

ASSOCIAÇÃO ENTRE DECLÍNIO COGNITIVO E FUNCIONAL EM IDOSOS HOSPITALIZADOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA*

Association between cognitive and functional decline in hospitalized elderly: an integrative review

Asociación entre declinación cognitiva y funcional en personas mayores hospitalizadas: una revisión integrativa

Brenda Pina dos Santos

Terapeuta ocupacional, Universidade Federal do Paraná, UFPR, Curitiba, Brasil
brendapina23@hotmail.com

Bruno Costa Poltronieri

Docente do curso de Terapia Ocupacional do Instituto Federal de Ciência, Educação e Tecnologia do Rio de Janeiro, IFRJ, Rio de Janeiro, Brasil
bruno.poltronieri@ifrj.edu.br

Amer Cavalheiro Hamdan

Docente do Departamento de Psicologia e do Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal do Paraná, Curitiba, UFPR, Brasil
amerc.hamdan@gmail.com

Resumo

Introdução: O declínio cognitivo e funcional é importante preditor de fragilidade em idosos. Isso justifica a necessidade de se investigar a existência de associação direta entre cognição e capacidade funcional no contexto da hospitalização. **Objetivo:** levantar qual a associação entre declínio cognitivo e funcional em idosos hospitalizados. Metodologia: revisão integrativa realizada no SCIELO, LILACS, COCHRANE e PUBMED, no período de 2014 a julho de 2016, a partir das estratégias de busca “elderly AND hospitalization”, “elderly AND hospitalization AND functional decline” ou “elderly AND hospitalization AND cognition” nos idiomas inglês, espanhol e português. Foram encontrados 36 artigos publicados entre 2009 e 2015, porém apenas 13 preencheram os critérios de inclusão. **Resultados:** todos os artigos citaram mencionaram a existência de associação entre declínio cognitivo e funcional em idosos durante a hospitalização apenas dois estudos apresentaram – no método – significância na correlação estatística. **Discussão:** Dependendo do tipo de estudo, os resultados mostraram-se contraditórios. Estudos transversais, alguns longitudinais, um ensaio clínico e um coorte prospectivo apontaram que as funções cognitivas apresentaram maior declínio no momento da admissão hospitalar, bem como existência de declínio funcional prévio às 48 horas da hospitalização com melhora na alta. Resultados diferentes, em grande parte estudos coortes – descritivos e prospectivos – mostraram a existência de declínio cognitivo e funcional ou piora do quadro após 48 horas da admissão sem recuperação pós-alta. **Conclusão:** os estudos confirmaram a associação entre cognição e capacidade funcional no idoso hospitalizado, apesar de diferenças quanto ao início do comprometimento.

Palavras chaves: Atividades cotidianas; Cognição; Hospitalização; Idoso.

639

Abstract

Introduction: Cognitive and functional decline are important predictors of frailty in the elderly, which justifies the need to investigate the existence of a direct association between cognition and functional capacity in the context of hospitalization. **Objective:** to raise the association between cognitive and functional decline in hospitalized elderly. **Methodology:** A integrative review conducted in SCIELO, LILACS, COCHRANE and PUBMED in the period 2014 to July 2016, from the search strategies "elderly AND hospitalization", "elderly AND hospitalization AND functional decline" or "elderly AND hospitalization AND cognition" in English, Spanish and Portuguese. They found 36 articles published between 2009 and 2015, but only 13 met the inclusion criteria. **Results:** All items cited the existence of an association between cognitive and functional decline in the elderly during hospitalization, but only two studies showed the significance in statistical correlation method. Depending on the type of study, the results were conflicting. Cross-sectional studies, some longitudinal, a clinical trial and a prospective cohort study showed that cognitive function showed further decline at the time of hospital admission, and existence of functional decline prior to 48 hours of hospitalization with improved high. Much of different results of the cohort, descriptive and prospective studies have shown the existence of cognitive and functional decline or worsening of symptoms after 48 hours of admission without post-discharge recovery. **Conclusion:** The study confirmed the association between cognition and functional ability in the hospitalized elderly, despite the differences in the beginning of impairment.

Keywords: Activities of daily living; Cognition; Hospitalization, Elderly.

Resumen

Introducción: Declive cognitivo y funcional son importantes predictores de fragilidad en personas mayores, lo que justifica la necesidad de investigación de asociación directa entre cognición y capacidad funcional en la hospitalización. **Objetivo:** levantar la asociación entre declinación cognitiva y funcional en personas mayores hospitalizadas. **Metodología:** revisión integrativa realizada en SCIELO, LILACS, COCHRANE y PUBMED, en el período de 2014 a julio de 2016, a partir de las estrategias de búsqueda "idos AND hospitalización", "idos AND hospitalización AND" hospitalización AND cognición "en los idiomas inglés, español y portugués. Se encontraron 36 artículos publicados entre 2009 y 2015, pero sólo 13 cumplieron los criterios de inclusión. **Resultados:** los artículos citaron la existencia de asociación entre declinación cognitiva y funcional en personas mayores durante la hospitalización, pero sólo dos estudios presentaron, en el método, significancia en la correlación estadística. Dependiendo del tipo de estudio, los resultados se mostraron contradictorios. Estudios transversales, algunos longitudinales, un ensayo clínico y una cohorte prospectiva apuntaron que las funciones cognitivas presentaron mayor declinación en el momento de la admisión hospitalaria, así como existencia de declinación funcional anterior a las 48 horas de la hospitalización con mejoría en la alta. Resultados diferentes, en gran parte estudios cohortes, descriptivos y prospectivos, mostraron existencia de declinación cognitiva y funcional o empeoramiento del cuadro después de 48 horas de la admisión sin recuperación post-alta. **Conclusión:** los estudios confirmaron asociación entre cognición y capacidad funcional en la persona mayor hospitalizada, a pesar de diferencias en cuanto al inicio del compromiso.

Palabras claves: Actividades cotidianas; Cognición; Hospitalización; anciano.

1 INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento é um fenômeno que gera mudanças significativas nos padrões de morbimortalidade. Muitas pessoas, quando chegam a esse estágio da vida passam a enfrentar o impacto de doenças crônicas não transmissíveis, sua consequente fragilidade e a temida dependência ocasionada especialmente pelas síndromes geriátricas¹.

Nas últimas décadas, o envelhecimento tem sido estudado – no contexto da hospitalização – por se tratar de um evento complexo que ocorre num momento de fragilidade, quando o idoso é retirado do seu contexto e do convívio familiar e social, e transferido para um ambiente não familiar. Isso, somado à sua condição aguda, pode comprometer sua capacidade funcional, gerando declínio.

O declínio funcional em idosos hospitalizados é entendido como a perda da capacidade de realizar ao menos uma atividade de vida diária de forma independente no ambiente hospitalar, como: banhar-se, vestir-se, levantar do leito e sentar na poltrona, fazer a higiene, comer ou andar pela enfermaria. Nos Estados Unidos, ao menos 30% dos pacientes idosos acima de 70 anos, hospitalizados por doença aguda, receberam alta com declínio funcional que não existia anteriormente à hospitalização².

Outra alteração comum ao paciente idoso hospitalizado é a presença de declínio cognitivo. Esse pode ocorrer devido a agravos no estado geral de saúde e/ou como um sinal de doença crônica ou aguda, caracterizando-se mais comumente por alterações das funções executivas, atenção e memória³.

Estudos relatam que o declínio cognitivo em pacientes idosos pode levar à incapacidade de realizar atividades de vida diária. Por exemplo, em uma pesquisa realizada em 2002 – nos EUA – o declínio cognitivo foi identificado como um fator preditivo do declínio funcional⁴. Dados similares foram encontrados em pacientes italianos que desenvolveram declínio cognitivo durante a hospitalização e apresentaram chances 15 vezes maiores de desenvolver declínio funcional nas atividades da vida diária, quando comparados a idosos sem declínio⁵.

Estas questões demandam a necessidade de compreender melhor qual a associação entre o declínio cognitivo e funcional no idoso hospitalizado. Embora vários estudos com essa população tenham buscado identificar e compreender a existência das duas variáveis enquanto

fatores de risco para um bom prognóstico, permanece a lacuna sobre a existência de associação direta entre cognição e capacidade funcional no contexto da internação hospitalar.

Esta revisão buscou – primeiramente – levantar se os estudos realizados no período dos últimos seis anos evidenciam a existência de associação entre declínio cognitivo e funcional no idoso hospitalizado; segundo, em que momento da hospitalização é mais frequente identificar estas alterações: se na admissão, alta ou pós-alta.

2 MÉTODO

A revisão integrativa da literatura foi realizada de fevereiro de 2014 a julho de 2016, nas bases de dados Scielo, Lilacs, Cochrane e Pubmed, com as seguintes estratégias de busca: “elderly AND hospitalization”, “elderly AND hospitalization AND functional decline” ou “elderly AND hospitalization AND cognition” e seus correspondentes em português, com exceção da base de dados Pubmed e Cochrane.

Foram considerados critérios de inclusão para seleção de artigos: 1) artigos originais que utilizaram avaliação cognitiva e/ou funcional de idosos hospitalizados com instrumentos padronizados; 2) artigos completos publicados entre 2009 e julho de 2016; 3) artigos disponíveis nos idiomas espanhol, português e inglês.

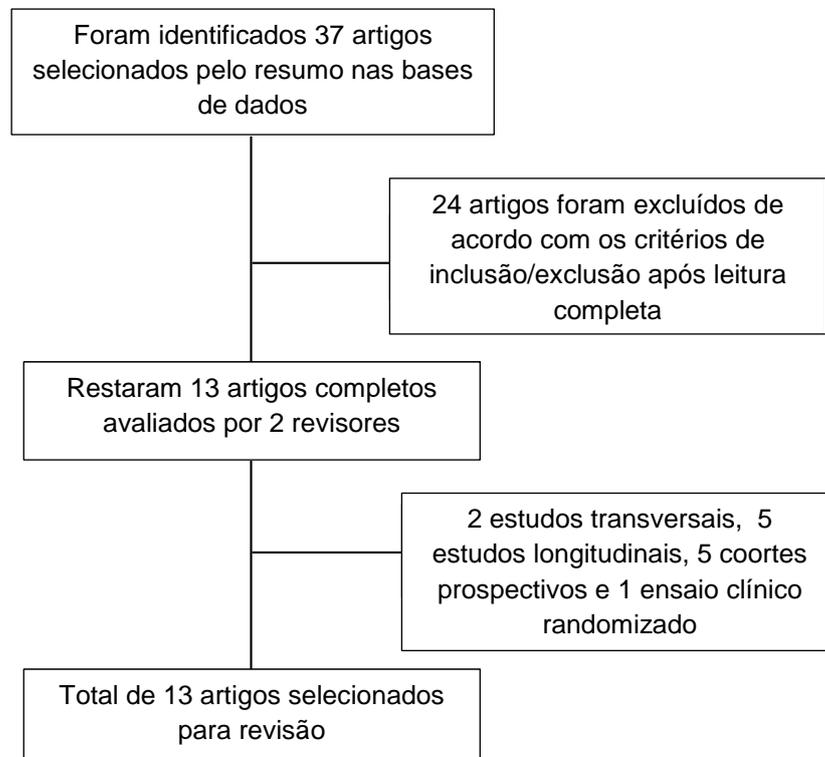
Foram excluídos os estudos em que não foi possível acessar os textos completos; que não continham avaliação cognitiva e/ou funcional no desenho do estudo; publicações em outros idiomas que não o inglês, espanhol e português; com participantes que não foram hospitalizados; em que abrangiam faixa etária inferior a 60 anos.

As bases de dados foram consultadas por dois revisores independentes que consideraram a qualidade metodológica dos estudos, priorizando desenhos de estudos coortes e ensaios clínicos randomizados; porém – devido à identificação de apenas um ensaio clínico nas quatro bases de dados selecionadas – foi necessário incluir estudos transversais e longitudinais nesta revisão. Não foram incluídas revisões.

A pesquisa na base de dados Scielo retornou 93 artigos, dos quais 11 foram selecionados pelo resumo, mas apenas 2 atenderam aos critérios de inclusão. Estes artigos

também apareceram na base de dados Pubmed e Lilacs. A pesquisa na Pubmed retornou um total de 471 artigos, sendo 18 selecionados para avaliação e 9 incluídos nesta revisão após eliminação da duplicidade. A base Lilacs retornou apenas 10 artigos, dos quais 7 foram selecionados; 2 utilizados. A base de dados Cochrane retornou 13 publicações, sendo apenas uma selecionada para análise, porém, por se tratar de um estudo de revisão, não preencheu os critérios de inclusão. A seleção dos artigos utilizados para elaboração deste estudo está localizada na Figura 1.

Figura 1: Processo de seleção dos artigos



Os artigos eletivos foram analisados segundo os padrões demográficos de amostra, as diferentes metodologias utilizadas e os resultados apresentados, totalizando três categorias de análise.

3 RESULTADOS

Do total da busca, nota-se que a maioria dos artigos foi publicada em 2010 (n=5), e os demais em 2015 (n=3), 2014 (n=2), 2009 (1), 2011 (1) e 2012 (1).

Quanto à origem dos estudos, destaca-se que a maioria tratava-se de pesquisa de países europeus: Holanda (n=2), Alemanha (n=2), Espanha (n=2) e Lituânia (n=1), 3 estudos eram brasileiros e os demais de Taiwan, Austrália e Estados Unidos, com uma publicação cada.

No que tange à metodologia, a maioria possuía desenho de coorte prospectivo e estudos observacionais longitudinais: somente um artigo se caracterizava por ser um ensaio clínico randomizado.

Os instrumentos mais utilizados nos estudos foram o Mini Exame do Estado Mental, citado em 8 pesquisas. O índice de Katz apareceu em 5 publicações, o índice de Barthel em 4 e a escala de Lawton & Brody em 2 estudos. Os demais instrumentos padronizados foram citados somente uma vez em cada artigo, sendo esses a Medida de Independência funcional, o Cognitive Abilities Screening Instrument, o Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly-Short Form, o Red Cross Mental Scale e os Questionários Inter RAI Acute Care and Long-Term Care Facilities.

A MIF – no Brasil – foi validada em pacientes ambulatoriais e demonstrou maior sensibilidade para domínios motores do que cognitivos¹⁴; o CASI foi avaliado em um estudo piloto¹⁵ realizado no Japão e nos Estados Unidos e demonstrou boa aplicabilidade transcultural, porém uma revisão sistemática¹⁶ de 2006 relatou que o mesmo apresentou baixa especificidade para algumas amostras. Sua versão reduzida foi validada no Brasil¹⁷ – em pacientes com Alzheimer e demonstrou sensibilidade de 76,7 % e especificidade de 86,5%.

O IQCODE-SF é um questionário para detecção do declínio cognitivo com base no relato do informante e o mais amplamente utilizado na avaliação de idosos, mas teve um desempenho variável entre os estudos¹⁶. Sua validação e adaptação transcultural também já foi realizada no Brasil¹⁸.

Por fim, os questionários InterRAI-AC/LTCF são instrumentos não validados para população brasileira até então, que têm como objetivo a avaliação de indicadores de fragilidade de idosos hospitalizados, sendo a avaliação cognitiva e funcional apenas parte de uma avaliação geral¹¹. No Quadro 1 pode-se observar a caracterização dos estudos.

Todos os artigos levantados realizaram análise sociodemográfica e clínica. Somando-se as amostras dos estudos, totalizam-se 9.331 idosos avaliados, sendo 53,5% mulheres (n=5000), com média de idade de 81.1 anos. Os diagnósticos realizados na hospitalização apontaram que as doenças do coração e sistema circulatório foram as mais prevalentes e apareceram em 35,6% dos idosos. Disfunções do sistema respiratório vieram em seguida com 20,7% dos casos, seguido do sistema endócrino com 7,2%, doenças neurológicas com 6,6% e intercorrências gastrointestinais com 5,7% dos diagnósticos.

Quanto à faixa etária das amostras, somente os estudos de Cristo e Pernambuco⁶ e Pereira e cols⁷ incluíram – em seus desenhos – idosos com 60 anos ou mais; Lourenço e cols⁸ e Kruse e cols¹⁹, só incluíram idosos com 80 anos ou mais. Os demais estudos incluíram pessoas com 65 anos ou mais.

Não foi viável realizar uma média de escolaridade em anos de estudos completos para todas as publicações, pois algumas pesquisas não realizaram levantamento desse dado^{9,10,11}. O restante indicou uma média dos anos de estudos completos^{3, 7,12} ou classificou a amostra em analfabetos/com baixa escolaridade ou médio-alta escolaridade^{6, 8}, sem especificar o tempo em anos que essas pessoas estudaram ou frequentaram a escola.

Os estudos divergiram quanto ao momento em que ocorreu o declínio cognitivo e/ou funcional. Algumas publicações apontaram que o idoso se encontrava em declínio desde a pré-admissão^{9,10,12}, sendo importante estar atento dias antes da internação. Outros destacaram que tal declínio ocorreu na admissão^{12,13,19}, deteriorando ainda mais durante a hospitalização. Apenas uma publicação apontou, isoladamente, a admissão⁷ como momento de piora, e três artigos destacaram a alta como momento em que essa piora ocorreu^{3,21,22}, muitas vezes resultando na mortalidade. O Estudo de Chen e cols¹³ salientou que o declínio iniciou na admissão com deterioração na alta. Outros 2 autores não relataram diretamente associação entre declínio cognitivo e funcional e sua possível relação com mortalidade^{7, 8}.

Tabela 1: Caracterização dos estudos

Autor	Tipo de estudo	Amostra	Instrumentos	Período das avaliações	Resultados principais: Relação hospitalização x declínio cognitivo x declínio funcional*
Cristo GO, Pernambuco ACA; 2009	Estudo observacional prospectivo longitudinal	N=49	MEEM, Índice de Katz, Escala de Lawton	Pré-admissão hospitalar	Idade igual ou maior que 70 é um fator determinante para o declínio funcional. Declínio cognitivo não é um fator de risco para mortalidade hospitalar, pois o risco de mortalidade está mais associado com a perda funcional.
Pereira EEB, et al; 2014	Estudo observacional transversal analítico	N=94	MEEM Índice de KATZ, Escala de Lawton & Brody, GDS-15, TUG, ASHA FACS	Primeira semana de hospitalização	Correlação entre desempenho funcional e cognição demonstrou uma associação moderada e significativa (quanto menor o MEEM, maior a pontuação nas ABVDs e menor nas AIVDs).
Mudge AM, O'rouke P, Denaro CP; 2010	Ensaio clínico randomizado	N=615	Índice de Katz modificado	Antes, durante e após hospitalização	Declínio funcional pré-hospitalização ocorreu em 64% dos idosos. Apenas 7% dos idosos apresentaram declínio funcional durante a hospitalização, incluindo os idosos independentes na avaliação pré-admissional, e os que apresentaram piora no nível da independência funcional durante a hospitalização. Não se menciona diretamente o declínio cognitivo.
Hoogerduijn JG, et al; 2012	Coorte prospectivo	N=492	Índice de Katz e o MEEM	após 48h da hospitalização e após três meses da admissão	No total, 70% dos idosos foram identificados como pacientes em risco e 35% vivenciou declínio funcional após 48 horas de hospitalização e permaneceram com declínio após três meses de acompanhamento.
Lourenço, TM, et al; 2014	Estudo quantitativo transversal	N=116	MIF e o MEEM	Primeiras 48h de hospitalização	A pontuação da Medida de Independência Funcional total variou de 48 a 126, com a média de 105,9% (±17,9), o que representa uma amostra de idosos hospitalizados com independência funcional. Não houve declínio na MIF motora, ao contrário da MIF cognitiva.
Spirigiene L, et al; 2010	Estudo observacional prospectivo longitudinal	N=151	InterRAI-AC e InterRAI-LTCF	3 dias antes da admissão durante as primeiras 24h de hospitalização	As funções cognitivas dos idosos internados foram significativamente mais prejudicadas no momento da admissão, em comparação com a alta, possivelmente devido à condição clínica e o declínio

				24h após alta	funcional. Declínio funcional e prejuízo da autonomia (cognição e humor) podem contribuir para a readmissão.
Chen CCH, et al; 2010	Coorte prospectivo	N=291	Pacientes foram avaliados com o MEEM	Avaliação na admissão e 3 e 6 meses após alta.	A média de pontuação do MEEM diminuiu ao longo do tempo desde a admissão, sendo que pacientes mais velhos que tiveram declínio cognitivo persistente também apresentaram declínio funcional durante a hospitalização e maior número de readmissões.
Ehlenbach WJ, et al; 2010	Coorte prospectivo	N=2929	Avaliação cognitiva com CASI.	A avaliação ocorreu a cada 2 anos, Sendo realizada 45 dias após a alta nos casos hospitalizados	Entre os idosos não hospitalizados foram identificado 146 casos de demência, um total de 14.6 casos a cada 1000 pessoas por ano. Em comparação com o número de idosos que foram hospitalizados, esse número aumenta para 33.6 casos, expondo, assim, forte associação entre cuidados agudos, internações e declínio cognitivo.
Kruse WF, Neumann L, Klugmann B, Liebetau A, Goltger S, et al; 2015	Estudo coorte prospectivo LUCAS	N=2084	Índice de Barthel MEEM Teste do relógio TUG Teste de Tinetti	A partir de 48h de hospitalização e na alta	Apenas um em cada 10 pacientes não apresentou critério formal para comprometimento cognitivo na admissão hospitalar, identificando-se associação com a multimorbidade. Porém, houve melhora da capacidade funcional na alta.
Bordine S, Schulz RJ, Zank R; 2015	Estudo longitudinal retrospectivo	N=646	Índice de Barthel Teste de Tinetti MEEM	Admissão, alta e 2-5 meses após alta	Houve melhora da capacidade funcional, mobilidade e cognição no pós-alta em comparação à apresentada na admissão hospitalar. O estado cognitivo e funcional prévio é preditor de independência para as AVDs.
Lendinez, AJC, Hidalgo PLP, Fernández FPG, Garcia MIC, Díaz MCJ, Dávila RV; 2010	Estudo descritivo Prospectivo	N=190	Índice de Barthel	Admissão e alta	Houve piora da capacidade funcional na alta. Em idosos com idade inferior a 85 anos, a perda da capacidade funcional foi de 16% e em idosos longevos chegou a 67,5%.
Sierra MC, Lañarraga AC, Velilla MN, Mitxeltoarena IV, Herce PA, Plou BP, et al; 2015	Estudo observacional prospectivo	N=924	Índice de Barthel RCMS Teste de Pfeiffer	Admissão e alta	Houve piora da capacidade funcional e cognitiva na alta.

*AVD= atividade de vida diária; AIVD= atividade instrumental de vida diária; MEEM= Mini Exame do Estado Mental; GDS-15=escala de depressão geriátrica de Yesavage; TUG= teste Time up and go; ASHA FACS= Avaliação Funcional de Habilidades e de Comunicação da Associação Americana de Fonoaudiologia; MIF= Medida de Independência Funcional; InteRAI-AC/LTCF= Questionários Inter RAI Acute Care and Long-Term Care Facilities; CASI= cognitive abilities screening instrument; CGA= avaliação geriátrica ampla sistematizada; IQCODE-SF= Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly- Short Form, CAM= Confusion Assessment Method , ICD-9= International Classification of Disease, 9th Revision; RCMS= Red Cross Mental Scale.

4 DISCUSSÃO

Esta revisão teve como objetivo analisar se os estudos realizados no período dos últimos seis anos confirmam a existência de associação entre declínio cognitivo e funcional como fator de risco – para o idoso hospitalizado – e se convergem quanto ao momento da hospitalização em que o declínio ocorre.

Observou-se que todos os estudos analisados apontaram a existência de associação entre a internação e o declínio cognitivo e funcional durante a hospitalização do idoso, porém apenas um estudo brasileiro⁷ apresentou correlação estatística moderada de 0,630 entre as duas variáveis (ver tabela 1).

Quanto ao momento da hospitalização, os estudos apresentaram diferentes resultados, sendo esses analisados de acordo com suas convergências e metodologias.

A maior parte dos estudos, sendo 2 de desenho transversal^{7,8}, 3 observacionais longitudinais^{6,11,20}, 1 coorte prospectivo¹⁹ e 1 ensaio clínico randomizado⁹, convergem quanto à ocorrência de declínio funcional e cognitivo no início da internação hospitalar, considerando os momentos da pré-admissão e admissão. Estes autores sugerem um estado funcional prévio ao da hospitalização com presença de declínio, poucos dias antes da internação, possivelmente em decorrência da condição clínica aguda.

Destaca-se o resultado do estudo coorte “LUCAS”¹⁹ e o ensaio clínico randomizado⁹, por serem considerados os estudos de melhor evidência clínica. O ensaio clínico randomizado teve como objetivo comparar alterações funcionais apresentadas na pré-hospitalização com alterações manifestadas durante a hospitalização; assim, identificar fatores de risco associados a mudanças na funcionalidade de idosos australianos.

Seus resultados apontaram para uma tendência ao declínio funcional no início da hospitalização. A partir disso, os autores sugerem que as intervenções devem visar à recuperação do declínio funcional prioritariamente entre aqueles que apresentam o declínio na pré-admissão, propondo – então – uma classificação de risco para funcionalidade.

O estudo coorte “LUCAS”¹⁹, realizado com uma população de 2084 idosos alemães, identificou que nove – em cada dez pacientes – apresentaram algum critério formal para comprometimento cognitivo durante avaliação na admissão hospitalar, combinado com déficit funcional. A pesquisa revelou que os tratamentos aos quais foram submetidos na hospitalização foram associados a uma melhoria do seu estado funcional na alta.

Cristo e Pernambuco⁶ citam ainda que o declínio funcional em idosos, identificado no início da hospitalização, apresentou associação estatística significativa com a mortalidade hospitalar, ao contrário do declínio cognitivo não considerado fator de risco para óbito. Apesar dos resultados divergentes encontrados a partir da associação das duas variáveis de desfecho com os índices de mortalidade hospitalar, os autores ressaltam que o declínio cognitivo apresenta associação com o declínio funcional; sendo – portanto – importantes indicadores de morbimortalidade no público idoso.

Em contrapartida, os estudos restantes, sendo a maioria coortes prospectivos^{3,10,12,13}, relataram a ocorrência de declínio cognitivo e funcional durante a hospitalização (ambiente de risco) com piora no pós-alta. Burrman et. al.¹² identificaram declínio funcional em 33% dos idosos e declínio cognitivo em 26% da amostra de 639 pacientes avaliados após 48 horas da admissão e em um ano pós-alta. Não foi realizada correlação entre as variáveis.

Os achados de Hoogerduijn et al.¹⁰ corroboram com o resultado de outro estudo¹² ao descreverem a ocorrência de declínio funcional em 35% da amostra de 492 idosos avaliados, também após 48 horas da hospitalização com permanência do comprometimento três meses após a alta.

O mesmo foi discutido por Chen et al.¹³ que classificaram o declínio cognitivo em persistente e transitório e identificaram 35.3% dos pacientes com comprometimento cognitivo persistente, durante a hospitalização, com piora após a alta e 27.5% com comprometimento cognitivo transitório com melhora no pós-alta.

Elenbach et al.³ concordam com esses resultados em seu estudo coorte, apontando riscos durante a internação. Nesse estudo, os autores compararam casos de demência em idosos

hospitalizados e não hospitalizados. Descrevem que – em 13 anos de pesquisa – houve 14.6 casos de demência a cada 1000 pessoas por ano. Quando comparado com idosos que foram hospitalizados, o número de casos diagnosticados sobe para 33.6. Os autores afirmam que a hospitalização é um importante marcador para declínio cognitivo ou demência que não tenha sido diagnosticada anteriormente.

Outro ponto de diferença de resultados, apresentado por dois estudos^{11,13}, ocorre ao descreverem qual tipo de declínio se manifesta primeiro. Spigierne et al¹¹ apontaram o declínio cognitivo como condição secundária ao declínio funcional já presente, sugerindo que o comprometimento funcional leva ao comprometimento cognitivo como consequência. Ao contrário de um estudo¹³ realizado com idosos de Taiwan por dois anos em que o autor discutiu o declínio cognitivo como preditor do declínio funcional, junto com o fator idade avançada.

Essa diferença pode ter ocorrido devido às características heterogêneas das amostras (população lituana e chinesa), porém também pode estar relacionada com as diferentes metodologias dos estudos. A investigação foi feita – primeiramente – por meio de um estudo observacional longitudinal; posteriormente, valendo-se de um coorte prospectivo: ambos considerados não casualizados; portanto, apresentam a incidência do fenômeno e limitam-se a associações.

Uma explicação alternativa para os diferentes resultados encontrados pode se dar por meio da escolha dos instrumentos avaliativos. Apesar de haver predominância do MEEM, índice de Katz e índice de Barthel para avaliação dos idosos hospitalizados, outros instrumentos foram utilizados na coleta de 3 estudos a exemplo da MIF, IQCODE-SF e CAM (Quadro 1).

A heterogeneidade dos instrumentos utilizados em 5 dos 13 estudos, incluindo o estudo de Spigierne et al¹¹, pode ter repercutido nos resultados, assim como as características das amostras e as metodologias aplicadas; porém, dentre os fatores apresentados, parece ser o de menor impacto devido à pouca variabilidade na seleção dos instrumentos.

Assim, as informações analisadas mostram que – apesar da unanimidade entre os autores ao afirmarem a existência de associação entre declínio cognitivo e funcional – o mecanismo desta associação ainda não é claro, e o momento de realização das avaliações (pré,

durante e após a hospitalização) – que variaram de acordo com as diferentes metodologias – parece interferir na identificação dos resultados.

Outro importante resultado observado foi a identificação de apenas 3 estudos realizados com a população brasileira^{6,7,8} (1 estudo longitudinal e 2 transversais) que – junto com a pesquisa realizado na China¹³ – somam 4 estudos desenvolvidos em países de economia emergente. Os 9 restantes foram realizados em países desenvolvidos sob o contexto de serviços de saúde de boa qualidade, o que também pode ter repercutido nas amostras.

Não foi possível, portanto, inferir qual a melhor metodologia para identificação deste fenômeno associativo, dado o grande número de metodologias diferenciadas, promovendo grande variabilidade na coleta de dados, bem como estudos sem descrição de valores de correlação entre as variáveis estudadas. Isso também limitou a análise estatística dos resultados, restringindo-as à interpretação dos achados descritos nos estudos. Porém, notou-se que a associação entre declínio cognitivo e funcional está longe de ser um tema obsoleto, pois pesquisas recentes têm buscado responder qual declínio predispõe ao outro, apontando novos caminhos para investigação deste fenômeno^{6,11,13}.

650

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão encontrou achados de estudos anteriores que apontam uma associação entre o declínio cognitivo e o declínio funcional em idosos submetidos à internação hospitalar. A maioria dos resultados sugere que o ambiente hospitalar é um fator de risco para piora do declínio funcional, podendo gerar ou potencializar o declínio cognitivo nesta população, principalmente devido ao risco de imobilidade, polifarmácia, infecções, múltiplas comorbidades e privação de estímulos sensoriais.

Consideram-se estes aspectos, importantes fatores de risco para o desenvolvimento de síndromes geriátricas fortemente relacionadas à hospitalização e mortalidade nesse público. Porém, os estudos divergem quanto ao período de manifestação do declínio no idoso – seja cognitivo, seja funcional – sugerindo que esses podem ocorrer dias antes da admissão, com piora no decorrer da hospitalização ou durante a hospitalização com piora após a alta.

Não foi possível afirmar causalidade direta entre a internação hospitalar e a existência dos declínios nas associações discutidas devido à limitação metodológica de parte dos artigos analisados, bem como ao pequeno número de publicações eletivas para esta revisão. Tal fato sugere que sejam feitos, futuramente, estudos com a inclusão de outras bases de dados para ampliar as possibilidades de busca e comparação de resultados com desenhos metodológicos de maior evidência.

Por fim, todos os artigos apontam para a necessidade de mais estudos que busquem investigar a associação entre cognição, capacidade funcional e hospitalização, com objetivo de delimitar qual variável causa ou potencializa a outra. Assim, esta revisão corroborou informações para o delineamento de pesquisas futuras; principalmente, com discussões que remetem ao planejamento da intervenção multiprofissional focada na identificação precoce de fatores de risco à saúde do idoso hospitalizado.

Referências

1. Pimenta FAP; Bicalho MAC; Silva MAR; Moraes EM; Rezende NA. **Doenças crônicas, cognição, declínio funcional e Índice de Charlson em idosos com demência.** Rev. Assoc. Med. Bras. 2013; 59(4):326-334.
2. Covinsky KE; Pierluissi E; Johnston CB. **Hospitalization-Associated disability “She was probably able to ambulate, but I’m not sure”.** The Jour of Amer Med Association. 2011; 306(16): 45-29.
3. Ehlenbach WJ; Hough CL; Crane PK; Haneuse SJ; Carson SS; Curtis JR et al. **Association between acute care and critical illness hospitalization and cognitive function in older adults.** The Jour of Amer Med Association. 2010; 303(8): 763–770.
4. Mehta KM; Yaffe K; Covinsky KE. **Cognitive impairment, depressive symptoms, and functional decline in older people.** Jour of the Amer Geriat Society. 2002; 50(6): 1045–1050.
5. Pedone C; Ercolani S; Catani M; Maggio D; Ruggiero C; Quartesan R et al. **Elderly patients with cognitive impairment have a high risk for functional decline during hospitalization: the GIFA study.** Journals of Gerontology Series A-Biological Sciences & Medical Sciences. 2005; 60(11): 1576–1580.

6. Cristo GO; Pernambuco ACA. **The Impact of Functional Status on Mortality of Elderly Patients admitted to a General Hospital.** Einstein. 2009; 7(3): 266-70.
7. Pereira EEB; Souza ABF; Carneiro SR; Sarges ESNF. **Funcionalidade global de idosos hospitalizados.** Rev Bras Geriat Gerontol. 2014; 17(1):165-176.
8. Lourenço TM; Lenardt MH; Kletemberg DF; Seima MD; Carneiro NHK. **Functional Independent of long-living elderly at hospital admission.** Text Context Nursing. 2014; 23(3): 673-9.
9. Mudge AM; D'Reurke P; Denaro CP. **Timing and risk factors for functional changes associated with medical hospitalization in older patients.** J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2010; 65(8): 866-872.
10. Hoogerdujin JG; Buurman BM; Korevaar JC; Grobbee DE; Roosij SE; Schuurmans MJ. **The prediction of functional decline in older hospitalized patients.** Age and Ageing. 2012; 29(10):381-387.
11. Spirgiene, L; Macijauskiené, J; Kucikiené, O; Lesauskaité U. **Assessment of cognitive function of the elderly in a hospital and long-term care institutions.** Medicina (Kaunas).2010; 46(1):63-70.
12. Buurman BM; Hoogerduijn JG; 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(11): e26951.
13. Chen CCH; Chang YC; Huang GH; Peng JH; Tseng CN. **Persistent Cognitive decline in older hospitalized patients in Taiwan.** Journal of advanced nursing. 2010;66(9):1991-2011.
14. Riberto M; Miyazaki MH; Jucá SSH; Sakamoto H, Pinto P P N, Battistella L R. **Funcional Validação da Versão Brasileira da Medida de Independência.** ACTA FISIATR. 2004; 11(2): 72-76.
15. Teng EL; Hasegawa K; Hamma A; Imai Y; Larson E; Graves A et al. **The Cognitive abilities Screening Instrument (CASI): A Practical Test for Cross-Cultural Epidemiological Studies of Dementia.** Int Psychogeriatr. 1994; 6(1): 45-58.
16. Cullen B; O'Neil B; Evans JJ; Coen RF; Lawlor BA. **A review of screening tests for cognitive impairment.** J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2007; 78(8):790-9.

17. Damasceno A; Delicio AM; Mazo DFC; Zullo JFD; Scherer P; Ng RTY et al. **Validation of the Brazilian Version of Mini-Test CASI-S.** *Arq Neuropsiquiatr.* 2005;63(2-B):416-421.
18. Sanchez MAS; Lourenço RA. **Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly (IQCODE): adaptação transcultural para uso no Brasil.** *Cad. Saúde Pública.* 2009; 25(7): 1455-1465.
19. Kruse WF; Neumann L; Klugmann B; Liebetrau A; Golgert S et al. **Geriatric Patients with Cognitive Impairment – patient characteristics and treatment results on a specialized ward.** *Dtsch Arztebl Int.* 2015; 112(7): 103-12.
20. Bordine S; Schulz RJ; Zank R. **Effects of inpatient geriatric interventions in a German geriatric hospital.** *Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie.* 2015; 48(4): 370-75.
21. Lendinez AJC; Hidalgo PLP; Fernández FPG; Garcia MIC; Díaz MCJ; Dávila RV. **Deteriorofuncional en ancianos ingresados en un hospital sin unidades geriátricas.** *Gerokomos.* 2010; 21(1): 8-16.
22. Sierra MC; Lañarraga AC; Velilla MN; Mitxeltoena IV; Herce PA; Plou BP et al. **Multimorbidity Patterns in Geriatric Patients.** *Plos One.* 2015; 10(7): 1-14.

* Este manuscrito é parte da pesquisa de dissertação de mestrado do Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal do Paraná, UFPR, intitulada "A identificação de comprometimento cognitivo em idosos hospitalizados e a associação com a capacidade funcional".

Contribuição dos autores - Brenda Pina dos Santos: concepção do texto, análise e redação. **Bruno Costa Poltronieri:** revisão da literatura, análise e discussão dos dados. **Amer Cavalheiro Hamdan:** revisão e concepção do texto.

Submetido em: 27/09/2017

Aceito em: 26/01/2018

Publicado em: 31/07/2018