

Incapacidade para atividades da vida diária em pacientes idosos à admissão hospitalar e sua relação com evolução desfavorável

*Inability to activities of daily living in elderly patients admission to hospital
and the relationship with unfavourable developments*

Marianne Silveira Mendonça ¹, Rilva de Souza-Muñoz ², Ana Teresa Pereira Vieira ¹, Ana Elisa Vieira Fernandes Silva ¹, Vanessa Cruz Werton Sales ¹, Iramirton Figueredo Moreira ³

Resumo

Objetivos: Determinar a presença e o grau de incapacidade funcional para realizar atividades da vida diária e sua relação com mortalidade e permanência hospitalar em pacientes idosos internados nas enfermarias de Clínica Médica do HULW. **Métodos:** Estudo observacional de coorte, envolvendo 100 pacientes idosos internados nas enfermarias de Clínica Médica do HULW. A variável primária foi incapacidade funcional, avaliada através do Índice de Barthel para Incapacidade em Atividades da Vida Diária (IBIAVD), aplicado no 2º dia de internação e no dia da alta hospitalar. Foram avaliados os desfechos mortalidade hospitalar e duração da internação. **Resultados:** A média de idade dos pacientes foi de 69,9 ($\pm 8,0$), 41% do sexo masculino, 54% casados 58% residiam em João Pessoa e 17% ainda mantinham atividades laborais. Os escores do Índice de Barthel variaram de 10 a 100 ($82,5 \pm 23,1$). Constatou-se que 68,9% dos pacientes apresentavam algum grau de limitação funcional e 25%, incapacidade grave. Dependências graves foram mais frequentes nos pacientes com 80 anos ou mais. Os escores do IBIAVD observados no início da internação diferiram significativamente ($p=0,028$) nos pacientes que morreram durante a hospitalização ($n=12$; $10,1 \pm 3,0$) em relação aos que sobreviveram ($n=63$; $15,5 \pm 4,2$). Contudo, a duração da permanência hospitalar não diferiu significativamente entre os pacientes de acordo com a sua classificação da capacidade funcional. **Conclusão:** A prevalência de incapacidade funcional é alta entre idosos hospitalizados. Um programa dirigido especificamente à melhoria da capacidade funcional dos idosos atendidos no nível terciário de atenção poderia ter um efeito positivo sobre sua recuperação clínica global.

Palavras chave: Serviços de Saúde para idosos; Hospitalização; Incapacidades e Saúde.

1. Graduanda em Medicina da Universidade Federal da Paraíba

2. Médica. Docente do departamento de Medicina Interna da Universidade Federal da Paraíba

3. Medico graduado pela Universidade Federal da Paraíba

E-mail do primeiro autor: marianne.s.mendonca@gmail.com

Recebido em 28/01/2016

Aceito, após revisão, em 16/03/2016

Abstract

Objectives: To determine the presence and degree of disability to perform activities of daily life and its relationship with mortality and hospital stay in elderly patients hospitalized in the Medical Clinic of HULW. **Methods:** Observational cohort study involving 100 elderly patients hospitalized in the Medical Clinic of HULW. The primary variable was functional disability as measured by the Barthel Index for Disability in Daily Life Activities (IBIAVD), applied on the 20th day of admission and on discharge. We evaluated the outcomes hospital mortality and length of stay. **Results:** The mean age of patients was 69.9 (± 8.0), 41% male, 54% were married, 58% lived in Singapore and 17% still held labor activities. The scores of the Barthel Index ranged from 10 to 100 (82.5 ± 23.1). It was found that 68.9% of patients had some degree of functional limitation and 25% severe disability. Serious addictions were more frequent in patients 80 years or older. The IBIAVD scores observed at the beginning of hospitalization differed significantly ($p = 0.028$) in patients who died during hospitalization ($n = 12$; 10.1 ± 3.0) than those who survived ($n = 63$; 15.5 ± 4.2). However, the length of hospital stay did not differ significantly between patients according to their classification of functional capacity. **Conclusion:** The prevalence of disability is high among hospitalized elderly. A program aimed specifically at improving the functional capacity of the elderly seen in tertiary care could have a positive effect on their overall clinical recovery.

Keywords: Health Services for the Aged; Hospitalization; Disability and Health

Introdução

A população idosa é hospitalizada com maior frequência que os jovens, e sofre de doenças mais graves, geralmente múltiplas e de mais difíceis diagnóstico e tratamento^{1, 2}. Por outro lado, a internação hospitalar pode representar o primeiro passo no caminho para a institucionalização e da perda de independência funcional de muitos idosos^{3, 4, 5}. Durante a internação, o paciente idoso muitas vezes experimenta reduzidos níveis de mobilidade e atividade, o que compromete

seu estado físico e de vitalidade, constituindo importante complicação do internamento².

Durante uma hospitalização, o foco da avaliação é geralmente a resolução do problema clínico imediato que provocou o internamento, sem vigilância quanto ao risco de declínio funcional subjacente e à vulnerabilidade associada a esta complicação². Um estudo revela que a capacidade funcional de idosos internados em enfermarias gerais geralmente não é referida pelos médicos nos prontuários dos pacientes,

e que eles nem sempre levam este fator em conta nas tomadas de decisão clínica⁶.

As questões da capacidade funcional e autonomia do idoso podem ser mais importantes que a própria morbidade principal, pois se relacionam diretamente à qualidade de vida⁷. Nesse sentido, como a característica biomédica principal da senescência, o declínio da habilidade do idoso em adaptar-se às tensões usuais da vida torna-o menos capacitado à manutenção de sua homeostasia. Muitos idosos hospitalizados apresentam redução da capacidade de exercitar atividades básicas da vida diária entre a admissão e a alta hospitalar e são mais propensos a desenvolver novos déficits funcionais durante a hospitalização⁸. A prevalência de incapacidade para as atividades básicas de idosos em uma comunidade do Rio Grande do Sul, Brasil, foi de 26,8%⁷, enquanto que em idosos institucionalizados em Cuiabá, MT, foi de 44%⁹. Supõe-se que 30% a 70% dos pacientes idosos experimentam declínio funcional durante uma hospitalização¹⁰.

O objetivo deste estudo é determinar a presença e o grau de incapacidade funcional para realizar atividades da vida diária e sua relação com mortalidade e permanência hospitalar em pacientes idosos internados nas enfermarias de Clínica Médica do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW).

Métodos

O presente estudo foi observacional, de coorte prospectivo. Realizou-se um seguimento dos pacientes idosos internados nas enfermarias de Clínica Médica do Hospital Universitário Lauro Wanderley (HULW) para mensuração das variáveis do estudo em dois momentos da evolução hospitalar (segundo dia de internamento e no dia da alta). O HULW é um hospital terciário de referência em João Pessoa-PB e cidades vizinhas, tanto da Paraíba, quanto dos estados de Pernambuco e Rio Grande do Norte, desenvolvendo, além das ações de um hospital regional, procedimentos mais complexos, sendo parte da sua demanda constituída por doentes encaminhados de outros serviços de saúde da região. Nos 70 leitos das enfermarias de Clínica Médica do HULW (onde foi realizada a coleta dos dados) são atendidos anualmente 800 pacientes adultos, com predominância de clientes de meia idade e idosos, portadores de variadas condições clínicas que requerem tratamento curativo e/ou de reabilitação ao nível hospitalar.

Foram considerados idosos os pacientes com idade igual ou superior a 60 anos, de acordo com a Política Nacional de Saúde do Idoso (PNSI) do Ministério da Saúde (1999). O recrutamento foi feito de modo acidental, com seleção continuada dos pacientes idosos consecutivamente internados

nas enfermarias de Clínica Médica do HULW no período entre 18 de outubro de 2009 a 08 de setembro de 2010.

Foram adotados os seguintes critérios de inclusão: a) paciente com idade igual ou superior a 60 anos; b) admissão nas enfermarias de clínica médica do HULW para tratamento clínico; e c) consentimento por escrito para participação na pesquisa. Os critérios de exclusão foram: a) qualquer impossibilidade de comunicação por parte do paciente; b) insuficiência cognitiva grave; c) doença terminal; (d) permanência anterior próxima em lar de idosos; e (e) doenças neurológicas graves.

O tamanho da amostra foi calculado com base em um universo finito, uma vez que o número de idosos internados nas enfermarias de clínica médica do HULW no ano de 1999 foi de 260 pacientes ¹¹. A partir de uma amostragem acidental, a um nível de confiança em número de desvios (σ^2) de 95% e um erro de estimação (E^2) de 4%, chegou-se ao número mínimo de 70 pacientes.

O instrumento utilizado na coleta de dados sobre incapacidade funcional foi o Índice de Barthel para Incapacidade em Atividades da Vida Diária (IBIAVD). Este foi adaptado no Brasil por Guimarães e Guimarães¹² para medir 10 atividades básicas da vida diária - alimentação, transferência entre a cama e o sanitário, mobilidade (andar sem auxílio de pessoas e ou de objetos),

asseio pessoal, banho, vestuário, ato de subir ou descer escadas e controle dos esfínteres anal e vesical. O escore total resultante da soma de todos os itens pode variar de 0 a 20 pontos. O referido instrumento proporciona informação tanto na pontuação global, como em cada um dos itens referentes às diferentes atividades. Os idosos que obtiveram entre 0 e 5 pontos foram considerados como portadores de dependência total; entre 6 e 10, dependência severa; entre 11 e 15 pontos, dependência moderada; entre 16 e 19 pontos, dependência leve; e com 20 pontos independência, de acordo com os autores que criaram o índice¹³. Definiu-se como incapacidade funcional para cada domínio do IBIAVD a necessidade de ajuda parcial ou total.

Foi preenchido também um formulário de dados clínicos, demográficos e sociais, a partir de informações colhidas nos relatórios clínicos (prontuários médicos dos pacientes) e de entrevistas diretas.

Após assinatura do consentimento esclarecido por parte dos pacientes, os dados foram colhidos mediante entrevistas individuais realizadas nas referidas enfermarias no 2º dia de internação e no dia da alta hospitalar.

As variáveis sócio-demográficas (idade, sexo, estado civil, atividade laborativa atual, aposentadoria e origem do paciente) foram registradas em formulário padronizado,

assim como as variáveis relacionadas à doença que motivou a internação (agrupadas de acordo com a natureza da doença [crônico-degenerativa, neoplásica, infecciosa] e comorbidade [outras doenças concomitantes à doença principal]. A origem dos pacientes foi classificada de modo dicotômico nas categorias denominadas de capital ou interior da Paraíba.

O diagnóstico definitivo principal (“doença somática”) correspondeu ao problema clínico que motivou a admissão do paciente no hospital, sendo categorizado por grupo de doenças segundo a 10^a Classificação Internacional de Doenças¹⁴ (CID-10).

As variáveis representativas de evolução hospitalar desfavorável analisadas foram morte antes da alta e maior permanência hospitalar.

Os dados foram submetidos à análise descritiva e inferencial usando-se o pacote estatístico SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), versão 17.0 para Windows. Na estatística descritiva, foram apresentadas frequências simples, medidas de tendência central (médias e medianas), de variabilidade (desvios-padrão e amplitude) e análise de correlação simples bivariada através do Coeficiente de Spearman.

Na estatística inferencial, para a comparação das categorias, foram usados testes não-paramétricos (teste de Mann-Whitney, para dados ordinais e intervalares

em dados não-pareados; teste de Wilcoxon para dados pareados; teste do qui-quadrado ou teste exato de Fisher, para dados categóricos). Analisaram-se os escores obtidos pela aplicação do IBIAVD no início da internação e no dia da alta hospitalar, verificando-se se houve piora ou melhora da capacidade funcional para realização das atividades instrumentais durante a evolução hospitalar. Também foram comparados os escores dos pacientes de acordo com o seu desfecho quanto à mortalidade hospitalar e duração da permanência no hospital. O nível de significância (*p*) adotado para os testes estatísticos foi de 5%.

Seguindo as normas da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/MS para Pesquisas envolvendo Seres Humanos, o projeto deste estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HULW (CEP/HULW) sob Parecer número: 1.421.141 (CAAE:52139515.5.0000.5183). Os pacientes convidados a participar da pesquisa receberam informações sobre os objetivos e procedimentos e em caso de concordância em participar da pesquisa, eles (ou seus representantes legais) assinaram o Termo de Consentimento Informado.

Resultados

Durante o período de coleta de dados, 153 pacientes com idade igual ou superior a 60 anos foram internados nas enfermarias de

Clínica Médica do HULW; deste número de admissões, foram entrevistados 100 pacientes, o que representou 65,3% de todos os idosos hospitalizados no serviço durante o referido período de observação.

A idade dos pacientes variou entre 60 e 96 anos (69,47±7,45), sendo 59% (n=59) do feminino; 54% casados, 32% viúvos e os demais (14%), solteiros ou divorciados. Quanto à procedência, 58% residiam em João Pessoa e 42% no interior da Paraíba. Na presente amostra, 17% ainda mantinham atividades laborativas antes da internação. As frequências referentes às variáveis idade (em intervalos de frequência), gênero, estado civil, procedência e renda familiar são apresentadas na Tabela 1.

As queixas somáticas mais frequentes que motivaram as internações foram dispneia (25%), dor abdominal (14%), dor precordial (7%) e aumento do volume abdominal (5%). Os diagnósticos prevalentes foram insuficiência cardíaca congestiva (11%), doença pulmonar obstrutiva crônica (6%), pneumonia (6%), *diabetes mellitus* descompensado (4%), colelitíase (4%) e neoplasias (8%).

Os capítulos da CID-10 de maior frequência, segundo os diagnósticos principais, foram o VIII- Doenças do aparelho Respiratório (21%), II- Neoplasmas (21%), VII- Doenças do aparelho Cardiovascular (20%), IX- Doenças do Aparelho Digestivo

(19%), IV- doenças endócrinas (7%), III- doenças hematológicas (4%), VI- Sistema Nervoso (3%) e XXII- doenças osteoarticulares (1%).

Comorbidades foram registradas em 71% dos pacientes. Hipertensão arterial (19%), *diabetes mellitus* tipo-2 (15%), insuficiência cardíaca congestiva (6%), e doença pulmonar obstrutiva crônica (5%) foram as comorbidades mais frequentes.

Os escores obtidos através da aplicação do IBIADV variaram de 3 a 20 (14,4±9,4), com mediana de 17 pontos. Constatou-se que 25% dos pacientes apresentavam incapacidade grave para realização de suas atividades instrumentais básicas. Observou-se que 21% dos idosos apresentavam independência funcional, enquanto 3% tinham dependência total para realização das referidas atividades (Tabela 2).

Observou-se diferença significativa ($p=0,001$) nos escores obtidos através da aplicação do IBIADV de acordo com as três faixas etárias consideradas (60-69 anos: 16,0±4,3; 70-79 anos: 14,9±4,9; 80 anos ou mais: 8,3±4,3). As categorias dependência total, grave e moderada foram mais frequentes entre os pacientes com idade de 80 anos ou mais, enquanto a categoria de dependência leve foi a mais frequente na faixa etária entre 60 e 69 anos (Figura 1).

Tabela 1- Variáveis sócio-demográficas dos pacientes de idosos internados em enfermarias de clínica médica do Hospital Universitário Lauro Wanderley em João Pessoa-PB (n=100)

Variáveis demográficas	Frequências
	<i>f / %</i>
Gênero	
masculino	41
feminino	59
Idade	
60-69 anos	58
70-79 anos	33
> 80 anos	9
Estado civil	
casado	54
viúvo	32
solteiro	11
divorciado	3
Procedência	
capital	58
interior	42
Renda familiar	
< 1 salário	76
2-3 salários	19
> 3 salários	5

Tabela 2- Classificação da capacidade funcional pela aplicação do IBIAVD em idosos internados em enfermarias de clínica médica do Hospital Universitário Lauro Wanderley em João Pessoa-PB (n=100)

Capacidade Funcional - IBIAVD	Frequências <i>f / %</i>
Dependência total	3
Dependência grave	25
Dependência moderada	14
Dependência leve	37
Independência	21
Total	100

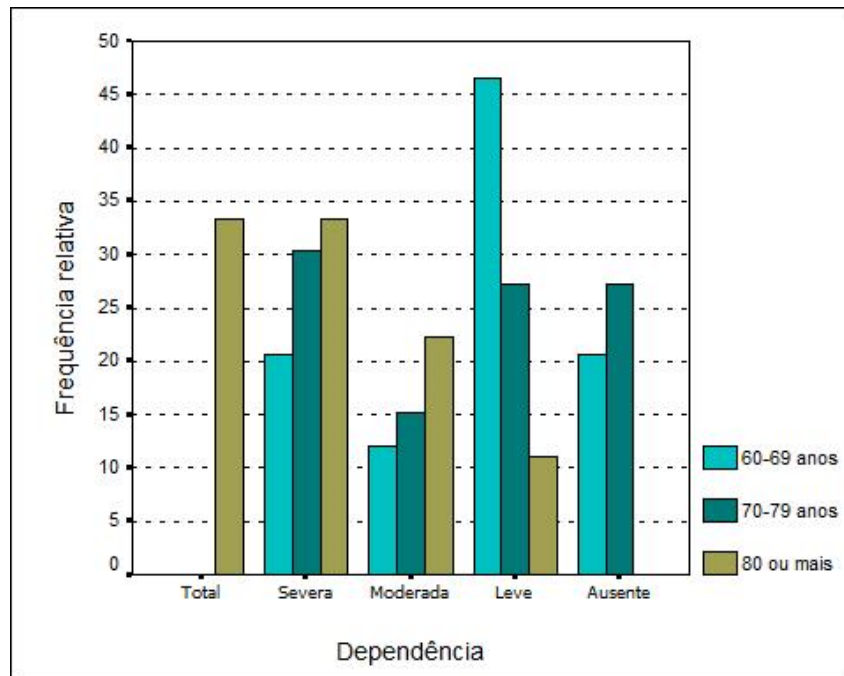


Figura 1- Comparação dos escores do IBIAVD de acordo com a faixa etária

Dos itens do IBIAVD, a atividade “subir e descer escadas” foi a que atingiu maior frequência (57%) entre as 10 funções avaliadas pelo instrumento. Este item foi seguido, em ordem de frequência, pelas atividades “mobilidade” e “banho”. Por outro lado, os itens incontinência urinária e incontinência fecal foram as funções menos frequentemente encontradas (Tabela 3).

Não se observou correlação entre os escores do IBIAVD e as demais variáveis demográficas estudadas: gênero ($p=0,28$), procedência ($p=0,33$) e existência de atividade laborativa fora de casa ($p=0,80$).

Verificou-se que a presença de comorbidades associou-se com grau de incapacidade ($p=0,04$), mas não diferiu entre os tipos de doenças que causaram a internação ($p=0,54$).

Os escores obtidos pela aplicação do IBIAVD no dia da alta hospitalar ($n=75$) variaram de 7 a 20 ($16,79 \pm 3,61$), com mediana de 18 pontos. Considerando-se

apenas os escores dos pacientes que foram submetidos às duas mensurações pelo IBIAVD (início e final da internação) – 75 pacientes - verifica-se que houve um aumento significativo ($p=0,0001$) na magnitude destas pontuações entre a primeira entrevista ($14,89 \pm 5,02$) e a segunda ($16,79 \pm 3,61$), denotando uma melhora da capacidade funcional para realização das atividades instrumentais durante a evolução hospitalar (tabela 4)

Os escores do IBIAVD observados no início da internação diferiram significativamente ($p=0,028$) nos pacientes que morreram durante a hospitalização ($n=12$; $10,1 \pm 3,0$) em relação aos que sobreviveram ($n=63$; $15,5 \pm 4,2$). Contudo, a duração da permanência hospitalar não diferiu significativamente entre os pacientes de acordo com a sua categoria referente à classificação da capacidade funcional à admissão hospitalar pelo IBIAVD.

Tabela 3- Frequências dos itens do Índice de Barthel observados na amostra de idosos internados em enfermarias de clínica médica do Hospital Universitário Lauro Wanderley em João Pessoa-PB (n=100)

<i>Itens do IBIAVD</i>	<i>Frequências</i> f / %
<i>ESCADAS</i>	
Impossibilitado	57
Precisa de ajuda	15
Independente	28
<i>MOBILIDADE</i>	
Imóvel	2
Independente em cadeira de rodas	10
Anda com auxílio de uma pessoa	33
Anda independente	35
<i>TRANSFERÊNCIA</i>	
Incapaz	6
Precisa de muita ajuda (1 ou 2 pessoas)	26
Precisa de pouca ajuda	13
Independente	55
<i>SANITÁRIO</i>	
Dependente	15
Precisa de ajuda	21
Independente	64

Inaptidão para atividades da vida diária em idosos

VESTUÁRIO	
Dependente	11
Precisa de ajuda parcial	24
Independente	65
BANHO	
Dependente	33
Independente	67
ALIMENTAÇÃO	
Impossibilitado	1
Precisa de ajuda	26
Independente	73
LIMPEZA	
Precisa de ajuda (face, cabelos, dentes)	26
Independente (com implementos)	74
BEXIGA	
Incontinente	11
Acidentes ocasionais	14
Continente (por mais de 1 semana)	75
INTESTINOS	
Incontinente	1
Acidentes ocasionais	8
Incontinente	91

Tabela 4- Evolução da capacidade funcional durante a evolução hospitalar a amostra de idosos internados em enfermarias de clínica médica do Hospital Universitário Lauro Wanderley em João Pessoa-PB (n=100)

Capacidade funcional (IBIAVD)	Início da internação		Final da internação	
	f	%	f	%
Dependência total	3	4,0	-	-
Dependência severa	18	24,0	9	12
Dependência moderada	8	10,7	7	9,3
Dependência leve	30	40,0	40	53,3
Independência	16	21,3	19	25,3
Total	75	100	75	100

Discussão

A frequência de incapacidade funcional observada corrobora estudos anteriores com idosos internados por descompensação aguda de doenças crônicas não transmissíveis^{15,16,17}. Esta prevalência também foi concordante com estudo de em 200 pacientes com idade igual ou superior a 60 anos internados no hospital universitário do município de São Paulo, Brasil, 35% apresentavam incapacidade funcional¹⁸. Em estudo com 492 pacientes idosos internados nas enfermarias de clínica médica de três hospitais universitários neozelandeses, os autores verificaram, de forma similar, que 35% tinham redução da capacidade funcional durante a internação¹⁰. Contudo, ao se considerar a presença de pelo menos uma

incapacidade para atividade da vida diária que, no presente estudo foi de 79%, esta frequência foi superior à encontrada em estudo envolvendo 73 pacientes acima de 65 anos internados em enfermarias gerais em hospital do Peru, em que alguma incapacidade funcional para atividades básicas estava presente em 40% dos casos¹⁹, e também a de estudo com 598 pacientes americanos com mais de 65 anos, dos quais 34,6% classificaram-se como dependentes para pelo menos uma atividade básica²⁰. Em um estudo observacional realizado em três unidades geriátricas e dois serviços de clínica médica de três hospitais italianos, envolvendo 1.281 pacientes com 65 anos ou mais, verificou-se uma prevalência intermediária, pois 55,6% apresentavam algum tipo de

incapacidade funcional para atividades básicas²¹.

Porém, nossos resultados quanto à presença de pelo menos uma incapacidade funcional foi compatível com os de um estudo com 71 idosos hospitalizados em enfermarias gerais do Hospital das Clínicas de Botucatu, SP, Brasil, com média de idade de 74,3 anos, em que se verificou que 69% apresentavam pelo menos um tipo de incapacidade funcional (46,5% eram totalmente dependentes para realização de atividades básicas)²². Em um estudo realizado no Chile, com revisão de prontuários médicos de 83 pacientes com uma média de idade 79 anos (70% mulheres), internados em enfermarias de geriatria de um hospital universitário, a incapacidade funcional avaliada através da escala de Barthel foi observada em 78%²³.

É preciso considerar, diante das diferenças encontradas em relação a outros estudos (prevalências inferiores e semelhantes), que a avaliação da capacidade funcional do idoso apresenta uma grande variabilidade em termos de mensuração, além de uma grande variedade de definições clínicas de declínio funcional²⁴. Estas barreiras conceituais e clinimétricas dificultam a interpretação e comparação de dados sobre resultados funcionais de estudos epidemiológicos e clínicos. Há diversas maneiras de se avaliar a capacidade funcional.

Nos estudos epidemiológicos é frequente considerar a habilidade para realizar atividades básicas da vida diária (ABVD) e/ou atividades instrumentais da vida diária (AIVD) e/ou atividades relacionadas à mobilidade²⁵. Usando-se um instrumento de avaliação de capacidade funcional durante a internação, pacientes em alto risco para declínio funcional poderiam ser identificados e assim, a equipe de saúde teria oportunidade de contribuir para um melhor cuidado²⁴. Pacientes idosos internados em enfermarias geriátricas mostram menos deterioração funcional no momento da alta que aqueles internados em enfermarias gerais, pois em enfermarias especializadas dispõe-se sistematicamente deste tipo de avaliação e subsequente estimulação específico²⁶. Pelo que foi observado nos resultados da nossa pesquisa, os idosos atendidos nas enfermarias clínicas do HULW demandavam a necessidade deste tipo de avaliação.

As características sócio-demográficas da amostra do nosso estudo são comparáveis às relatadas por Siqueira et al²⁷. A população idosa assistida no serviço caracteriza-se por ser de baixa renda e baixa escolaridade, tendo representado 36,5% do total de internações no setor durante o ano de 1999¹¹. Com relação ao estado civil, a distribuição foi semelhante à descrita por estes últimos autores em estudo realizado no Brasil com idosos hospitalizados. Houve predominância de idosos com idade

inferior a 79 anos, dado condizente com os últimos autores referidos e com os resultados de Sthal et al²².

O aumento da ocorrência de incapacidade funcional em relação com o aumento da idade também foi observado por estudo com idosos americanos hospitalizados, em que o risco de dependência aumentou por ano de idade²⁰. Porém estes últimos autores também encontraram uma associação significativa entre sexo e dependência, o que não observamos no nosso estudo. Há autores que evidenciam ser a incapacidade funcional maior nas mulheres que nos homens idosos^{28,18,29,30}.

Também ao analisar diferenças de gênero na prevalência de incapacidade em atividades básicas da vida diária em 1.034 idosos, observou-se que mulheres apresentavam maior incapacidade em atividades básicas, o que foi atribuído à sua maior longevidade, maior prevalência de doenças crônicas não-fatais, fatores constitucionais (menos força muscular e menor densidade óssea) e maiores taxas de fatores de estilo de vida tais como o comportamento sedentário e obesidade³¹.

Neste estudo os idosos mais dependentes para as AVDs eram os que tinham como comorbidades, de forma similar ao que foi observado por Lage et al.¹⁸ em São Paulo. Esses resultados podem estar relacionados ao processo e envelhecimento

que, na maioria das vezes, não se caracteriza como um período saudável e de independência. A prevalência de doenças crônicas não transmissíveis é maior entre os idosos, sendo considerada uma das principais causas de incapacidade. A hipertensão arterial (HAS) também esteve associada a maiores limitações em idosos, porém estes foram de amostra avaliada na comunidade³². Os resultados do presente estudo também corroboram com os achados de estudo em que a presença de HAS associou-se com menor capacidade funcional do idoso³³. A coexistência de diversas doenças tem uma influência negativa sobre a independência funcional do idoso, uma relação que deve ser recíproca. Os perigos do repouso prolongado no leito durante a hospitalização estão bem estabelecidos e incluem imobilidade, perda óssea acelerada, desidratação, desnutrição, delirium, privação sensorial, isolamento, as forças de pressão sobre a pele, além da incontinência fecal e urinária³⁴.

Em estudo prospectivo observacional realizado em serviço de medicina geral de dois hospitais, envolvendo pacientes com idade de 70 e mais velhos, observou-se que 35% dos pacientes apresentaram redução da função para atividades da vida diária entre a admissão e a alta, e destes 23% não conseguiram recuperar a função da linha de base. Esta redução foi maior nos pacientes mais velhos.

A duração da permanência hospitalar também não se relacionou com a capacidade funcional avaliada no início da internação, o que coincide com os achados de Villafañe et al.³⁵, que também não encontraram essa associação, porém observaram que o risco de readmissão hospitalar foi maior em idosos que apresentavam maior grau de comprometimento para realização das atividades básicas da vida diária. No entanto, Navarrete-Navarro et al³⁶ afirmam que quanto menor a pontuação nos instrumentos de avaliação de capacidade funcional, menor a duração da permanência hospitalar. Por outro lado, Leão et al.³⁷ constataram uma elevada mortalidade seis meses após a internação hospitalar em pesquisa realizada com pacientes idosos que apresentavam incapacidade funcional durante a internação. Para este autor, a incapacidade funcional é um importante fator preditivo de mortalidade no idoso.

Bennet e Ryall³⁸ verificaram que o comprometimento funcional para realização de atividades instrumentais da vida diária, medido pelo IBIAVD, relacionou-se com maior mortalidade hospitalar, porém todos os pacientes desta série eram portadores de câncer, e este diagnóstico de base que motivou a hospitalização pode ter influenciado a maior mortalidade, além da variável incapacidade funcional.

Pohjasvaara et al.³⁹ observaram um baixo grau de recuperação do quadro funcional, que denominam de *disability*, e que esta recuperação funcional pobre se estendeu por vários meses após a internação. Contudo, essa lenta recuperação pode ter sido resultante do diagnóstico que motivou a internação na maioria dos pacientes da referida casuística, cujos pacientes foram internados por acidente vascular encefálico. No presente trabalho, já no final da hospitalização, foi possível observar uma melhora significativa da capacidade funcional, em relação ao início do internamento, de forma semelhante ao que ocorreu com a sintomatologia depressiva. Estas duas variáveis se correlacionaram significativamente nos dois momentos da mensuração ao longo do internamento, como já foi discutido.

Conclusões

A prevalência de incapacidade funcional é alta entre idosos hospitalizados para tratamento de doenças crônicas no nosso serviço, e esta incapacidade aumenta com a idade e a presença de comorbidades além de relacionar-se com maior mortalidade hospitalar. Um programa dirigido especificamente à melhoria da capacidade funcional dos idosos atendidos em nível terciário de atenção poderia ter um efeito positivo sobre sua recuperação clínica global. Pesquisas posteriores sobre o impacto dos

modelos de atenção para a idosos hospitalizados são necessárias para construir recomendações de boas práticas baseadas em evidências e baseadas em intervenções multidisciplinares com amostras maiores e em estudos multicêntricos, clínicos randomizados.

Referências

1. Ayaz T, Sahin SB, Sahin OZ, Bilir O, Rakıcı H. Factors affecting mortality in elderly patients hospitalized for nonmalignant reasons. *J Aging Res.* 2014; 2014:584315.
2. Kleinpell RM, Fletcher K, Jennings BM. Reducing Functional Decline in Hospitalized Elderly. In: Hughes RG H. Patient safety and quality: An evidence-based handbook for nurses. AHRQ Publication No. 08-0043. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality, 2008.
3. Asmus-Szepesi KJ, Vreede PL, Flinterman LE, Nieboer AP, Bakker TJ, Borsboom GJ, et al. Prognosis of hospitalised older people with different levels of functioning: a prospective cohort study. *Age Ageing.* 2013; 42(6): 803-809.
4. Duca GF, Nader GA, Santos IS, Hallal PC. Hospitalização e fatores associados entre residentes de instituições de longa permanência para idosos. *Cad. Saúde Pública* 2010; 26 (7): 1403-1410.
5. Menezes C, Oliveira VRC, Menezes RL. Repercussões da Hospitalização na Capacidade Funcional de Idosos. *Revista Movimenta* 2010; 3(2): 76-84.
6. Rodríguez MA, López DM, Tabuenca AI, Cruz JJ, Banegas JR. Functional assessment of older patients in the emergency department: comparison between standard instruments, medical records and physicians' perceptions. *BMC Geriatrics.* 2006; 6(13).
7. Duca GF, Silva MC, Hallal PC. Incapacidade funcional para atividades básicas e instrumentais da vida diária em idosos. *Rev Saúde Pública.* 2009; 43(5): 796-805.
8. 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(4):451-8.
9. Oliveira PH, Mattos IE. Prevalência e fatores associados à incapacidade funcional em idosos institucionalizados no Município de Cuiabá, Estado de Mato Grosso, Brasil, 2009-2010. *Epidemiol. Serv. Saúde.* 2012; 21 (3): 395-406.
10. Hoogerduijn JG, Buurman BM, Korevaar JC, Grobbee DE, Rooij SE, Schuurmans MJ. The prediction of functional decline

- in older hospitalised patients. Age Ageing. 2012; 41(3):381-387.
11. Sousa-Muñoz RL, Figueiredo IM, Medeiros JGM. Valorização de sintomas depressivos em idosos internados em enfermarias de clínica médica. Rev. Brasileira de Clínica & Terapêutica. 2001; 27 (1): 183-188.
 12. Guimarães RB, Guimarães RB. Validação e adaptação cultural para a língua portuguesa de escalas de avaliação funcional em doenças cerebrovasculares: uma tentativa de padronização e melhora da qualidade de vida. Rev Bras Neurol. 2004; 40(3):5-13.
 13. Shah S, Vanclay F, Cooper B. Improving the sensitivity of the Barthel Index for stroke rehabilitation. J Clin Epidemiol. 1989; 42: 703-709.
 14. Di Nubila HBV, Buchalla CM. O papel das Classificações da OMS - CID e CIF nas definições de deficiência e incapacidade. Rev. bras. Epidemiol. 2008; 11(2):324-335.
 15. Supervía A, Aranda D, Márquez MA, Aguirre A, Skaf E, Gutiérrez J. Predicting length of hospitalisation of elderly patients, using the Barthel Index. Age Ageing. 2008; 37(3):339-42.
 16. Baztán JJ, González M, Morales C, Vázquez E, Morón N, Forcano S, Ruipérez I. Variables associated with functional recovery and post-discharge institutionalization of elderly cared in an average stay geriatric unit. Rev Clin Esp. 2004; 204(11):574-582.
 17. Siqueira AB, Cordeiro RC, Perracini Ramos LR. Impacto funcional da internação hospitalar de pacientes idosos. Rev. Saúde Pública. 2004; 38 (5): 687-694.
 18. Lage JSS, Okuno MFP, Campanharo MCBTS, Batista REA. Capacidade funcional e perfil do idoso internado no serviço de emergência Rev Min Enferm. 2014; 18(4): 855-860.
 19. Zelada MA, Salinas R, Baztán JJ. Reduction of functional deterioration during hospitalization in an acute geriatric unit. Arch Gerontol Geriatr. 2009; 48(1):35-9.
 20. Millán CJC, Tubío J, Pita FS, González AI, Lorenzo T, Fernández AT, et al. Prevalence of functional disability in activities of daily living (ADL), instrumental activities of daily living (IADL) and associated factors, as predictors of morbidity and mortality. Arch Gerontol Geriatr. 2010; 50(3):306-10.
 21. Lorenzo P, Filippo LF, Andrea P, Bernardo S, Alberto M, Stefano MZ, et al. Acute functional decline before hospitalization in older patients. Geriatr Gerontol Int. 2014; 14: 769-777.

22. Sthal HC, Berti HW, Palhares VC. Grau de dependência de idosos hospitalizados para realização das atividades básicas da vida diária. *Texto contexto - enferm.* 2011; 20 (1): 59-67.
23. Cares LV, Domínguez CC, Fernández J, Farías RC, Chang WG, Fasce G, et al. Evolución de la capacidad funcional en adultos mayores hospitalizados en la unidad geriátrica de agudos del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. *Rev. méd. Chile.* 2013; 141 (4): 419-427.
24. Buurman BM, Munster BC, Korevaar JC, Haan RJ, Rooij SE. Variability in measuring (instrumental) activities of daily living functioning and functional decline in hospitalized older medical patients: a systematic review. *J Clin Epidemiol.* 2011; 64(6): 619-27.
25. Cesar CC, Mambrini JVM, Ferreira FR, Lima CMF. Capacidade funcional de idosos: análise das questões de mobilidade, atividades básicas e instrumentais da vida diária via Teoria de Resposta ao Item. *Cad. Saúde Pública.* 2015; 31 (5): 931-945.
26. Vidán AMT, Sánchez GE, Alonso AM, Montero EB, Martínez CA, Ortiz FJ et al. Functional decline during hospitalization in elderly patients. Benefits of admission to the geriatrics service. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2008; 43(3): 133-8.
27. Siqueira AB, Cordeiro RC, Perracini Ramos LR. Impacto funcional da internação hospitalar de pacientes idosos. *Rev. Saúde Pública.* 2004; 38 (5): 687-694
28. Barbosa BR, Almeida JM, Barbosa MR, Rossi-Barbosa LAR. Evaluation of the functional capacity of the elderly and factors associated with disability. *Ciênc. saúde coletiva* 2014; 19 (8): 3317-3325.
29. Pereira GN, Bastos GAN, Del Duca GF, Bos AJG. Indicadores demográficos e socioeconômicos associados à incapacidade funcional em idosos. *Cad. Saúde Pública.* 2012; 28 (11): 2035-2042.
30. Sales FM, Santos I. Perfil de idosos hospitalizados e nível de dependência de enfermagem: identificação de necessidades. *Texto Contexto Enferm.* 2007; 16(3): 495-502.
31. Alexandre TS, Corona LP, Nunes DP, Santos JLF, Duarte YO, Lebrão ML. Disability in instrumental activities of daily living among older adults: gender differences. *Rev. Saúde Pública.* 2014; 48 (3): 379-389.
32. Virtuoso JJS, Guerra RO. Fatores associados às limitações funcionais em idosos de baixa renda. *Rev Assoc Med Bras.* 2008; 54(5): 430-5.
33. Rosa TE, Benício MH, Latorre MR, Ramos LR. Fatores determinantes da

- capacidade funcional entre idosos. *Rev Saude Publica*. 2003; 37 (1):40-8.
34. Wu H, Sahadaven S, Ding YY. Factors associated with functional decline of hospitalized older persons following discharge from an acute geriatric unit. *Ann Acad Med Singapore*. 2006; 35:17–23
35. Villafañe JH, Pirali C, Dughi C, Testa A, Manno S, Bishop MD et al. Association between malnutrition and Barthel Index in a cohort of hospitalized older adults article information. *J. Phys. Ther. Sci*. 2006; 28: 607–612
36. Navarrete NP, Rivera FR, López MMT, Galindo I, Murillo F, Dominguez JM et al. Outcome prediction in terms of functional disability and mortality at 1 year among ICU-admitted severe stroke patients: a prospective epidemiological study in the south of the European Union (Evascan Project, Andalusia, Spain). *Intensive Care Med*. 2003; 29(8):1237-44.
37. Leão SSC, Lopes AA, Souza AAM, Dalan SAO, Lourenção Jr A, Stolg NAG. Preditores de mortalidade em pacientes idosos após seis meses de alta hospitalar. *Rev Med PUCRS*. 2002;12(1):12-6.
38. Bennett M, Ryall N. Using the modified Barthel index to estimate survival in cancer patients in hospice: observational study. *BMJ*. 2000; 321(7273):1381-2.
39. Pohjasvaara T, Leskelä M, Vataja R, Kalska H, Ylikoski R, Hietanen M, et al. Post- stroke depression, executive dysfunction and functional outcome. *European Journal of Neurology*. 2002; 9(3):269-275.