

Perfil de idosos admitidos em unidades de terapia intensiva gerais em Rio Grande, RS: resultados de um estudo de demanda

Profile of the elderly admitted into general intensive care units in Rio Grande, Southern Brazil: results of a cross-sectional survey

Resumo

Este estudo teve por objetivo conhecer o perfil do paciente com 60 anos ou mais de idade internado nas duas unidades de terapia intensiva (UTI) do município de Rio Grande, RS. Utilizando-se de delineamento transversal, entre abril/2007 e março/2008, entrevistadores previamente treinados aplicaram questionário padrão investigando sobre suas características demográficas, socioeconômicas e ambientais, utilização prévia de serviços de saúde e condições clínicas, que em 90% dos casos foram respondidos por familiares. Os 213 idosos hospitalizados neste período provinham, em sua maioria, do próprio município, eram casados, tinham mais de 70 anos, cinco anos de escolaridade, dois ou mais salários mínimos de renda familiar mensal, viviam em casa própria com outras duas pessoas e não possuíam plano de saúde; 88% foram à consulta médica nos últimos seis meses e 56% foram hospitalizados nos últimos 12 meses; metade deles chegaram à UTI inconscientes, por problemas clínicos oriundos da enfermagem do próprio hospital, onde 147 foram submetidos a ventilação mecânica, e 45% do grupo total evoluiu para óbito, em média, no oitavo dia. Estes dados mostram que é possível identificar idosos com maior potencial de internação em UTI também a partir de suas condições socioeconômicas e ambientais.

Palavras-chave: Idosos. Geriatria. Paciente idoso, Hospitalizações. Unidade de terapia intensiva. Cuidados intensivos.

Luiz Eduardo C. Schein^I

Juraci A. Cesar^{I,II}

^I Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande, RS.

^{II} Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande, RS.

Correspondência: Luiz Eduardo C. Schein. Rua Aquidaban, 684, ap. 1101, Rio Grande, RS CEP 96200-480. E-mail: leschein@mikrus.com.br

Abstract

This study aimed at assessing the profile of patients aged ≥ 60 years admitted into intensive care units (ICU) in the city of Rio Grande, Southern Brazil. A cross-sectional survey was carried out between April/2007 and March/2008 in two hospitals. Family members answered a standardized questionnaire that collected data on demographic and socioeconomic characteristics, household conditions, use of healthcare services and current clinical conditions. Among the 213 elderly people included in the study, about 90% came from Rio Grande, were married, aged 70 years or more, had at least five years of schooling, earned two or more minimum wages, owned their house, and did not have health insurance; 88% had had a medical appointment in the previous six months and 56% a hospital admission in the previous 12 months; half of them were unconscious when they were admitted into the ICU; most of them came from the same hospital and were put on mechanical ventilation; for 45%, the mean duration of ICU stay was 8 days before death. This study shows that it is possible to identify elderly individuals with the highest potential to be admitted in intensive care units based on their socioeconomic and environmental conditions.

Keywords: Elderly. Geriatrics. Elderly patients. Hospitalizations. Intensive care unit. Intensive treatment. Outcome.

Introdução

O aumento na expectativa de vida tem trazido novos desafios à saúde pública, sobretudo nos países em desenvolvimento¹. Enquanto a população mundial cresce à taxa de 1,7% ao ano, a população de idosos aumenta 2,5% ao ano². No Brasil, entre 1991 e 2000, o número de idosos aumentou 35%, contra 14% na população em geral. Estima-se que, em 2025, a população idosa brasileira totalize 32 milhões, o que tornará o Brasil o sexto país com maior número de idosos em todo o mundo²⁻⁴.

Considerando que a idade cronológica é o mais robusto preditor do padrão de morbimortalidade entre idosos², é de se supor que esse envelhecimento populacional brasileiro exija mudanças profundas não somente na carga de doenças, mas também no tipo e na quantidade de serviços de saúde oferecidos a essa população.

Em 2001, no Brasil, as internações entre idosos em hospitais públicos consumiram 38% do total de gastos hospitalares; em 1996 eram 27%⁵. Em 1998, a taxa anual de internações hospitalares entre os idosos era de 14%. Nesse mesmo ano, 72% deles haviam realizado consultas médicas, sendo estas frequências maiores entre aqueles de melhor nível socioeconômico^{3,6}. Além da renda familiar, há outros dois determinantes importantes que são idade e sexo. Quanto maior a idade, maior a incidência de doença, sendo estas mais comumente encontradas entre aqueles do sexo masculino^{2,7}.

Os pacientes idosos são responsáveis por 42% a 52% das admissões em UTI e consomem cerca de 60% das diárias disponíveis. Ressalta-se ainda que a maioria desses dias sejam gastos imediatamente antes de morrer⁸. As principais causas definidas de mortalidade entre idosos brasileiros são as doenças do aparelho circulatório (35%), as neoplasias (19%) e as doenças do aparelho respiratório (9%), o que representa cerca de 60% do total de óbitos em ambos os sexos.

Apesar do crescente aumento desse grupo populacional, há poucos estudos no Brasil sobre o tema, sobretudo no que diz

respeito à sua condição de vida e identificação de determinantes do seu padrão de morbimortalidade⁹. Esse fato se torna ainda mais relevante quando procuramos dados sobre idosos hospitalizados nas UTI. Por isso tudo, doente em estado crítico e em idade avançada mostra-se uma área fértil para futuras pesquisas¹⁰.

O objetivo deste trabalho foi conhecer o perfil de pacientes idosos internados nas Unidades de Tratamento Intensivo no município de Rio Grande, RS.

Materiais e métodos

O município de Rio Grande, localizado no extremo sul do Rio Grande do Sul, possui cerca de 200 mil habitantes. Destes, quando este estudo foi realizado, 8,5% tinham 60 anos ou mais de idade¹¹. O serviço de saúde era constituído por 32 unidades básicas de saúde, três hospitais com um total de 717 leitos, 65% deles pertencentes ao Sistema Único de Saúde (SUS), e três UTI de adultos com pouco mais de 1.000 internações/ano para todas as idades. Nestas, dos 19 leitos disponíveis, apenas seis pertenciam ao SUS¹². A taxa de analfabetismo era de 7% e a expectativa de vida ao nascer, de 68,6 anos; o produto interno bruto (PIB) *per capita* era de R\$ 19,7 mil. O índice de desenvolvimento humano (IDH), 0,793, era inferior à média estadual (0,814), mas superior à média nacional (0,766)¹³.

Foram incluídos neste estudo todos os indivíduos com 60 anos ou mais de idade, completados até a data da internação, e que tenham permanecido hospitalizados por um período igual ou superior a 24 horas, entre 01/04/2007 e 31/03/2008, em alguma das duas UTI gerais do município.

Foi utilizado delineamento transversal (seccional ou de prevalência) do tipo descritivo, o mais adequado para determinar a frequência de diversas exposições e desfechos de forma simultânea. Esse tipo de delineamento é frequentemente utilizado em estudos de demanda e inquéritos populacionais, por ser rápido e a custo relativamente baixo¹⁴.

Foi aplicado ao idoso ou, na impossibilidade deste, ao familiar, um questionário padronizado buscando informações sobre características demográficas, condições socioeconômicas, condições ambientais, utilização de serviços de saúde e morbidade atual.

Foram considerados como idosos todos os pacientes que na data da entrevista tivessem completado 60 anos ou mais de idade. Essa definição foi baseada nos critérios utilizados pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e diretrizes da Política Nacional do Idoso do Ministério da Saúde do Brasil¹⁵.

Embora algumas variáveis sejam auto-explicativas, outras necessitam de esclarecimentos adicionais. Assim, considerou-se como tendo sido internado todo paciente que permaneceu pelo menos 24 horas completas em uma das duas UTI gerais do município; a renda familiar refere-se ao valor recebido por todos os moradores do domicílio no mês imediatamente anterior à entrevista; a cor da pele foi definida pelo entrevistador e classificada em três grupos: branca, parda ou morena, e preta; posse de plano de saúde refere-se ao pagamento mensal de valor a alguma empresa prestadora de serviço de saúde que incluía a internação em UTI.

Como candidatos à função de entrevistador, trinta e quatro acadêmicos matriculados do terceiro ao nono semestre do curso de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) inscreveram-se para o processo seletivo, 10 deles foram selecionados e encaminhados ao período de treinamento. Além disso, foram simuladas entrevistas em duplas e perante o grupo todo.

Não foram informados aos entrevistadores os objetivos e hipóteses do estudo, no intuito de preservar possíveis vieses por ocasião da coleta de dados. A formação do grupo final de trabalho consistiu em seis entrevistadores, três digitadores e um responsável pelo controle de qualidade. A supervisão foi realizada pelo coordenador do projeto. Um estudo piloto antecedeu esta fase, com avaliação da aplicabilidade do instrumento, realização de entrevistas

in loco e discussão das dificuldades com o coordenador.

Os entrevistadores realizavam então entrevistas com o informante eleito (paciente ou relacionado) em até 24 horas após a internação na UTI, e depois voltavam para completar as informações, por ocasião da alta do paciente. Era escolhido, preferencialmente, o familiar mais diretamente ligado ao paciente, como, por exemplo, esposo/esposa, filho/a etc., a fim de se obter informações mais precisas a respeito do paciente. No caso de não haver no momento nenhum familiar para ser entrevistado, era realizada nova tentativa nos dias subseqüentes até encerramento da internação na unidade, quando seria então completado o preenchimento do questionário padrão. As entrevistas eram realizadas em turnos diferentes do dia e duravam, em média, 30 minutos cada. A coleta de dados foi realizada por seis acadêmicos, distribuídos em duplas, com sistema de rodízio bimestral, nas duas UTI incluídas no estudo. Os próprios entrevistadores codificavam os questionários e os entregavam para o revisor, que, por sua vez, após conferência dos dados, os encaminhava aos responsáveis pela digitação. A digitação foi duplamente realizada, por meio do *software* Epi Info 6.04¹⁶, por diferentes digitadores e na ordem inversa à primeira digitação. Ao final de cada mês de trabalho, eram comparadas, corrigidas e transportadas para o pacote estatístico STATA (Stata Corp, College Station, Estados Unidos)¹⁷. Nesse programa foram colocados rótulos (*labels*) nas variáveis e realizadas análises de consistência. A análise univariável consistiu da listagem de frequências e obtenção de medidas de tendência central e de dispersão. Eventualmente realizou-se análise bivariada, com o objetivo de entender melhor o comportamento de uma variável frente à outra, sendo essa análise apresentada somente no texto. Considerou-se como estatisticamente significativa associação cujo *p*-Valor era $\leq 0,05$ (erro-alfa).

O controle de qualidade foi feito por meio da repetição de partes de 74 questionários simplificados com parte das entrevis-

tas originais, escolhidos de forma aleatória. Esse controle foi feito por um acadêmico treinado exclusivamente para tal fim. As respostas obtidas pelos entrevistadores e pelo responsável pelo controle de qualidade foram comparadas por meio do teste Kappa de concordância.

Foram assegurados os princípios éticos, como o consentimento verbal informado e o sigilo das informações. O estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Saúde da Associação de Caridade Santa Casa do Rio Grande¹⁸.

Resultados

Ao longo dos 12 meses de visitas diárias às UTI gerais do município de Rio Grande, foram internados 215 pacientes com 60 anos ou mais de idade. Desse total, foi possível obter informações sobre 213 pacientes, e portanto a taxa de resposta foi superior a 99%. Somente um em cada 10 questionários foi respondido pelo próprio paciente; os demais foram respondidos por um de seus familiares.

A Tabela 1 mostra que a maioria dos idosos hospitalizados provinha do município de Rio Grande, pertencia ao sexo masculino e tinha a cor da pele branca; tinham em média 73 anos de idade; 50% deles estavam ainda casados e um terço eram viúvos; 17% não eram alfabetizados e os demais possuíam, em média, 4,6 anos de escolaridade, sem diferença importante entre homens e mulheres. No entanto, o percentual de não-alfabetizados hospitalizados no Hospital Universitário (HU) foi duas vezes maior em relação àqueles internados na Santa Casa (24% x 12%), diferença esta que se mostrou expressiva e alcançou significância estatística.

Cerca de 15% dos idosos participantes do estudo possuíam renda familiar mensal inferior a um salário mínimo (SM), e para pouco mais de um terço deles a renda era superior a três 3 SM; a renda familiar média foi de 2,8 SM, sem diferenças importantes quanto ao local de internação ou aos grupos etários aos quais pertenciam. Finalmente,

apenas 11% deles estavam exercendo atividade remunerada quando da internação hospitalar (Tabela 1).

A Tabela 2 mostra que 75% dos idosos residiam em casa construída de alvenaria, sendo 11% em área de posse, com disponibilidade de água encanada praticamente universal; dois terços das moradias estavam conectados à rede de esgotos e praticamente todas possuíam sanitário com descarga. Em média, viviam três pessoas por

domicílio, sendo dois cômodos utilizados para dormir; 10% dos idosos da amostra moravam sozinhos.

Alguns indicadores básicos de utilização de serviços de saúde estão apresentados na Tabela 3. A proporção de idosos com plano de saúde hospitalizados na Santa Casa foi 60% maior em relação aos pacientes internados no HU ($p = 0,02$). Cerca de 90% dos idosos incluídos neste estudo haviam consultado com médico nos últimos seis meses, sendo

Tabela 1 - Características demográficas e socioeconômicas de idosos (60 anos ou mais) hospitalizados nas UTI. Rio Grande, RS, abr/07-mar/08.

Table 1 - Socioeconomic and demographic characteristics of elderly individuals admitted into intensive care units in Rio Grande, RS, Brazil, Apr/07-Mar/08.

Característica	UTI		Total	P-valor
	Hospital Universitário	Santa Casa		
Pacientes provenientes do município de Rio Grande	87,5%	86,4%	86,8%	0,815
Sexo:				0,551
Masculino	54,5%	50,4%	52,1%	
Feminino	45,4%	49,6%	47,9%	
Cor da pele				0,411
Branca	82,9%	78,4%	80,3%	
Preta/Parda	17,0%	21,6%	19,7%	
Grupos de idade em anos completos				0,138
60 a 69	40,9%	40,0%	40,4%	
70 a 79	30,7%	41,6%	37,1%	
80 ou mais	28,4%	18,4%	22,5%	
Média (desvio-padrão)	73,9 (9,1)	73,0 (7,6)	73,4 (8,3)	0,432*
Situação conjugal				0,643
Solteiro	9,1%	8,8%	8,9%	
Casado	47,7%	52,0%	50,2%	
Viúvo	32,9%	33,6%	33,3%	
Separado	10,2%	5,6%	7,5%	
Não sabem ler nem escrever	23,7%	12,0%	16,9%	0,02
Escolaridade em anos completos	(n=77)	(n=106)	(n=183)	0,06
Nenhum	23,4%	10,4%	15,8%	
1 a 4	32,5%	36,8%	35,0%	
5 ou mais	44,2%	52,8%	49,2%	
Média (desvio-padrão)	4,14 (3,4)	4,97 (3,5)	4,6 (3,5)	0,114*
Renda familiar em salários mínimos				0,844
0 a 0,9	15,9%	15,2%	15,5%	
1 a 1,9	25,0%	21,6%	23,0%	
2 a 2,9	27,3%	25,6%	26,3%	
3 ou mais	31,8%	37,6%	35,2%	
Média (desvio-padrão)	2,7(1,1)	2,9(1,1)	2,8(1,1)	0,483*
Exerce atividade remunerada	12,5%	9,6%	10,8%	0,502
Total	n=88	n=125	n=213	

*t-test

Tabela 2 - Condições da habitação e saneamento para idosos (60 anos ou mais) hospitalizados nas UTI em Rio Grande, Rio Grande, RS, abr/07-mar/08.

Table 2 - Household and sanitation conditions for elderly individuals admitted into intensive care units in Rio Grande, RS, Brazil, Apr/07-Mar/08.

Característica	UTI		Total	P-valor
	Hospital Universitário	Santa Casa		
Tipo de construção da moradia				0,272
Alvenaria	72,7%	79,2%	76,5%	
Outros	27,3%	20,8%	23,5%	
Casa em área de posse (invasão)	12,5%	11,2%	11,7%	0,772
Possui água encanada	98,9%	98,4%	98,6%	0,777
Domicílio conectado à rede de esgotos	70,4%	64,0%	66,7%	0,325
Domicílio possui sanitário com descarga	98,9%	95,2%	96,7%	0,140
Nº. de moradores no domicílio				0,929
1	10,2%	10,4%	10,3%	
2	39,8%	40,0%	39,9%	
3	19,3%	22,4%	21,1%	
4 ou +	30,7%	27,2%	28,6%	
Média (desvio-padrão)	2,7(1,0)	2,7(0,9)	2,7(1,0)	*0,772
Número de cômodos usados para dormir				0,889
1	26,1%	24,8%	25,3%	
2	51,1%	49,6%	50,2%	
3 ou mais	22,7%	25,6%	24,4%	
Média (desvio-padrão)	2,0(0,7)	2,0(0,7)	2,0(0,7)	*0,670
total	n=88	n=125	n=213	

*t-test

essa proporção maior entre aqueles hospitalizados na UTI do Hospital Universitário (HU). Quanto à realização de consultas nos últimos seis meses, observou-se que o local mais comum foi a unidade básica de saúde, com cerca de um quarto de todas elas, seguido pelos serviços de emergência dos hospitais e, por último, o ambulatório do HU. Finalmente, mais da metade desses idosos (56%) já havia sido hospitalizada nos 12 meses antecedentes à entrevista, mas sem variações importantes conforme a idade.

Na Tabela 4 é possível verificar que mais da metade dos idosos internados nas UTI provinha de enfermarias do próprio hospital, sendo mais comum no HU do que na Santa Casa ($p = 0,04$). O primeiro atendimento recebido pelo idoso foi realizado por um médico em quase metade das avaliações, fato mais comum no HU (63%) do que na Santa Casa, e por familiares em um quarto dos casos. Cerca de dois terços das internações ocorreram entre 13h e 23h.

A Tabela 5 mostra que metade dos idosos chegava à internação ainda consciente. Pelo menos oito de cada 10 casos foram motivados por evento clínico, tendo sido o sistema respiratório o responsável pela admissão em 44% de todos eles. No que diz respeito a intervenções recebidas durante o período de internação, verificou-se que 90% dos idosos receberam reposição volêmica, 70% foram submetidos à ventilação mecânica e 40% tiveram prescritas drogas vasoativas. Dois em cada três idosos tiveram reposição volêmica e ventilação mecânica, enquanto um em cada quatro recebeu ainda droga vasoativa. A maior proporção de idosos ficou entre um e três dias na UTI, e pouco mais de um quarto permaneceu 11 dias ou mais. O tempo médio de internação foi de oito dias para os internados no HU e de nove dias na Santa Casa. Por fim, 45% dos idosos evoluíram para óbito e os demais receberam alta ou foram transferidos para outros serviços de saúde.

Tabela 3 - Utilização prévia de serviços de saúde entre idosos (60 anos ou mais) hospitalizados nas UTI em Rio Grande, Rio Grande, RS, abr/07-mar/08.

Table 3 - Pattern of utilization of health services among elderly individuals admitted into intensive care units in Rio Grande, RS, Brazil, Apr/07-Mar/08.

Característica	UTI		Total	P-valor
	Hospital Universitário	Santa Casa		
Possuem plano de saúde	(n=87) 26,1%	(n=121) 41,6%	(n=208) 35,2%	0,02
Realizaram consulta médica nos últimos seis meses	(n=83) 93,2%	(n=120) 84,8%	(n=203) 88,3%	0,06
Local onde realizaram consultas*				
Posto saúde	28,4%	26,4%	27,2%	0,75
Emergência Hospital Santa Casa	17,5%	16,8%	16,9%, 11,3%	0,97
Emergência Hospital Cardiologia	5,7%	15,2%	8,9%	0,03
Emergência Hospital Universitário	15,9%	4,0%	9,9%	0,00
Ambulatório Hospital Universitário	15,9%	5,6%	5,6%	0,03
Ambulatório Santa Casa	4,5%	6,4%	0,94%	0,38
Ambulatório sindicato ou empresa	1,1%	0,8%	6,1%	0,47
Ambulatório plano saúde	5,7%	6,4%	13,1%	0,45
Consultório privado	15,9%	11,2%	17,4%	0,35
Consultório convênio	11,4%	21,6%	1,4%	0,04
Não sabe	1,1%	1,6%		0,45
Foram hospitalizados nos últimos 12 meses	55,7%	56,8%	56,3%	0,87
Total	n=88	n=125	n=213	

*Excede a 100% em virtude da possibilidade de consulta em mais de um local.

*Exceeds 100% due to the possibility of an appointment at more than one site.

Discussão

Este estudo mostra que os idosos hospitalizados nas UTI gerais de Rio Grande provêm, em sua maioria, do próprio município, têm a cor da pele branca, 70 anos ou mais de idade, são casados, têm em média cinco anos de escolaridade e renda familiar de três salários mínimos. Estão fora da população economicamente ativa, residem em casa própria construída de tijolos, com água encanada, sanitário com descarga e vivem com outras duas pessoas; não possuem plano de saúde, mas realizam consulta médica e são hospitalizados com frequência no SUS; em geral chegam à UTI provenientes de alguma enfermagem do próprio hospital; somente metade chega consciente à UTI e o sistema respiratório é o mais frequentemente acometido; via de regra são submetidos à reposição volêmica e ventilação mecânica; ali permanecem, em média, oito dias, metade deles indo a óbito.

Ao interpretar esses resultados, é preciso ter em mente algumas limitações que podem ter afetado os resultados deste estudo:

- em virtude de os idosos encontrarem-se gravemente enfermos, 90% dos questionários foram respondidos por familiares. Isso pode ter levado a imprecisão de informações muito pessoais como, por exemplo, renda. No entanto, isso também poderia acontecer com o próprio entrevistado, já que na maioria dos estudos epidemiológicos não se comprova essa informação. Em relação à segunda parte do questionário, que trata das condições de saúde durante o período de internação, as informações foram obtidas diretamente no prontuário do paciente e com os médicos responsáveis pelo seu atendimento; logo, essa limitação não se fez presente;
- embora a natureza do delineamento utilizado impeça inferir sobre a causalidade, o objetivo deste estudo era tão

Tabela 4 - Características do atendimento para idosos (60 anos ou mais) imediatamente antes da hospitalização nas UTI em Rio Grande. Rio Grande, RS, abr/07-mar/08.

Table 4 - Health care received by elderly individuals before admission into intensive care units in Rio Grande, RS, Brazil, Apr/07-Mar/08.

Característica	UTI		Total	P-valor
	Hospital Universitário	Santa Casa		
Atendimento inicial				0,04
Enfermaria/bloco	60,2%	44,8%	51,2%	
Domicílio	28,4%	32,0%	31,0%	
Outro	11,4%	22,4%	17,8%	
Primeiro atendimento foi feito por:				0,01
Médico	63,4%	40,0%	49,8%	
Familiar	21,6%	24,8%	23,5%	
Enfermeiro	5,7%	10,4%	8,4%	
Outro	9,1%	24,8%	18,3%	
Horário de internação na UTI				0,85
0h às 6h	10,2%	10,4%	10,3%	
7h às 12h	28,4%	23,2%	25,3%	
13h às 18h	38,6%	40,8%	39,9%	
19h às 23h	22,7%	25,6%	24,4%	
Total	n=88	n=125	n=213	

somente descrever prevalência. Assim, não foi afetado por esse tipo de problema;

- finalmente, a gravidade das internações pode ter sido subestimada em virtude de pacientes gravemente enfermos e com pouca perspectiva de melhora não terem sido levados à UTI, sobretudo, por falta de leitos. Este é um tipo de viés de seleção, semelhante ao viés de Berkson, mas em sentido inverso. O viés de Berkson ocorre porque alguns indivíduos acabam sendo hospitalizados muito mais em função da sua condição econômica desfavorável do que do seu estado clínico¹⁹. Nas UTI, sobretudo em virtude da falta de leitos, prioriza-se a internação daqueles com maior probabilidade de recuperação, o que, por conseguinte, exclui os que apresentam pior condição clínica, que acabam sendo, em geral, os mais velhos e de pior nível socioeconômico. Embora não regulamentada, mas fartamente conhecida, essa prática, que atende limitações logísticas e de custo do sistema assistencial, ganha espaço, ainda que de forma tímida por sua gra-

vidade²⁰.

O fato de a grande maioria dos idosos ser proveniente do próprio município pode decorrer da situação geográfica peculiar do município de Rio Grande, que é peninsular, o que implica estar ligeiramente fora da rota de passagem de outros municípios da região. Além disso, o vizinho município de Pelotas, mais bem localizado, também oferece cuidados intensivos em saúde.

Neste estudo, houve predomínio de idosos com idade entre 60 e 69 anos e do sexo masculino. Isso pode decorrer de viés de sobrevivência, ou seja, os de maior idade, que em geral apresentam doenças mais graves, já terem falecido²¹. Pode também explicar a maior ocorrência de viuvez entre mulheres incluídas neste estudo²².

Com a melhora nos níveis de escolaridade em todas as faixas etárias, sobretudo a partir do início da década de 90, a taxa de analfabetismo foi drasticamente reduzida em todo o país. Entre estes idosos, foi bastante inferior àquela observada para todo o Brasil (28%) e idêntica àquela observada para o Rio Grande do Sul (17%)²³. Observou-

Tabela 5- Comparação na admissão, do nível de consciência, sistema orgânico afetado, suporte hemodinâmico e ventilatório, tempo de permanência e desfecho para idosos (60 anos ou mais) hospitalizados nas UTI em Rio Grande. RS, abr/07-mar/08.

Table 5 - Clinical conditions of elderly individuals during stay in intensive care units in Rio Grande, RS, Brazil, Apr/07-Mar/08.

Característica	UTI		Total	P-valor
	Hospital Universitário	Santa Casa		
Internou-se consciente na UTI	50,0%	48,8%	49,3%	0,86
Tipo de internação foi:				0,03
Clínica	87,5%	75,2%	80,3%	
Cirúrgica	12,5%	24,8%	19,7%	
Sistema que motivou internação				
Respiratório	48,9%	40,8%	44,1%	0,24
Nervoso central	11,4%	19,2%	16,0%	0,12
Cardiovascular	13,6%	17,6%	16,0%	0,44
Gastrointestinal	20,4%	11,2%	15,0%	0,06
Geniturinário	3,4%	4,8%	4,2%	0,62
Intervenção recebida				
Reposição volêmica	97,7%	87,2%	91,5%	0,01
Ventilação mecânica	65,9%	71,2%	69,0%	0,41
Drogas vasoativas	42,0%	40,8%	41,3%	0,86
Tempo de permanência em dias				0,51
1 a 3	40,9%	39,2%	39,9%	
4 a 10	36,4%	31,2%	33,3%	
11 ou mais	22,7%	29,6%	26,8%	
Média (desvio-padrão)	7,9(9,9)	8,9(10,3)	8,5(10,1)	*0,463
Evolução na UTI				0,71
Óbito	46,6%	44,0%	45,1%	
Alta ou transferência	53,4%	56,0%	54,9%	
Total	n=88	n=125	n=213	

*t-test

se maior proporção de não-alfabetizados no HU (24%) em relação à Santa Casa (12%) ($p < 0,02$). Isso pode ser atribuído ao fato de o HU ser um hospital com perfil predominantemente público, atendendo pacientes do SUS, que são em geral os mais pobres.

No Brasil, 43% dos idosos têm renda mensal de até um (1) salário mínimo²⁴; no Rio Grande do Sul, 13%²⁵, e em Rio Grande, neste grupo, 15%. Em relação à renda média, o Brasil esconde importantes iniquidades. Mesmo assim, a renda observada entre os idosos participantes deste estudo foi superior àquela observada em estudos de base populacional em outras localidades^{26,27}.

Dez por cento desses idosos moram sozinhos. Esse percentual é muito semelhante ao observado em outros estudos. Se por um lado viver sozinho faz com que o idoso tor-

ne-se fisicamente mais ativo porque tem de realizar as tarefas do dia-a-dia, o que é bom para a sua saúde, essa situação pode, em decorrência do isolamento, transformar-se em um importante fator de risco de adoecimento e morte, porque facilita a ocorrência de depressão e de acidentes domésticos, piora a oferta de cuidados, sobretudo de autocuidado entre aqueles mais debilitados, e, em caso de emergência, a situação complica-se ainda mais porque ele pode não receber o cuidado quando mais dele necessita. Viver junto com familiares, além de sanar boa parte desses problemas, tem mostrado que o idoso, sobretudo nas regiões pobres, como no Norte e no Nordeste do Brasil, representa um bônus socioeconômico e é gerador de renda contínua, muitas vezes o principal sustento de muitas famílias²⁷.

Os idosos são grandes usuários de serviços de saúde²⁸. Neste estudo, cerca de 90% foram à consulta médica nos últimos seis meses e quase 60% foram hospitalizados nos últimos 12 meses. Dois terços deles foram atendidos no SUS e os demais no sistema privado, o que é superior à média brasileira observada nos últimos anos em relação à população idosa, que foi de 80% e 20%, respectivamente^{29,30}. Não se observou, neste estudo, diferença estatisticamente significativa quanto à proporção de utilização de serviços de saúde entre os setores público ou privado. Estudo conduzido no município de São Paulo mostrou que 83% dos idosos realizaram pelo menos uma consulta nos últimos 12 meses, também sem diferença importante entre os setores público e privado. Ao considerar o padrão de utilização de serviços de saúde conforme a renda familiar em Porto Alegre, verificou-se que para uma elevação da renda familiar em um (1) SM aumentava-se em 20% a probabilidade de busca por atendimento médico entre idosos no setor privado; quando esse aumento de renda ocorria em nível individual, a elevação era de apenas 7%³¹. Ainda em Porto Alegre, para cada ano de escolaridade do idoso, a probabilidade de utilização de serviços da rede privada de saúde aumentava 5%²⁵. Em relação à renda familiar do idoso, não há qualquer dúvida de que é um dos mais importantes determinantes do seu estado de saúde. O Projeto Epidoso mostrou, recentemente, que quanto maior a renda do idoso, melhor era o seu estado de saúde física e mental³¹.

A condição de habitação é fator determinante de qualidade de vida. A maioria das moradias desses idosos era de boa qualidade. As casas com estrutura de alvenaria, número de cômodos adequado, serviços de saneamento básico e eletricidade na quase totalidade delas, determinam boas condições de habitação, o que contribui para aumentar a sobrevivência dessa população, em comparação com as de outras regiões do país²⁷.

Mais da metade dos atendimentos iniciais originaram-se nas enfermarias dos

hospitais envolvidos. Em estudo realizado em Fortaleza, três quartos dos pacientes adultos eram originários do próprio hospital³². Essa característica deve alertar sobre a possibilidade de esses idosos chegarem à UTI em decorrência de co-morbidade prévia descompensada.

Metade dos idosos chegou inconsciente à UTI. Não se encontrou nenhum outro estudo nessa população avaliando esse quesito, exceto em amostras de morbidades muito específicas como pós-traumatismo craniano, acidente vascular cerebral, sepse, infarto, cirurgia cardíaca, pneumonia. Nesses casos, os critérios utilizados foram por índices prognósticos como APACHE II (Acute Physiologic and Chronic Health Evolution), SAPS (Simplified Acute Physiology Score), SOFA (Sepsis-related Organ Failure) e comparados a grupos igualmente específicos etc.³²

As internações foram clínicas em 80% dos pacientes participantes do estudo. Em Recife, isso ocorreu para 85% das internações entre idosos com sepse³³. O uso de reposição volêmica na UTI é uma prática quase universal. Neste estudo, atingiu 91% dos pacientes, enquanto a ventilação mecânica ocorreu para 70% deles. Sobre esse tema – ventilação mecânica – também faltam estudos no Brasil. Pesquisa conduzida no Canadá mostrou que 77% dos idosos admitidos na UTI foram submetidos à ventilação mecânica³⁴. Análises adicionais mostraram que, dentre os 147 pacientes submetidos à ventilação mecânica em Rio Grande, 79 (54%) foram a óbito. Esse percentual é inferior ao observado em outro estudo, em que 70% dos pacientes ventilados foram a óbito. Vale destacar, no entanto, que essa taxa referia-se apenas a pacientes com 85 anos ou mais de idade³⁵.

O tempo médio de permanência na UTI neste estudo foi de 8,5 dias. Em um estudo realizado no hospital universitário da cidade de Recife, a permanência média para pacientes adultos foi de 7,5 dias. No Brasil, a mortalidade maior sofre influência da falta de leitos disponíveis no momento adequado – às vezes o idoso aguarda por

mais de um dia até conseguir a vaga na UTI – e das baixas condições socioeconômicas, que também são indicadoras de pior estado de saúde³². Em geral, quanto maior a idade, menor o tempo de permanência e maior a ocorrência de óbito. Isso se deve, em geral, à maior gravidade da doença, à presença de co-morbidades, ao mau estado geral e à menor capacidade de recuperação do idoso. A idade permanece como o maior preditor de mortalidade entre idosos, duplicando o risco de morte por qualquer causa a partir dos 70 anos²¹.

A partir do conhecimento do perfil do idoso hospitalizado nas UTI gerais de Rio Grande quanto ao seu nível socioeconômico, condições de moradia, bem como suas condições clínicas por ocasião da internação e sua evolução, verifica-se a necessidade de:

- estimular as equipes da Estratégia Saúde da Família a identificar precocemente pacientes idosos com potencial risco à hospitalização e para estas realizarem monitoramento periódico do estado de saúde desses idosos, promover o manejo adequado de sua condição clínica, evitando internação, ou, em isso ocorrendo, que o seja em condições não tão debilitadas como normalmente acontece, o que piora acentuadamente o seu prognóstico;
- que as UTI tenham os idosos como uma população com necessidades diferenciadas e que assim sejam tratados. Nisso inclui não somente o manejo apropriado dos casos, mas também o aumento do número de leitos, o que daria àqueles de pior prognóstico maior possibilidade de sobrevivência, o que parece não estar ocorrendo para muitos deles;
- elaboração de critérios locais de admissão definidos a partir da gravidade dos casos, visando a reduzir a superlotação das UTI e garantir esse tipo de cuidado aos que de fato dele necessitam;

- promover a integração entre os diferentes níveis de atenção em saúde, visando a facilitar o acompanhamento daqueles idosos que receberam alta das UTI, o que contribuirá para o seu bem-estar e manejo adequado da sua condição clínica em nível comunitário;
- estimular o cuidado em âmbito domiciliar, inclusive internação domiciliar, entre idosos cujas famílias demonstrem capacidade e interesse em cuidar deles;
- por fim, realizar pesquisas operacionais que possibilitem conhecer melhor o idoso e, de fato, melhorar as suas condições de sobrevivida.

Em decorrência do significativo aumento da população e dos custos que isso implicará para o sistema de saúde, evidencia-se a necessidade de mudanças nos modelos assistenciais vigentes. Os idosos deveriam ser considerados um grupo prioritário de intervenção em todos os níveis da atenção em saúde. Em nível primário, dever-se-ia reduzir agravos a sua saúde e promover hábitos de vida saudáveis; em nível secundário, buscar o diagnóstico precoce e o manejo adequado das doenças, a fim de evitar complicações e internações – nesse sentido, seria fundamental a atuação das equipes da Estratégia Saúde da Família –; em nível terciário, manejar as complicações e promover o tratamento adequado das sequelas. Em todos esses níveis, não somente a idade deveria ser considerada como principal preditor de desfecho desfavorável, mas, como ficou evidente neste estudo, o fato de pertencer ao sexo masculino, apresentar baixo nível socioeconômico e possuir co-morbidades. Fica evidente também a necessidade de mais estudos sobre este tema, visto que idosos criticamente doentes constituem um grupo carente de intervenções específicas que resultem em aumento da sua sobrevivida e melhoria do seu bem-estar.

Referências

1. Lima-Costa MF. Epidemiologia do envelhecimento no Brasil. In: Rouquayrol MZ, Almeida-Filho N, organizadores. *Epidemiologia & Saúde*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Medsi; 2003. p. 499-513.
2. Almeida T, Lourenço M L. Aging, love and sexuality: utopia or reality? *Rev Bras Ger Geront* 2007; 10(1).
3. Kalache A, Vera RP, Ramos LR. O envelhecimento da população mundial, um desafio novo. *Rev Saúde Pública* 1987; 21: 200-10.
4. World Health Organization. *Population aging: a public health challenge*. Geneva: World Health Organization Press Office; 1988.
5. Lima-Costa MF, Gatti L, Afradique ME. Custo das internações hospitalares entre idosos brasileiros no âmbito do Sistema Único de Saúde. *Epidem Serv Saúde* 2004; 12(4).
6. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2004.
7. Jagger C, Spiers NA, Clarke M. Factors associated with decline in function, institutionalization and mortality of elderly people. *Age Ageing* 1993; 22: 190-7.
8. Paul E Marik. Management of the critically ill geriatric patient. *Crit Care Med* 2006; 34(9S).
9. Lima-Costa MF, Peixoto SV, Giatti L. Tendências da mortalidade entre idosos brasileiros (1980-2000). *Epid Serv Saúde* 2004; 13: 217-28.
10. Nagappan R, Parkin G. Geriatric Critical Care. Intensive Care Unit, Monash Medical Center. *Crit Care Clin* 2003; 19: 253-70.
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Censo demográfico*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2006. Disponível em [http://\[INCLUIR ENDEREÇO DO SITE\]](http://[INCLUIR ENDEREÇO DO SITE]) [Acessado em 14 de setembro de 2007]
12. Ministério da Saúde. *Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil*. Disponível em <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi> [Acessado em 5 de maio de 2008]
13. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. *Ipeadata*. Disponível em <http://www.ipea.gov.br> [Acessado em 21 de outubro de 2008]
14. Lima-Costa MF. Epidemiologia do envelhecimento no Brasil. In: Rouquayrol M Z, Almeida-Filho N, org. *Epidemiologia & Saúde*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Medsi; 2003. p. 149-77.
15. Brasil. Decreto n. 1.948. Regulamenta a Lei n. 8.842. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil* (134): 12277-79, 3 de julho de 1996.
16. United States Department of Health and Human Services. *Center for Diseases Control and Prevention* (CDC). Epi info 6.04.
17. Stata. *Data Analysis and Statistical Software*. 9.2 copyright 1984-2006. Disponível em <http://www.stata.com>.
18. Associação de Caridade Santa Casa do Rio Grande. *Comitê de Ética em Pesquisa*. (CEPAS). Processo nº. 015/2007.
19. Oleckno WA. Epidemiology. Concepts and Methods. 2008. *Assessing the accuracy of epidemiologic studies*; 2008; p. 195-231.
20. Bahia L. Planos privados de saúde: luzes e sombras no debate setorial dos anos 90. *Ciênc Saúde Coletiva* 2001; 6: 329-39.
21. Rooij SE, Abu-Hanna A, Levi M, Jorge E. Factors that predict outcome of intensive care treatment in very elderly patients: a review. *Critical Care* 2005; 9: 307-14.
22. Mastroeni MF, Erzinger GS, Mastroeni SS, Silva NN, Marucci MFN. Perfil demográfico de idosos da cidade de Joinville, Santa Catarina: Estudo de base domiciliar. *Rev Bras Epidem* 2007; 10: 190-201.
23. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2007.
24. Veras R, Curioni CC, Pereira RS. Perfil demográfico da população idosa no Brasil e no Rio de Janeiro em 2002. *Textos Envelhecimento* 2003; 6(1).
25. Bós AMG, Bos AJG. Determinantes na escolha entre atendimento de saúde privada e pública por idosos. *Rev de Saúde Púb* 2004; 38: 113-20.
26. Lebrão ML, Laurenti R. Saúde, bem-estar e envelhecimento: o estudo SABE no Município de São Paulo. *Rev Bras Epidemiol* 2008; 8: 127-41.
27. César JA, et al. Perfil dos idosos residentes em dois municípios pobres das regiões Norte e Nordeste do Brasil: resultados de estudo transversal de base populacional. *Cad Saúde Púb* 2008; 4: 1835-45.
28. 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 Saúde Púb* 2003; 19: 735-43.
29. Veras RP, Caldas CP, Araújo DV, Kuschnir R, Mendes W. Características demográficas dos idosos vinculados ao sistema suplementar de saúde no Brasil. *Rev Saúde Púb* 2008; 42: 497-502.

30. Lima-Costa MF, Loyola Filho AI, Matos DL. Trends in health conditions and use of health services by the Brazilian elderly: a study based on the National Household Sample Survey. *Cad Saúde Pùb* 2007; 23: 2467-78.
31. Ramos LR. Fatores determinantes do envelhecimento saudável em idosos residentes em centro urbano: Projeto Epidoso. São Paulo. *Cad Saúde Pùb* 2003; 19: 793-98.
32. Meneses AM, Feijó CAR, Bezerra ISA, Júnior AAP. Morbimortalidade do idoso internado na Unidade de Terapia Intensiva de Hospital Universitário - Fortaleza, Brasil. *Rev Bras Terapia Intensiva* 2006; 18: 263-67.
33. Koury e Azevedo, J. *Fatores de risco associados à mortalidade de pacientes com sepse na UTI adultos do Real Hospital Português de Beneficência em Recife – PE* [dissertação de mestrado]. Programa de Pós-Graduação em Medicina Tropical do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco: Recife; 2005.
34. Rockwood K, Noseworthy TW, Gibney M, Konopad E, Grace M. One-year outcome of elderly and young patients admitted to intensive care units. *Crit Care Medicine* 1993; 21: 687-91.
35. Cohen IL, Lambrinus J. Investigating the impact rage on outcome of mechanical ventilation using a population of 41.848 patients from statewide database. *Chest* 1995; 107: 1673-80.

Recebido em: 17/05/09

Versão final reapresentada em: 01/02/10

Aprovado em: 03/04/10