



Revista Brasileira de Geriatria e
Gerontologia

ISSN: 1809-9823

revistabgg@gmail.com

Universidade do Estado do Rio de
Janeiro
Brasil

Barbosa Lopes, Alessandra; Gazzola, Juliana Maria; Dutra Lemos, Naira; Aquorini Ricci,
Natalia

Independência funcional e os fatores que a influenciam no âmbito de assistência
domiciliária ao idoso

Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, vol. 10, núm. 3, 2007, pp. 285-300
Universidade do Estado do Rio de Janeiro
Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=403838775003>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

Independência funcional e os fatores que a influenciam no âmbito de assistência domiciliária ao idoso

Functional independence and factors that influence it in the scope of home care to elderly people



Alessandra Barbosa Lopes^a
 Juliana Maria Gazzola^b
 Naira Dutra Lemos^c
 Natalia Aquorini Ricci^d

Resumo

Objetivo: Verificar os fatores associados à independência funcional de idosos em assistência domiciliária. **Método:** Estudo clínico quantitativo, descritivo-analítico com corte transversal realizado por meio de investigação de 80 prontuários de idosos atendidos em programa de assistência domiciliária. **Resultados:** A amostra de idosos foi composta por uma maioria feminina (76,3%), viúva (57,5%), idade avançada ($83,36 \pm 7,67$) e acamada (50%). Os idosos em geral apresentaram baixa pontuação na MIF total ($61,08 \pm 33,10$), MIF motora ($41,03 \pm 24,38$) e MIF cognitiva ($20,05 \pm 10,77$), revelando uma dependência funcional. A presença de várias co-morbidades associadas e polifarmácia tiveram correlação positiva fraca significante com a piora na pontuação da MIF cognitiva. A presença de doenças da pele e/ou tecido subcutâneo, transtornos mentais e estar acamado foram fatores associados à piora na pontuação da MIF total, motora e cognitiva. A presença de doenças do sistema nervoso esteve associada ao declínio da MIF total e motora. **Conclusões:** O reconhecimento dos fatores associados ao declínio funcional (classes específicas de doenças, polifarmácia e tipo de locomoção) pode conduzir os profissionais a uma intervenção que assista aos principais problemas, antes mesmo que eles se instalem e venham a prejudicar a qualidade de vida dos idosos.

Palavras-chave:
 saúde do idoso;
 idoso débil;
 pacientes domiciliares; assistência domiciliar

Correspondência / Correspondence
 Alessandra Barbosa Lopes
 R Francisco Tosin, 67 – Santa Tereza III
 17507-252 – Marília, SP, Brasil
 E-mail: allefisio@yahoo.com.br

Abstract

Introduction: To verify the factors associated to functional independence of elderly in home care assistance. **Method:** Analytical description of a cross-sectional study was accomplished through 80 handbooks of elderly people assisted in a Home Care Program. **Results:** The elderly sample was composed of a majority feminine (76,3%), widows (57,5%), advanced age ($83,36 \pm 7,67$) and bed rest (50%). They presented a low punctuation in total FIM ($61,08 \pm 33,10$), motor ($41,03 \pm 24,38$) and cognitive ($20,05 \pm 10,77$), developing a functional dependence. The presence of several disease associated and high consumption of drugs had a significant weak positive correlation with a decrease in the punctuation of cognitive FIM. The presence of skin disease and/or subcutaneous tissue, mental problems and to be rest are issues associated with the decrease in punctuation of total FIM, motor and cognitive. The presence of nervous systems disease was associated with functional decline of total FIM and motor. **Conclusions:** The acknowledgement of factors associated to functional decline (specific classes of disease, high consumption of drugs and kind of locomotion) can lead to a professional assistance of the main problems, before they are installed and come to impair elderly people's quality of life.

Key words: aging; health of the elderly; frail elderly; homebound persons; home nursing

Introdução

A modalidade de assistência domiciliaria (AD) foi criada como uma alternativa aos atendimentos hospitalares e ambulatoriais tradicionais, com o intuito de prestar assistência de saúde àqueles que necessitavam de cuidados, intensivos ou não, com condições de serem realizados no próprio domicílio^{1,3,17,30,33,34}.

Dentre os pacientes que utilizam esse tipo de atendimento, destacam-se aqueles com doenças crônicas não-transmissíveis. Noventa e quatro por cento dos idosos apresentam ao menos uma doença crônica, o que acarreta a necessidade de um controle clínico-funcional em longo prazo²¹. A falta desse controle predispõe ao desenvolvimento de limitações e incapacidades permanentes^{1,3}.

Kuo *et al.* destacaram vantagens no atendimento domiciliar específico ao idoso, como a melhora na saúde mental, estado funcional e nenhum aumento nos custos¹¹. Os autores ainda ressaltam que esse tipo de programa não visa somente à sobrevida, mas também promove o retardamento da institucionalização, redução de custos e melhoria da qualidade de vida¹¹. A fim de alcançar os objetivos supracitados, os programas de AD em Gerontologia preocupam-se em maximizar a autonomia e independência dos idosos³, uma vez que a qualidade de vida destes é afetada diretamente pela capacidade funcional³⁴.

Por esta razão, o tratamento do idoso requer o empenho de uma equipe multiprofissional que utiliza uma avaliação abrangente multidimensional, para traçar a forma mais adequada de assistência. Nessa

avaliação abrangente, é essencial a análise da capacidade funcional por meio das atividades de vida diária (AVD) e atividades instrumentais de vida diária. Esse tipo de avaliação pode ser realizado por meio da aplicação de instrumentos como a Medida de Independência Funcional (MIF).

A MIF avalia o grau de independência funcional durante a realização das tarefas de vida diária, quantificando o que indivíduo é capaz de realizar de forma independente ou com auxílio de terceiros. A versão brasileira da MIF foi validada, apresentando boa reprodutibilidade e confiabilidade na sua aplicação^{8,9,10,22,23,26}.

Apesar de reconhecido, por meio da MIF, que essa modalidade pode manter ou retardar o nível funcional dos idosos no período de um ano²⁵, ainda não se sabe quais são os fatores relacionados ao grau de capacidade funcional dos idosos atendidos no domicílio para que se possam instaurar medidas de tratamento e prevenção, possibilitando não sómente a manutenção, mas também a promoção da melhora funcional.

Por esta razão, atualmente estão sendo desenvolvidos estudos que investigam os fatores associados à capacidade funcional. No âmbito hospitalar, verificou-se que entre as variáveis que influenciaram na piora da capacidade funcional dos idosos internados, destacaram-se o baixo grau de escolaridade, o pronto-socorro como via de entrada, histórico de quedas, dias de internação, estado cognitivo, estado de confusão aguda e complicação clínica³¹. Em

idosos residentes na comunidade, a dependência moderada/grave esteve associada às características de ser analfabeto, aposentado, pensionista, dona-de-casa, não ser proprietário de moradia, ter mais de 65 anos, ter composição familiar multigeracional, ter sido internado nos últimos seis meses, ser “caso” no rastreamento de saúde mental, não visitar amigos, ter problemas de visão, ter história de derrame, não visitar parentes e ter avaliação pessimista da saúde ao se comparar com seus pares²⁸. Embora esses estudos auxiliem a detectar problemas relacionados à capacidade funcional da população idosa em geral, é necessário compreender as especificidades relacionadas a cada modalidade de assistência à saúde, já que é reconhecido que o grau de dependência se relaciona com o serviço em que o idoso está inserido.

Devido à necessidade de desenvolvimento de melhorias no atendimento e qualidade de vida ao idoso, considerando haver poucos estudos na área, o presente estudo tem como objetivo verificar os fatores associados à independência funcional dos idosos no âmbito da assistência domiciliaria.

MATERIAL E MÉTODO

Foi realizado estudo clínico quantitativo do tipo descritivo-analítico com corte transversal, por meio de investigação de fontes indiretas de dados (prontuários). O estudo foi previamente aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da instituição, sob protocolo nº1.569/06.

A amostra foi constituída por 80 prontuários de idosos atendidos no Programa de Assistência Domiciliaria ao Idoso (PADI), vinculado à Disciplina de Geriatria e Gerontologia da Universidade Federal de São Paulo – Escola Paulista de Medicina (UNIFESP-EPM), no período de outubro de 2003 a outubro de 2006.

O PADI é formado por uma equipe multidisciplinar composta por médico, enfermeiro, assistente social, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, fonoaudiólogo, dentista e nutricionista.

Na admissão do idoso no programa é realizada uma avaliação multidimensional, da qual foram selecionados os dados deste estudo. Os prontuários cuja avaliação inicial se apresentava incompleta foram excluídos da amostra. Foi realizado roteiro estruturado para a coleta dos dados sociodemográficos, clínicos e funcionais da primeira avaliação multidimensional que constava no prontuário do idoso.

Os dados sociodemográficos analisados incluem idade, gênero, estado civil, escolaridade, vínculo do cuidador e tempo de cuidado. Os dados clínicos coletados foram: número de doenças, classificação das doenças de acordo com os capítulos que compõem o Código Internacional das Doenças – CID²⁰, tipo de locomoção e o número de medicamentos utilizados.

A locomoção foi subdividida em três categorias (bengala, andador e acamado). A categoria bengala incluiu os idosos que possuíam marcha independente e os que necessitavam

do dispositivo bengala para realizar a deambulação. A categoria andador incluiu os indivíduos que necessitavam deste dispositivo para locomoção. A categoria acamado era composta pelos pacientes que não eram capazes de realizar a deambulação, podendo ou não fazer uso da cadeira de rodas por terceiros.

No PADI os dados funcionais são avaliados por meio da MIF, que é aplicada por profissional da área da saúde, sendo realizada no domicílio do paciente por meio de entrevista com o cuidador. Segundo o estudo de Ricci *et al.*, esta forma de medida pela percepção do cuidador é tão confiável quanto a observação direta do desempenho das tarefas, com a vantagem de ser mais rápida e reduzir o viés de déficits cognitivos²⁴.

A MIF apresenta propriedades psicométricas comprovadas e sensibilidade para detectar as mínimas alterações funcionais, mensurando tanto o que indivíduo é capaz de realizar de forma independente ou com auxílio de terceiros^{9,10,23}.

O instrumento avalia 18 tarefas, pontuadas de acordo com o grau de dependência, que varia de um (dependência total) a sete (independência total), sendo que seu escore total mínimo é de 18 e o máximo de 126 pontos. As tarefas são agrupadas em seis dimensões: autocuidados, controle de esfíncteres, transferências, locomoção, comunicação e cognição social. O escore total da MIF, também conhecido como MIF total, pode ser dividido em duas subescalas: a MIF motora (engloba as dimensões autocuidados, controle de esfíncteres, transferências, locomoção), com

pontuação de um a 91 pontos, e a MIF cognitiva (engloba as dimensões comunicação e cognição social), que varia de um a 35 pontos^{19,23,25,27}.

ANÁLISE ESTATÍSTICA

A análise estatística foi feita por meio de estatística descritiva simples para caracterização dos resultados, e análise inferencial para verificar as associações do escores da MIF com as demais variáveis. As associações entre o escore da MIF total, MIF motora e MIF cognitiva (variáveis quantitativas dependentes) e as variáveis qualitativas categóricas dicotômicas foram calculadas por meio do teste T-Student. As associações entre o escore da MIF total, MIF motora e MIF cognitiva e as variáveis qualitativas com três ou mais categorias foram verificadas por meio da análise de variância (ANOVA) e realização do teste de Tukey, para os casos em que ocorreu significância ($p < 0,05$). As associações entre o escore da MIF total, MIF motora e MIF cognitiva e as variáveis quantitativas numéricas foram calculadas por meio do coeficiente de correlação de Pearson (r).

Todos os testes foram realizados com nível de significância fixado em 0,05, e os cálculos executados com auxílio do software SPSS

10.0 for Windows (*Statistical Package for Social Sciences*, versão 10.0).

RESULTADOS

Foram analisados 80 prontuários de idosos assistidos pelo PADI. A amostra foi constituída por uma maioria do gênero feminino (76,3%), com estado civil de viuvez (57,5%) e com grau de escolaridade de até oito anos de estudo (72,5%). A média etária dos idosos foi de $83,36 \pm 7,67$ anos, com idade mínima de 62 e máxima de 99 anos.

Os cuidados diários aos idosos eram prestados por cuidadores com idade entre 19 a 86 anos, apresentando uma média etária de $56,38 \pm 14,76$ anos. A média do tempo de cuidados aos idosos foi de $5,41 \pm 6,36$ anos, sendo o tempo mínimo de um mês e o máximo de 45,00 anos. Houve predomínio, entre os cuidadores, de mulheres (90,0%), sem vida conjugal (56,3%) e com escolaridade até oito anos de estudo (51,3%). No vínculo do cuidador estabelecido com os idosos, destacou-se a relação de cuidados oferecidos pela filha (43,8%), empregatício (22,5%) e esposa (10,0%), com classificação de convivência predominantemente boa (53,8%). A caracterização dos idosos e de seus cuidadores está exposta na tabela 1.

Tabela 1 - Caracterização dos 80 idosos assistidos pelo PADI e de seus cuidadores

Categorias		N	%
Idoso			
Estado conjugal	Solteiro	9	11,2
	Casado	25	31,3
	Viúvo	46	57,5
Grau de escolaridade	Analfabeto	12	15,0
	Até 8 anos de estudo	58	72,5
	Acima de 8 anos de estudo	10	12,5
Cuidador			
Estado Conjugal	Com vida conjugal	35	43,8
	Sem vida conjugal	45	56,2
Grau de escolaridade	Analfabeto	2	2,4
	Até 8 anos de estudo	41	51,3
	Acima de 8 anos de estudo	37	46,3
Vínculo	Esposa	8	10,0
	Marido	5	6,2
	Filha	35	43,8
	Filho	3	3,8
	Cunhada	3	3,8
	Irmã	3	3,8
	Nora	3	3,8
	Sobrinha	2	2,4
	Empregatício	18	22,5
Convivência	Excelente	23	28,8
	Boa	43	53,8
	Regular	11	13,7
	Ruim/Péssima	3	3,7

Os idosos apresentaram em média $6,63 \pm 2,54$ co-morbidades com valores no mínimo de três, e máximo de 17 doenças associadas. Das doenças classificadas pelo CID, as mais prevalentes foram as do aparelho circulatório (82,5%), transtornos mentais (76,3%) e doenças do sistema

osteomuscular e/ou tecido conjuntivo (67,5%), como observado na tabela 2, em ordem decrescente de prevalência. Quanto ao número de medicamentos utilizados, a média foi de $5,23 \pm 2,57$ medicamentos, com valor de uso mínimo de nenhuma medicação e o máximo de 12.

Tabela 2 - Prevalência das doenças classificadas pelo CID dos 80 idosos assistidos pelo PADI

Classes de doenças do CID	N	%
Doenças do aparelho circulatório	66	82,5
Transtornos mentais	61	76,3
Doenças do sistema osteomuscular e/ou tecido conjuntivo	54	67,5
Doenças endócrinas, nutricionais e/ou metabólicas	44	55,0
Doenças do sistema nervoso	32	40,0
Doenças do aparelho digestivo	28	35,0
Doenças do aparelho geniturinário	27	33,8
Doenças da pele e/ou tecido subcutâneo	15	18,8
Doenças do olho e anexo	14	17,5
Doenças do aparelho respiratório	11	13,8
Neoplasias	10	12,5
Doenças do ouvido e apófise mastóide	8	10,0
Doenças do sangue, órgãos hematopoéticos e/ou transtornos imunitários	1	1,3
Doenças infecciosas e/ou parasitárias	- -	- -

Em relação à locomoção, a maioria dos idosos se encontrava acamada (50,0%), e a seguir vinham a deambulação com bengala (28,8%) e andador (21,3%). Os resultados re-

ferentes à capacidade funcional avaliada pela MIF estão expostos na tabela 3, conforme a divisão pelas subescalas.

Tabela 3 - Valores mínimo e máximo, mediana, média e desvio-padrão dos resultados da MIF total, motora e cognitiva dos 80 idosos assistidos pelo PADI.

MIF	Variação da Pontuação	Valor		Média	Desvio Padrão
		Mínimo	Máximo		
Total	18 - 126	18	117	61,08	33,10
Motora	1 - 91	13	84	41,03	24,38
Cognitiva	1 - 35	5	35	20,05	10,77

Em relação aos escores da MIF total, motora e cognitiva com as demais variáveis do estudo, não foram encontradas associações com os dados sociodemográficos (gênero, estado civil e grau de escolaridade) dos

idosos e cuidadores. Também não houve associação das subescalas da MIF com os dados relativos ao cuidado (vínculo do cuidador e convivência).

As classes do CID de doenças da pele e/ou tecido subcutâneo, doenças do sistema nervoso e transtornos mentais apresentaram associação com pelo menos uma das subescalas da MIF; os pacientes que apresentaram estas doenças tiveram pontuação significativa menor quando comparados aos que não apresentaram. Os pacientes que apresen-

taram doenças do ouvido e apófise mastóide tiveram pontuação da MIF motora significativa maior em relação aos que não as apresentaram. Os pacientes com doenças do sistema osteomuscular e/ou tecido conjuntivo tiveram pontuação significativa maior na MIF (total, motora e cognitiva), quando comparados aos que não as apresentaram (tabela 4).

Tabela 4 - Médias, Desvio-padrão e análise comparativa dos resultados da MIF total, motora e cognitiva e as classes de doenças do CID dos 80 idosos assistidos pelo PADI.

CID	MIF	Presença	Média	Desvio-Padrão	Teste T (p-valor)
Doenças da pele e/ou tecido subcutâneo	Total	sim	40,53	30,95	0,004
		não	68,28	32,76	
	Motora	sim	28,87	23,38	0,005
		não	47,12	24,96	
	Cognitiva	sim	11,67	9,45	0,006
		não	21,17	10,01	
Doenças do sistema nervoso	Total	sim	51,09	28,56	0,011
		não	71,06	35,29	
	Motora	sim	33,09	21,18	0,005
		não	50,77	25,96	
	Cognitiva	sim	18,03	10,14	0,242
		não	20,29	10,80	
Transtornos mentais	Total	sim	56,02	31,27	<0,001
		não	85,74	33,36	
	Motora	sim	39,28	23,47	0,003
		não	57,89	27,40	
	Cognitiva	sim	16,75	9,80	<0,001
		não	27,84	8,26	
Doenças do ouvido e apófise mastóide	Total	sim	80,38	36,21	0,130
		não	61,15	33,49	
	Motora	sim	59,88	27,60	0,059
		não	41,90	24,88	
	Cognitiva	sim	20,50	9,15	0,755
		não	19,26	10,73	
Doenças do sistema osteomuscular e/ou tecido conjuntivo	Total	sim	73,04	32,99	<0,001
		não	42,38	26,31	
	Motora	sim	51,22	24,77	<0,001
		não	28,08	19,67	
	Cognitiva	sim	21,83	10,02	0,003
		não	14,31	9,90	

As demais classes de doenças do CID não tiveram pontuação significativa com os pacientes que as apresentavam.

Das variáveis quantitativas do estudo, os números de co-morbidades e de medicamen-

tos apresentaram correlação significativa com a MIF (subescala MIF cognitiva), enquanto os demais dados (idade cuidador, idade paciente e tempo de cuidado) não tiveram correlação significativa (tabela 5).

Tabela 5 - Correlação entre MIF total, motora e cognitiva e as variáveis quantitativas número de co-morbidades, número de medicamentos, tempo que cuida do idoso e idade dos 80 idosos assistidos pelo PADI.

Variáveis	MIF	CC*	p-valor
Número de Co-morbidades	Total	0,154	0,173
	Motora	0,113	0,317
	Cognitiva	0,217	0,053
Número de Medicamentos	Total	0,187	0,096
	Motora	0,165	0,143
	Cognitiva	0,250	0,025
Tempo de cuidado do Idoso	Total	- 0,057	0,613
	Motora	- 0,021	0,856
	Cognitiva	- 0,164	0,147
Idade do Paciente	Total	0,077	0,499
	Motora	0,068	0,547
	Cognitiva	- 0,033	0,769
Idade do Cuidador	Total	- 0,031	0,786
	Motora	- 0,027	0,812
	Cognitiva	- 0,087	0,443

* CC: Coeficiente de Correlação

A MIF cognitiva apresentou correlação positiva fraca significativa com o número de co-morbidades e medicamentos, ou seja, quanto melhor a pontuação cognitiva, menor a presença de doenças associadas e menor o uso de medicação.

A variável locomoção apresentou associação significativa com a MIF total, motora e cognitiva, como mostra a tabela 6.

Tabela 6 - Valores mínimo e máximo, média, desvio-padrão, mediana e análise comparativa dos resultados da MIF total, motora e cognitiva e o tipo de locomoção dos 80 idosos assistidos pelo PADI.

MIF	Categorias	Média (DP)	ANOVA (pvalor)	Tuckey (pvalor)
Total	Bengala	86,96 (27,69)	<0,0001	Bengala - Andador: 0,696
	Andador	80,82 (20,55)		Bengala - Acamado: < 0,0001
	Acamado	37,80 (22,20)		Andador - Acamado: < 0,0001
Motora	Bengala	62,39 (20,36)	<0,0001	Bengala - Andador: 0,389
	Andador	55,76 (15,01)		Bengala - Acamado: < 0,0001
	Acamado	22,48 (12,67)		Andador - Acamado: < 0,0001
Cognitiva	Bengala	24,61 (8,88)	0,001	Bengala - Andador: 0,991
	Andador	25,00 (8,24)		Bengala - Acamado: 0,001
	Acamado	15,33 (10,81)		Andador - Acamado: 0,030

DP: Desvio-Padrão

Houve associação entre todas as subescalas da MIF e os tipos de locomoção, com piora para os idosos acamados em relação aos demais. Não foram verificadas diferenças estatísticas entre os idosos que faziam uso de bengala e andador na pontuação das subescalas da MIF.

Discussão

Entre os idosos atendidos em programas de AD, há predomínio de mulheres, casados ou viúvos, e com escolaridade de ensino fundamental completo^{1,30,34}. A idade é avançada (acima dos 80 anos) e com necessidade de cuidados há mais de seis anos^{18,35}, sendo as filhas as responsáveis mais freqüentes pelos cuidados^{4,18,35}. Os resultados sociodemográficos do presente trabalho assemelham-se aos dados dos demais estudos, acima citados, realizados no âmbito de AD.

A maioria dos idosos do PADI apresentou dependência funcional com baixa pontuação nos escores da MIF. Em estudo realizado com 28 idosos internados em unidade de clínica médica hospitalar¹⁰, verificou-se que, na admissão, a média de pontos da MIF motora foi de 76,8, da MIF cognitiva, 32,4, e da MIF total, 109,2. No momento da alta hospitalar, todas as dimensões da MIF sofreram diminuição na pontuação (MIF motora, 67,0; MIF cognitiva, 30,8; e MIF total, 97,8). Por outro lado, os idosos apresentaram aumento no escore da MIF ao retornar ao domicílio (MIF motora, 77,9; MIF cognitiva, 33,5; e MIF total, 111,4). Quando comparados os momentos da admissão, da alta hospitalar e do retorno ao domicílio, encontrou-se diferença significativa com relação aos escores da MIF, entre a admissão e alta hospitalar (MIF total, $p=0,0441$; MIF motora, $p=0,0245$; e MIF cognitiva, $p=0,0345$) e entre a alta hospitalar e o domicílio (MIF total,

$p=0,0013$; MIF motora, $p= 0,0049$; e MIF cognitiva, $p=0,0034$). Os dados revelam que durante o tempo de hospitalização o idoso fica mais suscetível à deterioração funcional e que o retorno ao domicílio promove uma recuperação dessas funções¹⁰.

Mann *et al.*¹⁴ acompanharam dois grupos de idosos fragilizados da comunidade: o grupo de tratamento (recebeu intervenção em casa e acompanhamento de AD em gerontologia) e o grupo controle (não recebeu nenhum tipo de intervenção). Após os 18 meses de estudo, ambos os grupos apresentaram dependência funcional, avaliada por meio da MIF. O grupo tratamento apresentou média da MIF total $104,8 \pm 16,7$, MIF motora $71,6 \pm 16,2$, MIF cognitiva $33,2 \pm 1,8$. O grupo controle apresentou média da MIF total $97,9 \pm 23,2$, MIF motora $66,4 \pm 19,1$, MIF cognitiva $31,5 \pm 6,2$; entretanto, os idosos do grupo controle apresentaram maior declínio funcional, durante os 18 meses. Isso demonstra que, apesar de ser uma população de idosos fragilizados, assim como a amostra da presente pesquisa, a assistência específica na saúde em cuidados no domicílio pode retardar o declínio funcional dos idosos.

Nos dois estudos supracitados, as pontuações na MIF foram consideradas baixas e referentes a idosos fragilizados; no entanto, os escores da presente amostra foram ainda menores, o que revela a alta dependência funcional dos idosos que necessitam de atendimento domiciliar.

A alta dependência da amostra dos idosos atendidos no PADI não esteve associada

pelos escores da MIF (total, motora e cognitiva) com os dados sociodemográficos (gênero, estado civil e grau de escolaridade) dos idosos e dos cuidadores, e com os dados relativos ao cuidado (vínculo do cuidador e convivência). Entretanto, no estudo de Rosa *et al.*,²⁸ os dados sociodemográficos apresentaram diferença estatística com a dependência moderada/grave. No referido estudo, os idosos com idade superior a 65 anos, analfabetos, aposentados, pensionistas, donas-de-casa, não proprietários da moradia, com composição familiar multigeracional, história de hospitalização e acidente vascular cerebral (AVC), “caso” no rastreamento de saúde mental, que apresentavam problemas devisão, não visitavam amigos e parentes, e tinham avaliação pessimista da saúde ao se comparar com seus pares, apresentaram dependência moderada/grave²⁸. A diferença entre os estudos deve-se, provavelmente, por ser este último um grupo heterogêneo que abrange todos os idosos da comunidade e não somente uma classe específica que atende aos critérios de inclusão, como é o caso dos pacientes estudados no PADI.

Rozenfeld²⁹ revelou que a maioria dos idosos da comunidade consome, pelo menos, um medicamento, e a média por pessoa oscilou entre dois a cinco medicamentos em uso. Estes valores são inferiores ao dos idosos do presente estudo, o que revela a maior necessidade de cuidados à saúde da população em atendimento domiciliar.

Segundo Markle-Reid *et al.*,¹⁵ aproximadamente 50,0% dos medicamentos são utilizados inapropriadamente, e por volta de 25,0%

das admissões hospitalares de pessoas idosas são devidas a problemas de medicações. Para Garcia,⁵ o uso excessivo e inadequado de medicamentos pode provocar quedas, perda de memória, lentidão motora, tremor e confusão mental, uma vez que a capacidade funcional do idoso pode ser mais comprometida por um tratamento inadequado do que pelas doenças de base que levaram ao uso do medicamento. Justifica-se, assim, o achado do presente estudo, que encontrou uma correlação positiva fraca significativa ($p=0,025$; $r=0,250$) entre a subescala cognitiva da MIF e o maior número de medicamentos em uso.

A capacidade funcional também pode ser influenciada pela associação com doenças crônicas. O estudo realizado por Giacomini *et al.*⁶ mostrou que os idosos dependentes, que necessitavam de cuidador, apresentaram associação positiva e independente com as variáveis “doença crônica” e “uso de medicamentos prescritos”. Para os autores, a polimedicação é freqüentemente acompanhada de várias co-morbidades associadas, sendo estes fatores de risco para a iatrogenia, que influenciam negativamente na capacidade funcional. Os achados corroboram os resultados dos idosos do PADI, em que houve alta prevalência de co-morbidades e alto consumo de medicamento. É importante ressaltar que estas duas variáveis também apresentaram correlação positiva fraca significativa com a MIF cognitiva ($p=0,053$; $r=0,217$ e $p=0,025$; $r=0,250$, respectivamente), o que revela um comprometimento da função cognitiva levando a uma diminuição da autonomia do indivíduo.

Entre as doenças que acometiam os idosos, destacaram-se as doenças do aparelho circulatório (82,5%), transtornos mentais (76,3%) e doenças do sistema osteomuscular e/ou tecido conjuntivo (67,5%). Dados semelhantes foram encontrados em dois estudos nos quais as doenças crônicas mais freqüentes foram a hipertensão arterial e a artrite^{12,13}. Essas doenças aumentam progressivamente com a idade, devido a alterações próprias do envelhecimento, tornando o idoso mais propenso a apresentá-las.

As classes do CID de transtornos mentais, sistema nervoso e pele e anexos apresentaram associação com a MIF, o que pode ser devido ao fato de essas classes estarem intimamente relacionadas a doenças como a úlcera por pressão, demências, AVC, entre outras que causam debilidade física e mental a seus portadores, sobretudo quando instaladas há longo tempo. A exemplo do estudo de Rosa *et al.*,²⁸ segundo o qual mesmo para idosos da comunidade, entre as co-morbidades, a ocorrência de AVC era causadora de dependência moderada-grave, conforme o CID de doenças do sistema nervoso.

Lebrão e Laurenti¹² observaram que entre as co-morbidades mais prevalentes, destacaram-se as doenças artrite/artrose/reumatismo (31,7%), e que a grande maioria dos idosos não apresentou dificuldades nas atividades básicas de vida diária (80,7%). Da mesma forma, as doenças do ouvido e apófise mastóide e doenças do sistema osteomuscular e/ou tecido conjuntivo também tiveram pontuação significativamente maior com a MIF,

em pelo menos uma das subescalas, quando comparadas aos idosos que não apresentaram essas doenças.

Essa aparente incoerência, vista de forma semelhante nos resultados do presente estudo, pode ser justificada pelo fato de os idosos estarem mais adaptados ao ambiente, o que facilita a realização das AVD, pois a AD requer adaptações na estrutura física do domicílio, visto que os fatores ambientais são críticos para pessoas com problemas ou incapacidades crônicas na determinação dos resultados de esforços de reabilitação^{7,26,32}. Em acréscimo, os idosos do PADI estão mais restritos ao domicílio e por isso não encontram com tanta freqüência barreiras externas como os idosos que vivem na comunidade.

Mathieson *et al.*,¹⁶ em estudo sobre a manutenção da independência funcional em idosos, verificaram que a adaptação funcional (modificações na casa e/ou uso de bengala ou andador) minimizou as limitações durante a realização das AVD. Segundo a análise do presente estudo, a variável locomoção apresentou associação significativa com todas as subescalas da MIF ($p < 0,001$), com a categoria acamado tendo menor escore nas subescalas, quando comparada ao uso de bengala e andador. Apesar da limitação na locomoção com o uso de bengala e andador (diminuição da velocidade, restrição em lugares mal adaptados, instabilidade), o indivíduo ainda consegue se locomover independentemente em seu meio; já os idosos acamados ficam depen-

dentes do cuidado de terceiros para a mobilidade e ainda sofrem os efeitos deletérios da restrição no leito.

Assim, se explica a menor pontuação da MIF pelos idosos acamados, uma vez que esse estado de confinamento no leito leva a alterações fisiológicas, como a redução do volume de ejeção, tempo de batimento cardíaco, percepção de oxigênio, fluxo sanguíneo, volume de hemácias, capilarização e enzimas oxidativas, aumento da fadiga muscular, perda de massa muscular e da densidade óssea, redução da força muscular e aumento do risco de lesões ósseas e articulares². Essas alterações fisiológicas levam a uma redução da capacidade funcional, além de causarem ao indivíduo maior suscetibilidade a complicações, como a ocorrência de úlceras por pressão, infecções do trato respiratório, contraturas e deformidades, propiciando um estado de imobilidade e fragilidade.

Considerações finais

Os resultados apresentados por este estudo permitem conhecer os fatores que influenciam negativamente na independência funcional de idosos em AD. Apesar dos resultados satisfatórios, algumas variáveis não puderam ser estudadas quanto a sua associação com a capacidade funcional (cognição, depressão, entre outros).

No entanto, esta abordagem inicial para o assunto já reconhece alguns fatores associados ao declínio funcional (classes específicas

de doenças, polifarmácia e tipo de locomoção) que podem auxiliar os profissionais numa intervenção que assista aos principais problemas da demanda atendida por assistência domiciliar, antes mesmo que eles se instalem e venham a prejudicar a qualidade de vida dos idosos.

NOTAS

- ^a Fisioterapeuta, Especialista em Gerontologia pela UNIFESP-EPM.
E-mail: allefisio@yahoo.com.br
- ^b Fisioterapeuta, Especialista em Gerontologia pela UNIFESP-EPM, Mestre em Ciências Otorrinolaringológicas pela UNIFESP/EPM.
E-mail: juliana.gazzola@terra.com.br
- ^c Assistente Social da Disciplina de Geriatria da UNIFESP/EPM. Especialista em Gerontologia pela Sociedade Brasileira de Geriatria e Gerontologia. Mestre em Ciências da Saúde (Programa de Reabilitação) pela UNIFESP/EPM. Coordenadora do Programa de Assistência Domiciliar ao Idoso da UNIFESP/EPM.
E-mail: nairadutra@uol.com.br
- ^b Fisioterapeuta, Especialista em Gerontologia pela UNIFESP-EPM, Mestre em Gerontologia pela UNICAMP.
E-mail: natalia_ricci@hotmail.com

Referências

1. Albuquerque SMRL. Assistência domiciliar: diferencial na qualidade de vida do idoso portador de doença crônica. Qualidade de Vida 2002 abr; 4(35). Disponível em: <http://cepea.esalq.usp.br>
2. Convertino VA, Bloomfield SA, Greenleaf JE. An overview of the issues: physiological effects of bed rest and restricted physical activity. Med Sci Sports Exerc 1997; 29(2): 187-90.
3. Duarte YAO, Diogo MJD. Atendimento domiciliário: um enfoque gerontológico. In: _____. Atendimento domiciliário: um enfoque gerontológico. São Paulo: Atheneu; 2000. p.3-17.
4. Feliciano AB, Moraes AS, Freitas ICM. O perfil do idoso de baixa renda no município de São Carlos, São Paulo, Brasil: um estudo epidemiológico. Cad Saúde Pública 2004; 20(6): 1575-85.
5. Garcia JT. Uso de medicamentos. In: Ramos LR, Toniolo Neto J. Guia de geriatria e gerontologia. Barueri: Manole; 2005. p.27-36.
6. Giacomini KC, Uchôa E, Firmo JOA, Lima-Costa MF. Projeto Bambuí: um estudo de base populacional da prevalência e dos fatores associados à necessidade de cuidador entre idosos. Cad Saúde Pública 2005; 21(1): 80-91.
7. Gitlin LN, Winter L, Dennis MP, Corcoran M, Schinfeld S, Hauck WW. A Randomized Trial of a Multicomponent Home Intervention to Reduce Functional Difficulties in Older Adults. J Am Geriatr Soc 2006; 54: 809-16.
8. Hamilton BB, Laughlin JA, Granger CV, Kayton RM. (1991). Interrater agreement of the seven-level Functional Independence Measure (FIM). Arch Phys Med Rehabil 1991; 72: 790-6.
9. Kawasaki K, Cruz KCT, Diogo MJD. A utilização da Medida de Independência Funcional (MIF) em idosos: uma revisão bibliográfica. Med Reabil. 2004; 23(3): 57-60.
10. Kawasaki K, Diogo MJD. Impacto da hospitalização na independência funcional do idoso em tratamento clínico. Acta Fisiatr 2005; 12(2): 55-60.
11. Kuo HK, Scandrett KG, Dave J, Mitchell SL. The influence of outpatient comprehensive geriatric assessment on survival: a meta-analysis. Arch Gerontol Geriatr 2004; 39: 245-54.
12. Lebrão ML, Laurenti R. Saúde, bem estar e envelhecimento: o estudo SADE no município de São Paulo. Revista Brasileira de Epidemiologia 2005; 8(2): 127-41.
13. Lima-Costa MF, Barreto SM, Giatti L. Condições de saúde, capacidade funcional,

- uso de serviços de saúde e gasto com medicamentos da população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios. *Cad Saúde Pública* 2003; 19(3): 735-43.
14. Mann WC, Ottenbacher KJ, Fraas L, Tomita M, Granger CV. Effectiveness of assistive technology and environmental interventions in maintaining independence and reducing home care costs for the frail elderly. *Arch Fam Med* 1999; 8(1): 210-7.
 15. Markle-Reid M, Weir R, Browne G, Roberts J, Gafni A, Henderson S. Health promotion for frail older home care clients. *Journal of Advanced Nursing* 2006; 54(3): 381-95.
 16. Mathieson KM, Kronenfeld JJ, Keith VM. Maintaining functional independence in elderly adults: the roles of health status and financial resources in predicting home modifications and use of mobility equipment. *Gerontologist* 2002; 42(1): 24-31.
 17. Nakagawa A. Influência do atendimento médico domiciliar no tratamento de pacientes com doenças crônico-degenerativas. [Dissertação]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina; 2002.
 18. Netto MP, Tieppo A. Serviço de assistência domiciliar da clínica geronto-pediátrica do Hospital do Servidor Público Municipal de São Paulo. In: Duarte YAO, Diogo MJD. Atendimento domiciliar: um enfoque gerontológico. São Paulo: Atheneu; 2000. p.549-63.
 19. Neufeld S, Lysack C. Investigating Differences Among Older Adults' Access to Specialized Rehabilitation Services. *J Aging Health* 2006; 18 (4): 584-603.
 20. Organização Mundial de Saúde (OMS), 2000. Classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. Décima revisão. Disponível em: URL: <http://www.datasus.gov.br/cid10/webhelp/cid10.htm>
 21. Ramos LR, Toniolo JN, Cendoroglo MS, Garcia JT, Naja MS, Perracini MR, et al. Two-year follow-up study of elderly residents in São Paulo, Brazil: methodology and preliminary results. *Rev Saúde Pública* 1998; 32(5): 397-407.
 22. Riberto M, Miyazaki MH, Jorge Filho D, Sakamoto H, Battistella LR. Reprodutibilidade da versão brasileira da Medida de Independência Funcional. *Acta Fisiátrica* 2001; 8(1): 45-52.
 23. Riberto M, Miyazaki MH, Jucá SSH, Sakamoto H, Pinto PPN, Battistella LR. Validação da versão brasileira da medida de independência funcional. *Acta Fisiátrica* 2004; 11(2): 72-6.
 24. Ricci NA, Kubota MT, Cordeiro RC. Concordância de observações sobre a capacidade funcional de idosos em assistência domiciliar. *Rev de Saúde Pública* 2005; 39(4): 655-62.
 25. Ricci NA, Lemos ND, Orrico KF, Gazzola JM. Evolução da independência funcional de idosos atendidos em programa de assistência domiciliar pela óptica do cuidador. *Acta Fisiátrica* 2006; 13(1): 27-32.
 26. Rigolin VOS. Avaliação clínico-funcional de idosos hospitalizados. [mestrado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina; 2001.
 27. Rogers CJ, Holm BM. Avaliação das atividades da Vida Diária (AVD) e Controle Domiciliar. In: Neistadt ME, Crepeau EB. Terapia Ocupacional. 9a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2002. p. 167-89.
 28. Rosa TEC, Benício MHD, Latorre MRDO, Ramos LR. Fatores determinantes da capacidade funcional entre idosos. *Rev Saúde Pública* 2003; 37(1): 40-8.
 29. Rozenfeld S. Prevalência, fatores associados e mau uso de medicamentos entre os idosos: uma revisão. *Cad Saúde Pública* 2003; 19(3): 717-24.

30. Serra Rexach JA, Rexach Cano L, Cruz Jentoft AJ, Gil Gregorio P, Ribera Casado JM. Asistencia geriátrica domiciliaria: veinte meses de experiencia. *Revista Clínica Española* 1992; 191(8): 405-11.
31. Siqueira AB, Cordeiro RC, Perracini MR, Ramos LR. Impacto da internação hospitalar de pacientes idosos. *Rev Saúde Pública* 2004; 38(5): 687-94.
32. Tamm M. What does a home mean and when does it cease to be a home? Home as a setting for rehabilitation and care. *Disability and Rehabilitation* 1999; 21(2): 49-55.
33. Vaz JC, Kayano J. Assistência domiciliar à saúde. *DICAS* 1994; 8.
34. Zhao L, Tatara K, Kuroda K, Takayama Y. Mortality of frail elderly people living at home in relation to housing conditions. *Journal of Epidemiology and Community Health* 1993; 47: 298-302.
35. Yuaso DR, Sguizzatto GT. Serviço de assistência domiciliária ao idoso (SADI) do Centro de referência do Idoso do município de Guarulhos. In: Duarte YAO, Diogo MJD. *Atendimento domiciliar: um enfoque gerontológico*. São Paulo: Atheneu; 2000. p.565-73.

Recebido em: 15/5/2007

Aceito: 1/8/2007