respiratório.⁹

Nas últimas décadas, a incidência de infecções agudas do trato respiratório e de suas complicações aumentou globalmente, bem como a taxa de incidência anual de pneumonia em indivíduos maiores de 65 anos em diversos países. Além disso, afecções respiratórias agudas são a principal causa de hospitalização de pacientes com condições médicas crônicas.¹⁰

Dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/SUS) mostram que no Brasil, a proporção de óbitos por doenças do aparelho respiratório vem aumentando entre a população maior de 60 anos nas últimas décadas. No Estado de São Paulo, observa-se a mesma tendência: em 1980 os óbitos por tais afecções representaram 8,6% do total nesta faixa etária, aumentando para 13,2% e 15% nos anos de 1990 e 2002, respectivamente.

No que se refere à morbidade por tais afecções no País, de acordo com o Sistema de Informações Hospitalares (SIH/SUS), ocorreram 65.194 internações hospitalares devido a doenças respiratórias, sendo 26.456 por pneumonia e estas, 18.240 (69,0%) entre idosos, no ano de 2000 no Estado de São Paulo.

Estudos sobre tendência temporal das taxas de mortalidade por doenças respiratórias, padronizadas por idade e sexo, indicam aumento na última década, particularmente entre os maiores de 75 anos. Os idosos têm vivido mais, e têm tido maior risco de adoecer e morrer por pneumonias e outras causas respiratórias.^{7,8}

No Estado de São Paulo em 2001, as doenças respira-

tórias foram a segunda causa mais importante de internação entre a população de 60 anos e mais. Dentre as principais causas destacaram-se as pneumonias, bronquite, enfisema e doenças pulmonares obstrutivas crônicas, outras doenças do aparelho respiratório e outras infecções agudas das vias aéreas superiores, em ordem de importância.

Variáveis sociodemográficas, econômicas, comportamentais, particularmente o tabagismo, e comorbidades podem predispor o idoso a doenças pulmonares, em adição às alterações no status imune associado à idade.¹⁸ Portanto, torna-se relevante identificar tais fatores, já que a redução da morbidade é essencial para a manutenção da capacidade funcional e autonomia do idoso.

O presente estudo teve por objetivo investigar a prevalência de doença pulmonar referida por idosos não institucionalizados, segundo características sociodemográficas e econômicas, estilo de vida, mobilidade física e condições de saúde.

MÉTODOS

O estudo é do tipo transversal de base populacional, incluindo 1.957 idosos (60 anos e mais) não albergados, no período de 2001 e 2002. Os participantes eram residentes em área urbana nos municípios de Itapeçerica da Serra, Embu, Taboão da Serra, Campinas, Botucatu e no distrito de Butantã (Município de São Paulo). Os dados são provenientes do estudo multicêntrico³ – “Inquérito de saúde de base populacional em municípios de Estado de São Paulo” (ISA-SP), realizado em colaboração por universidades públicas paulistas e a Secretaria Estadual da Saúde.

Os participantes do estudo foram selecionados por meio de amostragem probabilística, estratificada, por conglomerados e obtida em dois estágios. A partir de dados colocados à disposição pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 1996, os setores censitários foram classificados e agrupados em três estratos segundo o nível de escolaridade dos chefes de família. Foram amostrados 10 setores censitários de cada estrato, dos quais uma amostra sistemática simples de domicílios foi selecionada.

As informações foram obtidas por meio de questionário, composto por questões fechadas, semi-abertas e abertas, organizadas em blocos temáticos.

A variável dependente utilizada foi a doença pulmonar referida (sim ou não) e as variáveis independentes selecionadas foram: sociodemográficas e econômicas: sexo, idade, situação conjugal, escolaridade, ativida-

de ocupacional, número de moradores e de crianças no domicílio e renda *per capita* (em salários-mínimos). Estilo vida: dependência alcoólica avaliada por meio do teste *Cut down, Annoyed by criticism, Guilty e Eye-opener* (CAGE),⁵ tabagismo, índice de massa corporal (IMC), calculado com dados de peso e altura referidos, e mobilidade física: dificuldade para realização de atividades cotidianas apresentadas. Condições de saúde: percepção da própria saúde, atual e comparada há um ano, morbidade referida, internação hospitalar nos últimos 12 meses, uso de medicamentos nos três dias anteriores à pesquisa, número de doenças crônicas, status vacinal contra influenza. Inclui o relato da presença das seguintes doenças: hipertensão arterial, diabetes, anemia, doença da coluna/costas, artrite/reumatismo/artrose, doença renal crônica, acidente vascular cerebral, depressão/ansiedade/problemas emocionais, osteoporose e doença do coração.

A associação entre as variáveis e a referência de doença pulmonar foi verificada na análise bivariada pelo teste χ^2 com nível de significância de 5%. Foram utilizadas razões de prevalência e intervalos de confiança de 95% e a análise ajustada foi conduzida por meio de regressão de Poisson. No modelo múltiplo foram consideradas as variáveis que tiveram um *p* valor inferior a 0,20 na análise bivariada, e permaneceram no modelo apenas aquelas com *p*<0,05.

Em todas as análises considerou-se o efeito do desenho amostral para análise de inquéritos baseados em delineamentos complexos. Utilizou-se o programa Stata 7.0, que permite incorporar os pesos distintos das observações.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp sob o parecer nº 369/2000.

RESULTADOS

As respostas obtidas em 1.916 (97,7%) entrevistas foram fornecidas pelos próprios idosos. Com relação ao sexo, 1.028 (57,3%) eram mulheres. A média de idade foi de 69,7 anos (IC 95%: 69,0-70,4) e 1.092 (55,9%) tinham idade inferior a 70 anos (Tabela 1). A prevalência estimada de doença pulmonar auto-referida foi de 6,9% (IC 95%: 5,2-8,7%). Entre as doenças mencionadas, incluídas na composição da variável resposta, destacaram-se as bronquites (52,6%), enfisema pulmonar (15,8%), asma (12,8%), pneumonia (4,2%), doença pulmonar obstrutiva crônica (2,6%) e transtornos pulmonares e respiratórios não especificados (2,4%).

Não houve associação estatística significativa entre as variáveis sociodemográficas e econômicas e do-

Tabela 1 - Prevalência de doença pulmonar auto-referida em maiores de 60 anos, segundo variáveis sociodemográficas e econômicas. Estado de São Paulo, 2001-2002.

Variável e categoria	N	Prevalência (%)	p*	RP (IC 95%)
Sexo				
Masculino	929	8,0		1
Feminino	1.028	6,2	0,22	0,77 (0,51-1,17)
Faixa etária				
60 a 69	1.092	6,7		1
70 a 79	644	7,1		1,05 (0,66-1,71)
80 e mais	221	8,2	0,82	1,23 (0,64-2,35)
Situação conjugal				
Com cônjuge	1.159	6,4		1
Sem cônjuge	794	7,6	0,50	1,17 (0,74-1,87)
Escolaridade				
Até 4 anos de estudo	1.410	7,2		1,15 (0,70-1,88)
5 ou mais anos de estudo	539	6,3	0,58	1
Atividade ocupacional				
Sim	502	4,7		1
Não	1.455	7,7	0,10	1,63 (0,90-2,95)
Nº de moradores no domicílio				
1 a 2 pessoas	892	6,7		1
3 a 4 pessoas	665	6,6		0,98 (0,52-1,84)
5 ou mais pessoas	400	8,0	0,77	1,19 (0,75-1,91)
Nº de crianças no domicílio				
Nenhuma	1.754	6,8		1
1 ou mais	203	8,2	0,62	1,20 (0,59-2,44)
Renda <i>per capita</i> (SM)				
≤1 salário-mínimo	621	7,7		1,58 (0,89-2,81)
>1 a 2,5 salários-mínimos	622	6,9		1,42 (0,72-2,81)
>2,5 a 4 salários-mínimos	305	8,6		1,77 (0,79-3,99)
>4 salários-mínimos	409	4,9	0,49	1

N: número de indivíduos na amostra não ponderada; RP: Razão de prevalência; SM: Salário-mínimo vigente à época da pesquisa: março a abril/2001 =R\$151,00; maio/2001 a março/2002 =R\$180,00 e abril a setembro/2002 =R\$200,00.

*Valor de p do teste χ^2

ença pulmonar referida. Porém, a maior proporção da doença ocorreu nos grupos de idade mais avançada, entre os homens, nos que vivem sozinhos, nos de menor escolaridade e entre os que atualmente não exercem qualquer atividade de trabalho, seja ela remunerada ou não (Tabela 1).

Quanto às variáveis relacionadas ao estilo de vida e à mobilidade física apresentadas na Tabela 2, apenas o hábito de fumar, atual e passado, apresentou significância estatística na associação com a doença pulmonar.

No que se refere às condições de saúde, a prevalên-

cia de doença pulmonar revelou-se significativamente mais elevada entre os idosos que consideraram sua saúde ruim ou muito ruim; entre os que referiram qualquer sintoma e uso de medicamento nos 15 e três dias anteriores à pesquisa. Do mesmo modo, registrou-se maior prevalência de doença pulmonar entre aqueles que referiram presença de uma ou mais comorbidades, bem como nos que relataram as seguintes doenças crônicas: anemia, doença renal e depressão, ansiedade ou problemas emocionais. Não houve associação estatística significativa entre doença pulmonar referida e vacinação contra influenza (Tabela 3).

Tabela 2 - Prevalência de doença pulmonar auto-referida em maiores de 60 anos, segundo estilo vida e mobilidade física. Estado de São Paulo, 2001-2002.

Variável e categoria	N	Prevalência (%)	p*	RP (IC 95%)
Dependência de bebida alcoólica (CAGE)				
Não dependente	1.853	6,8		1
Dependente	66	10,1	0,38	1,48 (0,61-3,59)
Tabagismo				
Não fumante	1.044	4,7		1
Ex-fumante e fumante	909	9,7	<0,01	2,05 (1,35-3,10)
IMC				
<25 kg/m ²	788	8,4		1,41 (0,94-2,10)
≥25 kg/m ²	1.169	6,0	0,09	1
Dificuldade de realizar atividades**				
Levantar ou carregar mantimentos	749	8,5	0,05	1,46 (1,00-2,16)
Subir um lance de escada	479	8,9	0,10	1,43 (0,93-2,21)
Curvar-se, ajoelhar-se ou dobrar-se	965	7,7	0,25	1,28 (0,84-1,95)
Andar um quarteirão	350	6,6	0,07	1,44(0,98-2,12)
Tomar banho ou vestir-se	176	10,3	0,14	1,55(0,86-2,79)

N: Número de indivíduos na amostra não ponderada; RP: Razão de prevalência

Teste CAGE: Cut down, Annoyed by criticism, Guilty e Eye-opener

*Valor de p do teste χ^2

**Percentual dos que disseram sim (classe de referência: resposta negativa)

Tabela 3 - Prevalência de doença pulmonar auto-referida em maiores de 60 anos, segundo condições de saúde. Estado de São Paulo, 2001-2002.

Variável e categoria	N	Prevalência (%)	p*	RP (IC 95%)
Percepção da própria saúde				
Excelente/muito boa	462	4,4		1
Boa	1.170	6,4		1,44 (0,75-2,77)
Ruim/ muito ruim	275	14,6	<0,01	3,30 (1,73-6,29)
Status de saúde há um ano				
Muito melhor/um pouco melhor	426	6,8		1
Mesmo	1.065	6,3		0,92 (0,56-1,51)
Um pouco pior/muito pior	419	8,8	0,38	1,28 (0,70-2,36)
Morbidade nos últimos 15 dias				
Não	1.411	6,1		1
Sim	546	9,6	0,03	1,57 (1,05-2,35)
Internação hospitalar nos últimos 12 meses				
Nenhuma	1.725	6,6		1
Uma ou mais	231	9,5	0,20	1,43 (0,83-2,49)
Uso de medicamento nos últimos 3 dias				
Não	512	3,5		1
Sim	1.442	7,9	<0,01	2,25 (1,26-4,00)
Número de doenças crônicas				
Nenhuma	231	2,7		1
Uma ou mais	1.603	7,5	0,01	2,78 (1,20-6,44)
Vacinação contra gripe				
Não	680	6,6		1
Sim	1.227	7,2	0,71	1,09 (0,70-1,69)
Relato das seguintes doenças/condições crônicas**				
Hipertensão	940	7,2	0,78	1,07 (0,66-1,73)
Diabetes	292	7,0	0,99	1,00 (0,57-1,78)
Anemia	92	15,3	<0,01	2,31 (1,28-4,15)
Doença da coluna/costas	620	8,8	0,12	1,41 (0,91-2,19)
Artrite/reumatismo/artrose	505	8,6	0,17	1,36 (0,87-2,13)
Doença renal crônica	119	14,3	0,02	2,17 (1,14-4,12)
Acidente vascular cerebral	93	12,1	0,13	1,80 (0,84-3,90)
Depressão/ansiedade/problemas emocionais	475	12,2	<0,01	2,31 (1,42-3,74)
Osteoporose	266	10,9	0,09	1,71 (0,92-3,19)
Doença do coração	297	10,1	0,12	1,58 (0,88-2,84)

N: Número de indivíduos na amostra não ponderada; RP: Razão de prevalência

*Valor de p do teste χ^2

**Percentual dos que disseram sim (classe de referência: resposta negativa para doença/condição crônica)

A partir da análise de regressão múltipla de Poisson, os fatores independentemente associados à doença pulmonar foram: tabagismo, consumo de medicamentos, pior percepção da saúde e depressão auto-referida (Tabela 4).

DISCUSSÃO

Entre as limitações do presente estudo deve-se considerar que a morbidade auto-referida pode subestimar a prevalência da doença ou condição crônica, mediante problemas de memória e/ou ausência de diagnóstico.¹⁷ No entanto, alguns autores^{11,19,20} chamam a atenção para a validade de auto-referência de sintomas respiratórios, asma e doença pulmonar obstrutiva crônica em inquéritos. Eles afirmam que esses dados apresentam sensibilidade e especificidade adequadas em rastreamentos populacionais, podendo refletir indiretamente a prevalência real na comunidade.

Além disso, em estudo⁴ envolvendo seleção de conglomerados, as estimativas das proporções tendem a ser menos precisas do que aquelas obtidas a partir de amostragem aleatória simples. Os efeitos do desenho (Tabela 4) maiores que 1 indicaram que mais informações seriam necessárias para garantir a mesma precisão que seria obtida por meio de um sorteio por amostragem aleatória simples com reposição.

Apesar da ampla utilização de regressão logística na análise de estudos transversais com desfechos binários, no presente estudo utilizou-se da regressão de Poisson. Por meio dessa análise se estima diretamente a razão de prevalência, medida mais conservadora e interpretável que a razão de *odds*.²

Os resultados mostraram prevalência de doença pulmonar referida entre idosos de 6,9%, semelhante à presença de asma e bronquite referidas por 7,8% dos

Tabela 4 - Modelo de regressão multivariada de Poisson para doença pulmonar auto-referida em maiores de 60 anos. Estado de São Paulo, 2001-2002.

Variáveis	RP	Erro-padrão	p	IC 95%	Efeito do desenho
Fumante e ex-fumante	2,03	0,39	0,00	1,39-2,97	1,30
Uso de medicamento nos 3 dias anteriores à pesquisa	2,05	0,64	0,02	1,11-3,79	1,41
Auto-avaliação da saúde como ruim ou muito ruim	1,89	0,43	0,01	1,20-2,96	1,54
Depressão, ansiedade ou problemas emocionais	1,86	0,48	0,02	1,11-3,10	2,30

RP: Razão de prevalência

idosos em pesquisa nacional.¹⁷ Nos Estados Unidos a prevalência de bronquite crônica referida é de 2,1% a 3%, e de asma, 4,5 a 8,2%.¹³ Dados de cidade finlandesa registraram prevalências de 4,2% para doença pulmonar (bronquite crônica, enfisema pulmonar, doença pulmonar intersticial crônica, seqüela de tuberculose, bronquiectasia severa e câncer de pulmão) e de 3,5% para asma brônquica.¹²

No presente estudo não houve associação estatística significativa entre as características sociodemográficas e econômicas e a referência de doença pulmonar, como mostram outros autores.¹ A composição da variável “doença crônica de pulmão” pode incluir um conjunto de doenças pulmonares e, além disso, a percepção de doença pode ser diferente entre os sexos e estratos sociais na população de estudo, dificultando a interpretação das respostas obtidas. Estudo realizado em Pelotas, por Menezes et al¹⁸ (1994) identificaram prevalência de 12,7% de bronquite crônica entre adultos de 40 anos ou mais e encontraram associação entre sexo masculino e bronquite crônica na análise bivariada. Porém, apenas renda familiar, pior nível de escolaridade, tabagismo e referência de bronquite como principal enfermidade na infância, estiveram significativamente associadas à bronquite crônica no modelo de regressão logística múltiplo.

No que se refere às variáveis relacionadas ao estilo de vida e mobilidade física, houve maior prevalência da doença entre os que referiram dificuldade de realizar atividades cotidianas. Porém, apenas o tabagismo esteve estatisticamente associado a essa condição e permaneceu como fator independente associado à doença no modelo final. O fumo tem sido apontado como a principal causa associada à bronquite crônica e enfisema pulmonar.^{1,13} Meyer¹⁹ (2001) destaca o declínio da resposta imune com o avanço da idade como fator para aumento na suscetibilidade à infecção pulmonar.

As doenças respiratórias crônicas são completamente reversíveis se o indivíduo deixa de fumar antes do início da obstrução das vias aéreas.¹ Campanhas educativas contra o tabagismo têm relevante impacto na evolução dessas doenças.

Não houve associação estatística entre status vacinal contra influenza e doença pulmonar. Tanto a bronquite quanto a asma e as demais condições pulmonares referidas pelos idosos podem apresentar exacerbações decorrentes de infecções virais ou bacterianas. Estudo realizado em Melbourne, na Austrália,²⁵ descreveu forte associação entre infecção recente do trato respiratório e exacerbação aguda severa de asma em adultos requerendo hospitalização. Além disso,

79% das infecções foram virais e a incidência de infecção por influenza foi de 19%, apoiando a indicação de vacina para pessoas com asma.

Pneumonias virais primárias e bacterianas secundárias são as principais complicações decorrentes de uma infecção por influenza em idosos com condições médicas crônicas,¹⁰ daí a recomendação formal da vacina neste grupo de risco. A vacinação é benéfica na prevenção de influenza severa, pneumonia, exacerbação de condições crônicas e mortes naqueles indivíduos de grupos de alto risco, como os portadores de doença pulmonar crônica.^{10,11} Também a vacina polissacarídica anti-pneumococcica tem sido indicada em portadores de doenças crônicas para prevenção de doença invasiva pelo *Streptococcus pneumoniae*.⁶

No modelo multivariado, permaneceram o tabagismo, uso de medicamentos, auto-avaliação do estado de saúde atual como ruim ou muito ruim e depressão, ansiedade ou problemas emocionais. Dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio (PNAD-1998) mostraram maior morbidade referida e observada e pior auto-avaliação do estado de saúde nos idosos, além de maior proporção de restrição de atividades habituais por motivos de saúde nos 15 dias que antecederam à pesquisa, em relação a outros grupos etários.²⁶

Nesse segmento etário, a maioria das pessoas apresenta múltiplas morbidades crônicas. Já a auto-percepção da saúde tem se mostrado um indicador robusto do estado de saúde e preditor consistente da sobrevida da população idosa.¹⁵

O tabagismo apresentou-se como importante causador e/ou agravante de doença pulmonar nos indivíduos idosos. Esses indivíduos compõem uma coorte que sobreviveu a diferentes exposições durante o ciclo de vida, entre elas o hábito de fumar, comum nessas gerações.

Apesar do desenho transversal não permitir o esclarecimento da relação causa-efeito, enfermidade física e incapacidade são fatores de risco conhecidos para transtornos psicológicos.²⁴ A depressão, ansiedade e/ou problemas emocionais entre os que referiram doença pulmonar podem decorrer das limitações trazidas pela doença à vida do indivíduo. As limitações aumentam proporcionalmente, à medida que os sintomas se intensificam e se tornam mais frequentes. Além disso, as exacerbações inesperadas podem contribuir para a insegurança e ansiedade dos pacientes.

Pessoas com doença pulmonar crônica destacam a dificuldade para manter suas atividades cotidianas o

que, segundo Silva et al²³ (2005) influencia o declínio gradual das atividades físicas causando irritabilidade e frustração. Para esses autores, o indivíduo incapaz de cuidar de si mesmo tem sua auto-estima e confiança abaladas.

Os achados do presente estudo apontam a importância das doenças respiratórias neste grupo de risco, associadas a transtornos psicológicos, auto-percepção da saúde precária e uso de medicamentos. Consi-

derando a tendência de aumento das doenças crônico-degenerativas entre os idosos, devido à crescente longevidade da população, o diagnóstico precoce dos casos e a necessidade de abordagem psicossocial do paciente são de extrema importância para sua qualidade de vida. Medidas de promoção e prevenção à saúde do idoso podem ter impacto na qualidade e sobrevida desse grupo etário, visando a reduzir complicações de doenças pulmonares e prevenir infecções comuns virais e bacterianas.

REFERÊNCIAS

1. Ait-Khaled N, Enarson D, Bousquet J. Chronic respiratory diseases in developing countries: the burden and strategies for prevention and management. *Bull World Health Organ.* 2001;79(10):971-9.
2. Barros AJ, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol.* 2003;3:21.
3. Cesar CLG, Carandina L, Alves MCGP, Barros MBA, Goldbaum M. Saúde e condições de vida em São Paulo – Inquérito multicêntrico de saúde no Estado de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública USP; 2005.
4. Cochran WG. Sampling techniques. New York (NY): John Wiley & Sons; 1977.
5. Ewing JA. Detecting alcoholism: the CAGE questionnaire. *JAMA.* 1984;252(14):1905-7.
6. Fine MJ, Smith MA, Carson CA, Meffe F, Sankey SS, Weissfeld LA, et al. Efficacy of pneumococcal vaccination in adults: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Arch Intern Med.* 1994;154(23):2666-77.
7. Francisco PMSB, Donalisio MRC, Latorre MRDO. Tendência da mortalidade por doenças respiratórias em idosos do Estado de São Paulo, 1980 a 1998. *Rev Saúde Pública.* 2003;37(2):175-81.
8. Francisco PMSB, Donalisio MRC, Latorre MRDO. Internações por doenças respiratórias em idosos e a intervenção vacinal contra influenza no estado de São Paulo. *Rev Bras Epidemiol.* 2004;7(2):220-7.
9. Gagliardi AMZ, Almada Filho CM. Infecções no idoso frágil. In: Prado FC, Ramos J, Valle JR, editores. Atualização terapêutica. São Paulo: Artes Médicas; 2003. p. 577-80.
10. Glezen WP, Greenberg SB, Atmar RL, Piedra PA, Couch RB. Impact of respiratory virus infections on persons with chronic underlying conditions. *JAMA.* 2000;283(4):499-505.
11. Gross PA, Hermogenes AW, Sacks HS, Lau J, Levandowski RA. The efficacy of influenza vaccine in elderly persons: a meta-analysis and review of the literature. *Ann Intern Med.* 1995;123(7):517-28.
12. Hasselgren M, Arne M, Lindahl A, Janson S, Lundback B. Estimated prevalences of respiratory symptoms, asthma and chronic obstructive pulmonary disease related to detection rate in primary health care. *Scand J Prim Health Care.* 2001;19(1):54-7.
13. Hurd SS. International efforts directed at attacking the problem of COPD. *Chest.* 2000;117(5 Suppl 2):336S-8S.
14. Jardim JRB, Kirchenchtejn C, Faro S, Camelier A. Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC). In: Prado FC, Ramos J, Valle JR, editores. Atualização terapêutica. São Paulo: Artes Médicas; 2003. p. 1427-30.
15. Korten AE, Jorm AF, Jiao Z, Letenneur L, Jacomb PA, Henderson AS, et al. Health, cognitive, and psychosocial factors as predictors of mortality in an elderly community sample. *J Epidemiol Community Health.* 1999;53(2):83-8.
16. Lima-Costa MF, Veras R. Saúde pública e envelhecimento. *Cad Saúde Pública.* 2003;19(3):700-1.
17. Lima-Costa MF, Barreto SM, Giatti L. Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Cad Saude Pública.* 2003;19(3):735-43.
18. Menezes AM, Victora CG, Rigatto M. Prevalence and risk factors for chronic bronchitis in Pelotas, RS, Brazil: a population-based study. *Thorax.* 1994;49(12):1217-21.
19. Meyer KC. The role of immunity in susceptibility to respiratory infection in the aging lung. *Respir Physiol.* 2001;128(1):23-31.
20. Mullerova H, Wedzicha J, Soriano JB, Vestbo J. Validation of a chronic obstructive pulmonary disease screening questionnaire for population surveys. *Respir Med.* 2004;98(1):78-83.

21. Nicholson KG, Kent J, Hammersley V, Cancio E. Acute viral infections of upper respiratory tract in elderly people living in the community: comparative, prospective, population based study of disease burden. *BMJ*. 1997;315(7115):1060-4.
22. Ramos LR, Rosa TE, Oliveira ZM, Medina MC, Santos FR. Perfil do idoso em área metropolitana na Região Sudeste do Brasil: resultado de inquérito domiciliar. *Rev Saúde Pública*. 1993;27(2):87-94.
23. Silva DMGV, Souza SS, Francioni FF, Meirelles BHS. Qualidade de vida na perspectiva de pessoas com problemas respiratórios crônicos: a contribuição de um grupo de convivência. *Rev Lat-Am Enfermagem*. 2005;13(1):7-14.
24. Snowdon J. Qual é a prevalência de depressão na terceira idade? *Rev Bras Psiquiatr*. 2002;24(Supl 1):42-7.
25. Teichtahl H, Buckmaster N, Pertnikovs E. The incidence of respiratory tract infection in adults requiring hospitalization for asthma. *Chest*. 1997;112(3):591-6.
26. Veras R. Em busca de uma assistência adequada à saúde do idoso: revisão da literatura e aplicação de um instrumento de detecção precoce e de previsibilidade de agravos. *Cad Saúde Pública*. 2003;19(3):705-15.

Estudo financiado pela Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp - Processo n. 14099-7), Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo e auxílio produtividade pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).
Francisco PMSB foi bolsista pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal Nível Superior (CAPES).