

**ARTIGO
ORIGINAL****Impacto da hospitalização na independência funcional do idoso em tratamento clínico****The impact of hospitalization on functional independence of elderly in clinical units**Kozue Kawasaki¹, Maria José D'Elboux Diogo²**RESUMO**

O objetivo geral deste trabalho foi avaliar a independência funcional de idosos hospitalizados em unidades de clínica médica. O estudo foi realizado em um hospital universitário do município de Campinas, SP, com 28 idosos de ambos os sexos, internados para tratamento clínico, com idade média de 68 anos. Foi utilizado o instrumento de Medida da Independência Funcional (MIF) no momento da internação, durante o período de hospitalização, no momento da alta e um mês após a alta hospitalar. Foi possível observar uma diminuição nos valores da MIF total e seus domínios durante a hospitalização, quando comparado a admissão (média: 109,2±14,0), a alta (média: 97,8±19,4) e um mês após o retorno ao domicílio (média: 114,4±14,1), com diferença significativa ($p<0,05$) nos valores da MIF da alta hospitalar ao domicílio, e da admissão a alta hospitalar, na MIF total e nos seus domínios. Durante a internação, houve declínio dos escores das tarefas da MIF de autocuidado, de controle da urina, de transferência, de locomoção e de resolução de problemas. Conclusão: os resultados mostraram a ocorrência de declínio da independência funcional durante o período de hospitalização e recuperação funcional após retorno ao domicílio.

PALAVRAS CHAVE

idoso, hospitalização, independência funcional, medida de independência funcional, atividades de vida diária

ABSTRACT

The general objective of this study was to evaluate functional independence inpatient of elderly patients in clinical wards of medical services. The study was conducted at the University Hospital in Campinas, SP with 28 geriatric inpatient admitted to the clinical wards. The Functional Independence Measure (FIMTM) instrument was used to assess patients at three moments: hospital admission, hospital discharge, and one month after discharge. Results: There was a decline of total FIMTM scores and their domains, motor and cognitive, during the period of hospitalization. At hospital admission the mean was 109.2±14.0, at hospital discharge the mean score was 97.8±19.4 and one month after the discharge the mean was 114.4±14.1, with significant difference ($p<0.05$) from admission to discharge, as well as from discharge to one month after discharge either in total FIMTM scores or in its domains. The items of self-care, bladder continence, transfer, locomotion and problems resolving decreased during the hospitalization. Conclusion: There was a functional decreased between hospitalized elderly and a recovered after return home.

KEYWORDS

elderly, hospitalization, functional independence, functional independence measure, activities of daily living

Recebido em 5 de Maio de 2005, aceito em 15 de Agosto de 2005.¹ Mestre em Enfermagem pelo Programa de Pós-graduação do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas - UNICAMP² Prof. Doutora Assistente do Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências Médicas - UNICAMP

Endereço para correspondência:
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)
Faculdade de Ciências Médicas (FCM)
Departamento de Enfermagem
Cidade Universitária Zeferino Vaz s/n
Barão Geraldo – Campinas – SP
CEP: 13081-970

Introdução

As doenças crônicas não transmissíveis frequentemente acometem os idosos e não são passíveis de cura, porém o acompanhamento contínuo e rigoroso permite o controle da sua progressão e favorece a prevenção de complicações e agravamentos. Contudo, uma grande parcela de idosos ainda sofre as conseqüências dessas doenças não controladas e ficam propensos ao desenvolvimento de limitações e incapacidades permanentes^{1,2}.

Os pesquisadores na área da geriatria e gerontologia têm buscado com as novas tecnologias e pesquisas, não só prolongar os anos de vida, mas também postergar, ao máximo, o surgimento de incapacidades e dependências, para cada vez mais próximo ao limite biológico. Nesse contexto, surge a capacidade funcional como um novo paradigma de atenção à saúde da população idosa e uma importante ferramenta para o envelhecimento saudável^{2,3}.

A capacidade funcional tem sido definida como grau de preservação do indivíduo na capacidade de realizar atividades básicas de vida diária (ABVDS) como banhar, vestir, higiene, transferência, continência e alimentação e também para desenvolver atividades instrumentais de vida diária (AIVDS) como cozinhar, arrumar a casa, telefonar, lavar roupa, ir às compras, cuidar das finanças domésticas e tomar remédios^{4,6}.

Contudo, a capacidade funcional sofre influência de fatores externos, ambientais, físicos ou mesmo culturais, interferindo na independência funcional de um indivíduo. Sendo assim, a independência funcional pode sofrer alterações durante o processo de hospitalização do idoso, por se trata de um evento complexo e peculiar que ocorre num momento de fragilidade e desequilíbrio, quando o idoso é retirado do seu meio e do convívio familiar e social, e transferido para um ambiente hostil. Atualmente, têm crescido o número de estudos que enfocam a tríade envelhecimento, independência funcional e hospitalização⁷⁻⁹.

Diversos trabalhos comprovam que o declínio funcional acomete de 34 a 50% dos idosos durante o período de hospitalização. Contudo ainda não se sabe, ao certo, até onde esse comprometimento é secundário apenas ao processo de hospitalização, uma vez que vários fatores podem influenciar esse resultado, como gravidade da doença, estado nutricional, terapêutica empregada e o ambiente não responsivo¹⁰⁻¹³.

Observa-se que existem dados parciais e inconclusivos quanto ao comprometimento funcional do idoso que é hospitalizado. Somado a isso, o alto grau de óbitos dentre essa população dificulta o acompanhamento desses idosos, desestimulando a realização de estudos longitudinais que poderiam elucidar várias dúvidas e incertezas existentes.

O desempenho funcional pode ser mensurado por meio de instrumentos cuja escolha deve ser criteriosa, de acordo com as características da população, do local e da forma de aplicação. O instrumento escolhido para a avaliação da independência funcional dos idosos hospitalizados foi a Medida de Independência Funcional (MIF) que é um instrumento multidimensional que avalia o desempenho do indivíduo em 18 atividades distribuídas em dois grandes domínios: o motor e o cognitivo/social. No domínio motor, a ênfase

é dada ao autocuidado, ao controle de esfíncter, à transferência e a locomoção, englobando 13 atividades. O domínio cognitivo/social compreende as funções da comunicação e cognição social, contendo cinco atividades. Cada item pode receber uma pontuação de 1 a 7, correspondendo a: dependência total (1) e independência total (7), não possui gradiente de classificação para a pontuação final obtida, mas é sensível para variações e permite um acompanhamento de cada tarefa desempenhada. Apresenta propriedades psicométricas comprovadas, sensibilidade para detectar pequenas alterações funcionais e mensurar não apenas o que o idoso é capaz de fazer, mas o quanto necessita da ajuda de terceiros para executar as suas atividades^{14,15}.

O objetivo desse trabalho é identificar alterações da independência funcional de idosos internados em unidades de clínica médica, no momento da admissão, da alta hospitalar e um mês após regresso ao domicílio.

Material e método

Trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória realizada em um hospital universitário situado no município de Campinas, São Paulo; nas três especialidades que internam maior número de idosos para tratamento clínico (Cardiologia, Pneumologia e Enfermaria Geral de Adultos).

Foram incluídos na amostra do estudo, idosos com idade igual ou superior a 60 anos, de ambos os sexos, internados para tratamento clínico por no mínimo cinco e no máximo 30 dias, em condições de manter diálogo e que retornaram ao domicílio após a alta hospitalar. No período de setembro de 2003 a abril de 2004, foram hospitalizados 445 idosos, sendo excluídos da amostra os idosos internados para tratamento clínico, mas que no decorrer da internação necessitaram de algum tratamento cirúrgico (n=118); transferidos para outras enfermarias (n=88); em isolamento de contato ou respiratório (n=4); sem condições de responder à entrevista (n=66); menos de cinco dias internados (n=116), que evoluíram a óbito durante a internação (n=2) e não passíveis de inclusão no estudo (n=25).

A coleta de dados foi realizada no período de oito meses, por meio de um instrumento com dados sócio-demográficos e clínicos do idoso, e do instrumento de Medida de Independência Funcional (MIF). Esses instrumentos foram aplicados nas primeiras 48h após a internação sendo a MIF reaplicada a cada cinco dias durante o período de hospitalização do idoso, no momento de alta hospitalar e um mês após o regresso ao domicílio por meio de entrevistas telefônicas.

O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, com autorização das chefias das unidades que serviram de campo de pesquisa. Todos os sujeitos assinaram o Termo de Consentimento para a participação no estudo. Foi calculado o Coeficiente de Alfa de Cronbach para verificar a consistência interna do instrumento MIF e para verificar diferenças na independência funcional entre os momentos de avaliação foi utilizada a análise de variância (ANOVA) para medidas repetidas. O nível de significância adotado para os testes estatísticos foi de 5%¹⁶⁻¹⁸.

Resultados

A amostra foi composta por 28 idosos acompanhados durante a hospitalização e apenas 12 entrevistados no domicílio, pois 16 pacientes foram localizados após a alta. Da amostra acompanhada, 19 eram homens, com uma média etária de 68 anos, variando de 60 a 86 anos. Quanto ao estado civil, 17 eram casados e cinco viúvos, os demais eram amasiados ou separados. Metade dos entrevistados não apresentaram episódios de internação nos últimos doze meses e os diagnósticos principais mais frequentes entre os entrevistados estavam relacionados a doenças do sistema respiratório seguida das doenças do sistema cardiovascular. Já entre as outras doenças associadas foi predominante a hipertensão arterial sistêmica seguida de diabetes mellitus. A média do tempo da internação no decorrer deste estudo foi de 13,7 dias, embora com ampla variação do período (7 a 40 dias). Durante a hospitalização, 18 idosos não contavam com a presença de acompanhante.

A consistência interna da MIF motora, cognitivo/social e total nos diferentes momentos de avaliação, foi elaborada na Tabela 1, sendo possível observar um baixo valor do Alfa de Cronbach no domínio cognitivo/social.

Tabela 1

Valores do coeficiente de Alfa de Cronbach da MIF total e seus domínios nos três momentos de avaliação dos idosos hospitalizados. Campinas, 2004.

	Admissão	Alta	Domicílio
MIFm	0,87 (0,84 - 0,89)	0,89 (0,88 - 0,90)	0,90 (0,88 - 0,93)
MIFcs	0,77 (0,64 - 0,84)	0,81 (0,76 - 0,81)	0,47 (0,28 - 0,54)
MIFt	0,86 (0,84 - 0,87)	0,91 (0,90 - 0,92)	0,90 (0,88 - 0,92)

MIFm – MIF motor / MIFcs – MIF cognitivo / social / MIFt – MIF total

Foi determinada a média dos valores da MIF total e de cada domínio (motor e cognitivo/social), sendo possível observar uma diminuição na MIF total durante o período de hospitalização (redução de 109,2 para 97,8), com melhora após retorno ao domicílio (111,4) em níveis superiores aos da admissão. Observando os domínios separadamente, o valor da MIF motora teve um declínio maior no período de hospitalização (redução de 76,8 para 67) quando comparado com a MIF cognitivo/social (redução de 32,4 para 30,8), e também uma variação maior entre os diferentes entrevistados, com um desvio padrão maior. (Tabela 2).

Corrigido o valor de n para a análise, foi aplicado o teste estatístico considerando o efeito tempo, ou seja, os diferentes tempos em que foram aplicadas a MIF, sendo possível identificar uma diferença significativa entre os valores obtidos na admissão, na alta hospitalar e no retorno ao domicílio, na MIF total $p=0,0011$, no domínio motor $p=0,0061$ e no domínio cognitivo/social $p=0,0048$.

Ao se comparar os diferentes tempos de avaliação, houve diferença significativa entre a admissão e alta hospitalar, e entre a alta e o retorno ao domicílio nos escores da MIF total ($p=0,0441$ e

$p=0,0013$, respectivamente), da MIF motora ($p=0,0245$ e $p=0,0049$, respectivamente) e da MIF cognitivo/social ($p=0,0345$ e $p=0,0034$, respectivamente).

Analisando as médias dos valores da MIF para as tarefas de autocuidado da MIF nos três momentos de avaliação, observa-se uma perda da capacidade em realizar todas as atividades de autocuidado durante o período de hospitalização, sendo mais importante o comprometimento das tarefas de banho (redução de 5,86 para 5,11) e vestir metade superior (redução de 6,32 para 4,89) e inferior (redução de 6,04 para 4,93) (Figura 1).

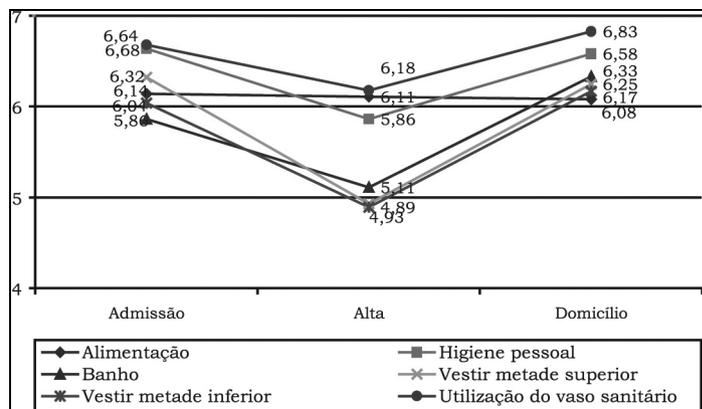


Figura 1

Distribuição das variações médias dos valores da MIF para as tarefas de autocuidado, nos diferentes momentos de avaliação. Campinas, 2004.

Nas tarefas de controle esfinteriano, a tarefa de controle de urina demonstrou um valor reduzido na admissão, com queixa de incontinência urinária esporádica pelos idosos, sendo observado uma diminuição da média da MIF durante a hospitalização, principalmente pela utilização de fraldas e de sonda vesical, com melhora após o retorno ao domicílio. Curiosamente, a tarefa de controle das fezes apresentou uma melhora durante a hospitalização e após o retorno ao domicílio, sendo frequentes as queixas de constipação intestinal (Figura 2).

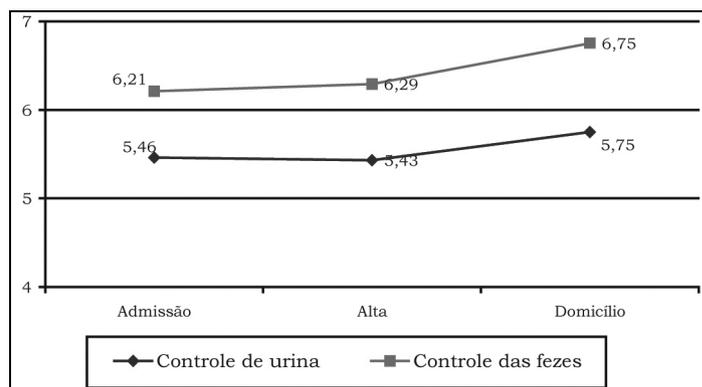


Figura 2

Distribuição das variações médias dos valores da MIF para as tarefas de autocuidado, nos diferentes momentos de avaliação. Campinas, 2004.

Para as atividades que priorizam a mobilidade, a variação dos valores da MIF nas tarefas de transferência foi uniforme com declí-

Tabela 2
Valores da MIF total e seus domínios nos três momentos de avaliação dos idosos hospitalizados. Campinas, 2004.

MIF (variação possível)	Admissão			Admissão			Admissão		
	n	Med±d.p.	variação observada	n	Med±d.p.	variação observada	n	Med±d.p.	variação observada
MIFm (13 - 91)	28	76,8±12,4	42 - 90	28	67,0±16,0	27 - 85	12	77,9±13,2	51 - 90
MIFcs (5 - 35)	28	32,4 ±3,2	18 - 35	28	30,8±4,1	15 - 34	12	33,5±1,4	30 - 35
MIFt (18-126)	28	109,2±14,0	72 - 124	28	97,8±19,4	42 - 119	12	111,4±14,1	84 - 125

nio de 0,65 a 0,75 pontos durante a hospitalização e melhora após o retorno ao domicílio para um valor que, curiosamente, foi igual nas três tarefas (Figura 3). Já nas tarefas de locomoção, apresentadas

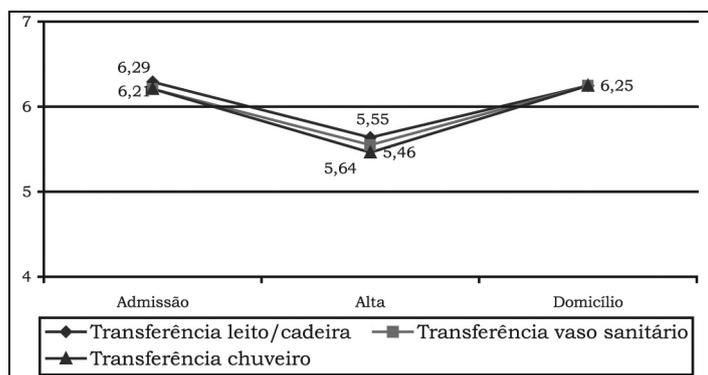


Figura 3

Distribuição das variações médias dos valores da MIF para as tarefas de transferência, nos diferentes momentos de avaliação. Campinas, 2004.

em forma de tabela tendo em vista a discrepância dos valores encontrados quando comparadas às demais atividades, houve um declínio da média do valor da MIF na atividade de marcha durante o período de hospitalização, com recuperação após o retorno ao domicílio em valores próximos ao inicial. O comprometimento na tarefa de subir e descer escada já havia sido relatado na avaliação admissional do idoso, explicitado pelos baixos valores da MIF. Contudo, durante o período de hospitalização, não foi possível avaliar essa atividade uma vez que não era executado pelos idosos, com exceção de um idoso, sendo estabelecido o valor 1, como atividade que não se aplica. Após o retorno ao domicílio, esse valor continuou baixo, inferior ao do momento da internação (Tabela 3).

Tabela 3

Distribuição das variações médias e do desvio-padrão dos valores da MIF para as tarefas de locomoção, nos diferentes momentos de avaliação. Campinas, 2004.

Tarefas de Locomoção	Admissão	Alta	Domicílio
Marcha	5,61 ± 1,31	4,79 ± 1,93	5,5 ± 1,24
Escadas	3,46 ± 2,56	1,18 ± 0,94	2,83 ± 2,72

A seguir serão apresentados os resultados referentes às atividades da MIF em seu domínio cognitivo/social. No momento da admissão hospitalar, a compreensão e a expressão foram mais comprometidas frente à necessidade do uso de recursos audiovisuais (óculos, aparelhos auditivos) ou mesmo de um diálogo mais lento

e pausado (Figura 4).

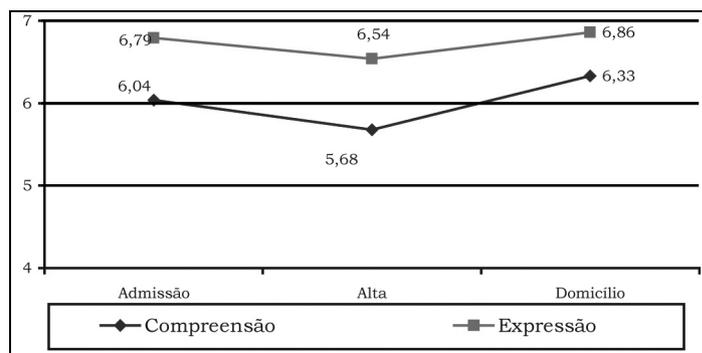


Figura 4

Distribuição das variações médias dos valores da MIF para as tarefas de transferência, nos diferentes momentos de avaliação. Campinas, 2004.

As tarefas de cognição social (Figura 5) variaram de forma distinta. Na admissão, a memória apresentou o menor valor da MIF, comparado com a interação social e a resolução de problemas. Contudo a memória e a interação social mantiveram valores estáveis durante a hospitalização, ao contrário da resolução de problemas que apresentou um declínio importante nos valores da MIF. Nas três tarefas, houve um melhora no desempenho após o retorno ao domicílio.

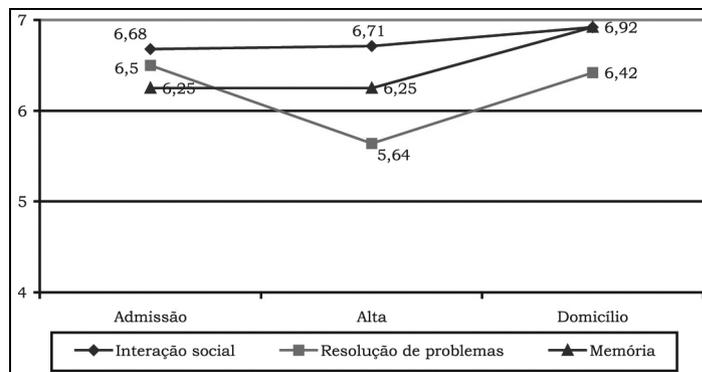


Figura 5

Distribuição das variações médias dos valores da MIF para as tarefas de transferência, nos diferentes momentos de avaliação. Campinas, 2004.

Discussão

Quanto à consistência interna, o domínio cognitivo da MIF apresentou baixo valor do coeficiente de Alfa de Cronbach em

todos os momentos, mas de forma mais relevante no domicílio. Isso pode ser decorrente do reduzido número de questões nesse domínio (5 questões), quando comparado com o domínio motor (13 questões).

A maior parte dos idosos acompanhados no presente estudo apresentou declínio funcional durante a hospitalização (78,6%). Essa diminuição do valor da MIF durante a hospitalização foi encontrada também por outros autores com declínio funcional de 31%, 35% e 68,7% dos idosos hospitalizados, sendo observado de forma mais significativa no domínio motor, quando comparado ao cognitivo/social, correspondendo aos dados de estudos existentes¹⁹⁻²³.

As atividades avaliadas no domínio motor integram as ações de cuidado de enfermagem ao paciente e, portanto são mais passíveis de sofrerem intervenções, algumas vezes desnecessárias por parte da equipe de enfermagem. Já as tarefas do domínio cognitivo/social, em uma situação de hospitalização, são menos enfatizadas pela equipe.

Todos os idosos avaliados no domicílio apresentaram melhora nos valores da MIF, quando comparados com o momento da alta hospitalar. Contudo uma parcela dos idosos não conseguiu atingir os valores iniciais de funcionalidade e continuaram com perda funcional, mesmo após o retorno ao domicílio, semelhante ao encontrado em outros estudos, onde 70% dos idosos acompanhados não apresentaram mudança no nível funcional três meses após a alta, sendo que 11% tiveram melhora e 19% piora na capacidade funcional^{10,19,24}. Dentre as tarefas da MIF foi possível observar aumento da dependência na execução de todas essas atividades de autocuidado, principalmente nas tarefas de banho e vestir metade superior e inferior, semelhante ao encontrado por outro estudo internacional¹⁹.

Analisando esses resultados é fundamental citar que deficiências estruturais da instituição acabam por potencializar declínios funcionais, como falta de barras de proteção nos banheiros, despersonalização dos ambientes de internação, contudo existe também uma contribuição por parte da equipe que presta assistência que por meio de atitudes exacerbadas de protecionismo e zelo, estimulam a dependência funcional e comportamental do idoso.

No domínio cognitivo/social, os valores da MIF no item memória permaneceram estáveis durante a hospitalização com melhora após o retorno ao domicílio. Isso demonstra o comprometimento da memória fluida decorrente do processo de envelhecimento e a necessidade que os idosos têm de utilizar estratégias de adaptação para lembrar das atividades executadas e a serem feitas.

A resolução de problemas como a iniciativa, o planejamento e a avaliação de comportamentos complexos, e o raciocínio rápido, ficam comprometidos no envelhecimento, sendo agravadas em algumas situações como nos casos de doença aguda e da hospitalização, entre outros²⁵. Isso foi identificado no presente estudo, onde os idosos hospitalizados apresentaram um declínio abrupto nos valores da MIF para resolução de problemas durante a internação, porém, com melhora após o retorno ao domicílio. Além disso, muitas vezes os familiares e até mesmo a equipe de enfermagem não colocam os problemas aos idosos, durante episódios estressantes como no caso da hospitalização, numa tentativa de proteção e amparo. Desse

modo, a capacidade de resolução de problemas pode ser facilmente confundida por parte do idoso e do cuidador.

A construção de uma unidade específica para esses idosos hospitalizados com adaptações ambientais e uma equipe de assistência multiprofissional devidamente qualificada seria de mais valia para atender essa população que vem crescendo a cada ano. Porém, devem ser pensadas formas alternativas para essa hospitalização, que exponha o idoso doente e fragilizado a menos riscos de prejuízo e reduza os custos de atenção à saúde, como atendimento ambulatorial ou internação domiciliária.²¹.

Conclusões

Os resultados obtidos neste estudo, com idosos hospitalizados em unidades de clínica médica permitiram concluir que na admissão, a média da MIF motora foi de 76,8, da MIF cognitivo/social 32,4 e da MIF total 109,2. No momento da alta hospitalar, a média da MIF motora foi de 67,0, da MIF cognitivo/social 30,8 e da MIF total 97,8. No domínio motor, durante a hospitalização, houve um declínio dos escores de todas as tarefas de autocuidado, do controle de urina, de transferências e de locomoção, com recuperação das mesmas após o retorno ao domicílio. Nas tarefas do domínio cognitivo/social, a resolução de problemas apresentou maior declínio e importante recuperação após a alta hospitalar, a memória e a interação social mantiveram escores estáveis durante a hospitalização com melhora do desempenho no domicílio e os itens relacionados à compreensão e expressão apresentaram declínio durante a internação com recuperação no domicílio.

Sugerimos que novos estudos sejam realizados, na busca de maior clareza sobre a problemática da alteração da independência funcional do idoso hospitalizado, com amostras mais numerosas e variadas de idosos em acompanhamento longitudinal e com a análise de outras variáveis como tipo e gravidade das doenças, estado nutricional, terapêutica empregada, interferências ambientais, entre outros. E por último, sugerimos que a administração hospitalar e os profissionais envolvidos na assistência ao idoso sejam conscientizados da vulnerabilidade funcional do idoso hospitalizado, para que medidas administrativas e assistenciais sejam adotadas com o intuito de minimizar, ao máximo, o declínio funcional nesse processo e com isso, contribuir para o envelhecimento saudável.

Referências bibliográficas

1. Ramos LRMP. Epidemiologia do Envelhecimento. In: Freitas EV, Py L, Neri AL, Cançado FAX, Gorzoni ML, Rochas SM. Tratado de Geriatria e Gerontologia. São Paulo: Guanabara Koogan; 2002. p.72-8.
2. Veras R, Lourenço R, Martins CSF, Sanchez MA, Chaves PH. Novos paradigmas do modelo assistencial no setor saúde: consequência da explosão populacional dos idosos no Brasil. In: Veras RP. Terceira idade: gestão contemporânea em saúde. Rio de Janeiro: Relume Dumara; 2002. p.11-79.
3. Diogo MJD'E. Satisfação global com a vida e determinados domínios entre idosos com amputação de membros inferiores. Rev. panam. salud pública 2003; 13:395-9.
4. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of illness in the aged. The Index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. JAMA 1963; 185:914-9.
5. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental

- activities of daily living. *Gerontologist* 1969; 9:179-86.
6. Neri AL. Palavras-chave em gerontologia. São Paulo: Alínea; 2001.
 7. Inouye SK, Wagner DR, Acampora D, Horwitz RI, Cooney LM Jr, Hurst LD, Tinetti ME. A predictive index for functional decline in hospitalized elderly medical patients. *J Gen Intern Med* 1993; 8:645-52.
 8. Sager MA, Rudberg MA, Jalaluddin M, Franke T, Inouye SK, Landefeld CS, et al. Hospital admission risk profile (HARP): identifying older patients at risk for functional decline following acute medical illness and hospitalization. *J Am Geriatr Soc* 1996; 44:251-7.
 9. Mateev A, Gaspoz JM, Borst F, Waldvogel F, Weber D. Use of a short-form screening procedure to detect unrecognized functional disability in the hospitalized elderly. *J Clin Epidemiol* 1998; 51:309-14.
 10. Sandoval P, Palma A, Sandoval F. Variación de la capacidad funcional em adultos mayores que requirieron de hospitalización. *Bol Hosp S J de Dios* 1998; 45:268-272.
 11. Gutiérrez Rodríguez J; Domínguez Rojas V; Solano Jaurrieta JJ. Deterioro funcional secundario a la hospitalización por enfermedad aguda en el anciano. Análisis de la incidencia y los factores de riesgo asociados. *Rev Clin Esp* 2000; 200:463-4.
 12. Inouye SK, Bogardus ST Jr, Baker DI, Leo-Summers L, Cooney LM Jr. The Hospital Elder Life Program: a model of care to prevent cognitive and functional decline in older hospitalized patients. *J Am Geriatr Soc* 2000; 48:1697-706.
 13. Brown CJ, Friedkin RJ, Inouye SK. Prevalence and outcomes of low mobility in hospitalized older patients. *J Am Geriatr Soc* 2004; 52:1263-70.
 14. Riberto M, Miyazaki MH, Filho DJ, Sakamoto H, Battistella LR. Reprodutibilidade da versão brasileira da Medida de Independência Funcional. *Acta Fisiatr* 2001; 8:45-52.
 15. Kawasaki K, Cruz KCT. A utilização da Medida de Independência Funcional (MIF) em idosos. *Med Rehabil* 2004; 23:57-60.
 16. Polit DF, Hungler BP. Fundamentos de Pesquisa em Enfermagem. 3a ed. Porto Alegre: Artes Médicas; 1995.
 17. Conover WJ. Practical nonparametric statistics. Nova Iorque: John Wiley & Sons Inc; 1971.
 18. Ajzen I, Fishbein M. Understanding attitudes and predicting social behavior. New Jersey: Prentice-Hall; 1980.
 19. Sager MA, Franke T, Inouye SK, Landefeld CS, Morgan TM, Rudberg MA, et al. Functional outcomes of acute medical illness and hospitalization in older persons. *Arch Intern Med* 1996; 156:645-52.
 20. Covinsky KE, Palmer RM, Fortinsky RH, Counsell SR, Stewart AL, Kresevic D, et al. Loss of independence in activities of daily living in older adults hospitalized with medical illnesses: increased vulnerability with age. *J Am Geriatr Soc* 2003; 51:451-8.
 21. Gamarra Samaniego P. Consecuencias de la hospitalización en el anciano. *Bol. Soc. Peru. Med. Interna* 2001; 14:90-8.
 22. Heruti RJ, Lusky A, Barell V, Ohry A, Adunsky A. Cognitive status at admission: does it affect the rehabilitation outcome of elderly patients with hip fracture? *Arch Phys Med Rehabil* 1999; 80:432-6.
 23. Ergeletzis D, Kevorkian CG, Rintala D. Rehabilitation of the older stroke patient: functional outcome and comparison with younger patients. *Am J Phys Med Rehabil* 2002; 81:881-9.
 24. Carlson JE, Zocchi KA, Bettencourt DM, Gambrel ML, Freeman JL, Zhang D, et al. Measuring frailty in the hospitalized elderly: concept of functional homeostasis. *Am J Phys Med Rehabil* 1998; 77:252-7.
 25. Miguel Filho EC, Almeida OP. Aspectos psiquiátricos do envelhecimento. In: Carvalho Filho ET, Papaléo Netto M. *Geriatrics: fundamentos, clinica e terapêutica*. São Paulo: Atheneu Editora; 1994. p.63-81.