

*CAPACIDADE FUNCIONAL DE IDOSOS
NA INTERNAÇÃO E TRÊS MESES
DO PÓS-ALTA HOSPITALAR*

Evellyn de Araujo Karen Duarte de Araujo¹
Homero Marinho Teixeira Leite Junior²
Rosimere Ferreira Santana³
Denis dos Santos Pinheiro⁴

resumo

Objetivo: Avaliar a medida de independência funcional de idosos durante a internação hospitalar e três meses pós-alta hospitalar. Métodos: Estudo transversal, realizado em um hospital privado do Rio de Janeiro, com pacientes sexagenários internados pela equipe de clínica médica, e que receberam alta entre os meses de maio a julho de 2017. Os dados foram coletados por meio de entrevista

1 Graduada em Medicina da Universidad Adventista del Plata (UAP). Pós-Graduação em Saúde da Família da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). E-mail: evellynkaren@hotmail.com.

2 Graduado em Medicina. Doutorado em Fisiopatologia Clínica e Experimental (UERJ). Unidade Integrada de Prevenção (UIP) do Silvestre Saúde do Hospital Adventista Silvestre. E-mail: homeroleite@globocom.

3 Graduada em Enfermagem. Pós-doutorado em Enfermagem. Professora Associada da Universidade Federal Fluminense (UFF). E-mail: rfsantana@id.uff.br.

4 Graduado em Enfermagem. Mestrando em Ciências do cuidado em Saúde da Universidade Federal Fluminense (UFF). E-mail: denis.santospinheiro@gmail.com.

com o instrumento de avaliação da capacidade para realização das atividades de vida diária (Katz) realizado do momento da internação até 48 horas e três meses pós-alta hospitalar. Acrescido dos instrumentos de caracterização da amostra: estado nutricional (MNA), estado de confusão (CAM), e fragilidades (PRISMA 7), esses realizados somente no momento inicial. Resultados: A média de internação foi de 8,4 dias, sendo que, 96,8% dos pacientes escolhidos para o estudo demonstraram independência funcional no momento da admissão, com declínio de 11,3% após três meses de alta, em sua maioria mulheres com mais de 80 anos. Ressalta-se que 86% dos pacientes monitorados tiveram um PRISMA 7 negativo, e 47% apresentaram risco de desnutrição. Conclusões: Ocorrência de pacientes em risco de desenvolverem perda funcional durante a internação hospitalar persistiu até o 3.º mês da pós-alta hospitalar, principalmente em mulheres com mais de 80 anos. Portanto, é preciso intensificar a prevenção do declínio funcional, constituindo-se uma intervenção importante para profissionais da saúde.

palavras-chave

Saúde do Idoso. Idoso Fragilizado. Serviços de Saúde para Idosos. Geriatria. Alta Hospitalar.

1 Introdução

O envelhecimento demográfico cresce de forma acelerada no mundo, o fenômeno social somado as alterações no cenário demográfico têm impacto individual e na sociedade (TAVARES, 2014; CRISTO; PERNAMBUCO, 2009; ALVES *et al.*, 2016; CUNHA *et al.*, 2009). Estudo apresentado pela *HelpAge International* e *United Nations Population Fund*, no ano de 2011, em Madri, em que 130 países fizeram parte da pesquisa sobre os progressos do envelhecimento a nível mundial. Registrou-se que o desafio da transição demográfica e as políticas de saúde têm pouca prioridade, além do mais, observa-se baixa formação de profissionais para área de saúde em geriatria e gerontologia (PARKE; STEVENSON, 1999).

Na atenção ao idoso, existe um problema adicional quando se observa, na história, pacientes sendo tratados sem considerar suas necessidades específicas. Por essa perspectiva, os profissionais de saúde começaram a compreender que, assim como as crianças recebiam tratamento específico, os idosos também

deveriam ter atenção distinta. Embora comece a surgir nova postura na prática médica, todavia, ainda persiste a ausência de atenção multidisciplinar ao idoso (BAZTÁN *et al.*, 2009). A incapacidade de reconhecer a necessidade de avaliação da capacidade funcional implica na recuperação tardia e resultados insuficientes (PARKE; STEVENSON, 1999). Para uma avaliação geriátrica, em primeira instância, é preciso que se compreenda o conceito de capacidade funcional, o qual envolve outros conceitos como de incapacidade, desvantagens, deficiência, autonomia e independência (JUNQUEIRA *et al.*, 2017). Ao tratar sobre o tema, Berlezi e colaboradores (2016) afirmam que a “capacidade funcional se dá quando a pessoa mantém as funções físicas e mentais necessárias para conservar sua autonomia e independência”.

Estudo recente demonstra que 12% a 24% dos pacientes admitidos nas emergências são pessoas idosas; desse total, um terço necessitará de internação (DE BRAUWER; CORNETTE; D’HOORE, 2017). Estatísticas brasileiras apontam que o índice da prevalência na incapacidade em realizar Atividades Básicas de Vida Diária (ABVD) cresce a cada ano (BERLEZI *et al.*, 2016). O quadro se agrava ao analisar idosos internados, onde 30% a 60% experimentam declínio funcional depois da hospitalização, com repercussão na queda da qualidade de vida, associada a saúde e autonomia (HOOGERUIJN *et al.*, 2012). O fato implica no aumento de novas internações, maior uso de recursos da saúde, institucionalização e mortalidade (HOOGERUIJN *et al.*, 2012; LANG *et al.*, 2007; SAGER *et al.*, 2007; CORNETTE *et al.*, 2006). Pesquisas realizadas com idosos observaram que muitas das novas incapacidades decorriam da hospitalização (CARVALHO *et al.*, 2018). Estudo recente evidenciou que a avaliação funcional pode detectar deficiências importantes no desempenho funcional, por muitas vezes, ocultas durante os exames clínicos convencionais. Além disso, afirma que o estado funcional é um importante fator de prognóstico e variável determinante de mortalidade (CARVALHO *et al.*, 2018).

Estudos demonstram que os idosos têm maior predisposição ao declínio do estado funcional durante uma doença aguda, devido à diminuição de suas reservas homeostáticas (HIRSCH *et al.*, 1990; TEIXEIRA-LEITE; MANHAES, 2012). A imobilidade produzida pela internação hospitalar, principalmente nos pacientes mais críticos, acarreta um comprometimento em diversos sistemas, como o musculoesquelético, cardiorrespiratório, metabólico e neurológico. O excesso de repouso aliado à inatividade ocasionam ao músculo diminuição da massa muscular, o que leva a redução da força, trofismo, atrofia muscular, além do surgimento de lesão por pressão, aumento da osteopenia e osteoporose (CALLES *et al.*, 2017; COSTA *et al.*, 2015; SIBINELLI *et al.*, 2012). Por isso, o sistema musculoesquelético deve manter-se em movimento. Pesquisas comprovam

que a força muscular é reduzida em 30% em apenas sete dias de repouso, com perda adicional de 20% para cada semana que se passa (CALLES *et al.*, 2017).

Logo, a hospitalização é considerada um risco, especialmente para o idoso, o declínio funcional acomete de 34% a 50% dos pacientes durante o período da internação, que em muitas vezes são irreversíveis (COSTA *et al.*, 2015; HEIM, 2015). Nesse sentido, acompanhar as medidas de capacidade funcional, o *delirium* e o estado nutricional dos pacientes, é uma estratégia importante para a elaboração de estratégias terapêuticas ou preventivas ao agravamento desses domínios (TEIXEIRA-LEITE; MANHAES, 2012). Para tanto, delimitou-se como objetivo: avaliar a medida de independência funcional, a presença de *delirium* e o estado nutricional, durante a internação hospitalar e três meses pós a alta hospitalar.

2 Método

Foi realizado um estudo epidemiológico, de corte transversal, no Hospital Adventista Silvestre (HAS), localizado no Rio de Janeiro, no período de maio a setembro de 2017, como parte do requerimento para conclusão do curso de medicina, com o apoio da Unidade Integrada de Prevenção (UIP). A UIP é um sistema composto por estratégias em três níveis de atenção da saúde: secundário, terciário e quaternário. Trabalha com pacientes com idades iguais ou superiores a 60 anos, com objetivo de promover alta hospitalar segura. Além disso, propicia acompanhamento domiciliar pós-alta, com finalidade de evitar reinternação.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética de Investigação da *Facultad de Ciencias de la Salud* (FCS) de la Universidad Adventista del Plata (UAP) - Argentina, com número CE000237 do *Registro Nacional de Investigaciones en Salud* (RENIS), Resolução 9.5/2017, e pela direção do *Hospital Adventista Silvestre* (HAS). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

2.1 Participantes do estudo e plano amostral

A amostra foi formada por pacientes idosos com idades iguais ou superiores a 60 anos, que receberam alta do setor de Clínica Médica do HAS, entre os meses de maio a julho de 2017. Foram considerados os seguintes critérios de inclusão: idade igual ou superior a 60 anos no momento da internação; ser internado por condições clínicas; ter recebido alta pelo serviço de clínica médica do HAS no período de maio a julho no ano de 2017. Para exclusão da amostra os critérios foram: pacientes em cuidado paliativos, com estadiamento

da demência avançada (*Clinical Dementia Rating* - CDR-3); Katz ≤ 2 ; questionários de investigação incompletos; internação com duração menor que 48h; doenças neuromusculares com déficit motor, decorrentes de acidente vascular encefálico; trauma raquimedular e pacientes que vieram a óbito durante a pesquisa.

2.2 Instrumentos de medida

Variável de interesse/dependente: escala de Katz - trata-se de um instrumento que avalia a independência de um paciente quanto à realização das atividades básicas da vida diária. Na maioria dos casos, pode ser respondido pelo próprio paciente, que na impossibilidade, os próprios familiares ou cuidadores respondem em seu lugar. O instrumento aborda seis itens, como avaliação da capacidade ou incapacidade de efetuar de tarefas, em ordem de complexidade: alimentação, controle do esfíncter, higiene pessoal, transferência, capacidade para vestir-se e tomar banho (DUARTE; DE ANDRADE; LEBRÃO, 2007). A capacidade para realizar cada uma dessas tarefas se valora com 1, enquanto que a incapacidade, com 0. Na somatória, a pontuação final classifica o paciente em três grupos: entre 6-5 indica independência para estas atividades; 4-3 pontos têm indicação de dependência parcial; e entre 2-0 pontos, o paciente apresenta dependência importante, ou seja, necessita de ajuda para realizar atividades básicas da vida diária.

Variáveis de caracterização/independentes: Mini Nutritional Assessment Short Form – MNA (mini teste de avaliação nutricional) é um método simples e rápido para identificar pessoas idosas com risco de desnutrição ou totalmente desnutridas. Identifica também o risco de desnutrição, antes mesmo de alterações graves no peso ou nas concentrações séricas de proteínas. Contém seis perguntas, que incluem a ingestão alimentar, perda de peso, mobilidade e estresses. Possui score máximo de 14 pontos; sendo que entre 12-14, indica um bom estado nutricional; 8-11, risco nutricional; e uma pontuação menor ou igual a 7, o paciente apresenta desnutrição calórica proteica.

PRISMA 7 - objetiva avaliar a autonomia e a vulnerabilidade em idosos a partir dos 60 anos, o qual apresenta sensibilidade de 61% e especificidade de 91%. A partir do levantamento da média de idade, gênero, doença incapacitante que obrigue ficar em casa, se há necessidade de andador, bengala, cadeira de rodas, obtém-se resultado final para valor prognóstico da vulnerabilidade e autonomia do paciente. Um resultado de PRISMA menor ou igual a 3 equivale a um baixo risco de vulnerabilidade e baixo grau de perda de

autonomia, enquanto que um resultado maior ou igual a 4 equivale a um alto grau de vulnerabilidade e autonomia por parte do idoso (SAENGER; CALDAS; MOTTA, 2016).

Escala *Confusion Assessment Method* (CAM) - foi desenvolvida com base nos critérios diagnósticos do DSM-IV-TR, com a finalidade de facilitar o diagnóstico e flutuações do *delirium* nos pacientes de alto risco (CASTRO; MORENO; PÉREZ, 2013). Possui uma boa especificidade e sensibilidade, além de ser um instrumento simples de utilizar (SAMPAIO; SEQUEIRA, 2013). A escala CAM possui quatro perguntas que avalia o (1) início do *delirium* se é agudo e curso flutuante; (2) dificuldade em focar a atenção; (3) desordem no pensamento; e (4) alteração do nível de consciência. O resultado para *delirium* exige a presença de três itens, ou seja, o item 1 e 2 presentes e mais o item 3 ou o 4.

2.3 Procedimento de coleta de dados

O estudo foi composto por duas etapas. Na primeira, coletou-se os dados dos instrumentos de interesse (KATZ) e de caracterização (MNA, Prisma-7 e CAM) de todos os pacientes, com idade igual ou maior de 60 anos, que tiveram entrada na internação hospitalar pela equipe de clínica médica, da entrada e até 48 horas, entre primeiro de maio a 31 julho de 2017. Os dados sócio-demográficos foram coletados no sistema eletrônico de registro de dados médicos (MV-PEP): motivo de internação, dados demográficos (sexo e idade), diagnóstico definitivo, cuidados paliativos, comorbidades e data da alta hospitalar. Na segunda etapa, realizada três meses depois da alta hospitalar, por contato telefônico pessoal, todas as avaliações e entrevistas foram realizadas por um único avaliador, que já conhecia o idoso e família, realizou detalhadamente a Escala de Katz.

2.4 Análise estatística

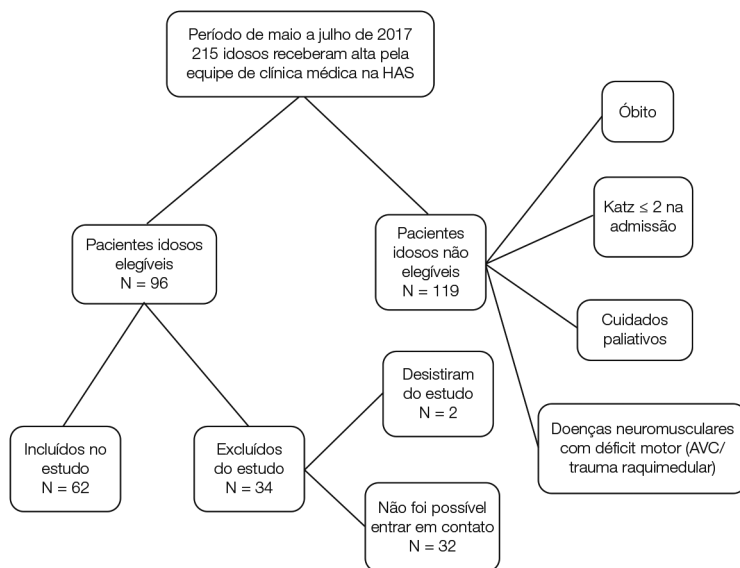
Para a aplicação das provas estatísticas, utilizou-se IBM SPSS *Statistics Subscription*. Na maioria dos testes de associações, utilizou-se o teste Qui-quadrado de Pearson com nível de significância (alfa) igual a 5% (0,05). Para realizar estes testes, foram utilizadas as seguintes premissas: (a) os dados são selecionados aleatoriamente; (b) todas as frequências esperadas são ≥ 1 ; e (c) não mais de 20% das frequências esperadas são inferiores a 5%. Quando um desses pressupostos não eram atendidos e a tabela apresentava 2x2, utilizou-se

o teste Exato de Fisher. Entretanto, quando a tabela era diferente 2x2, então, fez-se uso do teste de Razão de Verossimilhança.

3 Resultados

O estudo foi iniciado com 215 pacientes idosos (88 homens e 126 mulheres). Após realizar a avaliação, visando identificar as condições dos critérios de inclusão e exclusão, desses 215 pacientes, 119 foram excluídos, principalmente, por: $Katz \leq 2$; cuidados paliativos; doença neuromuscular, com sequela de acidente vascular cerebral; ou por óbito. Dessa forma, a amostra reduziu-se para 96 pacientes, e, desses, somente 62 foram incluídos na amostra final: dois não quiseram dar continuidade ao estudo; e 32 foram desconsiderados por falta de contato após a alta hospitalar (Figura 1).

Figura 1 – Fluxograma dos participantes do estudo.



Fonte: Autora.

Durante o período preestabelecido para a coleta de dados, 215 pacientes obtiveram alta pela equipe de clínica médica; segundo critérios, foram selecionados 62 idosos participantes. A idade média dos pacientes foi de 78,5, em que a maioria tinha mais de 80 anos (48,4); 37 (59,7%) eram mulheres. Ao comparar

gênero com idade, notou-se que existia maior quantidade de mulheres com mais de 80 anos (47,5%). A maioria dos pacientes (25,8%) foi internada por doenças pulmonares, e a média de dias de internação foi de 8,4 dias (Tabela 1).

Tabela 1 – Caracterização sócio-demográfica e clínica dos idosos internados. Clínica Médica do HAS, Rio de Janeiro, 2018.

Variáveis	f	%
Gênero		
Masculino	25	40,3
Feminino	37	59,7
Idade (Anos)		
60-69	12	19,3
70-79	20	32,3
+ 80	30	48,4
Motivo da internação		
Doença pulmonar	16	25,8
Doença cardíaca	13	21,0
Doença renal	11	17,7
Doença muscular	10	16,1
Doença gastrointestinal	6	9,7
Doença neurológica	6	9,7
Total	62	100,0

Fonte: Autores.

Observou-se também que 86% dos pacientes estavam com um índice de PRISMA 7 negativo, ou seja, com baixo risco de vulnerabilidade e baixo grau de perda de autonomia, enquanto que 47% apresentaram risco de desnutrição quando analisados o estado nutricional através do MNA (Tabela 2). Somente 4,8% dos pacientes sofreram quadros de *delirium* durante a internação.

Tabela 2 – Caracterização das variáveis independentes na primeira avaliação. Clínica Médica do HAS, Rio de Janeiro, 2018.

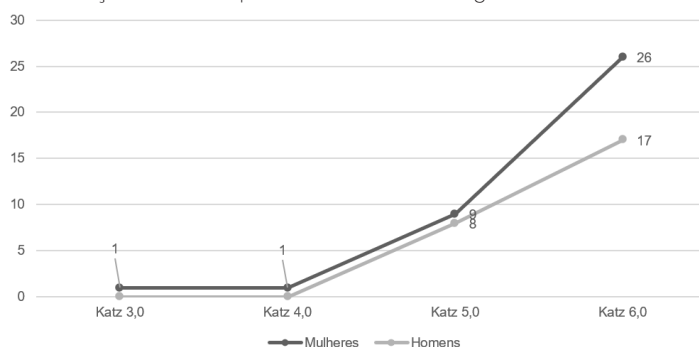
Variável	f	%
Prisma 7		
Positivo (≥ 4)	9	14,6
Negativo (≤ 3)	53	85,4
MNA - Estado nutricional		
Eutrófico (MNA entre 12-14)	23	37,0
Risco de desnutrição (MNA entre 8-11)	29	47,0
Desnutrição (MNA entre 0-7)	10	16,0

Variável	f	%
CAM		
Positivo	3	4,8
Negativo	59	95,2
Total	62	100,0

Fonte: Autores.

Em relação ao atendimento fisioterápico, 64,5% dos pacientes foram acompanhados pela equipe a partir das 48h de internação, o que poderia prevenir perda da capacidade funcional. Mas quando se comparou com os pacientes que receberam ou não atenção fisioterápica, com o índice de Katz pós-alta, não se encontrou nível de significância ($0,840 > \alpha = 0,05$). O mesmo ocorreu ao avaliar a associação tanto do Katz da admissão como o Katz três meses pós-alta, com as variáveis (idade, tempo de internação, pacientes que passaram pela UCO ou UTI em algum momento durante a internação, MNA e Prisma 7), não se obteve evidências suficientes para afirmar de que estas variáveis estejam associadas ao Katz, ou seja, não houve significância estatística. Exceto a associação do Katz três meses pós-alta com o gênero feminino, o qual apontou evidências significativas, ao demonstrar associação ($p=0,039$), ou seja, os homens possuem um melhor *score* que as mulheres (Figura 2).

Figura 2 – Associação entre a capacidade funcional e o gênero.

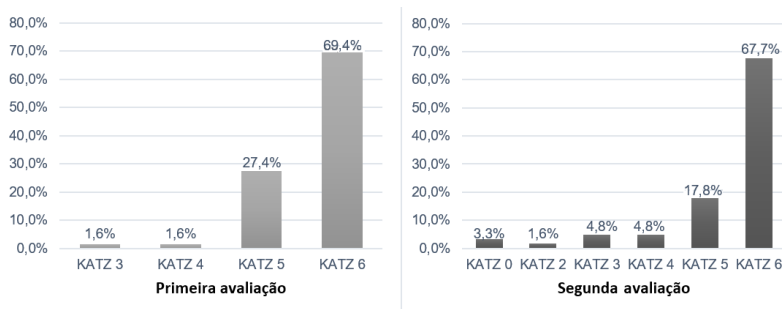


Fonte: Autores.

Na Figura 3, analisou-se a quantidade de pacientes em associação a escala de Katz na admissão; observou-se, assim, que a maioria dos pacientes (96,8%) se encontram com independência funcional. Recordar-se que as análises estatísticas foram realizadas, excluindo os Katz menores ou igual a 2, leva-se

em consideração que esses pacientes já possuíam uma dependência funcional importante (GILL; GAHBAUER; MURPHY, 2010). Ainda, na Figura 3, analisou-se o índice de Katz depois de três meses da alta hospitalar, o qual observou-se um declínio de 11,3% após três meses a alta. Pacientes que mais declinaram de nível foram os que tinham pontuação de 5 (cinco) na escala de Katz. Desses pacientes com diminuição do índice de Katz, 73,3% eram mulheres.

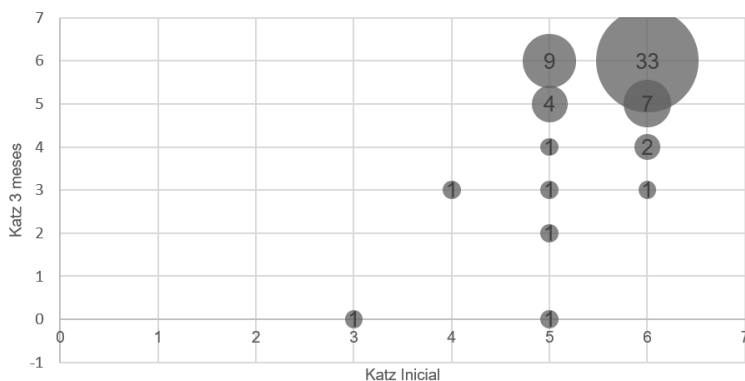
Figura 3 – Capacidade funcional na primeira avaliação (na admissão) e na segunda avaliação (na pós-alta).



Fonte: Autores.

Quando se compara o Katz da admissão com o Katz de três meses pós-alta, utilizou-se o Teste de Wilcoxon pareado, o qual nos mostrou um nível de significância de 0,03 (alfa=0,05). Com isso, se excluiu as hipóteses de igualdade entre os valores, encontrando-se indícios de que existe uma diferença entre o Katz inicial e o Katz final. Como é necessário fazer a diferença entre o Katz final e o Katz inicial para realizar o teste de Wilcoxon, observou-se que houve mais classificações negativas que positivas. Logo, pode-se supor que os pacientes apresentaram importante perda de dependência após a primeira avaliação do Katz (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Associação do grau de Katz de admissão com o grau de Katz depois de três meses da alta hospitalar.



Fonte: Autores.

4 Discussão

O principal achado da pesquisa foi o declínio funcional de idosos em 11,3% quando se compara com o Katz da admissão e o Katz de três meses pós-alta hospitalar. O resultado corrobora com estudos semelhantes, que demonstram que idosos hospitalizados tendem a um declínio funcional relacionado à idade avançada, a própria doença, procedimentos médico-cirúrgicos, acamados, infecções hospitalares, medicamentos, desnutrição, quedas, entre outros (CORNETTE *et al.*, 2006; CHODOS *et al.*, 2015). Apesar de uma conduta correta frente a uma patologia aguda, a hospitalização nos pacientes idosos coloca em risco a deterioração funcional (LANG *et al.*, 2007). Pela vulnerabilidade do paciente idoso para a perda de autonomia e independência, pelo aumento de recursos sanitários, pela necessidade da presença de um cuidador, institucionalização e mortalidade (ALVES *et al.*, 2016; LANG *et al.*, 2007; GRAF *et al.*, 2006).

Na população estudada, verificou-se que a idade dos pacientes era avançada, onde 48,4% da amostra com mais de 80 anos. Ainda que a idade não seja um fator determinante para explicar o declínio funcional, todavia, pode ser um fator associado na redução do potencial de recuperação. A literatura demonstra que a idade avançada pode ser considerada parte dos critérios de fragilidade dos idosos, compreendendo o grupo de pessoas com maior dependência funcional (SAENGER; CALDAS; MOTTA, 2016; OSUNA-POZO *et al.*, 2014; CURZEL; RIEDER, 2013).

Dos pacientes que apresentaram queda no índice de Katz, 73,3% eram mulheres, o que coincide com um estudo realizado recentemente nos Estados Unidos, cujo objetivo foi avaliar a incapacidade no último ano de vida, onde se demonstrou que as mulheres estavam inseridas em maior percentual no grupo de incapacidades persistentemente graves (GILL *et al.*, 2010). As pontuações mais baixas de Katz foram constatadas entre as mulheres, provavelmente, pela prevalência da incontinência urinária. Em outro estudo, comparou-se a independência funcional, depois de um mês pós-alta hospitalar, notou-se uma melhora significativa para todas as variáveis da medida de independência funcional (MIF), exceto para “controle de esfíncteres” (BUURMAN *et al.*, 2011).

Os resultados, quando associados ao índice de Katz na admissão e três meses pós-alta, com idade, tempo de internação, pacientes atendidos pela UTI ou UCO, demonstrou que não houve significância estatística, o que coincide com estudos científicos semelhantes (CRISTO; PERNAMBUCO, 2009; BUURMAN *et al.*, 2011). No entanto, diferente dos dados do presente estudo que não encontrou associação entre capacidade funcional e atendimento fisioterápico, estudo realizado em pacientes de terapia intensiva observou melhora do estado funcional nos doentes que receberam atenção fisioterápica motora precoce (COSTA *et al.*, 2015), talvez a influência da idade e sexo possam explicar tal diferença. Ainda que não houve associação entre MNA e Katz, observou-se em 47% dos indivíduos da amostra estudada apresentaram risco de desnutrição, constituindo-se um fator de risco para o declínio funcional. Com frequência, o estado nutricional do paciente idoso tende a declinar durante a internação hospitalar, pois a desnutrição está intimamente ligada à redução da massa muscular, isso faz precipitar a fadiga, debilidade e perda de força, afetando a mobilidade. Além disso, a dieta hospitalar tende a ser diferente do habitual do paciente, ainda mais em pacientes idosos, a preferência alimentar e a suplementação deve ser levada em consideração.

O aumento da mobilidade do paciente está associado à prevenção do declínio funcional, porém, a imobilidade está ligada ao aumento do declínio funcional (CALLEN *et al.*, 2004). Em uma pesquisa, buscou-se estabelecer a frequência da caminhada nos corredores da enfermaria, nos pacientes internados. Observou-se que a frequência era baixa; 72,9% dos pacientes considerados “capazes de caminhar” deixavam de caminhar por período de horas. Entre aqueles que caminhavam, o tempo médio da caminhada foi de 5,5 minutos. A maioria dos pacientes que deambulavam estavam caminhando sozinhos ou com alguém da equipe de enfermagem. Só 9,4% deambulavam com equipe de enfermagem e 18,8% deambulavam com um membro da família (CALLEN *et al.*, 2004). Ou seja, na rotina hospitalar, imperam ainda princípios do tratamento

curativo, os profissionais de saúde resistem ao apoio dos pacientes segundo os princípios da reabilitação. Desse modo, o suporte deve ser compromisso da equipe multidisciplinar. Logo, não é um dever somente do fisioterapeuta levantar o paciente, fazer sentar-se fora da cama e caminhar pelos corredores do hospital. Estimular o paciente na recuperação da atividade básica de vida diária deve ser papel de toda equipe de saúde e acompanhantes do paciente.

A continuidade do cuidado deve ser priorizado nos pacientes que necessitam de cuidados prolongados, como o desse estudo, em que 11,3% tiveram perdas da capacidade funcional na pós-alta. Pesquisa realizada com idosos frágeis da comunidade constatou que, ao participarem de um programa de fisioterapia domiciliar, o qual visava deficiências subjacentes em capacidades físicas, impediu a progressão do declínio nas atividades básicas de vida diária (GILL *et al.*, 2010). Isso mostra que é preciso intensificar a prevenção, como também a reabilitação de pacientes que recebem alta hospitalar, para promover preservação ou melhora da capacidade funcional.

Existem pontos importantes a considerar na prevenção do declínio funcional, como o ambiente adequado para o idoso, com cadeiras higiênica, barra de apoio nos banheiros, corrimões nos corredores, prevenir a privação sensorial, como prover as próteses auditivas, os óculos e próteses dentárias. Com informação diária, jogos de palavras e enigmas, promover atividades de autocuidado como, comer fora da cama, caminhar para o banheiro e nos corredores do hospital. Evitar usar restrições físicas ou sedantes. Pode-se optar por usar camas mais baixas e dispositivos de camuflagem para ocultar acessos venosos, tubos e drenagens. E se for possível, “desinvadir” o quanto antes. Sempre revisar os medicamentos para prevenir iatrogenias na administração geriátrica e possíveis efeitos colaterais (GRAF *et al.*, 2006).

A limitação do estudo está relacionada à amostra reduzida, no entanto, ainda que a pesquisa não constate importantes declínios nos níveis de Katz, recomenda-se o seguimento da avaliação funcional na pós-alta hospitalar, pois, a redução de um ponto no índice Katz equivale à diminuição de 20% no funcionamento da atividade básica de vida diária, e não foi considerado idosos com alta perda da capacidade funcional inicial, esses foram excluídos da amostra inicial, portanto, os resultados referem-se aqueles que a perda da capacidade afetariam um estado inicial diferente do pós-alta hospitalar.

5 Conclusão

Conclui-se que 11,3% da amostra de 62 idosos internados em uma clínica médica geriátrica apresentaram perda da capacidade funcional três meses da pós-alta hospitalar, considerando os resultados da avaliação das atividades de vida diária de Katz, a única variável independente associada foi o gênero feminino, e essa em sua maioria eram composta por pessoas com mais de 80 anos. Portanto, recomenda-se que a equipe multidisciplinar organize estratégias de intervenções clínicas e ambientais no sentido de potencializar a capacidade funcional dos idosos desde o período da hospitalização até a pós-alta. A prevenção quanto ao declínio funcional é alvo importante para o cuidado gerontológico de qualidade. Identificar os pacientes de alto risco torna-se o primeiro passo na conduta de prevenção do declínio funcional.

MEASURES OF FUNCTIONAL INDEPENDENCE OF ELDERLY DURING AND AFTER HOSPITALIZATION

abstract

Objective: To evaluate the functional independence measure of elderly during hospitalization and three months after hospital discharge. **Methods:** A cross-sectional study, carried out in a hospital in Rio de Janeiro, with sixty-year-old patients admitted by the medical clinic team, who were discharged from May through July 2017. Data was collected through interviews with the instrument for assessing the ability to perform activities of daily living (Katz) performed from the moment of hospitalization to 48 hours and three months after hospital discharge. in addition to that, sample characterization instruments are nutritional status (MNA), confusional state (CAM) and weaknesses (PRISMA 7) that performed only at baseline. **Results:** The mean hospitalization rate was 8.4 days long, and 96.8% of the patients selected for the study demonstrated functional independence at the time of admission, with a decline of 11.3% after three months of discharge, mostly women over 80 years old. It is noteworthy that 86% of the patients monitored had a negative PRISMA 7, and 47% presented a risk of malnutrition. **Conclusions:** The occurrence of patients at risk of developing functional loss during hospitalization persisted until the 3rd month after hospital discharge, especially in women older than 80 years. Therefore, it is necessary to intensify the prevention of functional decline, constituting an important intervention for health professionals.

keywords

Health of the Elderly. Frail Elderly. Health Services for the Aged. Geriatrics. Patient Discharge.

referências

ALVES, Davi da Silveira Barroso; BARBOSA, Maria Tereza Serrano; CAFFARENA, Ernesto Raúl; SILVA, Alexandre Sousa da. Caracterização do envelhecimento populacional no município do Rio de Janeiro: contribuições para políticas públicas sustentáveis. *Cadernos Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 63-69, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414462X2016000100063&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso em: 10 jan. 2019.

BAZTÁN, Juan José; SUÁREZ-GARCÍA, Francisco Manoel; LÓPEZ-ARRIETA, Jesús; RODRÍGUEZ-MAÑAS, Leocadio; RODRÍGUEZ-ARTEALEJO, Fernando. Effectiveness of acute geriatric units on functional decline, living at home, and case fatality among older patients admitted to hospital for acute medical disorders: meta-analysis. *British Medical Journal*, London, v. 338, n. 50, 2009. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/338/bmj.b50> Acesso em: 10 jan. 2019.

BERLEZI, Evelise Moraes; FARIAS, Ana Maria; DALLAZEN, Fernanda; OLIVEIRA, Karla Renata; PILLATT, Ana Paula; FORTES, Camila Korte. Como está a capacidade funcional de idosos residentes em comunidades com taxa de envelhecimento populacional acelerado? *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 4, p. 643-652, 2016. Disponível em: www.scielo.br/pdf/rbagg/v19n4/pt_1809-9823-rbagg-19-04-00643.pdf Acesso em: 10 jan. 2019.

BUURMAN, Bianca; MUNSTER, Barbara Van; KOREVAAR, Joke; HAAN, Rob de; ROOIJ, Sophia de. Variability in measuring (instrumental) activities of daily living functioning and functional decline in hospitalized older medical patients: a systematic review. *Journal of Clinical Epidemiology*, [s. l.], v. 64, n.6, p. 619-27, 2011. Disponível em: [https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356\(10\)00261-1/fulltext](https://www.jclinepi.com/article/S0895-4356(10)00261-1/fulltext) Acesso em: 10 jan. 2019.

CALLEN, Bonie Lousie; MAHONEY, Jane; GRIEVES, Carey; WELLS, Thelma Joan; ENLOE, Myra. Frequency of hallway ambulation by hospitalized older adults on medical units of an academic hospital. *Geriatric Nursing*, New York, v. 25, n. 4, p. 212-217, 2004. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0197457204001971> Acesso em: 10 jan. 2019.

CALLES, Ana Carolina do Nascimento; OLIVEIRA JÚNIOR, Afrânio Torres de; ALMEIDA, Camila de Menezes; OLIVEIRA, Aparecida Batista de; CAMILO, Lara dos Santos. O Impacto da Hospitalização na Funcionalidade e na Força Muscular após Internamento em Unidade de Terapia Intensiva. *Interfaces Científicas – Saúde e Meio Ambiente*, Aracaju, v. 5, n. 3, p. 67-76, 2017. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/index.php/saude/article/view/3479> Acesso em: 10 jan. 2019

CARVALHO, Tatiane Cristina; JACINTO, Alessandro Ferrari; VALLE, Adriana Polachini do; MAYORAL, Vânia Ferreira de Sá; BOAS, Paulo José Fortes Villas. Impact of hospitalization on the functional capacity of the elderly: A cohort study. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, 2018. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232018000200134 Acesso em: 10 jan. 2019.

CASTRO, Carmen Carrera; MORENO, Francisco Javier Romero, PÉREZ, Andalucía González. Revisión de la utilidad y fiabilidad de la Confusion Assessment Method em atención especializada y primaria. *Avances en Enfermería*, Bogotá, v. 33, n.2, p. 262-270, 2013. Disponível em: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/40385> Acesso em: 10 jan. 2019.

CHODOS, Anna; GREYSEN, Scott Ryan; KUSHEL, Margot; GUZMÁN, David Hospitalization-associated disability in adults admitted to a safety-net hospital. *The Journal of General Internal Medicine*, New York, v. 30, n.12, p. 1765-72, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4636578/> Acesso em: 10 jan. 2019.

CORNETTE, Pascale; SWINE, Christian; MALHOMME, Brigitte; GILLET, Jean-Bernard; MEERT, Philippe; D'HOORE, William. Early evaluation of the risk of functional decline following hospitalization of older patients; development of a predictive tool. *European Journal of Public Health*, Oxford, v.16, n. 2, p. 203-208, 2006. Disponível em: <https://academic.oup.com/eurpub/article/16/2/203/505712> Acesso em: 10 jan. 2019.

CRISTO, Gabriela Oliveira; PERNAMBUCO, André Castanho de Almeida. O impacto da funcionalidade na mortalidade de idosos internados em um hospital geral. *Revista Einstein*, São Paulo, v. 7. N.3, p. 266-270, 2009. Disponível em: [apps.einstein.br/revista/arquivos/PDF/1228-Einstein%20v7n3p266-70_port.pdf](https://arquivos.PDF/1228-Einstein%20v7n3p266-70_port.pdf) Acesso em: 10 jan. 2019.

CUNHA, Fabiana Carla Mattos da; CINTA, Marco Túlio Gualberto; CUNHA, Luciana Cristina Matos da; COUTO, Érica de Araújo Brandão; GIACOMIN, Karla Cristina *et al.* Fatores que predis põem ao declínio funcional em idosos hospitalizados. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 3, p. 475-487, 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232009000300475&lng=en&nrm=iso&tng=pt Acesso em: 10 jan. 2019.

CURZEL, Juliane; JÚNIOR, Luis Alberto Forgiarini; RIEDER, Marcelo de Melo. Avaliação da independência funcional após alta da unidade de terapia intensiva. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, São Paulo, v. 25, n. 2, p. 93-98, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103507X2013000200006&lng=en&nrm=iso&tng=pt Acesso em: 10 jan. 2019.

COSTA, Franciele Mendes da; CORREA, Aline Dominoni Borges; VIEIRA, Evanice Menezes Marçal; NASRALA, Mara Lilian Soares; LIMA, Eliângela de; BITTENCOURT, Walkiria Shimoya. Avaliação da Funcionalidade Motora em Pacientes com Tempo Prolongado de Internação Hospitalar. *Journal of Health Sciences*, Londrina, v. 16, n. 2, p. 87-91, 2015. Disponível em: <http://www.pgsskroton.com.br/seer/index.php/JHealthSci/article/view/486> Acesso em: 10 jan. 2019.

DE BRAUWER, Isabele; BENOIT, Boland; CORNETTE, Pascale; VERSCHUREN, Franck; D'HOORE, William. Can we predict functional decline in hospitalized older people admitted through the emergency department? Reanalysis of a predictive tool ten years after its conception. *Biomed Central Geriatrics*, New York, v.17, n.105, p.1-7, 2017. Disponível em: <https://bmccgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-017-0498-0> Acesso em: 10 jan. 2019.

DUARTE, Yeda Aparecida de Oliveira; ANDRADE, Cláudia Laranjeira de; LEBRÃO, Maria Lúcia. O Índex de Katz na avaliação da funcionalidade dos idosos. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 41, n. 2, p. 317-325, 2007. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342007000200021 Acesso em: 10 jan. 2019.

GILL, Tomas; ALLORE, Heather; GAHBAUER, Evelyn; MURPHY, Terrence. Change in Disability After Hospitalization or Restricted Activity in Older Persons. *The Journal of the American Medical Association*, Chicago, v. 304, n. 17, p. 1919-1928, 2010. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3124926/> Acesso em: 10 jan. 2019.

GRAF, Carla. Functional Decline in Hospitalized Older Adults. *The American Journal of Nursing*, New York, v. 106, n. 1, p. 58-67, 2006. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/232182376_Functional_Decline_in_Hospitalized_Older_Adults_It's_often_a_consequence_of_hospitalization_but_it_doesn't_have_to_be/download Acesso em: 10 jan. 2019.

HEIM, Noor; FENEMA, Ester van; WEVERLING-RIJNSBURGUER, Annelies; TUIJL, Jolien; JUE, Peter; OLEKSIK, Anna; VERSCHUUR, Margot; HAVERKAMP, Jasper; BLAUW, Gerard Jan; MAST, Roos van der; WESTENDORP, Rudi. Optimal screening for increased risk for adverse outcomes in hospitalised older adults. *Age and Ageing*, Oxford, v. 44, n.2, p. 239-244, 2015. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4339728/> Acesso em: 10 jan. 2019.

HIRSCH, Calvin; SOMMERS, Lucia; OLSEN, Anna; MULLER, Lisa; WINOGRAD, Carol Hutner. The natural history of functional morbidity in hospitalized older patients. *Journal of American Geriatrics Society*, New York v. 38, n. 12, p. 1296-1303, 1990. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1532-5415.1990.tb03451.x> Acesso em: 10 jan. 2019.

HOOGERUIJN, Jita; BUURMAN, Bianca; KOREVAAR, Joke; DIEDERICK, Grobbee. The prediction of functional decline in older hospitalised patients. *Age and Ageing*, Oxford, v. 41, n.3, p.381-387, 2012. Disponível em: <https://academic.oup.com/ageing/article/41/3/381/32060> Acesso em: 10 jan. 2019.

JUNQUEIRA, Karolina Duarte; SÁ, Ana Cláudia Antônio Maranhão; SILVA, Aline Alves da; SANTIAGO, Matheus Carvalho Pereira; COSTA, Yago da. Estado funcional do paciente após alta da unidade intensiva. *Revista Movimenta*. Anápolis v. 10, n. 1, p. 114-120, 2017. Disponível em: <http://www.revista.ueg.br/index.php/movimenta/article/view/4832> Acesso em: 10 jan. 2019.

LANG, Pierre Olivier; MEYER, Nicolas; HEITZ, Damien; DRAMÉ, Moustapha; JOVENIN, Nicolas; ANKRI, Joel; SOMME, Dominique; GAUVAIN, Jean-Bernard; COUTURIER, Pascal; LANIÈRE, Isabelle; VOISIN, Thierry; WAZIÈRES, Benoit De; GONTHIER, Régis; JEANDEL, Claude; JOLLY, Damien; SAINT JEAN, Olivier; BLANCHARD, Faith. Loss of independence in Katz's ADL ability in connection with an acute hospitalization: early clinical markers in French older people. *European Journal of Epidemiology*, [s. l.], v. 22, n.9, p. 621-630, 2007. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10654-007-9150-1> Acesso em: 10 jan. 2019.

OSUNA-POZO, Carmen María; ORTIZ, Alonso, Javier; VIDÁN, Maite; FERREIRA, Guilherme; SERRA-REZACH, José Antonio. Revisión sobre el deterioro funcional en el anciano asociado al ingreso por enfermedad aguda. *Revista Española de Geriatria y Gerontologia*, Barcelona, v. 49, n.2, p. 77-89, 2014. Disponível em: <http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-revision-sobre-el-deterioro-funcional-S0211139X13001613> Acesso em: 10 jan. 2019.

PARKE, Belinda; STEVENSON, Lynn. Creating an Elder-Friendly Hospital. *Healthcare Manage Forum*, Ottawa, v. 12, n. 3, p. 45-48, 1999. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1016/S08404704%2810%2960717-X> Acesso em: 10 jan. 2019.

SAENGER, Ana Luiza Flores; CALDAS, Célia Pereira; MOTTA, Luciana Branco. Adaptação transcultural para o Brasil do instrumento PRISMA 7: avaliação das equivalências conceitual, de item e semântica. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, n. 32, v.9, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2016000904003&lng=en&nrm=iso&tlng=pt Acesso em: 10 jan. 2019.

SAGER, Mark; FRANKE, Thomas; INOUE, Sharon; LANDEFELD, Charles Seth; MORGAN, Timothy; RUDBERG, Martin; WINOGRAD, Carol Hutner. Functional outcomes of acute medical illness and hospitalization in older persons. *Archives of Internal Medicine*, Chicago, v. 156, n. 6, p. 645-652, 1996. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamainternalmedicine/article-abstract/621749> Acesso em: 10 jan. 2019.

SAMPAIO, Francisco Miguel Correia; SEQUEIRA, Carlos Alberto da Cruz. Tradução e validação do Confusion Assessment Method para a população portuguesa. *Revista de Enfermagem Referência*, Coimbra, v. 3, n. 9, p.125-134, 2013. Disponível em: http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0874-02832013000100013&lng=pt&nrm=-pf&tlng=pt Acesso em: 10 jan. 2019.

SIBINELLI, Melissa; MAIORAL, Daniele Cristina; FALCÃO, Antônio Luis Eiras; KOSOUR, Carolina; DRAGOSAVAC, Desanka; LIMA, Núbia Maria Freire Vieira. Efeito imediato do ortostatismo em pacientes internados na unidade de terapia intensiva de adultos. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, São Paulo, v. 24, n.1, p. 64-70, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2012000100010&lng=en&nrm=iso&tlng=pt Acesso em: 10 jan. 2019.

TAVARES, João Paulo de Almeida. Avaliação do Perfil de Cuidado de Enfermagem Geriátrico em Hospitais de Portugal. 2014. Tese (Doutorado em Gerontologia e Geriatria) - Secção Autónoma de Ciências da Saúde, Universidade de Aveiro, Aveiro, 2014.

TEIXEIRA-LEITE, Homero; MANHAES, Alex Christian. Association between functional alterations of senescence and senility and disorders of gait and balance. *Clinics*, São Paulo, v. 67, n. 7, p. 719-729, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-59322012000700004&lng=en&nrm=iso Acesso em: 10 jan. 2019.

UNITED NATIONS POPULATION FUND HELP AGE INTERNATIONAL. Overview of available policies and legislation, data and research, and institutional arrangements relating to older persons - progress since Madrid. UNFPA and HelpAge International, 2011. Disponível em: <https://www.unfpa.org/publications/policy-research-and-institutional-arrangements-relating-older-persons> Acesso em: 10 jan. 2019.

Data de Submissão: 05/06/2019

Data de Aprovação: 29/01/2020