



## Insuficiência cardíaca como preditor de dependência funcional em idosos hospitalizados

Heart failure as a predictor of functional dependence in hospitalized elderly  
Insuficiencia cardiaca como pronosticador de dependencia funcional en ancianos hospitalizados

Sara de Oliveira Xavier<sup>1</sup>, Renata Eloah de Lucena Ferretti-Rebustini<sup>2</sup>, Eduesley Santana-Santos<sup>3</sup>, Paola Alves de Oliveira Lucchesi<sup>4</sup>, Karine Generoso Hohl<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem, Programa de Residência em Enfermagem em Cardiopneumologia de Alta Complexidade, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem, Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina, Hospital das Clínicas, Instituto do Coração, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>4</sup> Instituto do Câncer do Estado de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

<sup>5</sup> Universidade de São Paulo, Faculdade de Medicina, Hospital das Clínicas, Instituto de Psiquiatria, São Paulo, SP, Brasil.

### ABSTRACT

**Objective:** Identify whether Heart Failure (HF) is a predictor of functional dependence for Basic Activities of Daily Living (BADL) in hospitalized elderly. **Methods:** We investigated medical records and assessed dependence to BADL (by the Katz Index) of 100 elderly admitted to a geriatric ward of a university hospital. In order to verify if HF is a predictor of functional dependence, linear regression analyzes were performed. **Results:** The prevalence of HF was 21%; 95% of them were dependent for BADLs. *Bathing* was the most committed ADL. HF is a predictor of dependence in hospitalized elderlies, increasing the chance of functional decline by 5 times (95% CI, 0.94-94.48), the chance of functional deterioration by 3.5 times (95% CI, 1.28-11.66; p <0.02) and reducing 0.79 points in the Katz Index score (p <0.05).

### DESCRIPTORS

Heart Failure; Aged; Hospitalization; Activities of Daily Living; Baths.

### Autor Correspondente:

Renata Eloah de Lucena Ferretti-Rebustini  
Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo  
Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419 –  
Cerqueira Cesar  
CEP 05403-000 - São Paulo, SP, Brasil  
reloah@usp.br

Recebido: 18/03/2015  
Aprovado: 10/06/2015

## INTRODUÇÃO

A insuficiência cardíaca (IC) é uma condição cada vez mais comum entre idosos, na medida em que sua prevalência aumenta com a idade<sup>(1)</sup>. Estima-se que nos próximos anos ocorra um aumento na incidência e na prevalência de IC em indivíduos com idade entre 60 e 80 anos, fazendo com que o número de casos novos dobre e que o número de casos existentes seja cerca de 10 vezes maior<sup>(1)</sup>. Além de representar uma das principais causas de morbimortalidade entre os idosos, a IC é uma das principais causas de hospitalização e procura por serviços de emergência entre os idosos, no Brasil e no mundo<sup>(2-3)</sup>.

As manifestações clínicas da IC no idoso podem ser diferentes daquelas observadas em adultos, em função das atipias próprias do envelhecimento<sup>(4)</sup>. Mesmo assim, sua presença está associada a estados de maior dependência em função das repercussões clínico-funcionais da IC<sup>(5-6)</sup>.

A dependência funcional em idosos com IC pode ser decorrente da doença em si, mas também pode estar associada à própria hospitalização. Sabe-se que idosos totalmente independentes podem necessitar de auxílio para uma ou mais atividades básicas de vida diária durante a hospitalização<sup>(6)</sup>.

A hospitalização está associada a um aumento na dependência do paciente, fazendo com que a identificação de indivíduos com maior risco de perda funcional seja uma ação rotineira na prática assistencial de enfermagem. A identificação precoce dos idosos com maior risco de dependência pode contribuir para minimizar as consequências adversas da hospitalização e, portanto, as ações de enfermagem individualizadas passarão a atender às demandas de cuidado compatíveis com o desempenho funcional do idoso. A IC foi, anteriormente, identificada como um fator de risco para maior dependência em idosos<sup>(6-7)</sup>.

Não foram encontrados estudos nacionais que identificassem se a IC é um preditor de dependência em idosos hospitalizados. Também não foram encontrados estudos apontando qual o impacto da IC na perda funcional de idosos hospitalizados. Assim, o presente estudo tem como objetivo identificar qual o perfil funcional de idosos hospitalizados com IC e verificar se a IC é um preditor de dependência para as AbVDs em idosos hospitalizados.

## MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico, observacional em corte transversal, aprovado pelo Comitê de Ética (nº 603.527-0) e realizado de acordo com os requisitos nacionais de pesquisa envolvendo seres humanos.

No período de abril a agosto de 2014, foram investigados todos os idosos que deram entrada na enfermagem geriátrica de um hospital universitário de grande porte da cidade de São Paulo. Foram incluídos todos os indivíduos com idade maior ou igual a 60 anos e que consentiram participar do estudo através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em casos de analfabetismo, o consentimento foi formalizado por seu representante legal.

Foram analisados os registros admissionais contidos no prontuário médico e feita avaliação funcional do idoso à beira-leito. Dos prontuários foram extraídos dados demográficos (gênero e idade) e clínicos (diagnóstico admissional, diagnóstico prévio de IC, antecedentes de morbidades, número de medicamentos prescritos e a Fração de Ejeção de Ventrículo Esquerdo).

A caracterização clínica dos casos de IC foi feita pela Classe Funcional da *New York Heart Association* (CF-NYHA) e pela Fração de Ejeção de Ventrículo Esquerdo (FEVE%), estimada através do método de Teicholz (FEVE%  $\leq$  55%; FEVE%  $>$  55%) em Ecocardiograma Transtorácico realizado nos últimos seis meses anteriores à internação. Como não havia registro da Classe Funcional da *New York Heart Association* (CF-NYHA) nos prontuários, a mesma foi estimada no momento da avaliação. Assim, os pacientes foram classificados em uma escala que variou de I a IV, sendo: I) ausência de dispneia em atividades do cotidiano; II) sintomas desencadeados em atividades rotineiras; III) sintomas desencadeados com pequenos esforços ou atividades de menor intensidade e IV) sintomas em repouso<sup>(8)</sup>.

A avaliação funcional foi feita à beira do leito pelo investigador por meio da aplicação do Índice de Katz<sup>(9)</sup>. O tempo de aplicação da escala foi de aproximadamente 10 minutos.

O Índice de Katz avalia a independência funcional para seis atividades de vida diária: banhar-se, vestir-se, alimentar-se, usar o sanitário, mobilizar-se e continência. Para o presente estudo, os idosos receberam 1 ponto quando conseguiram realizar a atividade de forma independente (sem supervisão, direção ou auxílio) e receberam pontuação zero quando apresentavam dependência para tal atividade (necessitava de supervisão, direção ou auxílio). A pontuação total da escala varia de zero a seis pontos.

O escore no Índice de Katz foi obtido por meio da somatória dos pontos obtidos em cada uma das atividades. Para a classificação em nível de dependência, os idosos foram categorizados em independentes (seis pontos), parcialmente dependentes (de três a cinco pontos) e totalmente dependentes (zero a dois pontos)<sup>(10)</sup>.

Os dados foram analisados por meio da estatística analítica e descritiva, apontando medidas de tendência central e dispersão, e analítica. Para as análises foi utilizado o teste t de Student (para comparação das médias) e o teste Exato de Fisher (para análise das associações entre as variáveis nominais). Para verificar se a IC é um preditor de dependência funcional para as AbVDs em idosos, foram feitas análises de regressão linear, assumindo a pontuação no índice de Katz como variável dependente e a IC como variável independente. O valor de  $p$  foi fixado em 0,05 e todos os testes foram bicaudais. O software utilizado foi o SPSS em sua 21ª versão.

## RESULTADOS

Foram convidados a participar 111 idosos que deram entrada na enfermagem geriátrica no período do estudo, e destes, 11 recusaram. Desta forma, a amostra foi composta por 100

idosos, em sua maioria mulheres (n=56). A média de idade dos participantes foi de 79,2±7,5 anos (60-96 anos). A idade média das mulheres foi de 80,4±7,6 anos e a dos homens foi de 77,7±7,1 anos. As mulheres eram em média quase três

anos mais velhas do que os homens, mas essa diferença não foi estatisticamente significativa ( $p < 0,70$ ). As características gerais da amostra, em função da presença de insuficiência cardíaca são apresentadas na Tabela 1.

**Tabela 1** – Caracterização da amostra segundo variáveis demográficas e clínicas, de acordo com a presença de Insuficiência Cardíaca (IC) - São Paulo, SP, Brasil, 2015.

	Total	Sem IC	Com IC	p-valor*
<i>Características gerais da amostra (n=100)</i>				
Sexo [n(%)]	100(100,0)	79 (79,0%)	21 (21,0%)	
Idade (média±DP)	79,2±7,5	78,9±7,6	80,7±7,0	0,317
Comorbidades	4,0±1,8	3,8±1,7	4,9±1,7	0,008
Medicamentos Prescritos	10,4±3,5	10,1±3,2	11,4±4,3	0,131
Índice de Katz (média±DP)	2,6±2,2	2,9±2,3	1,5±1,9	0,007
<i>Caracterização dos Casos de IC (n=21)</i>				
Antecedente pessoal de IC [n (%)] <sup>†</sup>	21 (21)			
Classe Funcional do NYHA [n (%)] <sup>††</sup>				
CFI	3 (15)			
CFII	9 (42)			
CFIII	6 (28)			
CFIV	3 (15)			
FEVE% [n (%)] <sup>††</sup>				
≤55%	13 (61,9)			
> 55%	8; (38,1)			

\**Teste T-Student*; <sup>†</sup> em relação ao total; <sup>††</sup> em relação ao grupo de IC.

Foram mapeadas mais de 50 causas de admissão. A maior parte dos idosos (82%) foi internada para tratamento e uma menor parte para fins diagnósticos ou para realização de exames (18%). Apenas dois idosos possuíam a IC como causa de admissão, os quais não foram excluídos da análise estatística devido à avaliação da complexidade clínica semelhante à totalidade da amostra. A perda ponderal a esclarecer e a dispnéia foram os sintomas mais associados à admissão, sendo responsável por 4% e 3% das ocorrências, respectivamente.

O número médio de comorbidades foi de 4,0±1,8, sendo que quinze idosos apresentavam de quatro a sete doenças. Dentre as comorbidades associadas, os principais fatores de risco cardiovasculares foram Hipertensão Arterial Sistêmica (70%), Diabetes Mellitus (61%), Dislipidemias (52%), Obesidade (24%) e Tabagismo (22%). Observou-se o diagnóstico de Depressão em 23% dos casos. Dezenove participantes possuíam até 15 medicamentos na prescrição médica, sendo a média de 10,4±3,5 medicamentos prescritos.

Verificou-se que 21% dos idosos possuíam IC como antecedente pessoal. A maior parte dos idosos foi classificada

como CF-NYHA II e III e tinham FEVE% menor ou igual a 55%. A Tabela 1 apresenta a distribuição dos indivíduos segundo a CF-NYHA e a FEVE%.

A pontuação média do Índice de Katz foi de 2,6±2,2 pontos, menor entre as mulheres (2,3±2,0) do que entre os homens (3,0±2,5). Observou-se que 54 idosos eram totalmente dependentes, 29 idosos apresentavam dependência parcial 17 eram independentes para AbVDs. Portanto, 83 participantes apresentavam algum nível de dependência.

De um modo geral, os idosos com IC tinham mais comorbidades e eram mais dependentes do que aqueles que não tinham antecedente pessoal de IC (Tabela 1). Ao avaliar a associação entre nível de dependência e gênero de idosos sem diagnóstico prévio de IC, observou-se que apenas duas (2,5%) mulheres eram independentes, enquanto 43 possuíam algum nível de dependência. As mulheres idosas eram mais dependentes para as AbVDs do que os homens ( $p < 0,000$ ). Não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre o nível de dependência e gênero de idosos com diagnóstico prévio de IC ( $p < 0,441$ ), como ilustrado na Tabela 2.

**Tabela 2** – Associação entre nível de dependência, diagnóstico prévio de Insuficiência Cardíaca e gênero em idosos hospitalizados - São Paulo, SP, Brasil, 2015.

		Gênero		Total	p-valor*	
		Masculino	Feminino			
Sem Diagnóstico prévio de IC	Totalmente dependente	n(%)	13(16,5%)	25(31,6%)	38(48,1%)	
	Nível de dependência	Parcialmente dependente	n(%)	7(8,9%)	18(22,8%)	25(31,6%)
		Independente	n(%)	14(17,7%)	2(2,5%)	
	Total		n(%)	34(43,0%)	45(57,0%)	79(100%)

continua...

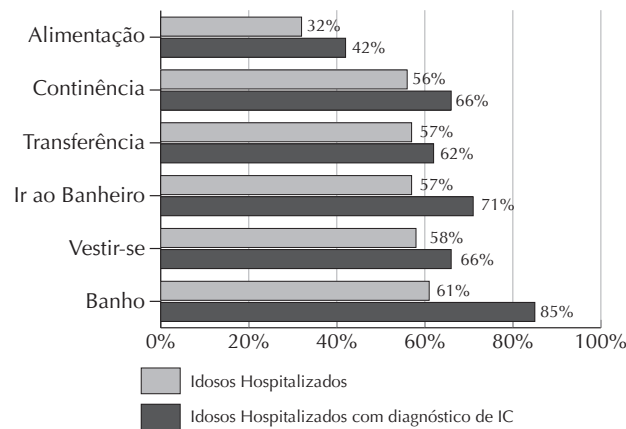
...continuação

			Gênero		Total	p-valor*	
			Masculino	Feminino			
Com Diagnóstico prévio de IC	Nível de dependência	Totalmente dependente	n(%)	7(33,3%)	9(42,9%)	16(76,2%)	0,441
		Parcialmente dependente	n(%)	3(14,3%)	1(4,8%)	4(19,0%)	
		Independente	n(%)	0(0%)	1(4,8%)	1(4,8%)	
		Total	n(%)	10(47,6%)	11(52,4%)	21(100%)	

\*Teste Exato de Fisher.

Dentre os participantes com diagnóstico prévio de IC, nota-se que 16 (76,2%) eram totalmente dependentes e 4 eram parcialmente dependentes, enquanto apenas um (4,8%) era independente para as AbVDs. A quase totalidade dos idosos com IC era dependente para as AbVDs (n = 20; 95%).

Verificou-se que os idosos eram mais dependentes para banho (61%), para vestir-se (58%), para ir ao banheiro (57%), para realizar transferência (57%), para continência (56%) e para alimentação (32%). Da mesma forma, os idosos com diagnóstico prévio de IC apresentaram maior dependência para banho (85%) e vestuário (66%), como mostrado na Figura 1.



**Figura 1** – Dependência nas Atividades Básicas de Vida Diária de idosos hospitalizados - São Paulo, SP, Brasil, 2015.

Ao analisar a relação entre a IC e a dependência para as AbVDs, observou-se que pacientes com IC apresentam uma redução significativa de 0,79 pontos no escore do Índice de Katz (IC 95% 1,61-0,02;  $p < 0,05$ ). Os resultados da análise de regressão da IC como preditor de dependência funcional são apresentados na Tabela 3.

**Tabela 3** – Modelos de regressão linear generalizada da IC como preditor de dependência em idosos hospitalizados - São Paulo, SP, Brasil, 2015.

			IC					IC95 %	
			Não n(%)	Sim n(%)	p-valor*	B	p-valor**		OR
Dependência	Dependente	n(%)	63(63%)	20(20%)	0,11	1,62	0,12	5,08	0,94 – 94,48
	Independente	n(%)	16(16%)	1(1%)					
Nível de dependência	Totalmente dependente	n(%)	38(38%)	16(16%)	0,07	1,27	0,02	3,57	1,28 – 11,66
	Parcialmente dependente	n(%)	25(25%)	4(4%)					
	Independente	n(%)	16(16%)	1(1%)					

\*Teste Exato de Fisher; \*\* Análise de regressão linear generalizada.

## DISCUSSÃO

Foi demonstrado no presente estudo que a IC é um preditor de dependência em idosos hospitalizados, aumentando em cinco vezes a chance de perda funcional. Ainda, o idoso com IC considerado independente para as AbVDs tem 3,5 vezes mais chance de se tornar parcialmente dependente e este, por sua vez, possui a mesma chance de tornar-se totalmente dependente. Do mesmo modo, verificou-se que o fato de possuir diagnóstico prévio de IC reduz o escore do Índice de Katz em 0,79 pontos.

Resultados similares foram previamente observados. Em um estudo realizado em 2014, observou-se que a hospitalização por IC aumentou as chances de dependência para AVDs em 40%, apresentando-se como preditor independente para esta condição<sup>(6)</sup>. Em um estudo de coorte prospectivo, observacional, desenhado para avaliar resultados clínicos, evolução funcional, qualidade de vida e uso de recursos sociais em idosos hospitalizados por IC, verificou-se que dentre os 450 participantes, 118 (26%) apresentavam algum grau de dependência para AbVDs e apenas 76 (16,2%) não tiveram dificuldade em percorrer 400 metros<sup>(11)</sup>. Idosos hospitalizados com IC tendem a ser mais dependentes.

Pode-se dizer que, de forma abrangente, portadores de IC sofrem alterações em seu estilo de vida devido à incapacidade gerada pelos sinais e sintomas da doença. Na maioria das formas de IC, a redução do débito cardíaco é responsável pela inapropriada perfusão tecidual. No entanto, nem todos os idosos apresentarão baixa fração de ejeção<sup>(12-13)</sup>.

Diferentemente da apresentação da IC em adultos jovens, condição em que a disfunção sistólica é significativamente a causa da patologia, em idosos as manifestações clínicas ocorrem frequentemente com preservada função sistólica do ventrículo esquerdo, corroborando com achados do presente estudo, não havendo, portanto, maior expressividade da baixa FEVE<sup>(14)</sup>. Desse modo, outros fatores contribuintes devem ser considerados.

Vários são os motivos que fazem com que esses idosos se tornem mais dependentes. Primeiramente, há que se considerar que, a despeito da IC, o organismo do idoso sofre modificações anátomo-fisiológicas que culminam com a diminuição da reserva funcional sistêmica e da capacidade de manter o equilíbrio homeostático em situações adversas. Essas modificações, associadas à pluripatologia e polifarmácia potencializam a chance de incapacidade e dependência no idoso<sup>(15-16)</sup>. Isso, somado à presença de IC pode aumentar ainda mais a morbidade e o risco de morte desses indivíduos.

Um outro fator importante a ser considerado é a existência de comorbidades, associadas ou não à IC, pois a metade das readmissões hospitalares em idosos são relacionadas ao alto número de comorbidades e polifarmácia<sup>(17)</sup>. O número médio de comorbidades associadas ao diagnóstico de IC no presente estudo (4,0) foi semelhante ao encontrado em estudos anteriores<sup>(6)</sup>. No entanto, a prevalência de IC como causa de admissão no estudo foi menor do que aquela encontrada anteriormente. O baixo número de casos admitidos por IC na casuística (2%) pode ser em função da existência de um serviço de referência no atendimento em cardiologia no mesmo complexo hospitalar da enfermaria do estudo, para onde os pacientes com IC possam ter sido encaminhados. A prevalência de IC como antecedente pessoal encontrada (21%) também foi inferior a outros estudos. Em pesquisa realizada com 51 idosos, com idade média de 78 anos, 16 (31%) apresentavam diagnóstico prévio de IC<sup>(18)</sup>.

Além disso, em estudo realizado com 4.795 idosos, a proporção de indivíduos com hospitalização por IC aumentou em 8% nos indivíduos com idade até 69 anos e em 13% nos mais idosos. Os indivíduos internados eram mais velhos, usavam mais drogas, apresentavam mais comorbidades associadas e mais limitações funcionais<sup>(6)</sup>.

Fatores cardiovasculares e condições não cardiovasculares podem precipitar o desenvolvimento ou a deterioração dos sinais e sintomas do paciente com IC, levando assim a episódios agudos que requerem hospitalização<sup>(19)</sup>. A prevenção de fatores de risco para doença cardiovascular é fundamental para pacientes com IC. A presença de hipertensão arterial sistêmica, com elevação de níveis sistólicos, diabetes melito, além de piora da classe funcional, etiologia da doença, anemia, obesidade e insuficiência renal crônica constituem fatores de risco na mortalidade cardiovascular<sup>(8,19)</sup>.

Um achado relevante na amostra estudada foi o elevado número do diagnóstico de depressão, comprometendo 23% dos participantes. A depressão, além de estar associada com maior dependência, representa um fator de risco para o desenvolvimento de doença cardiovascular, sendo frequente na população com IC, e a associação dessas duas patologias constitui um fator de piora evolutiva<sup>(20)</sup>. Estudos têm sido conduzidos para avaliar o impacto da associação entre IC e sintomas depressivos. Uma pesquisa feita com 348 participantes, com idade média de 68 anos, recrutados a partir de centros médicos urbanos, revelou que o Índice de Massa Corporal (IMC) está intimamente relacionado com sintomas depressivos em pacientes com IC, principalmente em mulheres<sup>(21)</sup>. Em portadores de IC, a depressão pode representar um

fator de risco independente de mortalidade e hospitalização, além de ser associada a maiores prejuízos cognitivos<sup>(21-22)</sup>.

A polifarmácia no idoso representa amplo fator de risco de complicações e eventos adversos. Em uma coorte realizada com 4.979 indivíduos com idade média de 73,8 anos, verificou-se que indivíduos com o diagnóstico de IC utilizavam mais medicamentos e foram caracterizados por uma maior prevalência de comorbidades e dependência funcional<sup>(6)</sup>. A tendência à polifarmácia foi evidenciada na amostra estudada, em que se observou uma média de 10 medicamentos prescritos por idoso. A polifarmácia pode ser um fator contribuinte da maior dependência funcional na amostra estudada.

A própria hospitalização pode ser um fator associado ao aumento da dependência do idoso com IC<sup>(23)</sup>. Durante a hospitalização, a capacidade funcional do idoso pode ser comprometida e levar à dependência funcional culminando com redução na qualidade de vida, muitas vezes irreversíveis, principalmente no idoso portador de IC<sup>(6)</sup>. Também já foi demonstrado que idosos com diagnóstico de IC e que apresentavam repouso permanente no leito possuíam piores resultados evolutivos, evidenciados em piores prognósticos.

Um outro estudo mostrou que os idosos, duas semanas antecedentes ao período de hospitalização, eram totalmente independentes<sup>(24)</sup>. Entretanto, após hospitalização, 44% estavam incapazes de andar uma quadra e 58% requeriam assistência para uma ou mais Atividades de Vida Diária (AVDs). Ainda, após admissão, 64% das idosas desenvolveram dependência em uma ou mais AVDs e cerca de um quarto estava dependente para 4-5 AVDs<sup>(24)</sup>. Em um estudo multicêntrico realizado com 942 indivíduos idosos com diagnóstico de IC em dez hospitais espanhóis, verificou-se que a deterioração funcional das AVDs foi avançada, mostrando que 20,8% dos idosos apresentavam algum comprometimento funcional e menos de 40% eram totalmente independentes<sup>(2)</sup>.

O número de pacientes idosos com IC em ambiente hospitalar é cada vez maior, de modo que o cuidado a esses pacientes deverá ser usual na prática assistencial de enfermagem, no Brasil e no mundo. Os idosos com IC possuem características peculiares que podem distingui-los de outros pacientes idosos hospitalizados em termos de requisição de cuidados. Demograficamente, observa-se que são idosos mais velhos, com idade maior do que 70 anos e há uma maior frequência de mulheres, que é compatível com a feminilização da velhice<sup>(6,16,25)</sup>.

A idade parece ser um dos principais determinantes independentes de insuficiência cardíaca<sup>(25)</sup>. Os resultados mostraram um perfil de idosos predominantemente feminino, com várias comorbidades associadas, em uso de polifarmácia e dependentes em sua maioria. Quando relacionado IC e dependência funcional, evidenciou-se que a IC potencializa a chance de dependência do idoso hospitalizado, principalmente relacionado ao gênero feminino.

São indivíduos dependentes da enfermagem para o autocuidado. Assim como em outros estudos<sup>(26)</sup>, os resultados mostraram que a maior requisição é para a realização de atividades relacionadas com a higiene e o conforto,

principalmente banho. O idoso possui reserva fisiológica diminuída, tornando-se vulneráveis a situações de dependência funcional, que pode perdurar para além da alta hospitalar. A prevenção da dependência ou de sua piora deve ser um dos focos de ação da enfermagem.

O enfermeiro deve considerar que o declínio funcional não é um evento inevitável e não faz parte da senescência. A avaliação funcional para determinar o grau de dependência do idoso no momento da admissão hospitalar possibilita um plano estratégico de assistência, com aperfeiçoamento do cuidado prestado de modo individualizado. Em idosos, avaliar a capacidade funcional e a existência de preditores de perda funcional, como a IC, é mandatória como parte da sistematização da assistência de enfermagem. O entendimento do desempenho para as AbVDs permite não só uma visão ampla do comprometimento funcional para o adequado planejamento da assistência, mas a prevenção de riscos e agravos. Além disso, a perda funcional quando presente pode ser um indicativo de má qualidade de vida nesses indivíduos.

Não foi possível verificar qual o impacto da internação no desempenho funcional em idosos hospitalizados, em comparação com sua alta. Além disso, não havia registro da classe funcional do idoso no prontuário e a mesma foi estimada no momento da avaliação, com base na *New York Heart Association*. Apesar da classe funcional ser um

indicador subjetivo de classificação da IC e associada a viés de interpretação, ela é muito utilizada tanto na prática clínica quanto em pesquisas<sup>(27)</sup>. Somadas ao baixo número de casos de admissão por IC, essas são limitações que devem ser observadas em estudos futuros.

De todo modo, através deste estudo foi possível entender a complexidade dos fatores associados à dependência em idosos hospitalizados no que diz respeito à presença de IC. O declínio funcional é comum na vida dessa população portadora de diversas limitações. No entanto, acredita-se que se bem cuidado e orientado, o idoso com diagnóstico de IC pode ser capaz de gerir sua vida e desempenhar as AbVDs com o máximo de independência possível. A avaliação da dependência ainda é um desafio na área da saúde e o impacto dos fatores associados ainda não é suficientemente conhecido. Fica o comunicado de que avaliar o nível de dependência durante a hospitalização de idosos com IC é mandatório para as boas práticas de enfermagem.

## CONCLUSÃO

A prevalência de dependência funcional em idosos hospitalizados com IC foi de 95%, sendo o banho a AbVD mais comprometida. A IC é um preditor de dependência em idosos hospitalizados, aumentando em cinco vezes a chance de perda funcional, em 3,5 vezes a chance de piora funcional e reduzindo em 0,794 pontos o escore do Índice de Katz.

## RESUMO

**Objetivo:** Identificar se a Insuficiência Cardíaca (IC) é um preditor de dependência funcional para as Atividades Básicas de Vida Diária (AbVD) em idosos hospitalizados. **Método:** Estudo epidemiológico, observacional em corte transversal. Foram analisados os prontuários e feita avaliação funcional através do Índice de Katz de 100 idosos em uma enfermaria geriátrica de um hospital universitário. Para verificar se a IC é um preditor de dependência funcional, foram feitas análises de regressão linear. **Resultados:** A prevalência de IC foi de 21%, sendo que 95% destes, eram dependentes para as AbVDs. *Banho* foi a AbVD mais comprometida. A IC aumenta em 5 vezes a chance de perda funcional (IC 95% 0,94-94,48), em 3,5 vezes a chance de piora funcional (IC 95% 1,28-11,66;  $p < 0,02$ ) e reduz em 0,79 pontos o escore do Índice de Katz ( $p < 0,05$ ). **Conclusão:** A IC é um preditor de dependência para AbVDs em idosos hospitalizados, que tendem a ser mais dependentes, principalmente para o banho.

## DESCRIPTORIOS

Insuficiência Cardíaca; Idoso; Hospitalização; Atividades Cotidianas; Banho.

## RESUMEN

**Objetivo:** Identificar si la Insuficiencia Cardiaca (IC) es un pronosticador de dependencia funcional para las Actividades Básicas de Vida Diaria (AbVD) en ancianos hospitalizados. **Método:** Estudio epidemiológico, observacional en corte transversal. Fueron analizadas las fichas y hecha la evaluación funcional mediante el Índice de Katz de 100 ancianos en una enfermería geriátrica de un hospital universitario. Para verificar si la IC es un pronosticador de dependencia funcional, se hicieron análisis de regresión lineal. **Resultados:** La prevalencia de IC fue del 21%, siendo que el 95% de estos eran dependientes para las AbVDs. El baño fue la AbVD más comprometida. La IC aumenta 5 veces la probabilidad de pérdida funcional (IC 95% 0,94-94,48) y 3,5 veces la probabilidad de empeoramiento funcional (IC 95% 1,28-11,66;  $p < 0,02$ ); y reduce en 0,79 puntos el puntaje del Índice de Katz ( $p < 0,05$ ). **Conclusión:** La IC es un pronosticador de dependencia para AbVDs en ancianos hospitalizados, quienes tienden a ser más dependientes, especialmente para bañarse.

## DESCRIPTORIOS

Insuficiencia Cardíaca; Anciano; Hospitalización; Actividades Cotidianas; Baños.

## REFERÊNCIAS

1. Azad N, Lemay G. Management of chronic heart failure in the older population. *J Geriatr Cardiol*. 2014;11(4):329-37.
2. Herrero-Puente P, Martín-Sánchez FJ, Fernández-Fernández M, Jacob J, Llorens P, Miró Ò, et al. Differential clinical characteristics and outcome predictors of acute heart failure in elderly patients. *Int J Cardiol*. 2012;155(1):81-6.

3. Montero-Perez-Barquero M, Manzano L, Formiga F, Roughton M, Coats A, Rodríguez-Artalejo F, et al. Utility of the SENIORS elderly heart failure risk model applied to the RICA registry of acute heart failure. *Int J Cardiol.* 2015;182:449-53.
4. Zachariah D, Taylor J, Rowell N, Spooner C, Kalra PR. Drug therapy for heart failure in older patients-what do they want? *J Geriatr Cardiol.* 2015;12(2):165-73.
5. Norberg EB, Boman K, Löfgren B, Brännström M. Occupational performance and strategies for managing daily life among the elderly with heart failure. *Scand J Occup Ther.* 2014;21(5):392-9.
6. Skalska A, Wizner B, Więcek A, Zdrojewski T, Chudek J, Klich-Rączka A, et al. Reduced functionality in everyday activities of patients with self-reported heart failure hospitalization: population-based study results. *Int J Cardiol.* 2014;176(2):423-9.
7. Lo AX, Donnelly JP, McGwin G, Bittner V, Ahmed A, Brown CJ. Impact of gait speed and instrumental activities of daily living on all-cause mortality in adults  $\geq 65$  years with heart failure. *Am J Cardiol.* 2015;115(6):797-801.
8. Bocchi EA, Marcondes-Braga FG, Bacal F, Ferraz AS, Albuquerque D, Rodrigues D, et al.; Sociedade Brasileira de Cardiologia. Atualização da Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica - 2012. *Arq Bras Cardiol.* 2012;98(1 Supl. 1):1-33.
9. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies on illness in the aged. The index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial functions. *JAMA.* 1963;185(12):914-9.
10. Shelkey M, Wallace M. Katz Index of Independence in Activities of Daily Living (ADL) [Internet]. New York: Hartford Institute for Geriatric Nursing, New York University, College of Nursing; 2012 [cited 2015 Jan 27]. Available from: [http://consultgerirn.org/uploads/File/trythis/try\\_this\\_2.pdf](http://consultgerirn.org/uploads/File/trythis/try_this_2.pdf)
11. Vidán MT, Sánchez E, Fernández-Avilés F, Serra-Rexach JA, Ortiz J. FRail-HF: a study to evaluate the clinical complexity of heart failure in nondependent older patients: rationale, methods and baseline characteristics. *Clin Cardiol.* 2014;37(12):725-32.
12. Andersson C, Vasan RS. Epidemiology of heart failure with preserved ejection fraction. *Heart Fail Clin.* 2014;10(3):377-88.
13. Rose-Jones LJ, Rommel JJ, Chang PP. Heart failure with preserved ejection fraction: an ongoing enigma. *Cardiol Clin.* 2014;32(1):151-61.
14. Satomura H, Wada H, Sakakura K, Kubo N, Ikeda N, Sugawara Y, et al. Congestive heart failure in the elderly: comparison between reduced ejection fraction and preserved ejection fraction. *J Cardiol.* 2012;59(2):215-9.
15. Barceló M, Torres O, Ruiz D, Casademont J. Appropriateness of medications prescribed to elderly patients with advanced heart failure and limited life expectancy who died during hospitalization. *Drugs Aging.* 2014;31(7):541-6.
16. Gyalai-Korpos I, Ancusa O, Dragomir T, Tomescu MC, Marincu I. Factors associated with prolonged hospitalization, readmission, and death in elderly heart failure patients in western Romania. *Clin Interv Aging.* 2015;10:561-8.
17. Stein GY, Kremer A, Shochat T, Bental T, Korenfeld R, Abramson E, et al. The diversity of heart failure in a hospitalized population: the role of age. *J Card Fail.* 2012;18(8):645-53.
18. Stoutjesdijk E, Barents M, Brouns RM, DeJongste MJ, Besselink HJ, Cheng JD, et al. Underestimated prevalence of chronic heart failure among the elderly residing in Care Homes in Aruba. *West Indian Med J.* 2014;63(6). [Epub ahead of print]
19. Farmakis D, Parissis J, Lekakis J, Filippatos G. Acute heart failure: epidemiology, risk factors, and prevention. *Rev Esp Cardiol.* 2015;68(3):245-8.
20. Gouweleeuw L, Naudé PJ, DeJongste MJ, Eisel UL, Schoemaker RG. The role of neutrophil gelatinase associated lipocalin (NGAL) as biological constituent linking depression and cardiovascular disease. *Brain Behav Immun.* 2015;46:23-32.
21. Hawkins MA, Dolansky MA, Schaefer JT, Fulcher MJ, Gunstad J, Redle JD, et al. Cognitive function in heart failure is associated with nonsomatic symptoms of depression but not somatic symptoms. *J Cardiovasc Nurs.* 2014 Jul 22. [Epub ahead of print].
22. Xu SD, Su GH, Lu YX, Shuai XX, Tao XF, Meng YD, et al. Elevated soluble ST2 and depression increased the risk of all-cause mortality and hospitalization in patients with heart failure. *Int Heart J.* 2014;55(5):445-50.
23. Liu MH, Wang CH, Huang YY, Cherng WJ, Wang KW. A correlational study of illness knowledge, self-care behaviors, and quality of life in elderly patients with heart failure. *J Nurs Res.* 2014;22(2):136-45.
24. Deborah E, Barnes, Mehta KM, Fortinsky RH, Palmer RM, Kirby KA, et al. Prediction of recovery, dependence or death in elders who become disable during hospitalization. *J Gen Intern Med.* 2012;28(2):261-8.
25. Metra M, Cotter G, El-Khorazaty J, Davison BA, Milo O, Carubelli V, et al. Acute heart failure in the elderly: differences in clinical characteristics, outcomes, and prognostic factors in the VERITAS study. *J Cardiac Fail.* 2014;21(3):179-88.
26. Rocha LS, Souza LMS, Rozendo CA. Necessidades humanas básicas e dependência de cuidados de enfermagem de idosos institucionalizados. *Rev Eletr Enf [Internet].* 2013 [citado 2015 jan. 27];15(3):722-30. Disponível em: [https://www.fen.ufg.br/fen\\_revista/v15/n3/pdf/v15n3a14.pdf](https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v15/n3/pdf/v15n3a14.pdf)
27. Pereira DAG, Rodrigues RS, Samora GAR, Lage SM, Alecar MCN, Parreira VF, et al. Capacidade funcional de indivíduos com insuficiência cardíaca avaliada pelo teste de esforço cardiopulmonar e classificação da New York Heart Association. *Fisioter Pesq.* 2012;19(1):52-6.