

Avaliação Funcional no Idoso e Resultados Clínicos *Functional Assessment in the Elderly and Patient Outcomes*

Yolanda Martins, Rita Simões, Marisa Miranda, Luís Pedro Tavares¹

Resumo

Introdução: Uma nova ferramenta de avaliação funcional, fácil de usar, denominada AVD-Dezls, foi criada para realizar a avaliação geriátrica nos doentes internados no Serviço de Medicina Interna (SMI). O objectivo deste estudo é cruzar dados da avaliação funcional em idosos com resultados clínicos.

Material e métodos: O índice AVD-Dezls consiste em 4 itens sobre atividades básicas da vida diária, 5 sobre atividades instrumentais e 11 sobre o perfil social e funcional - pontuação máxima de 20. Foram incluídos os pacientes com 65 anos ou mais admitidos no SMI entre setembro 2013 e outubro 2014, e cruzaram-se dados sobre a avaliação funcional com a demora média, a mortalidade intra-hospitalar e até 30 dias após a alta, e as readmissões. A análise estatística foi feita com SPSS 20.0.

Resultados: O envelhecimento aumenta a pontuação AVD-Dezls (10,8-5.), mas não a duração da estadia (9,8-12,2), em doentes com mais de 85 anos e menos de 75 anos, respetivamente. Não houve diferenças significativas em relação à mortalidade intra-hospitalar (82,3-79,9) e após a alta (80,9-80,2), readmissões no Serviço de Emergência (80,3-80,2) e no SMI (80,3-79,6). Não houve diferenças significativas entre a pontuação AVD-Dezls e a demora média. Em contraste, esta pontuação foi maior nos doentes que morreram durante o internamento (11,5-8,4), nos que morreram após a alta (12,2-8,4), e nos que foram readmitidos no SMI e no Serviço de Emergência (9,7-8,1 e 10,2-8,4, respetivamente).

Conclusão: O envelhecimento não tem relação com maior demora média, mortalidade e readmissões. A avaliação funcional AVD-Dezls é uma boa ferramenta para prever estes resultados clínicos.

Palavras-chave: Avaliação Geriátrica; Avaliação de Incapacidade; Avaliação de Resultados; Idoso; Mortalidade; Reinternamento; Tempo de Internamento

Introdução

À medida que a pessoa envelhece, torna-se um desafio manter a autonomia, a mobilidade funcional e as capacida-

¹Serviço Medicina Interna, Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga, Santa Maria da Feira, Portugal

Abstract

Introduction: An easy-to-use new functional assessment tool named "AVD-Dezls" was created to perform geriatric assessment in Internal Medicine Department (IMD) in patients.

This study aims to cross data on functional assessment in the elderly with patient outcomes.

Material and methods: Functional assessment was performed with AVD-Dezls index. It consist in 4 items on basic daily living activities, 5 on instrumental activities and 11 on social and functional profile - maximum score is 20. This prospective study included all patients with 65 years or older admitted in IMD between September 2013 and October 2014, and aimed to cross data on functional assessment with length of stay, in hospital and after discharge mortality and readmissions. Statistical analysis was made with SPSS 20.0.

Results: Aging contributes to increase the score AVD-Dezls (10.8-5.45), but not for the length of stay (9.8-12.2), in patients over 85 years old and under 75 years, respectively. There were no significant differences with regard to in-hospital mortality (82.3-79.9) and 30 days after discharge (80.9-80.2), readmissions in Emergency (80.3-80.2) and in IMD (80.3-79.6). There were no significant differences between the AVD-Dezls score and length of stay. In contrast, AVD-Dezls score was higher in patient who died during hospitalization (11.5-8.4) and in those who died until 30 days after discharge (12.2-8.4). Patients readmitted in IMD and Emergency had higher AVD-Dezls score than patients without readmission (9.7-8.1 e 10.2-8.4, respectively).

Conclusion: Aging has no relation with higher length of stay, mortality and readmission. Instead, AVD-Dezls functional assessment is a good tool to predict these outcomes.

Keywords: Aged; Disability Evaluation; Geriatric Assessment; Length of Stay; Mortality; Outcome Assessment; Patient Readmission;

des cognitivas.¹ Por outro lado, o declínio funcional é, frequentemente, o primeiro e único sinal de doença.¹ Os idosos são utilizadores frequentes dos serviços de saúde por problemas agudos e crónicos que juntos levam a um declínio da capacidade funcional, à perda de autonomia e necessidade de cuidados institucionais.²

Tabela 1: Caracterização da população

Grupos de idade	65-74 anos	75-84 anos	>85 anos
Género feminino	205 (44,1%)	461 (55,5%)	379 (66,1%)
Idade média e mediana	69,9 anos; 70 anos	79,9 anos; 80 anos	89,1 anos; 89 anos
Motivo de internamento	Infecção respiratória (n = 94; 20,2%) Insuficiência cardíaca (n = 81; 17,4%) Doença pulmonar crónica (n = 59; 12,7%) AVC (n = 30; 6,5%) Sépsis (n = 29; 6,2%) Infecção do tracto urinário (n = 22; 4,7%) Outros (n = 150; 32,3%)	Infecção respiratória (n = 220; 26,5%) Insuficiência cardíaca (n = 131; 15,8%) Doença pulmonar crónica (n = 102; 12,3%) AVC (n = 77; 9,3%) Sépsis (n = 66; 7,9%) Infecção do tracto urinário (n = 57; 6,9%) Outros (n = 178; 21,3%)	Infecção respiratória (n = 182; 31,8%) Insuficiência cardíaca (n = 98; 17,1%) Doença pulmonar crónica (n = 49; 8,6%) AVC (n = 68; 11,9%) Sépsis (n = 37; 6,5%) Infecção do tracto urinário (n = 34; 5,9%) Outros (n = 105; 18,2%)
Proveniência	Serviço de Emergência (n = 314; 67,5%) Unidade de Cuidados Intermédios e Intensivos (n = 112; 24,1%) Outros (n = 39; 8,4%)	Serviço de Emergência (n = 695; 83,6%) Unidade de Cuidados Intermédios e Intensivos (n = 110; 13,2%) Outros (n = 26; 3,2%)	Serviço de Emergência (n = 528; 92,1%) Unidade de Cuidados Intermédios e Intensivos (n = 32; 5,6%) Outros (n = 13; 3,2%)
Destino	Consulta externa (n = 227; 48,8%) Médico assistente/Exterior (n = 142; 30,5%) Falecido (n = 47; 10,1%) Unidade de Cuidados Continuados (n = 21; 4,5%) Outros destinos (n = 28; 6,1%)	Consulta externa (n = 313; 37,5%) Médico assistente/Exterior (n = 357; 43,1%) Falecido (n = 108; 13%) Unidade de Cuidados Continuados (31; 3,7%) Outros destinos (n = 22; 2,5%)	Consulta externa (n = 134; 23,4%) Médico assistente/Exterior (n = 282; 49,2%) Falecido (n = 115; 20,1%) Unidade de Cuidados Continuados (n = 23; 4,0%) Outros destinos (n = 19; 3,3%)
Índice de Charlson ajustado à idade (média)	2,65	2,79	2,50
Índice de Charlson modificado	2,46	2,70	2,70

A avaliação geriátrica global deve ser multidisciplinar, permitir avaliar a capacidade funcional dos idosos, a sua saúde física e mental, assim como as circunstâncias sociais e ambientais em que se encontram. A avaliação global obriga a uma revisão da medicação, do estado nutricional e imunológico do idoso, e permite um diagnóstico precoce, uma orientação terapêutica mais adequada e prever a necessidade de cuidados a curto e a longo prazo.³

A capacidade física de um doente, muitas vezes descrita como autonomia nas atividades de vida diária, pode ser avaliada pela história clínica ou, de forma mais objectiva, com a observação em certos exercícios simples (telefonar, caminhar, alimentar).⁴ A avaliação geriátrica global, integrada na avaliação clínica, dá importância à capacidade funcional e qualidade de vida, e permite construir uma lista de problemas médicos mais completa, que integra problemas funcionais e psicossociais.³

O reconhecimento precoce de limitações funcionais permite evitar o agravamento da dependência funcional, melhorar a qualidade de vida e reduzir a morbilidade.¹

Várias escalas para avaliar o estágio funcional foram criadas com intuito de investigação e por isso, são de difícil uso na prática clínica.⁵⁻¹¹

Os autores apresentam uma nova ferramenta de fácil utilização, que permite caracterizar a população idosa. O índice AVD-DezIs é um questionário criado em 2012 no Serviço de Medicina Interna (SMI) do Centro Hospitalar de Entre Douro e Vouga (CHEDV) para estadiamento funcional de doentes internados. Em 2013, a obrigatoriedade do seu preenchimento passou a ser monitorizada e, deste modo, tornou-se um dos indicadores de qualidade do SMI.

Objetivo

O objetivo deste trabalho foi cruzar este índice de avaliação

Tabela 2: Mortalidade intra-hospitalar e extra-hospitalar

Médias	Mortalidade intra-hospitalar		Teste U de Mann-Whitney	Mortalidade extra-hospitalar		Teste U de Mann-Whitney
	Vivo	Falecido		Vivo	Falecido	
Idade	79,9	82,3	$p = 0,000$	80,2	80,9	$p = 0,419$
ABVD	1,84	2,81	$p = 0,000$	1,84	2,97	$p = 0,000$
AIVD	2,91	3,94	$p = 0,000$	2,90	4,25	$p = 0,000$
Dezls	3,61	4,78	$p = 0,000$	3,61	5,00	$p = 0,000$
AVD-Dezls	8,37	11,54	$p = 0,000$	8,34	12,22	$p = 0,000$

ABVD: Atividades básicas da vida diária; AIVD: Atividades instrumentadas da vida diária

Tabela 3: Readmissões no Serviço de Emergência e reinternamentos

Médias	Readmissões no SE		Teste U de Mann-Whitney	Reinternamentos		Teste U de Mann-Whitney
	Não	Sim		Não	Sim	
Idade	80,3	80,2	$p = 0,845$	80,3	79,6	$p = 0,196$
ABVD	1,76	2,21	$p = 0,000$	1,84	2,38	$p = 0,000$
AIVD	2,78	3,42	$p = 0,000$	2,89	3,59	$p = 0,000$
Dezls	3,52	4,07	$p = 0,000$	3,62	4,19	$p = 0,000$
AVD-Dezls	8,06	9,70	$p = 0,000$	8,35	10,16	$p = 0,000$

SE: Serviço de Emergência; ABVD: Atividades básicas da vida diária; AIVD: Atividades instrumentadas da vida diária

funcional com a idade dos doentes e alguns resultados clínicos – tempo de internamento, reinternamentos e óbitos.

Material e métodos

Este estudo prospetivo decorreu na Unidade de Santa Maria da Feira do SMI do CHEDV. Foram incluídos todos os doentes internados com idade igual ou superior a 65 anos, de 1 de setembro 2013 a 31 de setembro 2014. O índice AVD-Dezls foi usado para o estadiamento funcional dos doentes. O formulário (Fig. 1) é preenchido durante o internamento pelos médicos responsáveis por cada doente.

O índice é composto por três conjuntos de questões. A primeira parte engloba quatro itens sobre atividades básicas da vida diária (ABVD): higiene pessoal, vestir, deambular e comer. A segunda é composta por cinco itens sobre atividades instrumentais da vida diária (AIVD): gestão da medicação, preparação das refeições e cuidar da casa, uso do telefone, sair de casa e uso de transportes, e gestão do dinheiro. A terceira parte (avaliação Dezls) é composta por onze itens: dor e depressão (consumo de analgésicos, anti-inflamatórios

não esteroides, antidepressivos), instabilidade (quedas e desequilíbrio), imobilidade (disfunção osteoarticular e muscular), incontinência esfíncteriana (algáliação, uso de fraldas), inanição (desnutrição calórico-proteica), incoerência (demência e delírio), insónia, insegurança (perdas sensoriais: visuais e/ou auditivas), isolamento, insuficiência financeira e iatrogenia (polifarmácia – mais de 5 drogas). Cada incapacidade ou item da avaliação AVD-Dezls equivale a um ponto, sendo o valor máximo de incapacidade/disfunção de 20. O índice funcional final é expresso em percentagem.

Também foram colhidos a partir do processo clínico eletrónico (Medtrix EPR-Health®) dados sobre género, idade, motivo de internamento, proveniência, destino à alta, tempo de internamento, índice de Charlson, mortalidade intra-hospitalar, readmissões no Serviço de Emergência (SE) e reinternamentos no SMI. A mortalidade extra-hospitalar foi obtida a partir de dados do Medtrix EPR-Health®, da Plataforma de Dados para a Saúde (PDS) e do Sistema de Informação dos Certificados de Óbito (SICO). Os episódios de reinternamento no SMI foram também analisados, uma vez que a

SCORE AVD-DEZIS

Incapacidade para as atividades básicas da vida diária			SR	0	1
?	1.	Higiene pessoal	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
?	2.	Vestir	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
?	3.	Deambular	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
?	4.	Comer	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Incapacidade para as atividades instrumentais da vida diária					
?	5.	Gerir a medicação	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
?	6.	Preparar refeições, cuidar da casa	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	7.	Usar o telefone	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
?	8.	Sair de casa, usar transportes	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	9.	Gerir dinheiro			

Avaliação DezIs					
?	10.	Dor / Depressão (consumo de analgésicos / AINEs / antidepressivos)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
?	11.	Instabilidade (quedas / desequilíbrios)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
?	12.	Imobilidade (disfunção osteoarticular / muscular)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	13.	Incontinência esfincteriana (algáliação, uso fraldas)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
?	14.	Inanição (desnutrição calórica ou calórico-proteica)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
?	15.	Incoerência (demência / delírio)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
?	16.	Insónia	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
?	17.	Insegurança (percas sensoriais – visuais e/ou auditivas)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
?	18.	Isolamento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
?	19.	Insuficiência financeira	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	20.	Iatrogenia (polifarmácia – mais de 5 drogas)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Avaliação final					
?			Número de respostas 1		
?			Total de respostas		
?			Índice funcional AVD-DezIs (%)		

Figura 1: Formulário AVD-DezIs

avaliação funcional dos doentes e as circunstâncias que os motivaram, poderiam ser diferentes dos episódios iniciais.

Antes do início do estudo, foi realizada formação a todos os médicos do SMI, para uniformizar os critérios de preenchimento do formulário.

A análise estatística foi realizada usando o SPSS® – v20.0.

Foi usado o coeficiente alpha de Cronbach para avaliação da consistência interna da escala. Os testes usados foram o qui-quadrado (χ^2) para relacionar variáveis nominais, o ANOVA (análise de variância) para testar diferenças entre três ou mais grupos em amostras independentes e o teste U de Mann-Whitney para testar diferenças entre dois grupos em

amostras independentes (versão da rotina de teste não-paramétrico do teste *t* de Student). Considerou-se significativo um valor de $p < 0,05$ (intervalo de confiança de 95%).

Resultados

O coeficiente alpha de Cronbach mostrou que esta escala tem uma boa consistência interna ($\alpha > 0,800$), no respeito ao índice global ($\alpha = 0,924$) e a cada uma das suas partes – ABVD ($\alpha = 0,897$), AIVD ($\alpha = 0,932$) e DezIs ($\alpha = 0,845$).

Durante o período de estudo, foram admitidos 1869 doentes com 65 anos ou mais na unidade de Santa Maria da Feira do SMI, com predomínio de doentes do género feminino (55,9%) e mediana de idades de 81 anos (Fig. 2). As infeções respiratórias e a descompensação de insuficiência cardíaca foram os motivos mais frequentes de internamento, e a taxa de óbitos foi 14,4%. A Tabela 1 caracteriza resumidamente a população estudada.

A taxa de não preenchimento do formulário AVD-DezIs foi de 9,8% ($n = 184$), e 88% desta inconformidade ($n = 164$) ocorreu em doentes que faleceram durante o internamento. Os restantes casos verificaram-se em doentes transferidos para outros serviços ou hospitais ($n = 13$), com alta para a consulta externa ($n = 3$), alta para o exterior ($n = 2$) e alta contra parecer médico ($n = 2$).

Os doentes foram divididos em três grupos para diferenciar os idosos por faixa etária: 65 aos 74 anos (grupo 1), 75 aos 84 anos (grupo 2) e idade \geq igual a 85 anos (grupo 3).

AVD-DEZIS (FIG. 3)

O score médio AVD-DezIs no grupo 1 foi 5,5, no grupo 2 foi 8,8 e no grupo 3 foi 10,8, sendo estas diferenças estatisticamente significativas ($F = 121$; $gl = 2$ 1682; $p = 0,000$).

Em relação às ABVD, verifica-se que à medida que a idade aumenta, a incapacidade para a higiene pessoal, para vestir e para comer também aumenta. No que diz respeito às AIVD, as incapacidades para gerir a medicação, preparar refeições, usar o telefone, sair de casa e gestão de dinheiro também aumentam com a idade.

Relativamente à avaliação DezIs, verificou-se que o avançar da idade contribui para mais frequentes instabilidade, imobilidade, incontinência, inanição, incoerência, insónia e insegurança. No entanto, o grupo 2 apresentou maiores taxas de iatrogenia (68,1%), depressão/dor (37,8%), insuficiência financeira (10,5%) e isolamento (9,9%).

DEMORA MÉDIA

A demora média da população em estudo foi 10,5 dias ($\pm 10,3$), com mediana de 7 dias (mínimo: < 1 e máximo: 256, moda de 6.). No grupo 1, ela foi 12,2 dias, no grupo 2 foi 10,1 dias e no grupo 3 foi 9,8 dias, sendo estas diferenças estatisticamente significativas ($F = 5$; $gl = 2$, 1856; $p = 0,003$).

Não se encontraram diferenças significativas na demora média relativamente às incapacidades das ABVD ($F = 1$; $gl =$

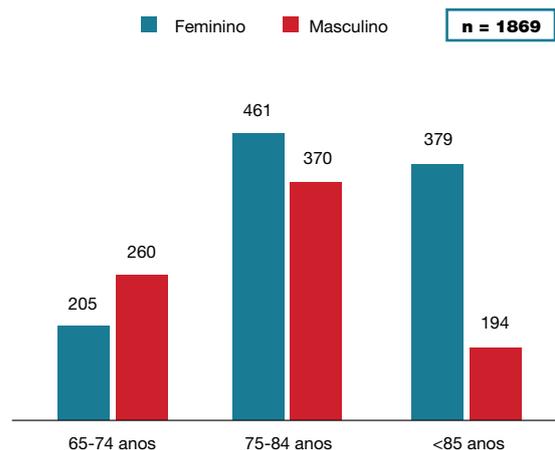


Figura 2: Distribuição dos idosos por género

4, 1680; $p = 0,292$), AIVD ($F = 0,8$; $gl = 5-1679$; $p = 0,494$) e ao score total no AVD-DezIs ($F = 1$; $gl = 20$, 1664; $p = 0,055$). No que diz respeito à avaliação DezIs, verifica-se maior pontuação nos doentes com internamento mais prolongado. Quando se procedeu à análise univariada dos parâmetros usando o teste U de Mann-Whitney, verifica-se que existem associações com significado estatístico entre tempo de internamento e o isolamento (13,1 vs 10,6 dias; $F = 4$; $gl = 1683$, 183) $p = 0,04$, a insónia (11,7 vs 10,4 dias; $F = 6$; $gl = 1683$, 795; $p = 0,012$), a inanição (11,7 vs 10,7 dias; $F = 4$; $gl = 1683$, 316; $p = 0,029$) e a incontinência (11,5 vs 10,0 dias; $F = 4$; $gl = 1867$, 1147; $p = 0,032$).

MORTALIDADE (TABELA 2)

A mortalidade intra-hospitalar foi de 14,4% ($n = 270$). Os doentes falecidos eram mais velhos do que os restantes (82,3 vs 79,9).

O preenchimento do formulário AVD-DezIs só foi efetuado em 39,2% dos episódios de óbito intra-hospitalar ($n = 106$). A incapacidade nas ABVD e nas AIVD, as disfunções DezIs e a pontuação global AVD-DezIs foi superior nos doentes falecidos no internamento.

A mortalidade aos 30 dias após a alta foi de 6,2% ($n = 99$). O preenchimento do formulário AVD-DezIs não foi efetuado em 2 episódios.

A idade é apenas marginalmente superior nos doentes que faleceram após a alta. Verificou-se uma associação estatisticamente significativa entre as incapacidades nas ABVD e AIVD, as disfunções DezIs e o score AVD-DezIs e a ocorrência de óbitos após a alta.

READMISSÕES E REINTERNAMENTOS (TABELA 3)

A taxa de readmissão no SE aos 30 dias após a alta foi de 33,1% ($n = 530$) e a taxa de reinternamento hospitalar foi de 13,9% ($n = 223$). Apenas nove doentes readmitidos no SE e três doentes reinternados, não tinham o índice AVD-DezIs preenchido.

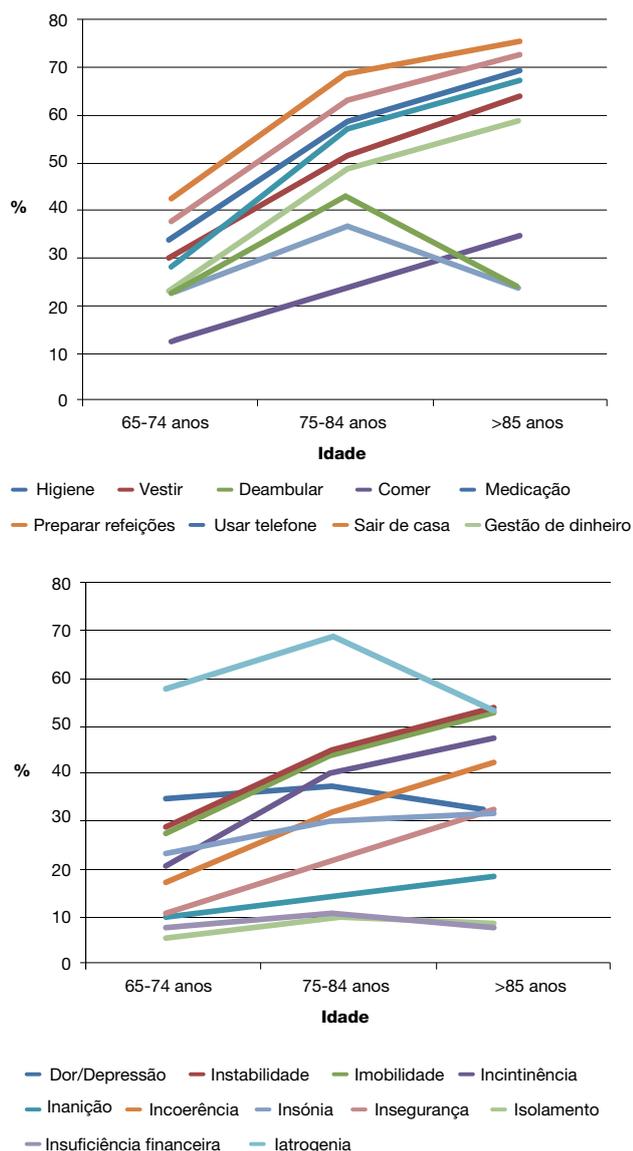


Figura 3: AVD-Dezls e Idade

A diferença de idade dos doentes com episódios de readmissão no SE ou reinternamento no SMI e os doentes que os não tiveram, não teve significado estatístico.

Pelo contrário, verificou-se uma associação estatisticamente significativa entre as incapacidades nas ABVD e AIVD, as disfunções Dezls e o score AVD-Dezls e as readmissões no SE e os reinternamentos no SMI.

Discussão

De acordo com o descrito na literatura,¹²⁻¹⁴ verificou-se uma associação positiva entre envelhecimento e diminuição da capacidade funcional. Outros autores mostraram que a polifarmácia é mais frequente nos doentes mais idosos,¹⁵⁻¹⁷ o que não se verificou na nossa série. O isolamento social é muito prevalente na população idosa (10 a 43%) e está associado a maior risco para todas as causas de mortalidade.¹⁸ No nosso estudo, ele diminui após os 85 anos de idade, faixa etária

onde há franco predomínio do gênero feminino.

A demora média na nossa população foi 10,5 dias, valor inferior ao descrito noutro estudo nacional com doentes geriátricos,¹⁹ que não documentou uma relação direta entre aumento da idade e tempo de internamento. Na nossa amostra, ele foi menor no grupo de doentes mais idosos.

Ao contrário do descrito por outros autores²⁰⁻²² não encontramos diferenças significativas entre tempo de internamento e declínio funcional, quando avaliado globalmente pelo índice AVD-Dezls, ou parceladamente nas ABVD e AIVD. Por outro lado, a maior pontuação na avaliação Dezls traduziu-se num agravamento da demora média. O isolamento social, a desnutrição, a incontinência esfincteriana e as alterações do padrão do sono que necessitam de hipnóticos, são os parâmetros que mais diretamente se relacionam com esse agravamento. Estes resultados reforçam a importância da avaliação multidisciplinar dos idosos, de forma a diminuir o risco iatrogénico, adequar medidas assistenciais e intervenções preventivas que melhorem a funcionalidade e a qualidade de vida.

A mortalidade intra-hospitalar na nossa amostra (14,4%) foi próxima da reportada por Sousa *et al.*,¹⁹ que não encontrou associação entre idade e mortalidade intra- e extra-hospitalar. Na nossa população, ela só foi significativa para a mortalidade intra-hospitalar, o que reforça os achados de outros autores.^{14,20,22} Deste modo, a avaliação funcional no idoso será um bom preditor de mortalidade a curto prazo, independentemente das escalas e indicadores utilizados.

A taxa de reinternamento no nosso estudo é sobreponível à descrita na literatura.^{23,24} Na nossa série, a idade não mostrou ter associação com maior número de readmissões e reinternamentos, ao contrário do que está descrito.²³ No entanto, os idosos mais disfuncionais tiveram taxas de readmissões no SE e de reinternamento no SMI mais elevadas, o que vai de encontro ao referido noutros estudos^{25,26} e ao que é esperável, pois as disfunções podem ser marcadores de doença, condicionar deterioração do estado geral e fragilidade.

Como o presente estudo demonstra, a avaliação das disfunções no idoso permite prever alguns resultados clínicos, e alguns autores^{27,28} têm mostrado que uma avaliação geriátrica global pode reduzir eventos adversos durante e após o internamento hospitalar. No entanto, a prática médica atual continua a ser realizada segundo um modelo de medicina tradicional, baseado nas patologias e esquecendo as condições particulares dos doentes mais idosos.¹⁵

A limitação principal deste estudo diz respeito às características da população estudada (idosos internados num serviço de Medicina Interna, em que os motivos de admissão mais frequentes foram as doenças infecciosas respiratórias e as agudizações de insuficiência cardíaca e de doença pulmonar crónica). Por outro lado, a ausência de dados em 60% dos doentes falecidos no internamento, condiciona fortemente os resultados obtidos.

Conclusão

O índice AVD-DezIs apresenta uma boa consistência interna, é uma ferramenta de avaliação funcional de fácil execução, identifica problemas comuns em doentes geriátricos, orienta decisões clínicas e é um bom preditor de readmissões no SE, reinternamentos e de mortalidade a curto prazo, após episódio de internamento no SMI do CHEDV.

A sua utilização noutros serviços e instituições, poderá permitir a sua validação para a população idosa portuguesa.

AGRADECIMENTOS

Os autores desejam expressar a sua gratidão à Engenheira Informática Natércia Sousa, pela integração do Índice AVD-DezIS no processo clínico eletrónico Medtrix EPR - Health®, o que tornou a realização deste trabalho mais célere e menos complexa. Os autores confirmam que a Eng. Natércia fez uma permissão por escrito para ser citada na secção de agradecimentos. ■

Nota: Dados preliminares do estudo foram apresentados no ECIM 2013 - 12th European Congress on Internal Medicine 2-5 October, 2013 - Prague, Czech Republic.

Protecção de seres humanos e animais: Os autores declaram que não foram realizadas experiências em seres humanos ou animais.

Direito à privacidade e consentimento informado: Os autores declaram que nenhum dado que permita a identificação do doente aparece neste artigo.

Conflitos de interesse: Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesse na realização do presente trabalho.

Fontes de financiamento: Não existiram fontes externas de financiamento para a realização deste artigo.

Correspondência: Yolanda Martins - yolandemartins@gmail.com
Centro Hospitalar de Entre o Douro e Vouga, Santa Maria da Feira, Portugal
Rua Dr. Cândido de Pinho – 4520-211 Santa Maria da Feira

Recebido: 25/08/2015

Aceite: 18/12/2015

REFERÊNCIAS

1. Fleming KC, Evans JM, Weber DC, Chutka DS. Practical functional assessment of elderly persons: a primary-care approach. *Mayo Clin Proc.* 1995;70:890-910.
2. Quinn TJ, McArthur K, Ellis G, Stott DJ. Functional assessment in older people. *BMJ.* 2011;343:d4681.
3. Elsayy B, Higgins KE. The geriatric assessment. *Am Fam Phys.* 2011;83:48-56.
4. Cooper R, Kuh D, Hardy R, Mortality Review G, Falcon, Teams HAS. Objectively measured physical capability levels and mortality: systematic review and meta-analysis. *BMJ.* 2010;341:c4467.
5. Yesavage JA. Geriatric Depression Scale. *Psychopharmacol Bull.* 1988;24:709-11.
6. Lawton MP, Brody EM. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist.* 1969;9:179-86.
7. Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. Studies of Illness in the Aged. The Index of Adl: A Standardized Measure of Biological and Psychosocial Function. *JAMA.* 1963;185:914-9.
8. Kaiser MJ, Bauer JM, Ramsch C, Uter W, Guigoz Y, Cederholm T, et al. Validation of the Mini Nutritional Assessment short-form (MNA-SF): a practical tool for identification of nutritional status. *J Nutr Health Aging.* 2009;13:782-8.
9. Holden MK, Gill KM, Magliozzi MR. Gait assessment for neurologically

- impaired patients. Standards for outcome assessment. *Phys Therap.* 1986;66:1530-9.
10. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR. 'Mini-mental state'. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal Psychiatr Res.* 1975;12:189-98.
11. Applegate WB. Use of assessment instruments in clinical settings. *J Am Geriatr Soc.* 1987;35:45-50.
12. Creditor MC. Hazards of hospitalization of the elderly. *Ann Intern Med.* 1993;118:219-23.
13. Hirsch CH, Sommers L, Olsen A, Mullen L, Winograd CH. The Natural History of Functional Morbidity in Hospitalized Older Patients. *J Am Geriatr Soc.* 1990;38:1296-303.
14. Inouye SK, Peduzzi PN, Robison JT, Hughes JS, Horwitz RJ, Concato J. Importance of functional measures in predicting mortality among older hospitalized patients. *JAMA.* 1998;279:1187-93.
15. Buurman BM, Hoogerduijn JG, de Haan RJ, Abu-Hanna A, Lagaay AM, Verhaar HJ, et al. Geriatric conditions in acutely hospitalized older patients: prevalence and one-year survival and functional decline. *PLoS One.* 2011;6:e26951.
16. Hajjar ER, Cafiero AC, Hanlon JT. Polypharmacy in elderly patients. *Am J Geriatr Pharmacother.* 2007;5:345-51.
17. Maher RL, Hanlon JT, Hajjar ER. Clinical consequences of polypharmacy in elderly. *Expert Opin Drug Saf.* 2014;13:57-65.
18. Nicholson N. A Review of social isolation: an important but underassessed condition in older adults. *J Primary Prevent.* 2012;33:137-52.
19. Sousa S, Moraes MF, Beato V, Corredoura AS, Rodrigues G, Soares M, et al. Factores preditivos de morbilidade e mortalidade hospitalar e aos seis meses em doentes idosos hospitalizados. *Acta Med Port.* 2002;15:177-84.
20. Siqueira AB, Cordeiro RC, Perracini MR, Ramos LR. Impacto funcional da internação hospitalar de pacientes idosos. *Rev. Saude Publica.* 2004;38:687-94.
21. Sager MA, Franke T, Inouye SK, Landefeld CS, Morgan TM, Rudberg MA, et al. Functional outcomes of acute medical illness and hospitalization in older persons. *Arch Intern Med.* 1996;156:645-52.
22. Narain P, Rubenstein LZ, Wieland GD, Rosbrook B, Strome LS, Pietruszka F, et al. Predictors of immediate and 6-month outcomes in hospitalized elderly patients. The importance of functional status. *J Am Geriatr Soc.* 1988;36:775-83.
23. Bjorvatn A. Hospital readmission among elderly patients. *Eur J Health Econ.* 2013;14:809-20.
24. Sousa-Muñoz RL, Ronconi DE, Dantas GC, Lucena DM, Silva IB. Impacto de multimorbidade sobre mortalidade em idosos: estudo de coorte pós-hospitalização. *Rev Brasil Geriatr Gerontol.* 2013;16:579-89.
25. Greysen S, Stijacic Cenzer I, Auerbach AD, Covinsky KE. Functional impairment and hospital readmission in medicare seniors. *JAMA Intern Med.* 2015;175:559-65.
26. Hoyer EH, Needham DM, Atanelov L, Knox B, Friedman M, Brotman DJ. Association of impaired functional status at hospital discharge and subsequent rehospitalization. *J Hosp Med.* 2014;9:277-82.
27. Landefeld CS, Palmer RM, Kresevic DM, Fortinsky RH, Kowal J. A Randomized Trial of Care in a Hospital Medical Unit Especially Designed to Improve the Functional Outcomes of Acutely Ill Older Patients. *New Engl J Med.* 1995;332:1338-44.
28. Van Craen K, Braes T, Wellens N, Denhaerynck K, Flamaing J, Moons P, et al. The effectiveness of inpatient geriatric evaluation and management units: a systematic review and meta-analysis. *J Am Geriatr Soc.* 2010;58:83-92.